

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНЗДРАВА РОССИИ» (ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)
Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей
Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии**

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по ПДО
д.м.н. профессор

Е.Г. Кондюрина
« 20 » апреля 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«НЕФРОЛОГИЯ»**

Трудоемкость – 504 академических часа
Код специальности: 31.08.43 "Нефрология"
Форма обучения: очная

Новосибирск, 2022

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» разработана сотрудниками кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Рабочую программу разработали:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Поспелова Татьяна Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Логвиненко Надежда Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Никольская Инна Николаевна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры терапии ФПК и ППВ

Протокол заседания № 8 от « 05 » апреля 2022 года

Зав. кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
д.м.н. профессор



Поспелова Т.И.

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» обсуждена и согласована.

Декан ФПК и ППВ,
Профессор, д.м.н.

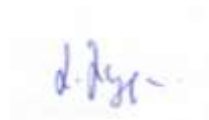


Макаров К.Ю.

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» заслушана, обсуждена и утверждена на заседании КМС ПДО.

Протокол заседания № 126 от « 19 » апреля 2022 года

Секретарь КМС по ПДО,
д.м.н., профессор



Руюткина Л.А.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ПДО, профессор

Е.Г. Кондюрина

15» июня 2023г.

Лист актуализации дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки

«НЕФРОЛОГИЯ»

504ч.

**1. В разделе 1.1. Нормативные документы, используемые для разработки
ДПП**

*Приказ Минздрава России от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении
Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с
высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские
науки"*

заменить на:

*Приказ Минздрава России от 02 мая 2023 г. N 206н "Об утверждении
Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с
высшим образованием "*

2. Раздел 1.2. Категории обучающихся изменить на:

*при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей:
"Анестезиология-реаниматология", "Гастроэнтерология", "Детская хирургия",
"Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Кардиология", "Общая
врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия", "Урология",
"Хирургия", "Эндокринология".*

Зав.кафедрой терапии,
гематологии и трансфузиологии
ФПК и ППВ д.м.н. профессор

Поспелова Т.И.

Используемые сокращения:

ДОТ	-	дистанционные образовательные технологии
ДПО	-	дополнительное профессиональное образование
ЕКС	-	Единый квалификационный справочник
ИА	-	итоговая аттестация
КТВР	-	компьютерная томография высокого разрешения
ЛЗ	-	лекционные занятия
МКБ	-	Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем
МКФ	-	Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья
ОТФ	-	обобщенная трудовая функция
ПЗ	-	практические занятия
ПК	-	профессиональная компетенция
ПС	-	профессиональный стандарт
СЗ	-	семинарские занятия
ТФ	-	трудовая функция
УП	-	учебный план
ФГОС	-	Федеральный государственный образовательный стандарт

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы
 - 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
 - 1.2. Категории обучающихся
 - 1.3. Цель реализации программы
 - 1.4. Планируемые результаты обучения
2. Содержание программы
 - 2.1. Учебный план
 - 2.2. Календарный учебный график
 - 2.3. Учебно-тематический план
 - 2.4. Рабочие программы учебных модулей
3. Формы аттестации и оценочные материалы.
4. Организационно-педагогические условия реализации ДПП
 - 4.1. Общесистемные требования
 - 4.2. Требования к кадровым условиям реализации ДПП
 - 4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ДПП
 - 4.4. Литература
 - 4.4.1 Клинические рекомендации
 - 4.4.2 Основная
 - 4.4.3 Дополнительная
 - 4.4.4 Интернет – ресурсы
 - 4.4.5 Периодические издания

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

АКТУАЛЬНОСТЬ

В последнее время четко прослеживается тенденция к нарастанию числа пациентов с почечной патологией, в том числе страдающих сахарным диабетом, артериальной гипертензией, системными васкулитами. Присоединение поражения почек нередко определяет прогноз у данной категории пациентов.

Так же постоянно увеличивается число факторов риска развития нефропатий, к которым относят вредное воздействие вирусов, токсических веществ (алкоголя), лекарственных препаратов (особенно при полипрагмазии), неблагоприятных экологических условий.

Нередко больным нефрологического профиля проводится активная иммуносупрессивная терапия, требующая постоянного контроля специалиста-нефролога. Кроме того, больные с исходом в терминальную почечную недостаточность должны быть под постоянным наблюдением врачей отделений гемодиализа, перитонеального диализа, так как это лечение проводится пожизненно.

Большой прогресс достигнут в области диагностики: продолжают активно развиваться и внедряться методы имидж диагностики заболеваний почек: компьютерная томография высокого разрешения (КТВР) и совмещенные методы – компьютерная и позитрон-эмиссионная томография, а также ультразвуковые методы исследования. Внедрение во врачебную практику трансплантологии почек позволили достичь качественно нового уровня в лечении наиболее распространенных заболеваний мочевыделительной системы.

Эффективная ранняя диагностика и лечение заболеваний почек в условиях терапевтической практики значительно уменьшает количество осложнений, улучшает выживаемость и качество жизни пациентов. Это обуславливает четкое распределение обязанностей, определение этапности оказания помощи, маршрутизации нефрологических больных.

Указанное определяет необходимость подготовки для нужд практического здравоохранения специалиста-нефролога.

Актуальность разработки программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 504 академических часа по специальности «Нефрология» обусловлена необходимостью *формирования новых профессиональных компетенций*, углубления и совершенствования врачами-лечебниками теоретических знаний и профессиональных практических навыков *необходимых для повышения профессионального уровня и эффективной профессиональной деятельности* направленных на профилактику возникновения заболеваний мочевыделительной системы, предотвращение развития осложнений, раннюю диагностику и эффективное лечение нефрологических заболеваний на уровне отечественных и мировых стандартов, согласно регламентирующим документам и национальным клиническим рекомендациям для оказания качественной

медицинской помощи населению по профилю «Нефрология».

Профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Нефрология» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей-специалистов в дополнительном профессиональном образовании.

Настоящая учебная рабочая программа составлена на основании Государственного образовательного стандарта по специальности № 31.08.43 «Нефрология».

1.1. Нормативные документы, используемые для разработки ДПП

1.1.1. Пункт 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878, ст. 2930; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 4, ст. 562; № 6, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78) (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ).

1.1.2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июня 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014) (далее – приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 499).

1.1.3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247)

1.1.4. Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2012, № 26, ст. 3442, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3459, ст. 3477; № 30, ст. 4038; № 39, ст. 4883; № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6951; 2014, № 23 ст. 2930; № 30, ст. 4106, ст. 4244, ст. 4247, ст. 4257; № 43, ст. 5798; № 49, ст. 6927, ст. 6928; 2015, № 1, ст. 72, ст. 85; № 10, ст. 1403, ст. 1425; № 14, ст. 2018; № 27, ст. 3951; № 29, ст. 4339, ст. 4356, ст. 4359, ст. 4397; № 51, ст. 7245; 2016, № 1, ст. 9, ст. 28); постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 февраля 2003 г. № 8 «О введении в

действие СанПиН 2.6.1.1192-03» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2003 г., регистрационный № 4282).

1.1.5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 712н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нефролог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 декабря 2018 г., регистрационный № 52902).

1.1.6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

1.1.7. [Приказом Минздрава России N 334н](#) от 02.06.2016 «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с изменениями на 26.04.2018).

1.1.8. [Приказ МЗ РФ № 926](#) от 21.11.2017 «Об утверждении концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического в Российской Федерации на период до 2021 года».

1.1.9 Приказ Минздрава России от 22.11.2021 N 1081н " [«Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»](#) (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2021 N 66115).

1.1.10 *Приказ Минздрава России от 02 мая 2023 г. N 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием".*

1.2. Категории обучающихся: медицинские работники при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Гастроэнтерология", "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Кардиология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия", "Урология", "Хирургия", "Эндокринология".

1.3. Цель реализации программы:

Цель программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 504 академических часа заключается в подготовке высокоспециализированного врача – нефролога, способного обеспечить оказание квалифицированной медицинской помощи на любом этапе; *формировании у него новых профессиональных компетенций*, углубления и совершенствования теоретических знаний и профессиональных практических навыков *необходимых для повышения профессионального уровня и эффективной профессиональной деятельности*; приобретение новых знаний по актуальным вопросам нефрологии и смежных дисциплин, освоение новых методов и современных подходов к диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике заболеваний

мочевыделительной системы сформулированных на основе трудовых функций профессионального стандарта «Врач-нефролог».

Виды профессиональной деятельности: Профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе ведение реципиентов трансплантированной почки, медицинская реабилитация пациентов.

Уровень квалификации: 8.

Связь программы с профессиональным стандартом “Врач-нефролог”:

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	уровень (под-уровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология", в том числе реципиентам трансплантированной почки	8	Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза	А/01.8	8
			Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки	А/02.8	8
			Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности	А/03.8	8
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки	А/04.8	
			Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с	А/05.8	8

		заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов		
		Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек	A/06.8	8
		Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала	A/07.8	8
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/08.8	8

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающиеся совершенствуют следующие профессиональные компетенции:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф-стандарта
ПК -5	<p>способность и готовность проводить обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза</p>	<p>A/01.8 A/08.8</p>
	<p><i>должен владеть навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыком сбора жалоб, анамнеза у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей); - Навыком осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек; - Навыком формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Навыком направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыком направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыком направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыком направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыком установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Навыком обеспечения безопасности диагностических манипуляций. 	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей); - Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей); - Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек; - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек; - Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза; - Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее - УЗИ), нефросцинтиграфию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию (далее - МРТ), экскреторную урографию - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: УЗИ 	

	<p>почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерографии сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторингирования артериального давления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Применять при обследовании пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушением функции почек медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, обеспечивать безопасность их применения; - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомию и физиологию почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек; - Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю "нефрология"; - Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей; - Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей; - Функциональные методы исследования в нефрологии - МКБ; - Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология"; - Стандарты первичной специализированной медико- 	

	<p>санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "нефрология";</p> <ul style="list-style-type: none"> - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология"; - Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей; - Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей; - Медицинские показания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей; - Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей; - Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ). 	
ПК -6	<p>готовность к назначению лечения и контроля его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки</p>	A/02.8
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками назначения немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры - пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек; – Навыками выполнения манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; – Навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; – Навыками оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками. 	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Назначать лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; – Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; – Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к 	

	<p>проведению манипуляций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и (или) немедикаментозного лечения; - Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения; - Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> - нарушение электролитного гомеостаза; - нефротический криз; - быстро прогрессирующий гломерулонефрит; - злокачественная артериальная гипертензия; - гипертонический криз; - холестериновая эмболия почечных артерий; - тромбоз и тромбоэмболия почечных сосудов; - почечные тромботические микроангиопатии; - поражение почек при хронической сердечной недостаточности; - склеродермический почечный криз; - рентген-контрастная нефропатия; - гепаторенальный синдром; - острый тубуло-интерстициальный нефрит; - уратный почечный криз; - острая нефропатия, вызванная применением ингибиторов кальцинейрина. 	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология"; - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек; - Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) 	

	<p>нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - Методы немедикаментозного лечения заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек; - Методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек; - Методы обезболивания; - Требования асептики и антисептики; - МКБ; - МКФ; - Неотложные состояния, вызванные заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и оказание медицинской помощи при них. 	
ПК -2 ПК -5 ПК-6 ПК - 8	<p>готовность и способность к проведению заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности</p>	A/03.8
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками комплексной оценки клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих медицинскую помощь одним из методов диализа через сформированный доступ для проведения заместительной почечной терапии; - Навыками разработки плана лечения с целью восстановления и поддержания функции почек методами заместительной почечной терапии, организационно-методическое руководство по выполнению контроля эффективности оказания медицинской помощи методами диализа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими 	

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками разработки плана оперативных вмешательств для формирования, имплантации, реконструкции, удаления, закрытия, лигирования, смены (реинтеграции), замены сегмента (порта), смены доступа для проведения заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыками проведения комплекса мероприятий по подбору адекватной терапии для предотвращения тромбообразования в ходе сеансов заместительной почечной терапии и контроля ее выполнения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыками разработки плана диагностики и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыками оценки данных лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проведения заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Навыками оценки риска развития осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии, определение перспективы восстановления 	
--	---	--

	<p>функций почек, определение прогноза течения заболевания</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками разработки плана профилактических мероприятий по предупреждению и снижению инфекционных и неинфекционных осложнений, побочных действий, том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии – Навыками оказания консультативной помощи врачам других специальностей по вопросам оказания медицинской помощи методами заместительной почечной терапии – Навыками работы в школе для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию, при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях, в том числе на дому; – Разрабатывать программу заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Проводить комплексную оценку доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения; – Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе для предотвращения тромбообразования при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Выполнять комплекс исследований оценки состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями 	

	<p>функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организовывать динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль функции доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины "сухого веса", дозы диализа, эффективного времени диализа, невосполняемой ультрафильтрации - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии; - Назначать медицинские изделия и лечебное питание пациентам при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии; - Оценивать эффективность и безопасность диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии; - Осуществлять профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии; - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения
--	--

	<p>лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> Обучать пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа. <p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология"; Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию; Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию; Принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию; Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию; Способы предотвращения или устранения инфекционных и неинфекционных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> – Методики подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии; – Методы предотвращения тромбообразования у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии; – Требования асептики и антисептики при проведении заместительной почечной терапии. 	
ПК –10 ПК -11	готовность и способность к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки	A/04.8
	<i>должен владеть:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, выдача листков нетрудоспособности; – Навыками подготовки необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; – Навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу. 	
	<ul style="list-style-type: none"> – Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для прохождения медико-социальной экспертизы; – Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 	
	<i>должен знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Порядок выдачи листков нетрудоспособности; – Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, обусловленное заболеваниями почек, на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации. 	
ПК –8	готовность к проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или	A/05.8

	абилитации инвалидов	
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Навыками проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом порядка организации медицинской реабилитации; – Навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом порядка организации медицинской реабилитации; – Навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом порядка организации медицинской реабилитации; – Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими 	

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом порядка организации медицинской реабилитации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом порядка организации медицинской реабилитации; - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов; - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом порядка организации медицинской реабилитации. 	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология"; - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; - Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность; - Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность; - Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к 	

	<p>врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; – МКФ. 	
ПК –1	<p>готовностью к проведению и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек</p>	A/06.8
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек; – Навыками проведения санитарно-просветительской работы среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; – Навыками организации и проведения скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертензией, распространенным атеросклерозом, сахарным диабетом; – Навыками организации и проведения школ для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; – Навыками назначения и контроля профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Навыками контроля срока и порядка проведения иммунизации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с национальным календарем профилактических прививок с дополнениями региональных календарей профилактических прививок; – Навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней; – Навыками оформления и направления в территориальный 	

	<p>орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; – Навыками контроля соблюдения профилактических мероприятий; – Навыками оценк эффективности профилактической работы с пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; – Навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; – Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. 	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; – Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина); – Определять показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней; – Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; – Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; – Взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек; – Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. 	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения 	

	<p>инфекционных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами; – Принципы осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами; – Основы здорового образа жизни, методы его формирования; – Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек; – МКБ; – МКФ. 	
ПК–10 ПК-11	готовностью и способностью к проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала	A/07.8
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками составления плана работы и отчета о своей работе; – Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; – Навыками сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (вне медицинских организаций и в медицинских организации) на обслуживаемой территории; – Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; – Навыками обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе; – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; – Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для оценки здоровья прикрепленного населения; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; – Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; – Пользоваться медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет". 	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе в форме электронного документа; – Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях нефрологического профиля; – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	
ПК –6 ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	А/08.8
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). 	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией); 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром почечном повреждении, а также реципиентам трансплантированной почки; – Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); – Этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию экстренных состояний; – Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; – Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); – Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания; – Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; – Стандарты оказания скорой медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) оказания скорой медицинской помощи. 	

