

**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 25 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

**Специальность: «Нефрология»**

**Цикл: «Болезни и нарушение функции почек»**

Специальность 31.08.43 «Нефрология»  
31.08.49 «Терапия»  
31.08.54 «Общая врачебная практика (семейная медицина)»  
31.08.31 «Гериатрия»

Срок обучения – 144 часа

Новосибирск

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Нефрология» «Болезни и нарушение функции почек» разработана сотрудниками кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Рабочую программу разработали:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Поспелова Татьяна Ивановна	профессор	д.м.н. профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Логвиненко Надежда Ивановна	профессор	д.м.н. профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Скворцова Наталия Валерьевна	доцент	к.м.н. доцент	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

Рецензенты:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Шпагина Любовь Анатольевна	Зав. кафедрой	доктор мед. наук профессор	Госпитальной терапии и медицинской реабилитации (педиатрического факультета)
Демин Александр Аристархович	Профессор	доктор мед. наук профессор	Госпитальной терапии лечебного факультета

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры терапии ФПК и ППВ  
 Протокол заседания № 5 от « 18 » декабря 2024 года

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

Поспелова Т.И.

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

Декан ФПК и ППВ,  
 Профессор, д.м.н.

Макаров К.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании  
 Координационно-методического совета по последипломному образованию  
 Протокол заседания №      от «      »      2025 года

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

Руюткина Л.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

дополнительной профессиональной программы  
непрерывного образования врачей со сроком освоения 144 академических часа по  
специальности «Нефрология» «Болезни и нарушение функции почек»

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 патологии, 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 144 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 21 марта 2017 г. № 293н «Об утверждении профессионального стандарта «[Врач-лечебник \(врач-терапевт участковый\)](#)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 апреля 2017 г., регистрационный № 46293).

1.1.7. Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-терапевт" (подготовлен Минтрудом России 31.01.2022).

1.1.8. Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 января 2019 "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018).

1.1.9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 июня 2019 г. № 413н «Об утверждении профессионального стандарта «[Врач-гериатр](#)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2019 г., регистрационный № 55209).

1.1.10. 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).

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

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

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

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

1.1.15. Поручение Министра здравоохранения РФ №155 от 24.10.2024 "О повышении качества и доступности медицинской помощи путем повышения эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, реализующих

профессиональные образовательные программы медицинского образования и фармацевтического образования, качества подготовки медицинских специалистов, по итогам заседания Ассоциации «Совет ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений» в г. Барнаул 07.10.2024".

**1.2. Категории обучающихся:** Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Нефрология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия", "Гериатрия".

**1.3. Цель реализации программы:**

- совершенствование, углубление профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики; приобретение новых знаний и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации по современным подходам к диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике острых и хронических заболеваний почек.

**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 трансплантированн	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	А/02.8	8

ой почки		его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки		
		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 заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	А/05.8	8
		Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек	А/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

**Связь программы с профессиональным стандартом «[Врач терапевт](#)»:**

Связь программы с профессиональным стандартом «[Врач терапевт](#)»\*:

Уровень квалификации: 7.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника*(3)	7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	A/01.7	7
			Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	A/02.7	7
			Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	A/03.7	7
			Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка	A/04.7	7

		способности пациента осуществлять трудовую деятельность		
		Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/05.7	7
		Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	A/06.7	7

\*Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н «Об утверждении профессионального стандарта [«Врач-лечебник \(врач-терапевт участковый\)»](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 апреля 2017 г., регистрационный № 46293).

**Связь программы с профессиональным стандартом [«Врач терапевт»](#)\*\*:**

Уровень квалификации: 7.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	Наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Оказание первичной медико-	7	Диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»	A/01.7	7

<p>санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p>	<p>Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» и контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>A/02. 7</p>	<p>7</p>
	<p>Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>	<p>A/03. 7</p>	<p>7</p>
	<p>Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»</p>	<p>A/04. 7</p>	<p>7</p>
	<p>Проведение медицинских, профилактических медицинских осмотров, медицинского освидетельствования, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» и контроль эффективности мероприятий по диспансерному наблюдению</p>	<p>A/05. 7</p>	<p>7</p>
	<p>Проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>A/06. 7</p>	<p>7</p>

			Оказание пациентам медицинской помощи в экстренной и неотложной форме	A/08.7	7
--	--	--	---	--------	---

Уровень квалификации: 8.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Оказание медицинской помощи населению по профилю «терапия» в условиях стационара и дневного стационара	8	Диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»	В/01.8	8
			Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» и контроль его эффективности и безопасности	В/02.8	8
			Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия», в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	В/03.8	8
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по	В/04.8	8

			профилю «терапия»		
			Проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	В/05.8	8
			Оказание пациентам медицинской помощи в экстренной и неотложной форме	В/07.8	8

\*\*Оказание медицинской помощи населению по профилю "терапия" в условиях стационара и дневного стационара (Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-терапевт" (подготовлен Минтрудом России 31.01.2022)

**Связь программы с профессиональным стандартом “Врач общей практики (семейный врач)”:**

Уровень квалификации: 8.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	уровень (под-уровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи взрослому населению	8	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	А/01.8	8
			Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8
			Реализация и контроль эффективности медицинской	А/03.8	8

		реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность		
		Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/04.8	8
		Оказание паллиативной медицинской помощи в амбулаторных условиях	A/06..8	8
		Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия" в дневном стационаре и стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение)	A/07.8	8

\*Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)

**Связь программы с профессиональным стандартом “Герiatr”:**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квали- фи- кации	наименование	код	уровень (подуров- ень) квалифи- кации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого возраста по профилю "гериатрия"	8	Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса	А/01.8	8
			Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/07.8	8
В	Оказание специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи по профилю "гериатрия"	8	Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса	В/01.8	8
			Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности	В/02.8	8
			Оказание медицинской помощи	В/06.8	8

		помощи в экстренной форме		
--	--	------------------------------	--	--

#### **1.4. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы обучающиеся совершенствуют следующие профессиональные компетенции:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф-стандарта
ПК -1	<p><b>способность и готовность проводить обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза</b></p>	<p><b>A/01.8<sup>1,2,3</sup></b>  <b>A/02.7<sup>4,5</sup></b>  <b>B/01.8<sup>3</sup></b></p>
	<p><i>должен владеть навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыком сбора жалоб, анамнеза у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей);</li> <li>- Навыком осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек;</li> <li>- Навыком формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- 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;</li> <li>- Навыком направления пациентов с заболеваниями и (или)</li> </ul>	

<sup>1</sup> 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)

<sup>2</sup> Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 июня 2019 г. № 413н «Об утверждении профессионального стандарта [«Врач-гериатр»](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2019 г., регистрационный № 55209).