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» регламентируется: учебным планом, учебно-тематическим планом, календарным учебным графиком, рабочими программами модулей, оценочными средствами, организационно-педагогическими условиями.

2.1. Учебный план

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ¹	
1.	<i>Профессиональная подготовка</i>	480	159	4	317	Экзамен
1.1	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей. Физиология почек.	12	11	–	1	Промежуточный контроль (зачет)
1.2	Методы обследования нефрологических больных. Основные клинико-лабораторные признаки заболеваний почек	18	8	–	10	Промежуточный контроль (зачет)
1.3	Первичные заболевания почек	70	20		50	Промежуточный контроль (зачет)
1.4	Вторичные заболевания почек	70	16		54	Промежуточный контроль (зачет)
1.5	Поражение почек при системных заболеваниях	35	10	-	25	Промежуточный контроль (зачет)
1.6	Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	36	10	-	26	Промежуточный контроль (зачет)
1.7	Наследственные и врожденные заболевания почек	54	18	-	36	Промежуточный контроль (зачет)
1.8	Урологические заболевания	28	14	-	14	Промежуточный контроль (зачет)
1.9	Обменные и	24	10	-	14	Промежуточный

ПЗ – практические занятия, ОСК - обучающий симуляционный курс.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля	
			лекции	ОСК	ПЗ ¹		
	парапротеинемические нефропатии					контроль (зачет)	
1.10	Острая почечная недостаточность (ОПН)	52	12	-	40	Промежуточный контроль (зачет)	
1.11	Хроническая почечная недостаточность (ХПН)	42	14	-	28	Промежуточный контроль (зачет)	
1.12	Активные методы терапии ОПН и ХПН	35	16	-	19	Промежуточный контроль (зачет)	
1.13	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	4	-	4	-		
2.	<i>Общественное здоровье и здравоохранение.</i>	18	12	-	6	Промежуточный контроль (зачет)	
Итоговая аттестация		6	—	—		6	Экзамен
Всего		504	171	4	323	6	

* Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи - проводятся в дистанционной системе обучения

Объем практической подготовки 327 ч. включает в себя:

ОСК - 4ч.

ПЗ – 323ч.

Симуляционный курс

Симуляционное занятие – включает проведение занятий по обучению навыкам сердечно-легочной реанимации и оказания первой врачебной помощи (проведение искусственного дыхания; проведение непрямого массажа сердца; электроимпульсной терапии; кардиостимуляции) при неотложных состояниях в терапии и нефрологии.

Цель симуляционного занятия: отработка врачами-курсантами практических навыков, обследования и оказания помощи при заболеваниях мочевыделительной системы.

Задачи симуляционного занятия:

1. обучение практическим навыкам по проведению базовых реанимационных мероприятий и сердечно-легочной реанимации на симуляторах, поддержание жизненно важных функций организма у пульмонологических больных;
2. коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций.

Проводятся занятия по алгоритмам интенсивной терапии при неотложных состояниях:

- острой сердечной недостаточности;
- шоках (анафилактическом, инфекционно-токсическом);
- острой дыхательной недостаточности;
- проведение плевральной пункции.

Оказание неотложной помощи при остановке дыхания и кровообращения.

Место проведения и используемое оборудование: Освоение навыков проведения сердечно-легочной реанимации осуществляется на базе Симуляционной клиники ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивного тренажера:

- виртуального робота-пациента - симулятор пациента;
- виртуальный робота-симулятора.

Трудоемкость раздела 4 учебных часа.

Куратор: к.м.н. доцент кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии Яковлев Алексей Владимирович.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОТ и ЭО

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к системе дополнительного образования НГМУ (СДО НГМУ). В СДО НГМУ размещены контрольно-измерительные материалы. В СДО будет проводиться работа с действующими клиническими рекомендациями по специальности, промежуточный контроль — тестирование, ответы на контрольные вопросы, решение клинических ситуационных задач.

После внесения данных обучающегося в СДО НГМУ слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

СДО НГМУ обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- фиксацию хода итоговой аттестации.

На дистанционное обучение в программе отводится 12 часов.

2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 84 дней по 6 академических часов в день, 6 дней в неделю.

2.3. Учебно-тематический план

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ²	
1.	<i>Профессиональная подготовка</i>	480	159	4	317	Экзамен
1.1	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей. Физиология почек.	12	11	–	1	Промежуточный контроль (зачет)
1.1.1	Эмбриогенез, анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей	4	3	-	1	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.1.2	Физиология почек	8	8	-	-	
1.2	Методы обследования нефрологических больных. Основные клиничко-лабораторные признаки заболеваний почек	18	8	–	10	
1.2.1	Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек	9	4	-	5	
1.2.2	Методы исследования функционального состояния почек и клиническая оценка результатов	5	2	-	3	
1.2.3	Рентгенологические и инструментальные методы исследования	4	2	-	2	
1.3	Первичные заболевания почек	70	20		50	Промежуточный контроль (зачет)
1.3.1	Общие вопросы патогенеза нефритов	5	4	-	1	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.3.2	Острый гломерулонефрит	8	2	-	6	
1.3.3	Быстро прогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит	5	2	-	3	

ПЗ – практические занятия, ОСК - обучающий симуляционный курс.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ²	
1.3.4	Хронический гломерулонефрит	16	4	-	12	
1.3.5	Острый пиелонефрит	8	2	-	6	
1.3.6	Апостематозный нефрит	2	1	-	1	
1.3.7	Абсцесс и карбункул почки	2	1	-	1	
1.3.8	Хронический пиелонефрит	12	2	-	10	
1.3.9	Интерстициальный нефрит	12	2	-	10	
1.4	Вторичные заболевания почек	70	16		54	Промежуточный контроль (зачет)
1.4.1.	Поражения почек при гипертонической болезни	18	4	-	14	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.4.2.	Реноваскулярная гипертония	6	2	-	4	
1.4.3.	Поражение почек при бактериемическом эндокардите	14	2	-	12	
1.4.4.	Изменения почек при недостаточности кровообращения	8	2	-	6	
1.4.5.	Поражение почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях	4	2	-	2	
1.4.6.	Поражение почек при других патологических состояниях	20	4	-	16	
1.5	Поражение почек при системных заболеваниях	35	10	-	25	Промежуточный контроль (зачет)
1.5.1	Поражение почек при системной красной волчанке	15	4	-	11	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.5.2	Поражение почек при системной склеродермии	6	2	-	4	
1.5.3	Поражение почек при узелковом периартериите	4	1	-	3	
1.5.4	Поражение почек при геморрагическом васкулите	4	1	-	3	
1.5.5	Поражение почек при гранулематозе Вегенера	3	1	-	2	
1.5.6	Поражение почек при синдроме	3	1	-	2	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	
	Рейтера					
1.6	Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	36	10	-	26	Промежуточный контроль (зачет)
1.6.1	Поражение почек при сахарном диабете	17	5	-	12	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.6.2	Поражение почек при гипо- и гиперальдостеронизме	6	2	-	4	
1.6.3	Поражение почек при первичном гиперпаратиреозидизме	5	2	-	3	
1.6.4.	Нефропатия беременных	8	1	-	7	
1.7	Наследственные и врожденные заболевания почек	54	18	-	36	Промежуточный контроль (зачет)
1.7.1.	Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек	2	1	-	1	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.7.2.	Поликистоз почек	6	3	-	3	
1.7.3.	Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта)	5	2	-	3	
1.7.4.	Поражение почек при периодической болезни	3	1	-	2	
1.7.5.	Уратурия при наследственных нарушениях обмена мочевой кислоты (синдром Леша-Найена)	3	1	-	2	
1.7.6.	Цистинурия	3	1	-	2	
1.7.7.	Индолацидурия (болезнь Хартнупа)	3	1	-	2	
1.7.8.	Глицинурия	3	1	-	2	
1.7.9.	Почечная глюкозурия	4	1	-	3	
1.7.10.	Фосфат-диабет	3	1	-	2	
1.7.11.	Почечный канальцевый ацидоз	4	1	-	2	
1.7.12.	Синдром Фанкони	4	1	3		
1.7.13.	Синдром Лиддла (псевдогиперальдостеронизм)	4	1	-	3	
1.7.14.	Псевдогипоальдостеронизм	4	1	-	3	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	
	(почечный солевой диабет)					
1.7.15.	Синдром Бартера	4	1	-	2	
1.8.	Урологические заболевания	28	14	-	14	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.8.1	Аномалии развития почек	7	4	-	3	
1.8.2.	Мочекаменная болезнь	7	4	-	3	
1.8.3	Гидронефротическая трансформация	3	2	-	1	
1.8.4	Нефроптоз	4	2	-	2	
1.8.5	Туберкулез почек	2	-	-	2	
1.8.6	Опухоли почек	5	2	-	3	
1.9	Обменные и парапротеинемические нефропатии	24	10	-	14	
1.9.1	Амилоидоз почек	8	4	-	4	
1.9.2.	Поражение почек при парапротеинозах	4	2	-	2	
1.9.3	Поражение почек при подагре	4	2	-	2	
1.9.4	Поражение почек при электролитных нарушениях	4	2	-	2	
1.10	Острая почечная недостаточность (ОПН)	52	12	-	40	Промежуточный контроль (зачет)
1.10.1	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН	20	6	-	14	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.10.2.	Отдельные формы ОПН	32	6	-	26	
1.11	Хроническая почечная недостаточность (ХПН)	42	14	-	28	Промежуточный контроль (зачет)
1.11.1	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ХПН	28	8	-	20	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.11.2.	Лечение ХПН	14	6	-	8	
1.12	Активные методы терапии ОПН и ХПН	35	16	-	19	Промежуточный контроль (зачет)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	
1.12.1	Методы внепочечного очищения крови	15	10	-	5	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
1.12.2	Общие принципы ведения диализных больных	14	4	-	10	
1.12.3	Трансплантация почки	6	2	-	4	
1.13	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	4	-	4	-	
2.	<i>Общественное здоровье и здравоохранение.</i>	18	12	-	6	Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Организация нефрологической службы	4	3	-	1	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
2.2	Вопросы управления, экономики и планирования	5	3	-	2	
2.3	Санитарно-гигиеническое воспитание и вопросы профилактики	1	-	-	1	
2.4	МСЭ при заболеваниях почек	3	3	-	-	
2.5	Медицинская этика и деонтология	2	1	-	1	
2.6	Правовые основы российского здравоохранения	3	2	-	1	
Итоговая аттестация		6	—	—	6	Экзамен
Всего		504	171	4	329	

2.4. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Профессиональная подготовка»

Раздел 1.

1.1	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей. Физиология почек.
1.1.1	<i>Эмбриогенез, анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей.</i>

	Строение и функции функциональной единицы почки – нефрона, почечных канальцев, процессы мочеобразования.
1.1.2	<p><i>Физиология почек.</i></p> <p>Эндокринные аппараты почки. Функция почек и методы ее оценки. Понятие о массе функционирующей паренхимы почек. Понятие о клиренсе. Парциальные функции почек. Клубочковая фильтрация. Скорость почечного плазмотока. Оценка функций проксимального канальца (максимальная реабсорбция глюкозы, аминокислот, секреция веществ). Способность почек противодействовать дегидратации. Оценка способности почек противодействовать гипергидратации. Роль почек в поддержании кислотно-основного баланса. Азотовыделительная функция почек. Остаточный азот. Мочевина. Азот мочевины. Креатинин. Мочевая кислота. Определение электролитов в крови и моче.</p> <p>Методы оценки скорости клубочковой фильтрации (клиренсные и расчетные методы), нагрузочные пробы для определения резерва клубочковой фильтрации.</p> <p>Клинико-лабораторная характеристика и диагностика нефрологических синдромов – мочевого, нефротического, остонефритического, артериальной гипертензии, острой почечной недостаточности, хронической почечной недостаточности, канальцевых нарушений. Особенности у пациентов с сосудистыми заболеваниями почек синдрома сосудистой нефропатии.</p>

Раздел 2

1.2	Методы обследования нефрологических больных. Основные клинико-лабораторные признаки заболеваний почек
1.2.1	<p><i>Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек.</i></p> <p>Анамнез и течение заболевания. Влияние медикаментозной терапии. Анамнез жизни. Наследственность. Сопутствующие заболевания. Осмотр больного. Кожные покровы. Костная система. Органы дыхания. Органы кровообращения. Органы пищеварения. Органы мочевого выделения. Основные клинические симптомы и синдромы заболеваний почек. Изменения диуреза. Изменения цвета мочи. Отеки. Артериальная гипертензия. Вне почечные проявления заболеваний почек. Нефротический синдром. Понятие о нефротическом синдроме. Этиология. Патогенез. Генетические и приобретенные формы нефротического синдрома. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы.</p>
1.2.2	<p><i>Методы исследования функционального состояния почек и клиническая оценка результатов.</i></p> <p>Условия сбора и хранения мочи. Общие свойства мочи (цвет, прозрачность, плотность). Протеинурия. Мочевой осадок. Бактериурия. Общий клинический анализ крови. Биохимический анализ крови. Биохимический анализ мочи. Коагулограмма. Активность ренина плазмы. Альдостерон</p>

	плазмы. Паратгормон. Иммунологическое исследование крови.
1.2.3	<p><i>Рентгенологические и инструментальные методы исследования.</i></p> <p>Рентгеноурологические методы. Обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей. Компьютерная томография. Магнито-резонансная томография. Контрастная рентгенография (жидкие и газообразные контрастные вещества). Экскреторная (внутривенная) и инфузионная урография. Ретроградная пиелография.</p> <p>Антеградная пиелография и уротомография. Ангиография почек. Осложнения рентгено-урологических методов исследования. Радиоизотопные методы исследования. Радиоизотопные методы исследования. Радиоизотопная ренография. Сканирование почек (цветное, динамическое, гамма-камера).</p> <p>Применение изотопных методов для исследования клубочковой фильтрации и почечного плазмотока.</p> <p>Ультразвуковое и термографическое исследование почек. Ультразвук в диагностике заболеваний почек.</p> <p>Пункционная биопсия почек. Показания. Противопоказания. Подготовка больных. Техника проведения. Ведение больных после биопсии. Осложнения после биопсии, их профилактика и лечение.</p>

Раздел 3

1.3	Первичные заболевания почек
1.3.1	<p><i>Общие вопросы патогенеза нефритов.</i> Иммунологические механизмы развития нефритов. Понятие о гуморальном иммунитете. Понятие о «клеточно-опосредованном» иммунитете. Иммунобиология клубочков: функциональная характеристика клеточных и внеклеточных компонентов. Реакция клубочков на иммунное повреждение. Антительный гломерулонефрит. Иммунокомплексный нефрит. Иммунопатологические механизмы тубулоинтерстициального нефрита. Неимунные механизмы прогрессирования нефритов. Протеинурия. Тубуло-интерстициальная трансдифференциация. Этиология, факторы риска, патогенез, клиническая классификация гломерулонефритов. Морфологическая классификация ГН. Методы гистологического исследования почечной ткани. Клинические проявления и морфологические признаки ГН. Диагностика ГН.</p>
1.3.2	<p><i>Острый гломерулонефрит.</i> Частота заболевания. Этиология. Возрастные аспекты заболевания. Патогенез. Морфология. Основные клинические симптомы и их патогенез. Отеки. Артериальная гипертензия. Кардиальные нарушения. Изменения в анализах мочи. Изменения функционального состояния почек. Биохимические изменения крови. Варианты иммуногистохимических изменений. Клинические формы и течение ОГН. Острый нефритический синдром. Острая почечная недостаточность. Почечная эклампсия.</p>