<sup>4</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н «Об утверждении профессионального стандарта [«Врач-лечебник \(врач-терапевт участковый\)»](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 апреля 2017 г., регистрационный № 46293).

<sup>5</sup> Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-терапевт" (подготовлен Минтрудом России 31.01.2022).

	<p>нарушениями функции почек на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Навыком установления диагноза с учетом действующей <b>Международной статистической классификации</b> болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> <li>- Навыком обеспечения безопасности диагностических манипуляций.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей);</li> <li>- Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей);</li> <li>- Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями</li> </ul>	

	<p>функций 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"><li>- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек;</li><li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек;</li><li>- Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза;</li><li>- 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;</li><li>- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li><li>- 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;</li><li>- Проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: УЗИ почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерографии сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторирования артериального давления;</li></ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- 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.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анатомию и физиологию почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек;</li> <li>- Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю "нефрология";</li> <li>- Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей;</li> <li>- Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и</li> </ul>	

	<p>принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Функциональные методы исследования в нефрологии</li> <li>- <b>МКБ</b>;</li> <li>- Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология";</li> <li>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "нефрология";</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология";</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей;</li> <li>- Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей;</li> <li>- Медицинские показания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей;</li> <li>- 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;</li> <li>- Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ).</li> </ul>	
ПК -2	<p><b>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</b></p>	<p><b>A/02.8<sup>1,2,3</sup></b>  <b>A/03.7<sup>5</sup></b>  <b>A/02.7<sup>4</sup></b>  <b>B/02.8<sup>4</sup></b></p>
	<p><i>должен владеть:</i></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- 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;</li> <li>- Навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек;</li> <li>- 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;</li> <li>- Навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- Навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе</li> </ul>	
--	--	--

	<p>серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению манипуляций;</li> <li>- 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;</li> <li>- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от</li> </ul>	

	<p>особенностей течения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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"> <li>- нарушение электролитного гомеостаза;</li> <li>- нефротический криз;</li> <li>- быстро прогрессирующий гломерулонефрит;</li> <li>- злокачественная артериальная гипертензия;</li> <li>- гипертонический криз;</li> <li>- холестериновая эмболия почечных артерий;</li> <li>- тромбоз и тромбоэмболия почечных сосудов;</li> <li>- почечные тромботические микроангиопатии;</li> <li>- поражение почек при хронической сердечной недостаточности;</li> <li>- склеродермический почечный криз;</li> <li>- рентген-контрастная нефропатия;</li> <li>- гепаторенальный синдром;</li> <li>- острый тубуло-интерстициальный нефрит;</li> <li>- уратный почечный криз;</li> <li>- острая нефропатия, вызванная применением ингибиторов кальциейрина.</li> </ul> </li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология";</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек;</li> <li>- Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- Методы медикаментозного лечения, медицинские</li> </ul>	

	<p>показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у 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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Методы немедикаментозного лечения заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</li> <li>- 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;</li> <li>- Методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек;</li> <li>- Методы обезболивания;</li> <li>- Требования асептики и антисептики;</li> <li>- <b>МКБ</b>;</li> <li>- <b>МКФ</b>;</li> <li>- Неотложные состояния, вызванные заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и оказание медицинской помощи при них.</li> </ul>	
<b>ПК -3</b>	<p><b>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</b></p>	<b>A/03.8<sup>1</sup></b>
	<p><i>должен владеть:</i></p>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- 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 рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- Навыками оценки данных лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения</li></ul>	
--	--	--

	<p>контроля качества проведения заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- Навыками оценки риска развития осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии, определение перспективы восстановления функций почек, определение прогноза течения заболевания</li><li>- 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</li><li>- Навыками оказания консультативной помощи врачам других специальностей по вопросам оказания медицинской помощи методами заместительной почечной</li></ul>	
--	---	--

	<p>терапии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками работы в школе для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Выполнять комплекс исследований оценки состояния 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</li> </ul>	

	<p>оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- Оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии;</li><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- Оценивать эффективность и безопасность диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии;</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии;</li> <li>- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии;</li> <li>- 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.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология";</li> <li>- Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию;</li> <li>- Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию;</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию;</li> <li>- 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;</li> <li>- Механизм действия лекарственных препаратов,</li> </ul>	

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Методики подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии;</li> <li>- Методы предотвращения тромбообразования у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии;</li> <li>- Требования асептики и антисептики при проведении заместительной почечной терапии.</li> </ul>	
<b>ПК –4</b>	<p><b>готовность и способность к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки</b></p>	<p><b>A/04.8<sup>1</sup></b>  <b>A/04.7<sup>5</sup></b>  <b>B/04.8<sup>5</sup></b></p>
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, выдача листков нетрудоспособности;</li> <li>- Навыками подготовки необходимой медицинской</li> </ul>	

	<p>документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для прохождения медико-социальной экспертизы;</li> <li>- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;</li> <li>- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, обусловленное заболеваниями почек, на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации.</li> </ul>	
<p><b>ПК –5</b></p>	<p><b>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 абилитации инвалидов</b></p>	<p><b>A/05.8<sup>1</sup></b>  <b>A/05.7<sup>4</sup></b>  <b>A/05.7<sup>5</sup></b>  <b>B/03.8<sup>5</sup></b>  <b>A/03.8<sup>2</sup></b></p>
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Навыками проведения мероприятий медицинской</li> </ul>	

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам</li> </ul>	

оказания медицинской помощи, с учетом порядка организации медицинской реабилитации;

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

*должен знать:*

- 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;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность;</li> <li>- 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;</li> <li>- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;</li> <li>- 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;</li> <li>- МКФ.</li> </ul>	
<b>ПК –6</b>	<p><b>готовностью к проведению и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек</b></p>	<p><b>A/06.8<sup>1</sup></b>  <b>A/05.7<sup>4</sup></b>  <b>A/06.7<sup>5</sup></b>  <b>B/05.8<sup>5</sup></b>  <b>A/04.8<sup>2</sup></b></p>
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) нарушений функции почек;</li> <li>- Навыками проведения санитарно-просветительской работы среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- 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 гипертонией,</li> </ul>	

	<p>распространенным атеросклерозом, сахарным диабетом;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Навыками организации и проведения школ для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- Навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;</li><li>- Навыками оформления и направления в территориальный 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;</li><li>- Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;</li><li>- Навыками контроля соблюдения профилактических мероприятий;</li><li>- Навыками оценк эффективности профилактической работы с пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li><li>- Навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления</li></ul>	
--	--	--

	<p>алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек;</li> <li>- Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина);</li> <li>- Определять показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;</li> <li>- Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;</li> <li>- 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;</li> <li>- Взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек;</li> <li>- Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;</li> <li>- Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами;</li> <li>- Принципы осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений</li> </ul>	

	<p>функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы здорового образа жизни, методы его формирования;</li> <li>- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек;</li> <li>- <b>МКБ</b>;</li> <li>- МКФ.</li> </ul>	
<b>ПК-7</b>	<p><b>готовностью и способностью к проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала</b></p>	<p><b>A/07.8<sup>1</sup></b> <b>A/06.7<sup>4</sup></b></p>
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками составления плана работы и отчета о своей работе;</li> <li>- Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- 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;</li> <li>- Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- Навыками обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составлять план работы и отчет о работе;</li> <li>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;</li> <li>- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с</li> </ul>	

	<p>заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для оценки здоровья прикрепленного населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>- Пользоваться медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет".</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях нефрологического профиля;</li> <li>- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.</li> </ul>	
<p><b>ПК –8</b></p>	<p><b>готовность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме</b></p>	<p><b>A/08.8<sup>1</sup></b>  <b>A/01.7<sup>4</sup></b>  <b>A/08.7<sup>5</sup></b>  <b>B/07.8<sup>5</sup></b>  <b>A/07.8<sup>3</sup></b></p>
	<p><i>должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>- 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;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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)).</li> </ul>	
	<p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией);</li> <li>- 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;</li> <li>- 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));</li> <li>- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>	
	<p><i>должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);</li> <li>- Этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию экстренных состояний;</li> <li>- Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской</li> </ul>	

	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции);</li> <li>- Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания;</li> <li>- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</li> <li>- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;</li> <li>- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- Стандарты оказания скорой медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) оказания скорой медицинской помощи.</li> </ul>	
--	--	--

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в рамках непрерывного образования врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Нефрология» «Болезни и нарушение функции почек» 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	СЗ	ПЗ	
1.	<p><b>Общие вопросы организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.</b></p> <p><i>Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с</i></p>	6	6	-	-	-	<i>Тестирование, (ДО)*</i>

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
	<i>неинфекционными заболеваниями и факторами риска.</i>						
<b>2.</b>	<b>Клиническая подготовка</b>	<b>132</b>	<b>55</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>60</b>	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
<b>2.1</b>	<i>Организация нефрологической службы в России.</i>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
<b>2.2.</b>	<i>Методы обследования нефрологических больных. Основные клиничко-лабораторные признаки заболеваний почек.</i>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>2.3</b>	<i>Первичные заболевания почек.</i>	<b>14</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>7</b>	
<b>2.4.</b>	<i>Вторичные заболевания почек.</i>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	
<b>2.5.</b>	<i>Поражение почек при системных заболеваниях.</i>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	
<b>2.6.</b>	<i>Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных.</i>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	
<b>2.7.</b>	<i>Обменные и парапротеинемические нефропатии</i>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	
<b>2.8.</b>	<i>Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек</i>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	
<b>2.9.</b>	<i>Острая почечная недостаточность.</i>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	
<b>2.10.</b>	<i>Хроническая почечная недостаточность.</i>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>		<b>8</b>	
<b>2.11.</b>	<i>Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН.</i>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	
<b>2.12.</b>	<i>Фундаментальные дисциплины</i>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	
<b>3.</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Итоговая аттестация		6					Экзамен

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>61</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>60</b>	

### 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.

**Цель симуляционного занятия:** отработка врачами-курсантами практических навыков, обследования и оказания помощи при терапевтической патологии.

**Задачи симуляционного занятия:**

1. обучение практическим навыкам по проведению базовых реанимационных мероприятий и сердечно-легочной реанимации на симуляторах, поддержание жизненно важных функций организма у терапевтических больных;
2. коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций,
3. обучение практическим навыкам по записи ЭКГ,
4. обучение практическим навыкам техники физикального обследования сердечно-сосудистой системы.

Проводятся занятия по алгоритмам интенсивной терапии при неотложных состояниях:

- острой сердечной недостаточности;
- шоках (анафилактическом, инфекционно-токсическом);
- острой дыхательной недостаточности;

Оказание неотложной помощи при остановке дыхания, остановке сердечной деятельности.

**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 ECS;
- виртуальный робота-симулятора UltraSim UST-100.

Трудоемкость раздела 6 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 2 часа.