	<p>Возрастные особенности течения ОГН. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы ОГН, риск хронизации. Профилактика ОГН. Лечение ОГН. Показания к госпитализации. Режим, диета. Этиологическая (антибактериальная) терапия. Симптоматическая терапия. Патогенетическая терапия. Лечение острых осложнений. Санаторно-курортное лечение. Диспансеризация. Экспертиза нетрудоспособности.</p>
1.3.3	<p><i>Быстропрогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит.</i> Понятие. Частота заболевания. Этиология. Патогенез. Морфология. Классификация. Клиника и течение. Изменения мочи. Функциональное состояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз, иммунотесты. Прогноз, исходы. Лечение. Режим. Диета. Симптоматическая терапия. Патогенетическая терапия. Экстракорпоральные методы. Трансплантация почки. Экспертиза трудоспособности. Прогноз.</p>
1.3.4	<p><i>Хронический гломерулонефрит.</i> Частота заболевания. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Морфология. Типы клубочковых повреждений, морфологические варианты. Повреждения канальцев и интерстиция. Основные симптомы ХГН и их патогенез. Отеки. Изменения сердечно-сосудистой системы. Изменения мочи. Биохимические изменения крови. Иммунологические показатели. Изменения функционального состояния почек. 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. Беременность и ХГН. Клинико-функционально-морфологические сопоставления при ХГН. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Критерии обострения ХГН. Клинические. Лабораторные. Иммунологические.</p> <p>Показания к госпитализации. Диета. Режим. Этиологическая терапия. Патогенетическая терапия. Общие принципы патогенетической терапии. Глюкокортикоиды. Неселективные цитостатики. Селективные цитостатики. Другие иммуностропные препараты в лечении нефритов. Симптоматическая терапия. Нефропротективная стратегия. Профилактика обострений. Режим. Диета. Медикаментозная профилактика. Диспансеризация. Санаторно-курортное лечение. Экспертиза трудоспособности.</p>
1.3.5	<p><i>Острый пиелонефрит.</i> Определение ИМП. Общие данные. Локализация ИМП. Неосложненная ИМП. Осложненная ИМП. Внебольничные и нозокомиальные ИМП. Факторы риска ИМП. Частота и эпидемиология ИМП. Этиология ИМП. Этиология неосложненной ИМП. Этиология осложненной ИМП. Этиология бессимптомной бактериурии. <i>Escherichia coli (E.coli)</i>, историческая справка. Строение <i>E.coli</i>. Антигенная структура <i>E.coli</i>. Факторы адгезии и колонизации <i>E.coli</i>. Пути инфицирования. Восходящий путь инфицирования. Факторы, препятствующие инфицированию. Инфекция нижних мочевых путей (ИНМП).</p> <p>Классификация. Клиника острого пиелонефрита. Диагностика острого пиелонефрита. Особенности острого пиелонефрита у пожилых. Гестационный пиелонефрит. Грибковый пиелонефрит. Осложнения пиелонефрита.</p>

1.3.6	<i>Апостематозный нефрит.</i> Апостематозный пиелонефрит. Определение. Основные этиологические факторы. Морфологическая картина. Клиника, течение. Лабораторные данные, функциональное состояние почек.
1.3.7	<i>Абсцесс и карбункул почки.</i> Абсцесс и карбункул почки. Определение. Морфологическая картина. Основные этиологические факторы. Клиника, течение.
1.3.8	<i>Хронический пиелонефрит.</i> Причины развития хронического пиелонефрита. Классификация хронического пиелонефрита. Необструктивный рефлюкс-ассоциированный хронический пиелонефрит. Хронический обструктивный пиелонефрит. Ксантогранулематозный пиелонефрит. Клиническая картина. Критерии активности хронического пиелонефрита. Диагностика хронического пиелонефрита. Лабораторные данные. Определение ренально-кортикального индекса. Инструментальные методы исследования. Дифференциально-диагностические критерии пиелонефрита и гломерулонефрита. Симптом Ходсона. Дифференциальный диагноз.
1.3.9	<i>Интерстициальный нефрит.</i> Этиология, патогенез, классификация, факторы риска, морфологические изменения тубулоинтерстициальных поражений почек. Основные клинико-лабораторные критерии. Лекарственные препараты для лечения ТИН.

Раздел 4

1.4	Вторичные заболевания почек
1.4.1.	<p><i>Поражения почек при гипертонической болезни.</i> Поражение почек при эссенциальной артериальной гипертензии. Частота поражения почек при ГБ, расовые различия. Патогенез поражения почек при ГБ. Клинические проявления поражения почек при ГБ. Особенности артериальной гипертензии при ГБ. Изменения мочи. Функциональные изменения почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход, осложнения. Профилактика поражения почек при ГБ. Лечение. Показания к госпитализации. Артериальная гипертензия при диффузных болезнях почек.</p> <p>Создание препаратов, блокирующих различные компоненты РААС. Режим, диета. Конкурентные антагонисты альдостерона. Первый антагонист рецепторов к АТ II саралазан. Первый ИАПФ нанопептид тепротид. Пероральный ИАПФ каптоприл. Блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА). Антигипертензивное действие БРА. Принципиальные отличия БРА от ИАПФ. Эффекты ИАПФ и БРА. Классификация БРА. Основные лекарственные формы, дозировка, кратность применения. Побочные эффекты и противопоказания к применению БРА. Классификация ИАПФ по химической структуре. Оптимальные дозы ИАПФ.</p>
1.4.2.	<i>Реноваскулярная гипертензия.</i> Частота развития. Этиология. Патогенез. Морфология. Классификация. Клинико-морфологические формы. Реноваскулярная гипертензия (РВГ). Тромботические микроангиопатии (ТМА). Стенозирующий атеросклероз почечных артерий. Панартериит аорты и её ветвей. Фибромускулярная гиперплазия почечных артерий. Аномалии развития почечных артерий. Клинические проявления и течение.

	Особенности клинического течения. Лабораторные показатели. Функциональное состояние почек. Специальные методы исследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход. Лечение. Режим. Диета. Медикаментозная терапия. Хирургическое лечение. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности.
1.4.3.	<i>Поражение почек при бактериемическом эндокардите.</i> Частота в разных группах населения. Этиология. Патогенез. Морфология. Классификация. Клиническое проявление и течение. Особенности клиники при иммунодефиците, наркомании, на ЗПТ. Лабораторные показатели. Функциональное состояние почек. Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход. Лечение и профилактика. Профилактика поражения почек при подостром септическом эндокардите. Режим. Диета. Медикаментозная терапия. Показания к хирургическому лечению. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности.
1.4.4.	<i>Изменения почек при недостаточности кровообращения.</i> Частота поражения у детей, у взрослых. Патогенез, классификация. Морфология. Клинико-лабораторные изменения. Гипертензия. Изменения в анализах мочи. Функциональное состояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Течение, исход. Лечение и профилактика. Профилактика поражений почек при ГУС. Режим, диета. Медикаментозная терапия и плазмаферез. Показания к гемодиализу. Экспертиза трудоспособности.
1.4.5.	<i>Поражение почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях.</i> Нарушение венозного кровообращения почек. Этиология и патогенез. Нефротический синдром при тромбозе почечных вен. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные проявления. Функциональное состояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход. Лечение, профилактика. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности. Поражение почек при хронической сердечной недостаточности (ХСН). Патогенез. Морфология. Клиника и течение. Лечение, профилактика.
1.4.6.	<i>Поражение почек при других патологических состояниях.</i> Острые и хронические инфекции. Дифтерия, скарлатина. Сальмонеллез и тифо-паратифозные инфекции. Бруцеллёз. ВИЧ. HCV-инфекция. HBV-инфекция. ЦМВ-инфекция. ГЛПС. Поражения почек при паразитозах. Гельминты (эхинококз, шистосомоз). Малярия тропическая. Поражение почек при заболеваниях крови. Острый и хронический лейкоз. Лимфогранулематоз и лимфомы. Эритремии. Множественная миелома. Поражение почек при заболеваниях печени. Гепато-ренальный синдром. Вирусный гепатит. Поражение почек при алкоголизме. Понятие об алкогольной болезни (АБ). Патогенез поражения почек при АБ. Прогноз, исход. Морфология. Клинико-лабораторные проявления. Лечение. Наркомании. Амилоидная нефропатия.

Раздел 5

1.5	Поражение почек при системных заболеваниях
1.5.1	<i>Поражение почек при системной красной волчанке.</i> СКВ. Распространенность СКВ. Патогенез, роль аутоантител. Этиология, роль

	генетических и внешних факторов. Критерии диагностики СКВ. Основные внепочечные проявления СКВ. Характерные лабораторные признаки СКВ. Поражение почек при СКВ. Частота поражения. Патогенез поражения почек. Варианты поражения почек. Волчаночный нефрит (ВН). Клинические проявления ВН. Морфологическая классификация ВН. Роль биопсии почки при ВН. Прогноз и исходы ВН. Лечение ВН. Исторические аспекты лечения ВН. Современные принципы лечения ВН. Осложнения иммуносупрессивной терапии и их профилактика. Алгоритмы лечения СКВ.
1.5.2	<i>Поражение почек при системной склеродермии.</i> Общие сведения об АФС. Определение понятия АФС. История вопроса. Этиология и варианты АФС (первичный, вторичный, катастрофический). Патогенез АФС. Критерии диагностики АФС. Методы определения антифосфолипидных антител. Основные внепочечные проявления АФС. Поражение почек при АФС. Клинические варианты поражения почек при АФС. Частота поражения. Методы диагностики поражений почек при АФС. АФС нефропатия (АФСН). Тромботическая микроангиопатия сосудов почек. Комбинация АФСН с ВН при СКВ. Лечение АФС. Комбинация АФСН с гломерулонефритами. Прогноз, исходы и принципы лечения АФС. Алгоритмы лечения различных вариантов АФС.
1.5.3	<i>Поражение почек при узелковом периартериите.</i>
1.5.4	<i>Поражение почек при геморрагическом васкулите.</i> Классификация васкулитов, место геморрагического васкулита. Распространенность заболевания, возрастные особенности. Этиология, роль респираторных инфекций. Критерии диагностики, дифференциальный диагноз. Патогенез, роль генетических факторов (метаболизм IgA). Основные внепочечные проявления геморрагического васкулита. Поражение почек при геморрагическом васкулите. Патогенез. Клинические проявления. Морфологические особенности IgA-нефропатии. Лечение геморрагического васкулита. Прогноз, исходы. Принципы иммуносупрессивной терапии. Алгоритмы лечения IgA-нефропатии.
1.5.5	<i>Поражение почек при гранулематозе Вегенера.</i> АНЦА-ассоциированные васкулиты. Классификация васкулитов, место АНЦА-ассоциированных васкулитов. Распространенность АНЦА-ассоциированных васкулитов. Этиология, роль стафилококка и др. бактериальных инфекций. Патогенез, роль АНЦА, мишени АНЦА, методы определения АНЦА. Основные внепочечные проявления гранулематоза Вегенера. Основные внепочечные проявления микроскопического полиангиита. Основные внепочечные проявления синдрома Чарга-Стросса. Характерные лабораторные признаки. Критерии диагностики гранулематоза Вегенера и синдрома Чарга-Стросса, дифференциальный диагноз.
1.5.6	<i>Поражение почек при синдроме Рейтера.</i> Классификация васкулитов, место геморрагического васкулита. Распространенность заболевания, возрастные особенности. Этиология, роль респираторных инфекций. Критерии диагностики, дифференциальный диагноз. Патогенез, роль генетических факторов (метаболизм IgA). Основные внепочечные проявления геморрагического васкулита. Поражение почек при геморрагическом васкулите. Патогенез. Клинические проявления. Морфологические особенности IgA-нефропатии. Лечение геморрагического васкулита.

	Прогноз, исходы. Принципы иммуносупрессивной терапии. Алгоритмы лечения IgA-нефропатии
--	--

Раздел 6

1.6	Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных
1.6.1	<i>Поражение почек при сахарном диабете.</i> Частота поражения почек при СД. Патогенез поражения почек при СД. Морфология. Лабораторные показатели, микроальбуминурия. Функциональное состояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Варианты поражения почек при СД. Ишемическая болезнь почек. Диабетический гломерулосклероз. Пиелонефрит при диабете. Некротический папиллит. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря. Лечение и профилактика. Возможности медикаментозного лечения. Особенности диеты. Нефропротективные стратегии. Экстракорпоральные методы очищения крови при диабетическом поражении почек. Экспертиза трудоспособности.
1.6.2	<i>Поражение почек при гипо- и гиперальдостеронизме.</i> Патогенез поражения почек. Клинические проявления. Морфология. Лабораторные показатели. Функциональное состояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к госпитализации. Режим, диета. Медикаментозная терапия. Диспансеризация. Показания к хирургическому лечению. Экспертиза трудоспособности.
1.6.3	<i>Поражение почек при первичном гиперпаратиреозидизме.</i> Частота заболевания. Патогенез поражения почек. Морфология. Функциональное состояние почек. Клинические проявления и течение. Поражение костной системы. Лабораторные данные. Данные специальных методов обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход. Лечение. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности.
1.6.4.	<i>Нефропатия беременных.</i> Частота НБ. Этиология. Патогенез. Морфологические изменения в почках. Функциональное состояние почек. Особенности течения НБ. Классификация. Лабораторные показатели. Клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы, отдаленные последствия. Показания к госпитализации. Лечение и профилактика. Режим, диета. Медикаментозная терапия. Показания к прерыванию беременности. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности. Возможность повторной беременности у перенесших НБ.

Раздел 7

1.7	Наследственные и врожденные заболевания почек
1.7.1.	<i>Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек.</i>

1.7.2.	<i>Поликистоз почек.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфологические изменения в почках и других органах. Классификация. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Функциональное состояние почек. Клинический и генетический полиморфизм. Диагноз, дифференциальный диагноз. Осложнения. Прогноз, исходы. Лечение и профилактика. Показания к госпитализации. Показания к хирургическому лечению. Диспансеризация.
1.7.3.	<i>Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта).</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.4.	<i>Поражение почек при периодической болезни.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.5.	<i>Уратурия при наследственных нарушениях обмена мочевой кислоты (синдром Леша-Найена).</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.6.	<i>Цистинурия.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.7.	<i>Индолацидурия (болезнь Хартнупа).</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.8.	<i>Глицинурия.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.9.	<i>Почечная глюкозурия.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.10.	<i>Фосфат-диабет.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы

	диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.11.	<i>Почечный канальцевый ацидоз.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.12.	<i>Синдром Фанкони.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.13.	<i>Синдром Лидлла (псевдогиперальдостеронизм).</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.14.	<i>Псевдогипоальдостеронизм (почечный солевой диабет).</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.7.15.	<i>Синдром Бартера.</i> Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.

Раздел 8

1.8.	Урологические заболевания
1.8.1	<i>Аномалии развития почек.</i> Частота заболевания. Клиника и течение. Методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.8.2.	<i>Мочекаменная болезнь.</i> Частота заболевания. Патогенез. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.8.3	<i>Гидронефротическая трансформация.</i> Частота заболевания. Патогенез. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.

1.8.4	<i>Нефронтоз.</i> Частота заболевания. Патогенез. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.8.5	<i>Туберкулез почек.</i> Частота заболевания. Патогенез. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.
1.8.6	<i>Опухоли почек.</i> Частота заболевания. Патогенез. Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Лечение. Диспансеризация.

Раздел 9

1.9	Обменные и парапротеинемические нефропатии
1.9.1	<i>Амилоидоз почек.</i> Развитие учения об амилоидозе. Понятие об амилоиде и его структуре. Современная классификация амилоидоза. Первичный амилоидоз. Этиология, патогенез. Внепочечные проявления. Поражение почек. Клиника и течение. Морфология. Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз, исход. Экспертиза трудоспособности. Вторичный амилоидоз. Этиология, патогенез. Внепочечные проявления. Поражение почек. Морфология. Клиника и течение. Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз, исход. Экспертиза трудоспособности.
1.9.2.	<i>Поражение почек при парапротеинозах.</i> Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Исторические сведения. Понятие об иммуноглобулинах. Структура иммуноглобулинов. Основные классы иммуноглобулинов. Модель молекулы иммуноглобулина. Нормальная физиология иммуноглобулинов. Понятие о моноклональной секреции иммуноглобулинов. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологическая классификация ММ. Классификация ММ по Durie-Salmon. Классификация ММ по стадиям по Greipp и соавт. 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 (cast-нефропатия,). Гломерулярные поражения при ММ (амилоидоз). Клиника поражения почек при ММ. Дифференциальный диагноз. Лечение ММ. История лечения ММ. Общие мероприятия. Основные подходы к лечению ММ. Химиотерапия, различные схемы. Высокодозная химиотерапия с трансплантацией. Новые подходы к лечению ММ. Критерии эффективности лечения ММ. Прогноз. Заместительная терапия у больных ММ с ТПН.
1.9.3	<i>Поражение почек при подагре.</i> Выживаемость больных ММ с ТПН. Общие сведения о подагре. Эпидемиология. Этиология. Роль наследственных факторов. Патогенез. Общая клиническая картина. Поражение почек при подагре. Классификация поражения почек. Патогенез поражения.