### 2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 24 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	СЗ	ПЗ	
1.	<b>Общие вопросы организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска.</b>	6	6	-	-	-	<b>Тестирование, (ДО)*</b>
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм.	1	1	-	-	-	
1.2	Нормативно правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки	1	1	-	-	-	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
	проведения диспансерного наблюдения.						
1.3	Базовые принципы организации первичного звена здравоохранения. Цифровизация здравоохранения. Трансформация процессов первичного звена здравоохранения . Передача функций между медицинским персоналом. Применение бережливых технологий в медицинской организации. Соблюдение преемственности между этапами оказания медицинской помощи.	2	2	-	-	-	
1.4	Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами.	1	1	-	-	-	
1.5	Порядки, стандарты, клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи.	1	1	-	-	-	
<b>2.</b>	<b>Клиническая подготовка</b>	<b>132</b>	<b>55</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>60</b>	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
<b>2.1</b>	<b>Организация нефрологической службы в России.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
2.1.1.	Организация нефрологической службы.	2	1	-	1	-	
2.1.2	Вопросы управления, экономики и планирования в нефрологии.	2	1	-	1	-	
<b>2.2.</b>	<b>Методы обследования нефро-</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
	<i>логических больных. Основные клинико-лабораторные признаки заболеваний почек.</i>						
2.2.1.	Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек.	1	1	-	-	-	
2.2.2.	Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка.	2	1	-	-	1	
2.2.3.	Рентгенологические и инструментальные методы обследования.	2	1	-	1	-	
2.2.4.	Биопсия почек (тактика проведения).	1	-	-	1	-	
<b>2.3</b>	<b><i>Первичные заболевания почек.</i></b>	<b>14</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>7</b>	
2.3.1.	Общие вопросы патогенеза нефритов.	1	1	-		-	
2.3.2.	Острый гломерулонефрит (ОГН).	2	1	-		1	
2.3.3.	Быстро прогрессирующий (экстракапиллярный) гломеруло-нефрит.	2	1	-		1	
2.3.4.	Хронический гломерулонефрит (ХГН).	2	1	-		1	
2.3.5.	Лечение нефритов.	2	-	-	1	1	
2.3.6.	Острый пиелонефрит.	2	1	-		1	
2.3.7.	Хронический пиелонефрит.	2	1	-		1	
2.3.8.	Интерстициальный нефрит.	1	-	-		1	
<b>2.4.</b>	<b><i>Вторичные заболевания почек.</i></b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	
2.4.1.	Поражение почек при гипертонической болезни (ГБ).	3	2	-	-	1	
2.4.2.	Реваскуляризация гипертония.	1	-	-	-	1	
2.4.3.	Поражение почек при инфекционном эндокардите.	2	1	-	-	1	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
2.4.4.	Изменения почек при тромботических микроангиопатиях: гемолитико-уремическом синдроме (ГУС) и тромботической тромбо-цитопенической пурпуре (ТТП).	2	-	-	2	-	
2.4.5.	Поражение почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях.	4	2	-	-	2	
2.4.6.	Поражение почек вследствие воздействия медикаментов и рентгеноконтрастных препаратов	1	1	-	-	-	
2.4.7.	Поражение почек при других патологических состояниях.	3	1	-	-	2	
<b>2.5.</b>	<b><i>Поражение почек при системных заболеваниях.</i></b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	
2.5.1.	Поражение почек при системной красной волчанке (СКВ).	3	1	-	-	2	
2.5.2.	Поражение почек при анти-фосфолипидном синдроме (АФС).	2	2	-	-	-	
2.5.3.	Поражение почек при синдроме Рейтера.	2	1	-	-	1	
2.5.4.	Поражение почек при геморрагическом васкулите.	2	-	-	-	2	
2.5.5.	Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах (гранулематоз Вегенера, микроскопический полиангиит, синдром Чарга-Стросс).	2	1	-	-	1	
2.5.6.	Поражение почек при синдроме Гудпасчера (СГ).	1	1	-	-	-	
<b>2.6.</b>	<b><i>Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных.</i></b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
2.6.1.	Поражение почек при сахарном диабете (СД).	5	2	-	-	3	
2.6.2	Поражение почек при гипо- и гиперальдостеронизме.	3	1	-	-	2	
2.6.3.	Поражение почек при первичном гиперпаратиреозидизме.	2	-	-	-	2	
2.6.4.	Нефропатия беременных (НБ, гестоз).	2	1	-	1	-	
<b>2.7.</b>	<b><i>Обменные и парапротеинемические нефропатии</i></b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	
2.7.1.	Амилоидоз почек.	2	1	-	-	1	
2.7.2.	Поражение почек при парапротеинемиях.	2	-	-	1	1	
2.7.3.	Подагра с поражением почек.	2	-	-	-	2	
2.7.4.	Поражение почек при электролитных нарушениях.	2	-	-	1	1	
<b>2.8.</b>	<b><i>Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек</i></b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	
2.8.1.	Поликистоз почек.	2	1	-	-	1	
2.8.2.	Наследственный нефрит с глухо-той (синдром Альпорта).	2	1	-	-	1	
2.8.3.	Фосат-диабет.	1	-	-	-	1	
2.8.4.	Уратурия при наследственных нарушениях обмена мочевой кислоты (синдром Леша-Найена).	2	1	-	-	1	
2.8.5.	Почечный канальцевый ацидоз.	2	1	-	-	1	
2.8.6.	Синдром Лиддла (псевдогиперальдостеронизм).	1	-	-	-	1	
2.8.7.	Синдром Фанкони.	1	1	-	-	-	
2.8.8.	Синдром Бартера.	2	1	-	-	1	
2.8.9.	Глицинурия.	1	1	-	-	-	
<b>2.9.</b>	<b><i>Острая почечная</i></b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
	<b>недостаточность.</b>						
2.9.1.	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН.	6	4	-		2	
2.9.2.	Общие принципы лечения ОПН.	4	2	-		2	
2.9.3.	Отдельные формы ОПН.	4	2	-	1	1	
<b>2.10.</b>	<b>Хроническая почечная недостаточность.</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>		<b>8</b>	
2.10.1.	Этиология, патогенез, общая клиническая характеристика ХПН.	2	2	-	-	-	
2.10.2.	Ренальная анемия и геморрагический синдром.	4	2	-	-	2	
2.10.3.	Метаболические нарушения при ХПН.	2	-	-	-	2	
2.10.4.	Нарушение фосфорно-кальциевого обмена и патология скелета.	2	-	-	-	2	
2.10.5.	Течение ХПН. Лечение ХПН.	2	-	-	-	2	
<b>2.11.</b>	<b>Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН.</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	
2.11.1.	Методы внепочечного очищения крови.	2	2		-	-	
2.11.2.	Сосудистый доступ.	1	-	-	-	1	
2.11.3.	Гемодиализ (ГД).	2	1	-	-	1	
2.11.4.	Перитонеальный диализ (ПД).	1	-	-	-	1	
2.11.5.	Гемофильтрация (ГФ) и гемодиа-фильтрация (ГДФ).	1	-	-	-	1	
2.11.6.	Изолированная ультрафильтрация (ИУФ).	1	-	-	-	1	
2.11.7.	Общие принципы ведения диализных больных.	4	3		-	1	
<b>2.12.</b>	<b>Фундаментальные</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
	<b>дисциплины</b>						
2.12.1.	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей.	1	1	-	-	-	
2.12.2.	Физиология почек.	-	-	-	-	1	
<b>3.</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
3.1.	<b>Кардиология.</b> Понятие «прекращение кровообращения». Отработка практических навыков ЭКГ диагностики нарушений ритма и проводимости. Отработка практических навыков оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме, асистолии, сердечной недостаточностью с отеком легких.	2	-	2	-	-	
3.2.	<b>Эдокринология</b> Диабетология. Дифференциальная диагностика коматозных состояний в диабетологии, отработка практических навыков оказания неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе.	2	-	2	-	-	
3.3.	<b>Пульмонология</b> Отработка практических навыков оказания неотложной помощи при остановке дыхания, пневмонии с септическим шоком. Тромбоэмболия легочной артерии. Общие принципы интенсивной терапии.	2	-	2	-	-	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	СЗ	ПЗ	
	Анафилактический шок и анафилактические реакции.						
Итоговая аттестация		6					Экзамен
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>61</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>60</b>	

ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ОСК - обучающий симуляционный курс.