	Морфология. Клинические проявления. Лабораторные показатели. Функциональное состояние почек. Лечение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исходы. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности.
1.9.4	<i>Поражение почек при электролитных нарушениях.</i> Поражение почек при гипокальциемии. Этиология, патогенез, морфология. Клиника, диагноз. Лечение. Поражение почек при гиперкальциемии. Этиология, патогенез, морфология. Клиника, диагноз. Лечение. Поражение почек при гипохлоремии. Этиология, патогенез, морфология. Клиника, диагноз. Лечение.

Раздел 10

1.10	Острая почечная недостаточность (ОПН)
1.10.1	<i>Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН.</i> Определение ОПН (ОПН) в соответствии с RIFLE критериями, факторы риска, патогенез, ключевые симптомы. Классификация ОПН. Факторы риска развития ОПН. Патогенез. Морфология. Клиника и течение ОПН. Период действия повреждающего фактора. Период олиго-анурии или азотемии. Период восстановления диуреза. Период выздоровления. Особенности ОПН в подростковом возрасте. Особенности ОПН в пожилом и старческом возрасте. Патофизиологическая характеристика ОПН. Нарушение электролитного гомеостаза. Нарушение водного гомеостаза. Нарушение азотовыделительной функции. Нарушение кислотно-щелочного гомеостаза. Состояние других органов и систем при ОПН. Артериальная гипертензия и гемодинамика. Отёк легких. Дифференциальный диагноз стадий ОПН. Дифференциальный диагноз острого и хронического поражения почек. Показания для начала гемо- и перитонеального диализа, в различных группах пациентов. Прогноз, исходы. Профилактика ОПН. Факторы риска развития ОПН. Особенности ведения больных, входящих в группы риска развития ОПН.
1.10.2.	<i>Отдельные формы ОПН.</i>

Раздел 11

1.11	Хроническая почечная недостаточность (ХПН)
1.11.1	<i>Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ХПН.</i> Определение. Этиология ХПН. Патогенез. Морфология. Классификация ХПН. Понятие о ХБП. Эпидемиология, факторы риска ХБП, общие механизмы прогрессирования нефросклероза при заболеваниях почек разной природы. Клинико-лабораторные критерии диагностики ХБП и определения ее стадии. Ключевые симптомы и лабораторные и инструментальные методы диагностики ХПН. Нефропротективная терапия.
1.11.2.	<i>Лечение ХПН.</i> Режим. Диета при ХПН. Медикаментозная терапия при ХПН. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности. Показания для начала ЗПТ (гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки) в различных

	группах пациентов. Методы вне почечного очищения крови при ХПН. Показания и противопоказания к программному гемодиализу при ХПН. Показания и противопоказания к постоянному перитонеальному диализу при ХПН. Основные принципы диализной программы. Показания и противопоказания к трансплантации почки.
--	--

Раздел 12

1.12	Активные методы терапии ОПН и ХПН
1.12.1	<i>Методы внепочечного очищения крови.</i> История развития. Обзор современных методов внепочечного очищения крови. Определение диализа. Теоретические основы диализа. Организация отделения диализа. Современная аппаратура для вне почечного очищения крови.
1.12.2	<i>Общие принципы ведения диализных больных.</i> Технические аспекты гемодиализа. Отбор больных. Введение в программу ГД. Критерии адекватности ГД. Острые осложнения на гемодиализе. Хронические осложнения на гемодиализе. Особенности ГД в лечении ОПН. Диета. Потребление натрия и калия. Потребление белков, жиров, углеводов. Оптимальный энергетический баланс. Особенности баланса витаминов. Водный режим. Оценка нутритивного статуса и водного баланса с помощью биоэмпеданса. Медикаментозная терапия больных на диализе. Особенности лечения артериальной гипертензии. Лечение нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Эритропоэтин и препараты железа. Диспансеризация больных на хроническом диализе. Оценки качества жизни. Объем и частота лабораторного и инструментального обследования. Экспертиза трудоспособности.
1.12.3	<i>Трансплантация почки.</i>

Рабочая программа учебного модуля «Общественное здоровье и здравоохранение»

Раздел 2

Общественное здоровье и здравоохранение

2.1	<i>Организация нефрологической службы.</i> Организация и структура нефрологической службы. Место нефрологической службы в общей системе здравоохранения и взаимодействие с другими службами. Структура нефрологической службы. Обследование нефрологических больных в условиях поликлиники.
2.2	<i>Вопросы управления, экономики и планирования.</i>
2.3	<i>Санитарно-гигиеническое воспитание и вопросы профилактики.</i> Нефрологические кабинеты консультативно-диагностических поликлиник. Преемственность в работе: поликлиника – стационар – поликлиника. Диспансеризация нефрологических больных.

	Эпидемиология нефрологической заболеваемости в РФ. Анализ деятельности нефрологической службы.
2.4	<i>МСЭ при заболеваниях почек.</i> Основные принципы медико-социальной экспертизы в нефрологии. Экспертиза временной нетрудоспособности. Виды и ориентировочные сроки временной нетрудоспособности. Показания к направлению больных на МСЭ. Критерии к определению групп инвалидности при заболеваниях почек. Трудоустройство по заключениям КЭК. Трудоустройство по заключениям МСЭ.
2.5	<i>Медицинская этика и деонтология.</i>
2.6	<i>Правовые основы российского здравоохранения.</i>

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» проводится в форме сдачи экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-нефролога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации и последующей аккредитации после изучения дисциплин и модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология».
3. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, включающего тестирование, решение клинических задач, собеседование.
4. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о профессиональной переподготовке - диплом о профессиональной переподготовке по специальности "Нефрология". После прохождения аккредитации - свидетельство об аккредитации специалиста по специальности "Нефрология".

Примерная тематика контрольных вопросов

1. Организация нефрологической службы. Функциональные обязанности нефролога поликлиники, стационара, диализного центра.
2. Анатомическое строение почки.
3. Особенности физиологии почек.
4. Роль почек в поддержании гомеостаза.

5. Почечные механизмы регуляции АД, гемопоза, обмена кальция, фосфора, калия, натрия, глюкозы.
6. Патопизиология основных почечных заболеваний.
7. Инструментальные методы диагностики в нефрологии.
8. Биопсия почки: показания, методика, морфология различных патологических процессов.
9. Лабораторные методы диагностики в нефрологии.
10. Определение функции почек – расчет скорости клубочковой фильтрации.
11. Концепция хронической болезни почек.
12. Основные нефрологические синдромы.
13. Хроническая болезнь почек. Этиологические факторы развития. Современная классификация. Подходы к нефропротективной терапии.
14. Острая почечная недостаточность. Классификация. Этиология, патогенез, принципы диагностики, клиническая картина. Подходы к терапии.
15. Методы экстракорпоральной детоксикации (ЭМД) при ОПН. Классификация. Показания и противопоказания к ЭМД.
16. Гломерулонефриты. Этиология, патогенез, морфологическая классификация, клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Современные подходы к терапии.
17. Клиника отдельных форм гломерулонефритов.
18. Лечение гломерулонефритов. Исход. Прогноз.
19. Острый пиелонефрит. Этиология, патогенез, методы лабораторной диагностики, клиническая картина. Подходы к терапии.
20. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Методы диагностики. Подходы к терапии. Профилактика.
21. Ишемическая болезнь почек. Этиология, патогенез, клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Подходы к терапии.
22. Диабетическая нефропатия - поражение почек при сахарном диабете. Этиология, патогенез, методы диагностики. Клиника. Подходы к терапии. Показания к переходу на заместительную почечную терапию. Профилактика.
23. Поражение почек при системных заболеваниях - этиология, патогенез, клиника. Диагностика, лечение, профилактика.
24. Поликистозная болезнь почек - этиология, патогенез, клиника. Диагностика, лечение, профилактика.

25. Интерстициальные поражения почек - этиология, патогенез, клиника. Диагностика, лечение, профилактика.

26. Подагрическая нефропатия - этиология, патогенез, клиника. Диагностика, лечение, профилактика.

Тестовые задания

Тестовые задания в количестве 1000 вопросов представлены в виде электронной базы Центра сертификации и аттестации или банка тестовых вопросов в системе дистанционного обучения НГМУ.

Примеры ситуационных клинических заданий, используемых при проведении итогового контроля по специальности «Нефрология»

Ситуационная задача 1

Анамнез заболевания: Больной М., 18 лет. За месяц до поступления перенес ОРВИ, лечился амбулаторно анальгином, парацетамолом, бисептолом. На фоне приема лекарств отметил боль и припухание в коленных суставах, геморрагические высыпания на коже голеней. После отмены лекарств и приема антигистаминных препаратов боль в суставах и высыпания исчезли.

Через 3 недели в связи с появившимся субфебрилитетом самостоятельно возобновил прием бисептола. Состояние резко ухудшилось: температура тела повысилась до 38,8 С, появились геморрагические высыпания на голених, бедрах, ягодицах, резко усилилась головная боль.

С подозрением на менингит госпитализирован в инфекционное отделение. Через 2 дня присоединились схваткообразная боль в животе и понос с примесью крови. Однократно была рвота цвета “кофейной гущи”.

При осмотре: состояние крайне тяжелое, температура тела 38С. Больной резко бледен, истощен. На коже разгибательных поверхностей голеней и стоп множественные сливные геморрагические высыпания. Коленные и голеностопные суставы деформированы, движения в них резко болезненны. Пульс ритмичный, слабого наполнения — 110 ударов в мин. Перкуторный звук ясный легочный, дыхание везикулярное, хрипов нет., ЧДД — 24 в мин. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС — 110 в мин. АД — 100/60 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот втянут, при поверхностной пальпации резко болезненный. Стул 3-4 раза в сутки с примесью крови. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон.

Вопросы к ситуационной задаче 1:

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план дополнительного обследования.

3. Провести дифференциальный диагноз.
4. Определить тактику лечения.

Результаты дополнительного обследования к ситуационной задаче 1:

1. *Общий анализ крови:* СОЭ- 54 мм/час, Эр. — $1,2 \times 10^{12}/л$, Нв — 70 г/л, ЦП — 0,62, Le — $27,3 \times 10^9/л$, Б — 0%, Э — 7%, п/я — 18%, С/я — 63%, лимфоциты — 10%, моноциты — 2%.
2. *Общий анализ мочи:* уд. вес — 1015, белок — 0,9 г/л, лейкоциты — 1-2-3 в п/зрения, эритроциты — 50-60 в п/зрения
3. Гликемия: 4,07 ммоль/л.
4. *Биохимический анализ крови:* АЛТ — 18 Ед/л, АСТ — 22,0 ед/л, мочевиная кислота — 290 ммоль/л, общий белок — 76 г/л, альбумин — 36,6 г/л, ЛДГ — 225 Ед/л, билирубин — 14,3 ммоль/л, прямой билирубин — 3,4 ммоль/л, ревматоидный фактор — 0, СРБ — 2.
5. *УЗИ внутренних органов:* печень не увеличена, эхо однородна, сосуды и протоки не расширены, желчный пузырь свободен, перегиб в пришеечной части, стенка не утолщена, поджелудочная железа эхооднородна, контур ровный, проток не расширен, почки расположены типично, подвижны, ЧЛС не расширены, паренхима сохранена.

Ответы к задаче 1

1. **Предварительный диагноз:** геморрагический васкулит с кожно-геморрагическим, суставным, почечным и абдоминальным синдромом.
Осложнение: желудочно-кишечное кровотечение.
2. **План дополнительного обследования:** общий анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ, время кровотечения, скорость свертывания крови, кол-во тромбоцитов, консультация окулиста — глазное дно, биомикроскопия конъюнктивы, фиброгастродуоденоскопия, исследование каловых масс, консультация невропатолога.
3. **Дифференциальный диагноз:** Менингит, тромбоцитопеническая пурпура, реактивный артрит, прободная язва желудка или 12-перстной кишки, гломерулонефрит.
4. **Тактика лечения:** цитостатики, глюкокортикоиды, дезагреганты.

Ситуационная задача 2

Анамнез заболевания: Больная П. 21 года, кассир, поступила в отделение для обследования и лечения с жалобами на общую слабость, снижение аппетита, периодические головные боли в лобной области, нарушение сна (долго не засыпает, сон тревожный), быструю утомляемость, учащенное безболезненное мочеиспускание в ночное время. Состояние ухудшилось с наступлением беременности 12 недель.

Больной считает себя с 10 лет. В детской поликлинике при обращении были выявлены изменения в общем анализе мочи; по поводу данной патологии лечилась в детской больнице, продолжалось длительное наблюдение и лечение в поликлинических условиях.

Ухудшение в состоянии больной наступало после перенесенных ОРВИ, ангины и проявлялось появлением слабости, быстрой утомляемостью, снижением аппетита, повышенной раздражительностью и субфебрильной температурой с ознобами. После проводимой терапии наступало улучшение, нормализовывалась температура, но изменения в общих анализах мочи сохранялись.

Проводились лабораторно-инструментальные исследования, данные в приложении к направлению больной на стационарное обследование.

При осмотре: Бледность кожных покровов небольшая пастозность лица. Пониженного питания, тургор кожи снижен. В легких везикулярное дыхание. ЧДД - 19 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. PS 98 в 1 мин., ритмичный, синхронный на обеих руках, мягкий, не ускорен. АД 110/70 - 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 9*7*5 см. Край печени ровный, безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. В положении стоя латеральное края прямой мышцы живота ниже реберных дуг с обеих сторон хорошо пальпируются образования плотноватой консистенции с четкими контурами болезненные, размером - 10 x 6 см, подвижные. Нижний полюс пальпируется четко, верхний полюс пальпировать не удается. Астенизирована, раздражительна. Щитовидная железа не увеличена.

Вопросы к ситуационной задаче 2.

1. Сформулируйте предварительный диагноз (диагнозы) и дайте их обоснование.
2. Дифференциальный диагноз.
3. Какие лабораторно-инструментальные данные вам необходимы для проведения дифф. диагностики и верификации диагноза (диагнозов).
4. Сформулируйте клинический диагноз и проведите его обоснование.
5. Каковы прогнозы при данном заболевании?
6. Какое влияние оказывает в данном случае заболевание на развитие беременности и её исход?
7. Ваша врачебная тактика.

Результаты лабораторных анализов к задаче 2:

1. **Общий анализ крови:** $Eg - 3.1 \cdot 10^{12}/л$, $Hb - 96 г/л$; $L - 10,5 \cdot 10^9/л$, п. - 5 %, с. - 74 %, л. - 20 %, м. - 4 %, СОЭ - 50 мм/час.
2. **Общий ан. мочи:** цвет - соломен.-желт., отн.пл. - 1,005, белок - 0,99 г/л, $L - 20-30$ в п/зр, $Eg - 5-6$ в п/зр., един, гиалиновые цилиндры, бактерии в больш. кол-ве.
3. **Суточная протеинурия:** 1,5 г/ 24 часа.
4. **Биохимический анализ крови:** общий белок - 55 г/л, Холестерин - 4,5 ммоль/л, мочевины - 15 ммоль/л, креатинин - 66 мкмоль/л, СКФ - 40 мл/мин, глюкоза - 5,5 ммоль/л, $K - 5,5$ ммоль/л, $Na^+ - 144$ ммоль/л, СРБ ++.