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

## **2.4. Рабочие программы учебных модулей**

### ***Модуль 1.***

Общие вопросы организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.

#### ***Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска.***

*1.1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм.*

- Правовые, организационные и экономические основы охраны здоровья граждан;
- Права и обязанности человека и гражданина, отдельных групп населения в сфере охраны здоровья, гарантии реализации этих прав;
- Полномочия и ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья;
- Права и обязанности медицинских организаций, иных организаций, индивидуальных предпринимателей при осуществлении деятельности в сфере охраны здоровья;
- Права и обязанности медицинских работников и фармацевтических работников.

*1.2. Нормативно правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансерного наблюдения.*

#### **Федеральные нормативные документы по проведению диспансеризации**

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №404н от 27.04.2021 «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 сентября 2023 г. №515н "О внесении изменений в порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения, утвержденный

приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 апреля 2021 г. №404н"

- Постановление Правительства Российской Федерации от 18 июня 2021 г. №927 "О внесении изменений в Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов"  
Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 июля 2021 г. №698н «Об утверждении Порядка направления граждан на прохождение углубленной диспансеризации, включая категории граждан, проходящих углубленную диспансеризацию в первоочередном порядке».

#### **Федеральные нормативно-правовые документы по профилактике заболеваний**

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 марта 2019 г. № 173н "Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми".  
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.05.2012 N543н «Об утверждении положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».  
- Приказ Минздрава РФ от 30.09.2015 №683н "Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях ".

#### *1.3. Базовые принципы организации первичного звена здравоохранения.*

Цифровизация здравоохранения.

Трансформация процессов первичного звена здравоохранения .

Передача функций между медицинским персоналом.

Применение бережливых технологий в медицинской организации.

Соблюдение преемственности между этапами оказания медицинской помощи.

#### *1.4. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами.*

- Раннее выявление заболеваний и факторов риска их развития.

- Коррекция факторов риска развития ХНИЗ с целью предотвращения прогрессии патологического процесса и развития обострений.

- Предупреждение и профилактика **осложнений, обострений заболеваний**, иных патологических состояний.

- Достижение целевых значений параметров физикального, лабораторного и инструментального обследования свидетельствующих о компенсации ХНИЗ

- Снижения числа госпитализаций и осложнений.

- Снижение количества вызовов скорой медицинской помощи по поводу обострения ХНИЗ.

- Осуществления медицинской реабилитации лиц с выявленными ХНИЗ.

- Повышения качества жизни и увеличения продолжительности жизни.

*1.5. Порядки, стандарты, клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи.*

**1.5.1. Порядки оказания медицинской помощи и иные порядки, утвержденные в соответствии с Законом N 323-ФЗ**

1.5.1.1. Порядки оказания медицинской помощи

1.5.1.2. Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

1.5.1.3. Иные порядки, утвержденные в соответствии с Законом N 323-ФЗ

**1.5.2. Стандарты медицинской помощи**

1.5.2.1. Стандарты первичной медико-санитарной помощи

1.5.2.2. Стандарты специализированной медицинской помощи

1.5.2.3. Стандарты скорой медицинской помощи

**1.5.3. Клинические рекомендации**

**1.5.4. Экспертиза качества медицинской помощи**

**1.5.5. Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи**

***Модуль 2.***

***Клиническая подготовка***

***2.1. Организация нефрологической службы в РФ***

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. Нефрологические кабинеты консультативно-диагностических поликлиник. Преемственность в работе: поликлиника – стационар – поликлиника. Диспансеризация нефрологических больных.

Эпидемиология нефрологической заболеваемости в РФ. Анализ деятельности нефрологической службы.

***МСЭ при заболеваниях почек***

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.

***2.2. Методы обследования нефрологических больных.***

*Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек*

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.

*Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек.*

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 плазмы. Паратгормон. Иммунологическое исследование крови.

*Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка.*

Строение и функции функциональной единицы почки – нефрона, почечных канальцев, процессы мочеобразования. 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.

Методы оценки скорости клубочковой фильтрации (клиренсные и расчетные методы), нагрузочные пробы для определения резерва клубочковой фильтрации.

*Рентгенологические и инструментальные методы обследования*

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.

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).

Применение изотопных методов для исследования клубочковой фильтрации и почечного плазмотока.

Ультразвуковое и термографическое исследование почек. Ультразвук в диагностике заболеваний почек.

Пункционная биопсия почек. Показания. Противопоказания. Подготовка больных. Техника проведения. Ведение больных после биопсии. Осложнения после биопсии, их профилактика и лечение.

### ***2.3. Первичные заболевания почек.***

#### *Общие вопросы патогенеза нефритов*

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.

#### *Ведущие нефрологические синдромы.*

Клинико-лабораторная характеристика и диагностика нефрологических синдромов – мочевого, нефротического, остронефритического, артериальной гипертензии, острой почечной недостаточности, хронической почечной недостаточности, канальцевых нарушений. Особенности у пациентов с сосудистыми заболеваниями почек синдрома сосудистой нефропатии.

#### *Гломерулонефриты (ГН).*

Этиология, факторы риска, патогенез, клиническая классификация гломерулонефритов. Морфологическая классификация ГН. Методы гистологического исследования почечной ткани. Клинические проявления и морфологические признаки ГН. Диагностика ГН.

#### *Острый гломерулонефрит (ОГН)*

Частота заболевания. Этиология. Возрастные аспекты заболевания. Патогенез. Морфология. Основные клинические симптомы и их патогенез. Отёки. 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.

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.

#### *Быстропрогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит*

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.

#### *Хронический гломерулонефрит (ХГН)*

Частота заболевания. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Морфология. Типы клубочковых повреждений, морфологические варианты. Повреждения канальцев и интерстиция. Основные симптомы ХГН и их патогенез. Отёки. Изменения сердечно-сосудистой системы. Изменения мочи. 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.