5. **Моча по Нечипоренко:** L – 120 000 в 1 мл, Ег - 1500, 1 гиалиновый цилиндр.
6. **Бак посев мочи на микрофлору:** 30000 микр. Тел в 1 мл мочи.
7. **УЗИ почек:** Почки опущены, контуры их неровные, обе почки уменьшены в размерах, $D > S$; чашечно-лоханочная система деформирована, расширена с обеих сторон. Паренхима почек истончена.
8. **Экскреторная урография лежа и стоя.** Опущены почки, размеры их уменьшены, контуры неровные, чашечно-лоханочная система деформирована. Контрастирование почек замедлено.

Ответы к задаче 2

1. **ДЗ:** Хронический осложненный пиелонефрит на фоне двустороннего нефроптоза II-III ст., латентное течение, стадия обострения.

Осложнения: Хроническая почечная недостаточность, начальная стадия.

2. **Дифференциальный диагноз:** поликистоз почек, хр. пиелонефрит, стадия обострения. Осл.: хрон, почечная недостаточность, начальная стадия.

4. **Основной диагноз:** Хронический осложненный двусторонний пиелонефрит в ст. обострения на фоне двустороннего нефроптоза II ст. - III ст.

Осложнения: Хроническая почечная недостаточность I ст. по Тарееву (астеноневротический синдром, анемия)

Сопутствующий ДЗ: Беременность 12 недель.

5. **Прогнозы** неблагоприятные.

6. III степень риска (пиелонефрит с артер. гипертонией или азотемией и пиелонефрит единственной почки). Показано прерывание беременности.

8. После прерывания беременности лечение хронического пиелонефрита, осложненного хронической почечной недостаточностью в условиях стационара. Показано направление на МСЭК для установления группы инвалидности.

Ситуационная задача 3

Анамнез заболевания: Больной 35 лет, инженер завода, доставлен в приемное отделение больницы машиной скорой помощи в тяжелом состоянии: адинамичен, на вопросы отвечает с трудом, бледность кожных покровов и слизистых, холодный липкий пот на лбу, холодные конечности, PS нитевидный, АД - 80/60 мм рт.ст., t тела - 35,6 0С. Лицо отечное. Отеки на нижних конечностях, отек подкожной клетчатки поясничной области. Тоны сердца ритмичные, глухие. ЧДД – 24 в минуту. Дыхание везикулярное, ослаблено. Живот мягкий, пальпируется закругленный край печени, болезненный. Размеры печени по Курлову 12 - 10 -7 см. Селезенку пальпировать не удастся. Не мочился около 3 часов. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Кал обычной окраски.

Со слов сопровождавшей жены: никогда ничем не болел. На осмотрах заключение - здоров. Около 3-х дней стала беспокоить боль ноющего характера в поясничной области, изменился цвет мочи, появились слабость, отечность лица и небольшие отеки на нижних конечностях. Приблизительно за 7 дней до появления выше изложенных жалоб перенес лакунарную ангину. За медицинской помощью не обращался, т.к. был в отпуске и считал, что выздоровление наступит без лечения.

Вопросы к задаче 3

1. Ваш предварительный диагноз (д-зы) и обоснование.
2. Какое осложнение развилось в данном случае?
3. К каким лабораторно-инструментальным исследованиям необходимо срочно прибегнуть для уточнения диагноза?
5. Клинический диагноз и его обоснование.
6. Ваши неотложные мероприятия по лечению осложнения.
7. Лечение больного после проведения экстренных лечебных мероприятий по поводу осложнения.

Результаты дополнительного обследования к ситуационной задаче 3:

1. **Общий анализ крови:** Эр – 3,5, Нб - 103 г/л; Le – 9,5, П - 1 %, С - 70 %, Ли - 20 %, М - 9%, СОЭ - 60 мм/час, ретикулоциты - 9 ‰, тромбоциты – 150.
2. **Общ. анализ мочи:** отн. пл. - 1021, цвет – розовый, белок - 6,5 г/л, L - 5 - 6 в п/зр., эрит. - сплошь в поле зрения. Цилиндры - гиалиновые, зернистые.
3. **Биохимия крови:** общий белок - 46 г/л, холестерин - 6,9 ммоль/л, глюкоза - 6,2 ммоль/л, мочевины - 10,5 ммоль/л, креатинин - 120 мкмоль/л, Na - 154 ммоль/л, Cl - 110 ммоль/л.
4. **ЭКГ** - ритм синусовый правильный, в грудных отведениях снижена высота Т.
5. **УЗИ почек:** почки с ровными контурами, увеличены D = S, **повышение эхогенности паренхимы почек, видны пирамидки.** Суточный диурез 450 мл. Пальцевое исследование прямой кишки: каловые массы серого цвета.

Ответы к задаче 3

1. **Диагноз:** Острый гломерулонефрит, нефротический вариант. Осложнения: гиповолемический шок и ОПН.
2. **Осложнение основного диагноза:** Гиповолемический шок.
3. В/в капельно полиглюкин 400 мл, или реополиглюкин, переливание плазмы, альбумина + преднизолона 100 мг + гепарин 20000 ЕД
4. Ст. пост, режим, 3 дня разгрузочная диета.
5. Жидкость в количестве объема выделенной мочи + 400 мл. Пульс -терапия преднизолоном 3 дня. Инъекции гепарина п/кожно. Курантил в СД « 200 мг.
6. Лазикс, фуросемид - в/в, per os по показаниям. Учет количества выпота и выделенной жидкости.

7. В последующем стол № 7 в его вариантах и затем увеличение потребляемого суточного белка.

8. **Патогенетическое лечение** - подавление иммунного воспаления в клубочках, улучшения микроциркуляции, предупреждение тромбообразования в сосудах клубочков и некрозов их стенок.

Ситуационная задача 4

Анамнез заболевания: Больная 26 лет поступила на стационарное обследование по направлению женской консультации, где диагностирована беременность 7 недель. При поступлении жалоб не предъявляет. Болеет с 16 лет. После перенесенного заболевания, проявившегося катаральными явлениями со стороны верхних дыхательных путей - затрудненное носовое дыхание, першение в горле, повышение t до 37,2 - 37,5. За медицинской помощью не обращалась. Через 2 недели после перенесенного изложенного выше заболевания появились ноющие боли в поясничной области, изменился цвет мочи, вновь повысилась t до 37,6 - 38, ухудшилось общее состояние, появились отеки на лице, затем - распространенный отек подкожной клетчатки, снизился диурез. АД оставалось в пределах 120/70 - 130/80. Больная находилась на лечении в терапевтическом отделении в течение 2,5 месяцев. Состояние значительно улучшилось, была выписана для продолжения лечения в поликлинику. После лечения находилась на диспансерном учете у терапевта. Через 1,5 года вновь ухудшилось состояние, появилась симптоматика, выше описанная при первом поступлении в отделение. Последние 2 года состояние удовлетворительное, наблюдается у терапевтов.

При осмотре: Кожа и видимые слизистые обычной окраски. Небольшая пастозность параорбитальной клетчатки. При исследовании дыхательной системы патологических изменений выявить не удалось. Границы относительной тупости сердца: правая - по правому краю грудины, верхняя - 3 ребро, левая - на 0,5 см внутрь от средне-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, приглушены, соотношение громкости 1-го и 2-го тонов на верхушке сохранены. Ps 82 в минуту, ритмичный. Синхронный на обеих руках, полный, мягкий, неускоренный. АД 130/70. Живот безболезненный. Размеры печени по Курлову 9x7x6 см, край безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Со стороны нейро - эндокринной системы патологии не выявлено.

Результаты дополнительного обследования к ситуационной задаче 4:

1. Общий анализ крови: Eg - $4,2 \times 10^{12}/л$, Hb - 115 г/л, L - $8,2 \times 10^9/л$, э. - 1, п. - 3, с. - 75, л. - 21, м. - 4. СОЭ - 25 мм/час.

2. Общий анализ мочи: плотность - 1017, цвет - с/ж, белок - 0,66 г/л, L - 2-4 в п/зрения, Eg - 7-9 в п/зрения, единичные гиалиновые цилиндры, соли - оксалаты, единичные бактерии.

3. Суточная протеинурия - 1,5 г.

4. Проба по Зимницкому:

1 п. - 101-8 - 150 мл

- 2 п.-1020-125 мл
- 3 п.- 1015-200 мл
- 4 п.-1021-135 мл
- 5 п.-1011-250мл
- 6 п. - 1008 - 85 мл
- 7 п.-1015-150 мл
- 8 п.-1018-75 мл

5. Биохимия крови: общий белок - 67 г/л, холестерин - 5,2 ммоль/л, СРБ - отрицательный, креатинин - 85 мкмоль/л, билирубин общий - 9 мкмоль/л, билирубин прямой - отрицательный.

6. УЗИ почек - размеры не изменены, D - S. Повышена эхогенность паренхимы, последняя не истончена.

7. ЭКГ: Ритм синусовый, 90 в минуту. Умеренные диффузные изменения в миокарде желудочков.

8. Число микробных тел в 1 мл мочи 27000.

9. СКФ - 80 мл/мин/1,73 м² (по СКД-EPI).

Вопросы к ситуационной задаче 4:

1. Ваш предварительный диагноз (диагнозы) и обоснование.
2. Какие необходимо запросить документы?
3. Сформулируйте клинический диагноз и проведите обоснование.
4. Какое лечение необходимо назначить больной?
5. Ваша тактика при сочетании заболевания с беременностью у пациентки.
6. Назовите клинические варианты заболевания.
7. Расскажите о патогенезе данного заболевания.

Ответы к задаче 4.

1. а) Хронический гломерулонефрит, нефритическая форма, стадия ремиссии.
б) Хронический пиелонефрит, нефротическая форма, стадия ремиссии.
в) Идиопатический амилоидоз почки II стадии.

2. Карту амбулаторного наблюдения.

Из амбулаторной карты за 2 последних года:

Общий анализ крови: $Eg - 4,2 \times 10^{12} /л$, $Hb - 125 г/л$, $L - 6,4 \times 10^9 /л$, э. -2, п. -1, с. - 75, л.- 20, м. - 4. СОЭ - 15 мм/час.

Общий анализ мочи: плотность - 1020, цвет - с/ж, белок - 0,066 г/л, L -2-4 в п/зрения, Eg - 2-3 в п/зрения, единичные гиалиновые цилиндры.

Моча по Нечипоренко: L - 2500, Eg - 2000, один гиалиновый цилиндр.

Проба Реберга - Тареева: К. Ф. - S2 мл/мм, К. Р. - 98 %. Профиль АД - 130/80 - 120/70 - 110/80<0>.

Глазное дно: калибр сосудов сетчатки не изменен.

ЭКГ: ритм правильный, синусовый, 78 в минуту, снижена высота Т в V₄₋₆.

Проба по Зимницкому: колебания относительной плотности мочи от 1022 до 1010. С.

Диурез - 1100мл.

УЗИ почек: Размеры почек не изменены, контуры ровные, паренхима несколько повышенной эхогенности, не истончена.

Рентгенография органов грудной клетки: Корни не расширены, легочные поля прозрачные. Размеры сердца не изменены.

Биохимия крови: общий белок - 65 г/л, холестерин - 4,2 ммоль/л, СРБ - отриц., мочевины - 7,5 ммоль/л, креатинин - 81 мкмоль/л.

3. Хронический гломерулонефрит, нефротический вариант, вне обострения. Беременность 7 недель.

4. Так как заболевание вне обострения, надо рекомендовать диету с ограничением поваренной соли.

5. Гломерулонефрит оказывает неблагоприятное влияние на течение беременности и особенно на состояние плода. При нефротическом варианте ХГ беременность можно допустить, если есть условия для наблюдения и длительного стационарного лечения больной. Но в данном случае II степень риска, так как часто развивается поздний токсикоз беременности, самопроизвольный аборт, преждевременные роды, гипотрофия плода, увеличивается перинатальная смертность. О сказанном должна быть уведомлена пациентка и ее родные.

6. Клинические варианты:

латентный гломерулонефрит,

гематурический,

гипертонический,

нефротический,

смешанный,

подострый (быстро прогрессирующий).

7. Патогенез - иммуновоспалительная реакция. Повреждение преимущественно клубочков откладывающимися иммунными комплексами, образующимися либо в сыворотке крови, либо в почечной ткани. Запускается цепь воспалительных реакций - активируются клеточные тканевые реакции с высвобождением лизосомальных ферментов, повреждающих ткани. Активируются также гуморальные воспалительные системы.

Ситуационная задача 5.

Анамнез заболевания: Пациентка 26 лет, преподаватель русского языка колледжа, направлена на стационарное обследование врачом женской консультации, где диагностирована беременность 10 недель.

Предъявляет жалобы на периодически появляющиеся боли в правой поясничной области, повышение t до 37,2 - 37,6, иногда с ознобами. Периодически моча розового цвета, рези при мочеиспускании. 3 года назад была оперирована (нефрэктомия слева) в урологическом отделении по поводу МКБ.

При осмотре: Кожные покровы бледные, повышенной влажности. Удовлетворительного питания. ЧД - 20 в минуту. При перкуссии грудной клетки - легочный звук. Дыхание везикулярное. Границы относительной тупости сердца: правая - по правому краю грудины, верхняя - 3 ребро, левая - на 1 см внутрь от левой средне - ключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Ps 92 в минуту, ритмичный, синхронный на обеих руках, мягкий, не ускорен. АД 130/80. Размеры печени по Курлову 9 x 8 x 7 см. Край печени ровный, безболезненный. Живот мягкий. Слева в поясничной области - послеоперационный рубец. Правая почка не пальпируется. Симптом Пастернацкого слабо положительный справа. Со стороны других органов и систем патологических изменений выявить не удалось.

Вопросы к задаче 5.

1. Ваш предварительный диагноз (диагнозы) и их обоснование.
2. К каким лабораторно - инструментальным методам необходимо прибегнуть в данном случае?
3. Сформулируйте клинический диагноз и проведите его обоснование.
4. Расскажите о классификации данного заболевания.
5. Какое лечение вы назначите данной больной?
6. Какие рекомендации последуют в данном случае при беременности 10 недель?
7. Прогнозы для здоровья, жизни и труда.

Результаты дополнительного обследования к ситуационной задаче 5:

1. **Общий анализ крови:** $Eg - 3,8 \times 10^{12}/л$, $Hb - 110 г/л$, $L - 10,5 \times 10^9/л$, э. - 1 %, п. - 6 %, с. - 78 %, л. - 10 %, м. - 5 %. СОЭ - 55 мм/час.

2. **Общий анализ мочи:** плотность 1011, цвет - с/ж, белок - 0,99 г/л, L - сплошь в п/зрения, $Eg - 10-15$ в п/зрения, гиалиновые цилиндры - 3 в п/зрения, соли ураты, бактерии в большом количестве.

3. **Суточная протеинурия** = 1,8 г.

4. **Проба по Зимницкому:** I - 1015 - 150 мл

II-1010-200 мл

III-1008-150 мл

IV-1011-150 мл

V-1012-100 мл

VI-1005-210 мл

VII-1016-130 мл

VIII-1007-150 мл

5. СКФ - 60 мл/мин/1,73 м² (СКД-EPI).

6. **Биохимия крови:** общий белок - 70 г/л, глобулины: сг - 2 %, 0.2 - 6 %, (3 - 10 %, у - 15 %; фибриноген - 6 г/л, холестерин - 4, 2 ммоль/л, мочевины - 9,5 ммоль/л, креатинин - 125 мкмоль/л, мочевины кислоты - 214 мкмоль/л, глюкоза - 4,2 ммоль/л, серомукоид - 0,4 ед., К - 5,5 ммоль/л, Na - 134 ммоль/л, хлориды - 110 ммоль/л.

7. В 1 мл мочи 210000 микр.тел.

8. **На ЭКГ** - ритм синусовый 110 в 1 мин., дифф. Изменения в миокарде желудочков.

9. **УЗИ почек:** единственная правая почка, контуры неровные, размеры уменьшены, деформирована чашечно-лоханочная система, паренхима уплотнена. В н/чашечке конкремент 0,5*0,5 см.

10. **Профиль АД** 130/80 - 140/90 - 120/90 мм рт.ст.

11. **Глазное дно:** тенденция к сужению артериол.

12. **Посев мочи на флору** - выделены кишечная палочка и энтерококки.

Ответы к задаче 5.

1. МКБ, нефроэктомию слева 3 года назад.

А) Обострение хронического пиелонефита единственной правой почки.

Б) Исключить опухоль единственной правой почки.

2. Соответствует результатам дополнительного обследования к ситуационной задаче.

3. МКБ, пиелонефрит единственной правой почки в стадии обострения; нефроэктомию слева 3 года назад.

Осложнения: Хроническая почечная недостаточность I ст. По Тарееву. Симптоматическая артериальная гипертензия.

4. **Хронический пиелонефрит:** первичный, вторичный, односторонний, двусторонний. Фазы обострения и ремиссии. Клинические варианты: латентный, анемический, гипертонический, рецидивирующий, септический, нефротический, абдоминальный.

5. Диета с ограничением поваренной соли, жидкости и белка; постельный режим. Антибактериальная терапия, (средние дозы, так как имеет место хроническая почечная недостаточность).

Ампициллин по 1,0 в/мышечно 3 раза в день. Клюквенные морсы, мочегонные травы.

6. Показано прерывание беременности. III степень риска, серьезная опасность для здоровья и жизни беременной. Гибель плода.

7. Прогнозы неблагоприятные.

Примеры тестовых заданий, используемых при проведении итогового контроля по специальности «Нефрология».

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. В норме относительная плотность мочи колеблется в пределах:

- А. 1010-1030
 - Б. 1008-1010
 - В. 1010-1015
- Ответ: А

2. Изостенурия - это колебания относительной плотности мочи в пределах:

- А. 1010-1012
 - Б. 1010-1030
 - В. 1015-1022
- Ответ: А

3. Зернистые цилиндры - это:

- А. разрушенные клетки почечных канальцев на гиалиновых цилиндрах
 - Б. слущенный эпителий почечных канальцев
 - В. эритроциты, наслоившиеся на гиалиновые цилиндры
- Ответ: А

4. Эритроцитарные и лейкоцитарные цилиндры появляются при:

- А. внепеченочном генезе гематурии и лейкоцитурии
 - Б. почечном генезе гематурии и лейкоцитурии
 - В. все верно
- Ответ: Б

5. Недостатки ультразвукового метода в диагностике заболеваний почек:

- А. не дает информацию о функции почек
 - Б. не дает детальной визуализации почечных лоханок и чашечек
 - В. не дифференцирует корковое и мозговое вещество почки
 - Г. верно 1,2
 - Д. все перечисленное
- Ответ: Г

6. Относительные противопоказания для проведения экскреторной урографии:

- А. аллергические реакции на введение контраста
 - Б. хронический обструктивный бронхит
 - В. ХПН
 - Г. беременность
 - Д. верно 1,3,4
- Ответ: Д

7. Одностороннее уменьшение размеров почки по УЗИ чаще связано с:

- А. врожденной гипоплазией
 - Б. вторичным пиелонефритом
 - В. тромбозом почечной вены
 - Г. верно 1,2
 - Д. все перечисленное
- Ответ: Г

8. Поликистоз почек наследуется:

- А. аутосомно-доминантно
- Б. аутосомно-рецессивно
- В. Х-сцепленно рецессивно

Ответ: А

9. Основными звеньями патогенеза острого гломерулонефрита являются:

- А. образование иммунных комплексов
- Б. образование антител к базальной мембране клубочка
- В. все перечисленное

Ответ: В

10. Осложнениями острого гломерулонефрита являются:

- А. э клампсия
- Б. отек легких
- В. острая почечная недостаточность
- Г. все верно
- Д. верно 1 и 3

Ответ: Г

11. Морфологические критерии перехода острого гломерулонефрита в хронический:

- А. изменение базальной мембраны клубочка
- Б. пролиферация мезангия
- В. вовлечение в процесс почечного интерстиция
- Г. верно 1 и 2
- Д. все перечисленное

Ответ: Д

12. Механизм действия глюкокортикоидов:

- А. подавляют образование иммунных комплексов
- Б. угнетают синтез антител
- В. обладают анти-воспалительным эффектом
- Г. все верно
- Д. верно 1 и 2

Ответ: Г

13. Наиболее частыми этиологическими факторами при мезангио-капиллярном гломерулонефрите являются:

- А. вирус гепатита В и С
- Б. туберкулезная инфекция
- В. злокачественные опухоли
- Г. СКВ
- Д. все верно

Ответ: Д

14. Назовите основной этиологический фактор острого гломерулонефрита:

- А. стафилококк;
- Б. клебсиелла;
- В. β -гемолитический стрептококк группы А;
- Г. синегнойная палочка;
- Д. пневмококк

Ответ: В

15. В какой срок после перенесенной инфекции развивается острый гломерулонефрит?

- А. 12-20 дней;
- Б. 4 дня;
- В. 7 дней;
- Г. 30 дней;
- Д. 2 месяца

Ответ: А

16. Факторы, вызывающие развитие острого гломерулонефрита:

- А. охлаждение;
- Б. алкоголь;
- В. яд насекомых;
- Г. лекарственные вещества;
- Д. пищевые продукты.

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1. а, б;
- 2. а, б, д;
- 3. а, г;
- 4. все ответы правильные;
- 5. в, г, д.

Ответ: 3

17. Патофизиологические механизмы прогрессирования гломерулонефрита:

- А. активация гуморальных иммунных процессов;
- Б. продукция медиаторов воспаления;
- В. коагуляционный механизм;
- Г. гемодинамический механизм;
- Д. метаболические нарушения.

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1. а, д
- 2. б, в, г
- 3. все ответы правильные
- 4. а, в, г, д
- 5. б, д

Ответ: 3

18. Непосредственное повреждающее воздействие на канальцы и интерстиций при гломерулонефрите оказывают:

- А. протеинурия;
- Б. эритроцитурия;
- В. трансферинурия;
- Г. ухудшение кровоснабжения канальцев

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1. а, б;
- 2. а, б, в, г;
- 3. а, б, в;
- 4. а, г;
- 5. кроме эритроцитурия.

Ответ: 5

19. Наиболее подвержена заболеванию острым гломерулонефритом возрастная группа

- А. до 2 лет;
- Б. с 2-летнего возраста до 40 лет;
- В. климактерический период;
- Г. период менопаузы;
- Д. пубертатный период.

Ответ: Б

20. Наиболее часто встречается форма хронического гломерулонефрита

- А. гипертоническая
- Б. латентная
- В. нефритическая
- Г. смешанная

Ответ: Б

21. Выберите клинический вариант хронического гломерулонефрита:

- А. стенозирующий.
- Б. гематурический.
- В. нефритический.
- Г. склеротический.
- Д. гнойный.

Ответ: Б

22. Может не сопровождаться развитием хронической почечной недостаточности вариант хронического гломерулонефрита

- А. латентный;
- Б. гематурический;

- В. гипертонический;
- Г. нефротический;
- Д. смешанный.

Ответ: Б

23. Может свидетельствовать о почечной недостаточности содержание в общем анализе мочи:

- А. белка более 3 г/л
- Б. белка менее 1 г/л
- В. относительная плотность менее 1005
- Г. большое количество уратов

Ответ: Б

24. Сочетание язвенно-некротического поражения верхних дыхательных путей и поражения почек характерно для:

- А. лекарственного нефрита
- Б. хронического нефрита
- В. гранулематоза Вегенера
- Г. геморрагического васкулита
- Д. амилоидоза

Ответ: В

25. Назовите заболевание встречающееся у мужчин и характеризующееся гематурией в сочетании с кожными высыпаниями и абдоминалгиями:

- А. геморрагический васкулит
- Б. острый нефрит
- В. узелковый периартериит
- Г. смешанная криоглобулинемия
- Д. СКВ

Ответ: А

26. Для хронического пиелонефрита не характерно:

- А. дизурия
- Б. бактериурия более 100 000 в мл
- В. деформация лоханок и чашечек почек
- Г. снижение клубочковой фильтрации
- Д. снижение канальцевой реабсорбции

Ответ: Г

27. Сочетание синдрома злокачественной гипертонии с прогрессирующим снижением функции почек и асимметричным полиневритом характерно для:

- А. хронического нефрита гипертонического типа
- Б. СКВ
- В. узелкового периартериита
- Г. амилоидоза с поражением почек
- Д. геморрагического васкулита

Ответ: Г

28. Самым достоверным признаком ХПН является:

- А. артериальная гипертензия
- Б. гиперкалиемия
- В. повышение уровня креатинина крови
- Г. олигурия
- Д. анемия

Ответ: В

29. Протеинурия переполнения встречается при:

- А. лекарственном нефрите
- Б. миеломной болезни**
- В. поликистозе почек
- Г. амилоидозе с поражением почек
- Д. мочекаменной болезни

Ответ: Б

30. Протеинурия Бенс-Джонса характерна для:

- А. хронического нефрита
- Б. хронического пиелонефрита
- В. множественной миеломы
- Г. поликистоза почек
- Д. рака паренхимы почек

Ответ: Д

31. Выраженная протеинурия (более 4гр/сутки) без формирования нефротического синдрома в сочетании с гиперпротеинемией заставит подумать прежде всего о:

- А. циррозе печени
- Б. хроническом нефрите латентного течения
- В. туберкулезе почек
- Г. СКВ
- Д. парапротеинемических гемобластозах

Ответ: Д

32. Острая почечная недостаточность после экскреторной урографии наиболее часто возникает у больных, страдающих:

- А. раком паренхимы почки
- Б. поликистозом почки
- В. множественной миеломой
- Г. хроническим нефритом нефротического типа
- Д. узелковым периартериитом

Ответ: В

33. Протеинурия переполнения встречается при:

- А. лекарственном нефрите

- Б. миломной болезни
- В. поликистозе почек
- Г. амилоидозе с поражением почек
- Д. мочекаменной болезни

Ответ: Б

34. Быстропрогрессирующий волчаночный нефрит не характеризуется следующим клиническим признаком:

- А. протеинурией до 1 гр/л
- Б. нефротическим синдромом
- В. гипертонией
- Г. быстрым снижением функции почек

Ответ: А

35. Острая мочекислая нефропатия может развиваться при:

- А. распаде опухолей
- Б. лечении опухолей цитостатиками
- В. радиационной терапии
- Г. при все перечисленных состояниях
- Д. ни одним из названных состояний

Ответ: Г

36. Наиболее частый морфологическим вариант поражения почек при подагре:

- А. интерстициальный нефрит
- Б. мезангиокапиллярный нефрит
- В. фокально-сегментарный гиалиноз
- Г. мембранозный нефрит

Ответ: А

37. Для лечения подагрической нефропатии используется:

- А. бенемид
- Б. аллопуринол
- В. курантил
- Г. тиазидные мочегонные

Ответ: Б

38. Аллопуринол назначается в дозе:

- А. 0,3-0,5 г/сутки, на 1-1,5года
- Б. 0,3-0,5 г/сутки, на 1-2 месяца
- В. 1,0 г/сутки, на 5-6 месяцев 15
- Г. 0,1 г/сутки на 1 год

Ответ: А

39. Больному с подагрической нефропатией рекомендуется:

- А. обильное питье
- Б. прием ощелачивающих средств

- В. диета с исключением пуринов
- Г. все перечисленные мероприятия
- Д. ни одно из названных мероприятий

Ответ: Г

40. Основным признаком нефрогенной гипертензии является:

- А. уменьшение размеров почек
- Б. дистопия почек
- В. нарушение функции почек
- Г. сужение почечной артерии на 20%
- Д. наличие признаков конкрементов в лоханке

Ответ: В

41. Острый гломерулонефрит - острое иммуновоспалительное, иммунокомплексное заболевание почек с преимущественным поражением:

- А. интерстиция
- Б. канальцев
- В. клубочков
- Г. чашечно-лоханочной системы почек
- Д. все ответы верны

Ответ: В

42. Ведущий критерий нефротического синдрома:

- А. протеинурия $< 3,5$ г/сут.
- Б. наличие в моче белка Бенс - Джонса
- В. наличие зернистых и восковидных цилиндров
- Г. протеинурия $> 3,5$ г/сут. в сочетании с гиперпротеинемией
- Д. протеинурия $> 3,5$ г/сут. в сочетании с гипоальбуминемией

Ответ: Д

43. У 56-летнего больного, несмотря на лечение антибиотиками, лихорадка до $38,5^{\circ}\text{C}$ длится в течение месяца, временами безболевая макрогематурия. АД 140/80 мм рт.ст. Гемоглобин крови 175 г/л, СОЭ 50 мм/ч. Ваш предположительный диагноз:

- А. рак почки
- Б. хронический гломерулонефрит гематурического типа.
- В. нефролитиаз, осложненный пиелонефритом.
- Г. амилоидоз.
- Д. поликистоз почек.

Ответ: А

44. У больной с анемией, СОЭ 70 мм/ч, протеинурией врач заподозрил гипернефрому, но не исключает полностью миеломную болезнь. Противопоказано при дальнейшем обследовании:

- А. биопсия почек.
- Б. стерильная пункция.
- В. экскреторная урография

- Г. сканирование почек.
- Д. компьютерная томография органов брюшной полости.

Ответ: В

45. Укажите неверное определение клинического проявления амилоидоза

- А. синдром недостаточности всасывания может быть проявлением амилоидоза желудочно-кишечного тракта.
- Б. нефротический синдром характерен для амилоидоза почек.
- В. аритмии характерны для амилоидной кардиомиопатии.
- Г. артериальная гипертензия практически не развивается при вторичном амилоидозе
- Д. гепатоспленомегалия свойственна вторичному амилоидозу.

Ответ: Г

46. Следующие суждения относительно хронической почечной недостаточности верны, кроме:

- А. уровень креатинина в крови наиболее информативен при оценке выраженности ХПН.
- Б. нормальные размеры обеих почек (УЗИ) исключают ХПН
- В. выраженная гипертония способствует прогрессированию ХПН.
- Г. гипотония способствует прогрессированию ХПН.
- Д. нефротический синдром становится менее выраженным у больных с хроническим гломерулонефритом при развитии ХПН.

Ответ: Б

47. Неверно суждение относительно хронической почечной недостаточности (ХПН):

- А. лабораторные признаки ХПН возникают раньше, чем клинические.
- Б. содержание калия в крови более 7 ммоль/л является абсолютным показанием для направления больного на гемодиализ.
- В. при адекватном лечении гемодиализом АД у большинства больных ХПН снижается.
- Г. снижение содержания гемоглобина менее 60 г/л является показанием для лечения гемодиализом
- Д. полинейропатия является характерным осложнением ХПН.