#### *Лечение нефритов*

Показания к госпитализации. Диета. Режим. Этиологическая терапия. Патогенетическая терапия. Общие принципы патогенетической терапии. Глюкокортикоиды. Неселективные цитостатики. Селективные цитостатики. Другие иммунотропные препараты в лечении нефритов. Симптоматическая терапия. Нефропротективная стратегия. Профилактика обострений. Режим. Диета. Медикаментозная профилактика. Диспансеризация. Санаторно-курортное лечение. Экспертиза трудоспособности.

#### *Инфекция мочевых путей (ИМП)*

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. *Escherichia coli* (*E.coli*), историческая справка. Строение *E.coli*. Антигенная структура *E.coli*. Факторы адгезии и колонизации *E.coli*. Пути инфицирования. Восходящий путь инфицирования. Факторы, препятствующие инфицированию. Инфекция нижних мочевых путей (ИНМП).

#### *Острый пиелонефрит*

Классификация. Клиника острого пиелонефрита. Диагностика острого пиелонефрита. Особенности острого пиелонефрита у пожилых. Гестационный пиелонефрит. Грибковый пиелонефрит. Осложнения пиелонефрита. Апостематозный пиелонефрит. Определение. Основные этиологические факторы. Морфологическая

картина. Клиника, течение. Лабораторные данные, функциональное состояние почек. Абсцесс и карбункул почки. Определение. Морфологическая картина. Основные этиологические факторы. Клиника, течение.

#### *Хронический пиелонефрит*

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.

#### *Лечение ИМП*

Лечение острого неосложненного цистита. Препараты выбора. Альтернативные препараты. Длительность терапии. Лечение острого осложненного цистита. Препараты выбора, альтернативные препараты. Длительность терапии. Лечение острого пиелонефрита. Принципы лечения острого пиелонефрита. Лечение обструктивных форм. Лечение острого пиелонефрита без признаков обструкции. Лечение хронического пиелонефрита. Принципы лечения пиелонефрита. Диета при хроническом пиелонефрите. Требования к антибактериальным препаратам для лечения пиелонефрита. Препараты для лечения пиелонефрита. Оптимальное значение рН мочи для антибактериальных препаратов. Дозы антимикробных препаратов для лечения ИМП у взрослых. Особенности лечения ИМП. Особенности лечения ИМП при беременности и кормлении грудью. Особенности лечения ИМП у пожилых. Особенности лечения ИМП у детей. Типичные ошибки при антибиотикотерапии ИМП.

#### *Тубулоинтерстициальные поражения почек (ТИН).*

Этиология, патогенез, классификация, факторы риска, морфологические изменения тубулоинтерстициальных поражений почек. Основные клинико-лабораторные критерии. Лекарственные препараты для лечения ТИН.

### **2.4. Вторичные заболевания почек.**

#### *Почки и артериальная гипертензия.*

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.

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.

#### *Ишемическая болезнь почек (ИБП)*

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.

#### *Поражение почек при инфекционном эндокардите*

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.

#### *Изменения почек при тромботических микроангиопатиях: гемолитико-уремическом синдроме (ГУС) и тромботической тромбоцитопенической пурпуре (ТТП)*

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.

#### *Поражение почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях*

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.

### *Поражение почек вследствие воздействия медикаментов и рентгеноконтрастных препаратов*

Распространенность и частота поражения у детей и взрослых. Этиология. Патогенез. Морфология. Классификация. Клинические варианты и течение. Лабораторные проявления. Функциональное состояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход. Лечение. Показания к терапии кортикостероидами. Профилактика.

### *Поражение почек при других патологических состояниях*

Острые и хронические инфекции. Дифтерия, скарлатина. Сальмонеллез и тифо-паратифозные инфекции. Бруцеллез. ВИЧ. HCV-инфекция. HBV-инфекция. ЦМВ-инфекция. ГЛПС. Поражения почек при паразитозах. Гельминты (эхинококк, 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.

## **2.5. Поражение почек при системных заболеваниях.**

### *Поражение почек при системной красной волчанке (СКВ)*

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.

### *Поражение почек при антифосфолипидном синдроме (АФС)*

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.

### *Поражение почек при криоглобулинемическом васкулите (КГВ)*

Классификация васкулитов, место КГВ. Этиология, роль HCV-инфекции. Патогенез, характеристика криоглобулинов. Характерные лабораторные признаки. Основные внепочечные проявления КГВ. Поражение почек при КГВ. Диагноз, дифференциальный диагноз. Патогенез криоглобулинемического нефрита (КГН). Основные клинические проявления КГН. Морфологические особенности КГН. Лечение КГВ. Прогноз, исходы. Принципы лечения КГВ. Противовирусная терапия. Иммуносупрессивная терапия, роль плазмообмена.

### *Поражение почек при геморрагическом васкулите*

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

### *Поражение почек при ANCA-ассоциированных васкулитах (гранулематоз Вегенера, микроскопический полиангиит, синдром Чарга-Стросса).*

ANCA-ассоциированные васкулиты. Классификация васкулитов, место ANCA-ассоциированных васкулитов. Распространенность ANCA-ассоциированных васкулитов. Этиология, роль стафилококка и др. бактериальных инфекций. Патогенез, роль ANCA, мишени ANCA, методы определения ANCA. 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.

Поражение почек при ANCA-ассоциированных васкулитах. Патогенез, характеристика «малоиммунного» гломерулонефрита. Клинические проявления, частота быстро прогрессирующего гломерулонефрита (БПГН). Морфология, характеристика экстракапиллярного гломерулонефрита (ЭКГН). Лечение ANCA-ассоциированных васкулитов. Прогноз, влияние распространенности и характера «полулуний» на прогноз, исходы. Исторические аспекты лечения ANCA-ассоциированных васкулитов. Современные принципы лечения, иммуносупрессивная терапия. Осложнения терапии и их профилактика.

### *Поражение почек при синдроме Гудпасчера (СГ)*

*Синдром Гудпасчера.* Классификация васкулитов, место СГ. Этиология, роль вируса гриппа А<sub>2</sub>. Распространенность заболевания, возрастные особенности. Патогенез, роль локализации антигена Гудпасчера. Основные внепочечные проявления СГ, поражение

легких. Характерные лабораторные признаки. Диагноз, дифференциальный диагноз легочно-почечного синдрома. Поражение почек при СГ. Патогенез поражения почек при СГ. Клинические проявления, частота БПГН. Морфология, анти-ГБМ-нефрит, частота ЭКГН. Лечение СГ. Прогноз, влияние распространенности и характера «полулуний» на прогноз, роль легочных кровотечений, исходы. Принципы лечения СГ. Роль плазмаобмена, иммуносупрессивная терапия

## ***2.6. Поражение почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных.***

### *Поражение почек при сахарном диабете (СД)*

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

### *Поражение почек при гипо- и гиперальдостеронизме*

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.

### *Поражение почек при первичном гиперпаратиреозидизме*

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.

### *Нефропатия беременных (НБ, гестоз)*

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.

## ***2.7. Обменные и парапротеинемические нефропатии.***

### *Амилоидоз почек*

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.

#### *Поражение почек при парапротеинемиях*

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.

#### *Подагра с поражением почек*

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.

#### *Поражение почек при электролитных нарушениях*

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.

### **2.8. Врожденные и наследственные заболевания почек.**

### *Поликистоз почек*

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.

### *Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта)*

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.

### *Болезнь тонких базальных мембран*

Частота заболевания. Эпидемиология и типы наследования. Патогенез. Морфология. Клиника и лечение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Клинический и генетический полиморфизм. Диагноз, дифференциальный диагноз. Осложнения. Прогноз, исход. Лечение. Диспансеризация.

### *Тубулопатии*

Понятие о первичности и вторичности тубулопатий. Типы наследования первичных тубулопатий. Клинико-лабораторные проявления и топика поражения различных частей канальцев нефрона. Принципы классификации тубулопатий. Классификация по морфо-функциональному и этиологическому признаку. Классификация в зависимости от ведущих синдромов. Основные синдромы при тубулопатиях и их патогенез. Принципы диагностики тубулопатий. Семейный (генеалогический) анамнез.

## **2.9. Острое почечное повреждение (ОПП).**

Определение ОПП (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.

### *Общие принципы лечения ОПН*

Патогенетическая терапия. Инфузионная терапия. Диуретическая терапия. Нефропротективные препараты. Антиоксиданты. Симптоматическая терапия. Экстракорпоральные методы лечения ОПН. Показания к началу заместительной терапии. Гемодиализ. Гемофильтрация, гемодиофильтрация. Перитонеальный диализ. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности.

## ***2.10. Хроническая почечная недостаточность.***

### *Этиология, патогенез, общая клиническая характеристика ХПН*

Определение. Этиология ХПН. Патогенез. Морфология. Классификация ХПН. Понятие о ХБП.

### *Хроническая болезнь почек (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.

### *Ренальная анемия и геморрагический синдром*

Гемопоез и его регуляция. Причины анемии при ХПН. Нарушение продукции эритропоэтина. Хроническое воспаление. Метаболизм железа и развитие дефицита железа при ХПН. Лечение анемии. Применение короткодействующих рекомбинантных эритропоэтинов. Применение стимуляторов эритропоеза с удлинённым периодом полувыведения (дарбопоедин, мицера). Коррекция дефицита железа. Современные рекомендации по целевым значениям гемоглобина и показателям запасов железа.

### *Метаболические нарушения при ХПН*

Нарушение водного обмена. Нарушение обмена натрия. Нарушение обмена калия. Нарушение обмена магния. Нарушение обмена хлора. Нарушение кислотно-щелочного состояния. Нарушение углеводного обмена. Нарушение белкового обмена. Нарушение липидного обмена.

### *Нарушение фосфорно-кальциевого обмена и патология скелета*

Регуляция гомеостаза кальция и фосфора в организме. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена при ХПН. Основные формы патологии скелета. Современные рекомендации по лечению минеральных и костных нарушений. Коррекция гиперфосфатемии. Консервативное и хирургическое лечение вторичного гиперпаратиреоза. Лечение адинамического заболевания скелета. Вне скелетная кальцификация, кардио-ренальный синдром.

### *Течение ХПН. Лечение ХПН.*

Особенности течения ХПН у детей и подростков. Особенности течения ХПН у пожилых больных. Особенности течения ХПН у урологических больных. Прогноз, исходы. Диагноз, дифференциальный диагноз. Профилактика ХПН. Нефропротективная

терапия. Показания к госпитализации. 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.

## ***2.11. Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ХПН и ОПН.***

### *Методы внепочечного очищения крови*

История развития. Обзор современных методов внепочечного очищения крови. Определение диализа. Теоретические основы диализа. Организация отделения диализа. Современная аппаратура для вне почечного очищения крови.

### *Сосудистый доступ*

Временный сосудистый доступ. Постоянный сосудистый доступ. Оценка функционального состояния сосудистого доступа. Острая и хроническая патология сосудистого доступа.

### *Гемодиализ (ГД)*

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.

### *Перитонеальный диализ (ПД)*

Виды ПД (постоянный амбулаторный и интермиттирующий). Технические аспекты ПД. Отбор больных. Операция установки перитонеального катетера. Введение в программу ПД. Критерии адекватности ПД. Острые осложнения на ПД. Хронические осложнения на ПД. Диализные перитониты. Особенности ПД в лечении ОПН.

### *Гемофильтрация (ГФ) и гемодиафильтрация (ГДФ)*

Технические аспекты. Постоянная и интермиттирующая ГФ и ГДФ. Показания и противопоказания к ГФ и ГДФ. Осложнения ГД и ГДФ. Особенности ГД и ГДФ в лечении ОПН.

### *Изолированная ультрафильтрация (ИУФ)*

Технические аспекты ИУФ. Показания и противопоказания к ИУФ. Осложнения ИУФ.

### *Общие принципы ведения диализных больных*

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. Объём и частота лабораторного и инструментального обследования. Экспертиза трудоспособности.

### **Модуль 3.**

#### ***Вопросы реанимации и интенсивной терапии.***

**Кардиология.** Сердечно-легочная реанимация при: кардиогенном шоке, отеке легких, остром нарушении мозгового кровообращения, расслоении аневризмы аорты. Понятие «прекращение кровообращения», интенсивная терапия и реанимация. Клиника и диагностика различных видов сердечной недостаточности. Основные принципы интенсивной терапии.

Острая сердечная недостаточность. Основные принципы интенсивной терапии.

**Эндокринология.** Диабетология. Дифференциальная диагностика коматозных состояний в диабетологии. Гипергликемическая кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, терапия и реанимация. Гиперосмолярная кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, терапия и реанимация. Гиперлактацидемическая кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, интенсивная терапия и реанимация. Гипертиреоидный криз. Этиология, патогенез, клиника, интенсивная терапия. Гипотиреоидная кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, интенсивная терапия и реанимация. Гипокортикоидный криз. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика острой кортикальной недостаточности. Принципы интенсивной терапии.