Ответ: Г

48. Бактеремический шок может быть осложнением:

- А. пиелонефрита
- Б. гломерулонефрита
- В. подагрической нефропатии
- Г. амилоидоза

Ответ: А

49. Триада клиники синдрома Рейтера включает в себя:

- А. Уретрит, менингит, конъюнктивит
- Б. Уретрит, конъюнктивит, полиартрит

- В. Проктит, простатит, цистит
- Г. Менингит, полиартрит, уретрит

Ответ: Б

50. Образованию камней в мочевых путях способствуют:

- А. Гипопаратиреоз
- Б. Нарушение уродинамики
- В. Лечение антибиотиками

Ответ Б

51. Протеинурия без изменения мочевого осадка наиболее характерна для:

- А. острого пиелонефрита
- Б. некроза канальцев
- В. нефритического синдрома
- Г. амилоидоза почек
- Д. туберкулеза почек

Ответ: Г

52. Для подтверждения диагноза хронического пиелонефрита необходимо осуществить:

- А. внутривенную урографию
- Б. ретроградную пиелографию
- В. биопсию почки

Ответ: А

53. Для больного хроническим пиелонефритом полезно:

- А. ограничение поваренной соли
- Б. ограничение жидкости
- В. чередование курсов уросептиков
- Г. ограничение белка в диете

Ответ: В

54. При хронической почечной недостаточности противопоказаны:

- А. пенициллины
- Б. цефалоспорины
- В. нитрофураны, сульфаниламиды
- Г. фенацетин содержащие препараты

Ответ: В

55. Больной жалуется на острые боли в области промежности, отдающие в крестец и надлобковую область. Температура тела повышена до 39,5оС. Мочеиспускание затруднено, болезненно. Наиболее вероятно, что у больного:

- А. острый цистит
- Б. аденома предстательной железы
- В. рак предстательной железы
- Г. камень мочевого пузыря

Д. острый простатит

Ответ: Д

56. Больная, женщина 60 лет с мягкой артериальной гипертензией. Имеется выраженная протеинурия (до 18-20 г/сут), повышенная концентрация белка в плазме крови (85 г/л). Вероятный диагноз:

А. поражение почек при артериальной гипертензии

Б. миеломная болезнь

В. амилоидоз

Г. хронический пиелонефрит

Д. хронический гломерулонефрит

Ответ: Б

57. У ребенка 10 лет при объективном обследовании в обоих подреберьях пальпируются болезненные, бугристые плотно-эластические образования. Имеются лабораторные признаки хронической почечной недостаточности. В первую очередь следует подумать:

А. об удвоении почек

Б. о поликистозе почек

В. о раке почки

Г. о хроническом пиелонефрите

Д. об эхинококкозе почек

Ответ: Б

58. При раке почки (гипернефроме) часто отмечается:

А. железодефицитная анемия

Б. гематурия

Ответ: Б

59. Препаратом выбора для лечения трихомонадной инфекции мочевыводящих путей является:

А. олететрин

Б. норфлоксацин

В. метронидазол

Г. нистатин

Д. клафоран

Ответ: В

60. Экскреция калия с мочой определяется величиной:

А. клубочковой фильтрации

Б. проксимальной секреции калия

В. дистальной реабсорбции калия

Г. проксимальной реабсорбции калия

Ответ: Г

61. Реабсорбция профильтровавшегося белка осуществляется в основном в:

А. проксимальном канальце

- Б. петле Генле
- В. дистальном канальце
- Г. собирательной трубочке

Ответ: А

62. Мочевина, креатинин, глюкоза фильтруются в клубочке:

- А. полностью
- Б. частично
- В. не фильтруются
- Г. полностью фильтруется только глюкоза

Ответ: А

63. Из ниже перечисленных факторов к прекращению клубочковой фильтрации ведет:

- А. увеличение гидростатического давления в капсуле Боумена до 15мм рт.ст.
- Б. увеличение онкотического давления плазмы до 40 мм рт.ст.
- В. увеличение почечного кровотока до 600 мл/мин
- Г. снижение систолического давления до 60 мм рт.ст.

Ответ: Г

64. Назовите ведущий механизм концентрирования мочи:

- А. активная реабсорбция Na в восходящем колене петли Генле
- Б. активный транспорт мочевины клетками восходящего колена петли Генле
- В. воздействие АДГ на петлю Генле
- Г. повышение проницаемости

Ответ: А

65. Гематурия не характерна для:

- А. острый нефрит
- Б. IgA - нефрит
- В. амилоидоз почек
- Г. синдром Альпорта

Ответ: В

66. Важнейшим критерием для диагностики нефротического синдрома (НС) является:

- А. отеки
- Б. сывороточный альбумин ниже 30 г/л
- В. суточная протеинурия более 3,5 г
- Г. гиперхолестеринемия

Ответ: Б

67. Выберите заболевание, при котором менее всего вероятна гипокомplementемия

- А. острый постстрептококковый ГН
- Б. болезнь Берже
- В. волчаночный нефрит
- Г. мезангиокапиллярный ГН

Ответ: Б

68. Для идиопатического мембранозного ГН не характерно:

- А. в момент выявления заболевания большинство пациентов старше 40 лет
- Б. преобладают мужчины
- В. заболевание начинается исподволь, незаметно
- Г. часто встречается макрогематурия

Ответ: Г

69. Средством выбора для лечения гипертонии при ОГН является:

- А. пропранолол
- Б. диуретики
- В. допегит
- Г. коринфар

Ответ: Б

70. Прогностически неблагоприятным фактором при быстро прогрессирующем гломерулонефрите является:

- А. полулуния более чем в 80% клубочков
- Б. микрогематурия
- В. выраженный интерстициальный фиброз и атрофия канальцев
- Г. гломерулосклероз и фиброзные полулуния

Ответ: Г

71. Для болезни Берже (Ig A-нефрит) не характерно:

- А. у большинства больных отмечается НС
- Б. наиболее частым клиническим проявлением служит бессимптомная гематурия
- В. чаще болеют мальчики и мужчины
- Г. существует тесная связь с респираторной инфекцией

Ответ: А

72. Укажите морфологическую форму нефрита, при которой лечение преднизолоном бесперспективно:

- А. минимальные изменения
- Б. мезангиопролиферативный
- В. фибропластический
- Г. мезангиомембранозный

Ответ: В

73. Укажите состояние, при котором назначение стероидов абсолютно противопоказано:

- А. нефрит с минимальными изменениями
- Б. активный волчаночный нефрит
- В. истинная склеродермическая почка
- Г. Поражение почек при гранулематозе Вегенера

Ответ: В

74. Укажите адекватную дозу преднизолона на 1 кг веса больного, которая применяется для лечения ХГН нефротического типа

- А. 0,3 - 0,4 мг
- Б. 0,5 - 0,6 мг
- В. 0,7 - 0,8 мг
- Г. 1 мг и более

Ответ: Г

75. В нефрологии, как правило, цитостатические препараты применяются при:

- А. узелковом периартериите с поражением почек
- Б. активном волчаночном нефрите
- В. ХГН нефротического типа
- Г. при всех перечисленных заболеваниях

Ответ: Г

76. Для дифференциальной диагностики острого и хронического гломерулонефрита имеет значение:

- А. наличие стойкой артериальной гипертензии
- Б. величина протеинурии
- В. гипертрофия левого желудочка
- Г. снижение относительной плотности мочи

Ответ: Г

77. У 35-летнего больного на следующий день после перенесенной ангины появились отеки, макрогематурия, повысилось АД. Наиболее вероятный диагноз:

- А. острый гломерулонефрит
- Б. острый пиелонефрит
- В. ХГН, обострение
- Г. апостематозный нефрит

Ответ: В

78. Признаки, отличающие почечную эклампсию от гипертонического криза:

- А. наличие судорожного синдрома
- Б. отсутствие судорожного синдрома
- В. сильные головные боли
- Г. ухудшение зрения

Ответ: А

79. Злокачественные опухоли, чаще других осложняющиеся амилоидозом:

- А. рак желудка
- Б. лимфогранулематоз
- В. рак легкого
- Г. рак почки

Ответ: Г

80. Наиболее часто осложняется амилоидозом:

- А. системная красная волчанка
- Б. ревматоидный артрит
- В. псориазический артрит
- Г. узелковый периартериит

Ответ: Б

81. У 27-летнего армянина, страдающего в течение 15 лет приступами абдоминальных болей, 2 года назад появилась протеинурия с быстрым формированием нефротического синдрома. У кузины пациента аналогичные болевые приступы, дядя умер от почечной недостаточности. Наиболее вероятен диагноз:

- А. наследственный нефрит
- Б. периодическая болезнь, наследственный амилоидоз
- В. системная красная волчанка
- Г. хронический гломерулонефрит

Ответ: Б

82. У 22-летнего больного, страдающего ХГН нефротического типа, на коже левого бокового отдела живота появился четко отграниченный участок яркой эритемы с плотным отеком кожи, подкожной клетчатки,валиком по периметру. Температура тела повышена до фебрильных цифр. Титры антистрептолизина и антигиалуронидазы повышены. Уровень альбуминов сыворотки 28 г/л. Наиболее вероятная причина описанных изменений кожи:

- А. рожеподобная эритема при нефротическом кризе
- Б. рожистое воспаление кожи
- В. тромбофлебит подкожных вен
- Г. узловатая эритема

Ответ: Б

83. У 45 - летнего больного обнаружены гипертрофия околоушных слюнных желез, контрактура Дюпюитрена, протеинурия 2,5г/л, гематурия (50-60 эритроцитов в поле зрения). Уровень IgA в крови повышен. Наиболее вероятный диагноз:

- А. болезнь Берже
- Б. гломерулонефрит при геморрагическом васкулите
- В. гломерулонефрит алкогольной этиологии
- Г. волчаночный нефрит

Ответ: В

84. У 19-летнего больного после гриппа появилась стойкая макрогематурия, одышка, кровохарканье. На рентгенограммах грудной клетки - признаки двустороннего симметричного диссеминированного поражения. В течение 2 недель состояние пациента ухудшилось, уровень креатинина крови повысился до 3,7мг%. Наиболее вероятный диагноз:

- А. постинфекционный гломерулонефрит
- Б. гранулематоз Вегенера

- В. синдром Гудпасчера
 - Г. гломерулонефрит при геморрагическом васкулите
- Ответ: В

85. 50-летняя больная жалуется на упадок сил и боли в позвоночнике. Уровень гемоглобина крови 65 г/л, протеинурия 22 г в сутки, уровень альбумина сыворотки 43 г/л. Наиболее вероятен диагноз:

- А. ХГН в стадии уремии
- Б. миеломная болезнь
- В. вторичный амилоидоз с поражением почек
- Г. хронический пиелонефрит

Ответ: Б

86. Для доклинической стадии диабетической нефропатии характерно:

- А. нефротический синдром
- Б. микроальбуминурия
- В. гематурия
- Г. увеличение почечного кровотока

Ответ: Б

87. Для диабетической нефропатии характерно:

- А. развивается только у больных сахарным диабетом 1 типа
- Б. развивается при сахарном диабете 1 и 11 типа
- В. протекает с артериальной гипертензией
- Г. правильные ответы 2, 3

Ответ: Г

88. Для лечения диабетической нефропатии применяется:

- А. глюкокортикостероиды
- Б. ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
- В. цитостатики
- Г. высокобелковая диета

Ответ: Б

89. Пиелонефрит от других интерстициальных поражений почек отличает:

- А. дисфункция канальцев с нарушением ацилификации мочи
- Б. стойкая артериальная гипертензия
- В. отек и нейтрофильная инфильтрация почечной лоханки
- Г. развитие "сольтеряющей почки" с артериальной гипотензией

Ответ: А

90. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит (БПГН) не встречается при:

- А. СКВ
- Б. эссенциальная криоглобулинемия
- В. инфекционный эндокардит
- Г. липоидный нефроз

Ответ: Г

91. Наиболее редкими этиологическими факторами острого интерстициального нефрита являются:

- А. лекарственные
- Б. вирусные
- В. паразитарные
- Г. иммунные

Ответ: Г

92. Синдром Фанкони взрослых чаще встречается при:

- А. болезнь Коновалова - Вильсона
- Б. отравление салицилатами
- В. хронический гломерулонефрит
- Г. сахарный диабет

Ответ: А

93. Симптомокомплекс: гипокалиемия, алкалоз, активация ренин-ангиотензин альдостероновой системы, нормотония характерен для следующего синдрома:

- А. хроническая почечная недостаточность
- Б. синдром Пархона
- В. синдром Бартгера
- Г. синдром Конна

Ответ: В

94. У больного следующие лабораторные показатели: креатинин крови 1,7мг%, Na сыворотки 135 ммоль/л, калий - 2 ммоль/л, С1 крови -110 ммоль/л, НСО крови - 15 мэкв/л. Ваша дальнейшая тактика ведения больного:

- А. определение в моче экскреции ионов водорода аммония и бета-2микроглобулина
- Б. перевод на лечение хроническим гемодиализом
- В. проведение пункционной биопсии почки
- Г. исследование альдостерона мочи

Ответ: Г

95. Факторами риска образования кальциевых камней являются:

- А. Гиперфункция паращитовидных желез
- Б. Интоксикация витамином Д
- В. Дефицит витамина Д
- Г. Верно 1, 2

Ответ: Г

96. Назовите гиперкатаболическую форму острой почечной недостаточности (ОПН):

- А. лекарственная
- Б. постренальная

- В. краш-синдром
 - Г. преренальная
- Ответ: В

97. Укажите наиболее частое осложнение ОПН:

- А. артериальная гипертония
 - Б. гипокалиемия
 - В. острые бактериальные инфекции
 - Г. застойная сердечная недостаточность
- Ответ: В

98. Укажите главную причину смерти больных на гемодиализе:

- А. острый вирусный гепатит
 - Б. острая бактериальная пневмония
 - В. сердечно-сосудистые заболевания
 - Г. онкологические заболевания
- Ответ: В

99. Сочетание язвенно-некротического поражения верхних дыхательных путей и поражения почек характерно для:

- А. лекарственного нефрита
 - Б. хронического нефрита у
 - В. гранулематоза Вегенера
 - Г. геморрагического васкулита
- Ответ: В

100. В пожилом возрасте нередко первым клиническим признаком хронического пиелонефрита является:

- А. высокий лейкоцитоз
 - Б. появление белка в моче
 - В. рефрактерная артериальная гипертония
- Ответ: В

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП ПК

4.1. Общесистемные требования

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными

Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам.

4.2. Требования к кадровым условиям реализации ДПП

Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры «Терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ» и обеспечивается высококвалифицированными сотрудниками, имеющими подготовку по заявленной специальности.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ДПП

Для проведения обучения имеется:

Материально-технические и клинические базы в медицинских, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе, лекционные залы и учебные аудитории, оснащенные оборудованием, включающим мультимедийные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, необходимом для индивидуального освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью;

- рабочее место преподавателя оснащено демонстрационной техникой (передвижными и/или стационарными досками, проекторами, системой мультимедиа, доступом в Интернет); нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность преподавателя;

- рабочее место обучающегося оснащено методическими материалами и для проведения учебного процесса - учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности: пакетом учебно-методических материалов к образовательной программе в печатном виде или на электронном носителе (учебная

программа, учебно-тематический план, учебно-методические рекомендации по реализации программы, набор слайд-презентаций по основным темам);

- учебно-методическую литературу;

4.4 ЛИТЕРАТУРА

4.4.1 Клинические рекомендации

N	Заглавие
1.	Клинические рекомендации «Нефрология»/ Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской. – Москва, «ГЭОТАР-Медиа», - 2020, – 856 с.
2.	Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Версия 9 (26.10.2020)». – Москва, МЗ РФ, - 2020, – 236 с.
3.	Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых». – Москва, РКО, - 2020, – 162 с.
4.	Клинические рекомендации «Хроническая болезнь почек (ХБП)». – Москва, Ассоциация нефрологов, - 2019, – 169 с.
5.	Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у взрослых». – Москва, Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов», - 2019, – 167 с.
6.	Клинические рекомендации «Сахарный диабет 2 типа у взрослых». – Москва, Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов», - 2019, – 223 с.
7.	Стратегия Контроля Антимикробной Терапии при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации / Под ред. С. В. Яковлева, Н. И. Брико, С. В. Сидоренко, Д. Н. Проценко. – М.: Издательство «Перо», 2018. – 156 с.
8.	Учебное пособие «Рациональное применение антимикробных средств в амбулаторной практике врачей»/ МОО «Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов» АНО «ФАРМПРОСВЕТ». – Москва, - 2018, – 63 с.
9.	Клинические рекомендации «Подагра». – Москва, Ассоциация ревматологов России, - 2018, – 31 с.
10.	Клинические рекомендации «Ревматоидный артрит». – Москва, Ассоциация ревматологов России, - 2018, – 102 с.
11.	Клинические рекомендации «Узелковый полиартериит. Ювенильный полиартериит». – Москва, Союз педиатров России, - 2018, – 50 с.
12.	Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у взрослых». – Москва, Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, - 2017, – 57 с.
13.	Клинические рекомендации «Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии методом перитонеального диализа».- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2016.- 35 с.
14.	Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у беременных». – Москва, Российская ассоциация акушеров-гинекологов Российская

	ассоциация кардиологов, - 2016, – 69 с.
15.	"Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического тубулоинтерстициального нефрита". – Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 17 с.
16.	Клинические рекомендации по диагностике и лечению реноваскулярной гипертензии и ишемической болезни почек.- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 17 с.
17.	Национальные рекомендации по диагностике и лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом.- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 19 с.
18.	Национальные рекомендации острое повреждение почек: основные принципы диагностики, профилактики и терапии.- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 48 с.
19.	Национальные клинические рекомендации "Хроническая болезнь почек у ВИЧ-инфицированных пациентов (причины, диагностика, принципы ведения)" – Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 33 с.

4.4.2 Основная

N	Заглавие
1.	Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433355
2.	Нефрология: Руководство для врачей / Под ред. Е.М. Шилова. – 2-е изд. Исправленное и дополненное. - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2010. – 689
3.	Дифференциальная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Щёктова, А.И. Мартынова, А.А. Спасского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439340.html
4.	Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с.
5.	Дедов И.И., Шестаков М.В., Галстян Г.Р. и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой; 8-й вып. // Сахарный диабет. 2017;20(1S):1-121
6.	Классификации и критерии диагностики внутренних болезней [Комплект] : учебное пособие / Новосиб.гос.мед.ун-т ; ред. А. Д. Куимов. - 4-е изд.,испр. и доп. - Новосибирск : Сибмедииздат НГМУ, 2015. - 438 с. : ил.
7.	Общая врачебная практика: неотложная медицинская помощь : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / С. С. Вялов. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 112 с.
8.	Сторожаков, Геннадий Иванович. Поликлиническая терапия [Комплект] : учебник / Г. И. Сторожаков, И. И. Чукаева, А. А. Александров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. : ил. + 1 о. эл. опт. диск (CD-ROM).
9.	Диагностика и лечение заболеваний внутренних органов: новые аспекты: руководство для врачей / ред. А. П. Ребров. - Саратов : Изд-во Саратовского мед.ун-та, 2012. - 180 с.

10.	Внутренние болезни: учебное пособие/ ред. Л. Д. Сидорова, Н. Л. Тов. - Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2006. -450 с.
11.	Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М. Диагностика и лечение болезней почек. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2002. – 384 с.
	Рациональная фармакотерапия в нефрологии: Руководство для практикующих врачей / Под ред. Н.А. Мухина, Л.В. Козловской, Е.М. Шилова. – М.: Литтерра, 2008. – 896 с.
12.	Даугирдас Дж. Т., Блейк П.Дж., Инг Т.С. Руководство по диализу: пер. с англ. / Под ред. А.Ю. Денисова, В.Ю. Шило. – 3-е изд. – М.:Центр диализа, Тверь: триада, 2003. – 744 с.
13.	Храйчик Д.Е., Седор Дж.Р., Ганц М.Б. Секреты нефрологии: Пер. с англ. / Под ред. Ю.В. Наточина. – М., СПб: Бином, 2001.
14.	Успехи нефрологии / Под редакцией Н.А. Мухина. – М.: Русский врач, 2001.

4.4.3 Дополнительная

N	Заглавие
1.	Дедов И.И., Шестакова М.В. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 7-й выпуск. Сахарный диабет. 18 (1S) : 1–112. 2015.
2.	Добронравов ВА. Обзор патофизиологии острого повреждения почек. В: Смирнов А.В., Добронравов В.А., Румянцев А.Ш. Острое повреждение почек. МИА, М., 2015; 30-79
3.	Каюков И.Г., Румянцев А.Ш. Контраст-индуцированное ОПП. В: Смирнов А.В., Добронравов В.А., Румянцев А.Ш. Острое повреждение почек. МИА, М., 2015; 30-79
4.	Смирнов АВ. Клиника и диагностика острого повреждения почек. В: Смирнов А.В., Добронравов В.А., Румянцев А.Ш. Острое повреждение почек. МИА, М., 2015; 393-414
5.	Козловская Н.Л., Захарова Е.В. Системная красная волчанка. Нephрология. Национальное руководство краткое издание, ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2014, 269- 287
6.	Методические рекомендации. Под ред. С.А. Бойцова и А.Г. Чучалина. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. М. 2014.-112 с.
7.	Нагайцева С.С., Швецов М.Ю., Герасимов А.Н., Журавлева Е.А., Шилов Е.М. Исследование альбуминурии как маркера хронической болезни почек у взрослого трудоспособного населения. Альманах клинической медицины. (30) : 37–45. 2014.
8.	Национальные рекомендации. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионепропротекции. под ред. В.С. Моисеева и Н.А.Мухина. Клиническая нефрология. (2) : 4–29. 2014.-31 с.
9.	Серов В.А., Шутов А.М., Серова Д.В., Шевченко С.В., Шмелькова Е.Ю. Особенности суточного профиля артериального давления у больных хроническим кардиоренальным синдромом. Артериальная гипертензия. 20 (6) : 538–545. 2014.
10.	Чазова И.Е., Недогода С.В., Жернакова Ю.В., Сусеков А.В., Медведева И.В., Шестакова М.В. Рекомендации по ведению больных артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями. Кардиологический вестник. XX (XII) (1) : 3–57. 2014.
11.	Козловская Н.Л., Моисеев С.В., Новиков П.И. Лечение волчаночного нефрита:

	новые рекомендации EULAR/ERA-EDTA. Клиническая фармакология и терапия, 2013, 22(1): 62-68
12.	Хроническая болезнь почек и нефропротективная терапия. Методическое руководство для врачей. /Под ред. Е.М. Шилова, Москва.- 2012.- 83 с.
13.	Боровкова Н.Ю. Артериальная гипертензия при хроническом гломерулонефрите. Вопросы патогенеза. Терапия. – НГМА Ниж.Новгород. 2012.
14.	Захарова Е.В. Совместные рекомендации Европейской лиги по борьбе с ревматизмом и Европейской почечной ассоциации- Европейской ассоциации диализа и трансплантации по ведению волчаночного нефрита у взрослых и детей. Нефрология и диализ, 2012, Т.14, №4:206-222
15.	Поликарпов, Л С. Артериальная гипертония [Видеозапись, кинофильм, микроформа] : видеолекция / Л. С. Поликарпов. - Красноярск : КрасГМУ, 2012.
16.	Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Кохно, А. Н. Шмаков, Н. Л. Елизарьева [и др.]. - Новосибирск : Сибмедииздат, 2011. - 84 с.
17.	Петров, Владимир Иванович. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. : ил.
18.	Диетология [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Герасименко [и др.]. - Новосибирск : НГМУ, 2010.
19.	Чазова И.Е., Ратова Л.Г., Бойцов С.А., Небиеридзе Д.В. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов). Системные гипертензии. 3 : 5–26. 2010.
20.	Шамхалова М.Ш., Клефтортова И.И., Шестакова М.В., Ремизов О.В., Бухман А.И., Алпенидзе В.А., Дедов И.И. Стеноз почечных артерий у больных сахарным диабетом 2-го типа: клиника, диагностика, прогностическая значимость. Терапевтический архив. (6) : 15–21. 2010.
21.	Кобалава, Жанна Давыдовна. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Терапия).
22.	Интенсивная терапия [Комплект] : национальное руководство: в 2т. Т.2 / ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа., 2009 – 784с (Национальный проект "Здоровье").+ 1 о эл. опт. диск (CD-ROM).
23.	Кутырина И.М., Фомин В.В., Швецов М.Ю. Артериальная гипертензия как фактор прогрессирования хронических заболеваний почек. Нефрология национальное руководство / под ред. Н.А. Мухина. – М. ГЭОТАР-Медиа. 42–48. 2009.
24.	Смирнов АВ, Каюков ИГ, Дегтерева ОА и др. Проблемы диагностики и стратификации тяжести острого повреждения почек. Нефрология 2009; 13(3): 9-18
25.	Захарьян, Александр Гарьевич . Медико-социальная экспертиза в практике первичного звена здравоохранения / А. Г. Захарьян ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : РИО НОУ Социальный колледж НГМА, 2008. - 72 с.
26.	Ибатов, Алексей Данилович . Основы реабилитологии : учебное пособие для вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 160 с.
27.	Козловская Н.Л., Шилов Е.М., Метелева Н.А., и соавт. Клинико-морфологические особенности нефропатии при первичном и вторичном антифосфолипидном синдроме. Тер.архив 2007; № 6; с. 16-25.
28.	Козловская Н.Л., Захарова Е.В., Зверев Д.В., и соавт. Особенности поражения почек, обусловленного сочетанием гломерулонефрита и АФС-ассоциированной

	нефропатии при системной красной волчанке. Нефрология и диализ 2007; т.9, №4: с. 439-446.
29.	Кутырина И.М., Балкаров И.М., Швецов М.Ю., Козловская Н.Л., Моисеев С.В., Шилов Е.М., Фомин В.В., Зайцев А.Ю., Таронишвили О.И. Ишемическая болезнь почек и сочетанные хронические нефропатии: клинические и прогностические особенности. Терапевтический архив. (6) : 44–49. 2007.
30.	Неотложные состояния в клинике внутренних болезней [] : учебное пособие / И. Н. Никольская [и др.]. ; ред. А. В. Шабалин ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедииздат НГМУ, 2007. - 70 с. + 1 r_on-line
31.	Ветчинникова О.Н., Агальцов М.В., Пронина В.П., Кулаков Н.В., Федорова С.И., Ватазин А.В., Молчанова Г.С. Особенности течения синдрома артериальной гипертензии у больных хронической почечной недостаточностью на перитонеальном диализе. Нефрология и диализ. 8 (2) : 158–163. 2006.
32.	Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Руководство для врачей. Медицинское информационное агентство.–2006.– 344. 2006.
33.	Карабаева А.Ж., Каюков И.Г., Смирнов А.В., Есаян А.М. Ренин-ангиотензинальдостероновая система при хронической болезни почек. Нефрология. 10 (4) : 43–48. 2006.
34.	Мартынов С., Швецов М., Кутырина И. Нарушения суточного ритма артериального давления у больных хроническим гломерулонефритом. Терапевтический архив. (1) : 23–27. 2006.
35.	Мухин Н.А., Фомин В.В., Моисеев С.В., Швецов М.Ю. Нефрогенная артериальная гипертензия: эволюция лечения. Терапевтический архив. (8) : 70–78. 2005.
36.	Смирнов АВ, Добронравов ВА, Каюков ИГ. Кардиоренальный континуум: патогенетические основы превентивной нефрологии. Нефрология 2005; 9(3): 7-15
37.	Кутырина И., Мартынов С., Швецов М. Артериальная гипертензия при хроническом гломерулонефрите: частота выявления и эффективность лечения. Терапевтический архив. 2004.
38.	Багдасарян А.Р., Столяревич Е.С., Ким И.Г., Суханов А.В., Бирюкова Л.С., Ильинский И.М., Томилина Н.А. Влияние эналаприла на скорость прогрессирования хронической трансплантационной нефропатии. Нефрология и диализ. 5 (1) : 42–47. 2003.
39.	Николаев А.Ю. Особенности диализной гипертензии. Нефрология. (1) : 96–98. 2000.

4.4.4 Интернет- ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1.	Учебник по нефропатологии http://www.gamewood.net	
2.	Справочник по нефрологии http://www.-medlib.med	
3.	Гипертензия, диализ и клиническая нефрология http://www.hdcn.com	
4.	Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий

		рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций.
5.	Ассоциация врачей нефрологов http://www.renalphysicians.org и http://www.renalnet.org	
6.	«Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
7.	ClinicalKey https://www.clinicalkey.com/#/	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу научных Интернет ресурсов по различным разделам медицины .
8.	Электронно-библиотечная система КнигаФонд http://www.knigafund.ru/	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
9.	Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) http://library.ngmu.ru/	Представлены полнотекстовые электронные версии учебников, учебно-методических пособий, монографий, подготовленных и изданных в университете. Хронологический охват: 2005 – текущий период. Доступ с ПК библиотеки НГМУ.
10.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
11.	Электронно-библиотечная система «Colibris» http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
12.	Справочно-правовая система Консультант Плюс \Serv-PLUS\consultant_bibl	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной

		библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека http://feml.scsml.rssi.ru/feml	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
14.	Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы https://www.rosminzdrav.ru/documents . https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации).
15.	Министерстве здравоохранения Новосибирской области. http://www.zdrav.nso.ru/page/1902	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, НСО, технические регламенты, региональные и национальные стандарты, приказы, рекомендации).
16.	Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
17.	Consilium Medicum http://www.consilium-medicum.com/	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
18.	PubMed. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.

19.	MedLinks.ru http://www.medlinks.ru/	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
20.	Медицина в Интернет http://www.rmj.ru/internet.htm	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
21.	КиберЛенинка. http://cyberleninka.ru/	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
22.	Врач https://vrachjournal.ru/?q=ru	Журнал для практических врачей всех специальностей. Освещает важнейшие проблемы медицины и здравоохранения, новые методы диагностики и лечения, перспективные научные разработки. Каждый номер журнала посвящен определенной теме.
23.	Доказательная кардиология (электронная версия) https://mediasphera.ru/journal/dokazatelnaya-kardiologiya	В журнале публикуются материалы из международных медицинских изданий с комментариями: обзоры наиболее важных событий в кардиологии, критический анализ результатов наиболее значимых рандомизированных контролируемых испытаний, результаты вторичного анализа данных, полученных в ходе медицинских исследований, а также результаты систематических обзоров, мета-анализов и публикаций, посвященных оценке экономических аспектов различных вмешательств.
24.	Клиническая медицина http://www.medlit.ru/journalsview/clinicalmedicine	Журнал освещает основные вопросы клинической медицины, уделяя внимание диагностике, патогенезу, профилактике, лечению и клинике заболеваний. Особый раздел посвящен материалам, публикуемым в помощь практическому врачу.

25.	Лечащий врач http://www.lvrach.ru/	Медицинский научно-практический журнал о современных методах лечения и применения новейших лекарственных препаратов.
26.	Медико-социальная экспертиза и реабилитация http://www.medlit.ru/medrus/medsoz.htm	Освещает вопросы профилактики и эпидемиологии инвалидности, медико-социальной экспертизы, медицинской, профессиональной и социально-бытовой реабилитации инвалидов; вопросы законодательства, нормативной базы и экономических проблем инвалидности, подготовки и повышения квалификации кадров для учреждений медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов.
27.	Медицинский совет https://www.med-sovet.pro/jour	Профессиональный мультидисциплинарный журнал для практикующих врачей. Статьи в журнале сочетают в себе практическую информацию, клинические лекции и научные обзоры с новостями медицины
28.	Общественное здоровье и здравоохранение http://www.ozizdrav.ru/ населения.	Цель издания - освещение и обсуждение наиболее важных проблем здоровья населения России и зарубежных стран, экономики, организации и управления здравоохранением, системой обязательного медицинского страхования, социальной защиты, санитарно-эпидемиологической службой, результативности внедрения достижений медицинской науки и техники в различных отраслях, создание настольного научно-практического руководства системой охраны здоровья.
29.	Профилактическая медицина http://mediasphera.ru/	Предназначен для медицинских работников, политиков, организаторов здравоохранения и ученых. Широкий диапазон проблем, которые выносятся на страницы журнала, определяется его общественно-политической и научно-практической направленностью. В журнале освещаются проблемы укрепления здоровья, профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний: сердечно-сосудистых, онкологических, респираторных, диабета, травматизма и насильственной смерти.
30.	Российский медицинский журнал http://www.medlit.ru/journalsview/medicaljournal	Журнал предназначается для практических врачей всех специальностей, являясь центральным национальным медицинским изданием, которое освещает практические проблемы диагностики и лечения основных нозологических форм болезней, а также актуальные проблемы в области социальной гигиены, организации здравоохранения.
31.	Русский медицинский журнал	Независимое издание для практикующих

	http://www.rmj.ru/	<p>врачей. Издаётся с 1995 года. Цель журнала — последипломное образование врачей общей практики. Аудитория журнала — врачи общей практики, узкие специалисты, клинические ординаторы и аспиранты, студенты старших курсов медицинских институтов.</p>
--	---	--