Отработка практических навыков оказания неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе.

**Пульмонология.** Интенсивная терапия при анафилактическом шоке, бронхообструктивном синдроме, тромбоэмболии легочной артерии, спонтанном пневмотораксе, РДСВ. Отработка практических навыков неотложной помощи при остановке дыхания, септическим шоком, тяжелом приступе бронхиальной астмы.

### **3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

1. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, включающего тестирование, решение клинических задач, собеседование.
2. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации в рамках непрерывного образования врачей по специальности «Нефрология» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-нефролога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

3. Обучающийся допускается к экзамену после изучения дисциплин и модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нефрология».
4. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» и успешно сдавшие экзамен, получают документ установленного образца о повышении квалификации - свидетельство о повышении квалификации по специальности "Нефрология".

### **Примерная тематика контрольных вопросов**

1. Понятие, цели и порядок проведения всеобщей диспансеризации населения
2. Объем обследования на 1 и 2 этапах диспансеризации.
3. Группы здоровья: понятие, критерии определения, особенности наблюдения пациентов.
4. Организация нефрологической службы. Функциональные обязанности нефролога поликлиники, стационара, диализного центра.
5. Анатомическое строение почки.
6. Особенности физиологии почек.
7. Роль почек в поддержании гомеостаза.
8. Почечные механизмы регуляции АД, гемопоеза, обмена кальция, фосфора, калия, натрия, глюкозы.
9. Патофизиология основных почечных заболеваний.
10. Инструментальные методы диагностики в нефрологии.
11. Биопсия почки: показания, методика, морфология различных патологических процессов.
12. Лабораторные методы диагностики в нефрологии.
13. Определение функции почек – расчет скорости клубочковой фильтрации.
14. Концепция хронической болезни почек.
15. Основные нефрологические синдромы.
16. Хроническая болезнь почек. Этиологические факторы развития. Современная классификация. Подходы к нефропротективной терапии.
17. Острая почечная недостаточность. Классификация. Этиология, патогенез, принципы диагностики, клиническая картина. Подходы к терапии.
18. Методы экстракорпоральной детоксикации (ЭМД) при ОПН. Классификация. Показания и противопоказания к ЭМД.
19. Гломерулонефриты. Этиология, патогенез, морфологическая классификация, клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Современные подходы к терапии.

20. Острый пиелонефрит. Этиология, патогенез, методы лабораторной диагностики, клиническая картина. Подходы к терапии.
21. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Подходы к терапии.
22. Ишемическая болезнь почек. Этиология, патогенез, клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Подходы к терапии.
23. Поражение почек при сахарном диабете. Этиология, патогенез, методы лабораторной диагностики. Подходы к терапии. Показания к переходу на заместительную почечную терапию.
24. Клиника отдельных форм гломерулонефритов.
25. Лечение гломерулонефритов. Исход. Прогноз.
26. Поражение почек при системных заболеваниях - этиология, патогенез, клиника. Диагностика, лечение, профилактика.
27. Поликистозная болезнь почек - этиология, патогенез, клиника. Диагностика, лечение, профилактика.
28. Интерстициальные поражения почек - этиология, патогенез, клиника. Диагностика, лечение, профилактика.
29. Подагрическая нефропатия - этиология, патогенез, клиника. Диагностика, лечение, профилактика.

### Оценочные материалы

Примеры заданий, выявляющих практическую

подготовку врача терапевта, пульмонолога, гериатра, кардиолога, гастроэнтеролога, врача общей практики

#### Ситуационные клинические задачи

##### Задача 1.

**Определите группу здоровья, суммарный риска ССЗ и тактику по результатам диспансеризации**

Пациентка 42 года. В анамнезе повышения АД (диагноз не уточнен), остеохондроз поясничного отдела позвоночника, дискинезия желчевыводящих путей.

**Анкетирование** – жалоб нет, курит, нерациональное питание, низкая физическая активность.

**Объективно** - АД 130/80 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты) ОХС 5,2 ммоль/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, индекс массы тела 35,2 кг/м<sup>2</sup>. Лабораторные показатели в пределах нормы. Рентгенологические исследования без патологии.

*Ответ:*

**Суммарный сердечно-сосудистый риск** - менее 1% (низкий)

**Группа здоровья** - 1

**Диагноз:** Ожирение I степени, дорсопатия поясничного отдела позвоночника, дискинезия желчевыводящих путей.

**Факторы риска** – курение, гиперхолестеринемия, ожирение 1 степени, нерациональное питание, низкая физическая активность

**Тактика** - Краткое профилактическое консультированием участкового врача и направление на - 2 этап диспансеризации – липидный спектр крови (гиперхолестеринемия); - углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное или групповое) в отделении медпрофилактики или центре здоровья по здоровому образу жизни (отказу от курения), рациональному питанию, снижению избыточной массы тела, низкой физической активности.

**Комментарий.** Установление 1 группы здоровья обосновано низким сердечно-сосудистым риском и отсутствием заболеваний, требующих диспансерного наблюдения. За рамками диспансеризации рекомендуется уточнение диагноза артериальной гипертензии (контроль, самоконтроль, обследование).

## Задача 2.

### Определите группу здоровья, суммарный риска ССЗ и тактику по результатам диспансеризации

Пациент 51 год. В анамнезе гипертоническая болезнь (документированная), гастрит (неуточненная форма).

**Анкетирование** – жалобы на боли в области сердца (подозрение на стенокардию), не курит, нерациональное питание, риск пагубного потребления алкоголя.

**Объективно** - АД 138/88 мм рт.ст. (принимает антигипертензивные препараты). ОХС 4,8 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л, индекс массы тела 27,0 кг/м<sup>2</sup>. ЭКГ без изменений. Лабораторные показатели в пределах нормы

*Ответ:*

**Суммарный сердечно-сосудистый риск** - менее 2% (низкий)

**Группа здоровья** - 3

**Диагноз:** Артериальная гипертензия контролируемая, хронический гастрит (неуточненный), избыточная масса тела

**Факторы риска** – избыточная масса тела, нерациональное питание, риск пагубного потребления алкоголя. **Тактика** - Краткое профилактическое консультированием участкового врача (законченный случай Д на 1 этапе).

Показаний на 2 этап нет.

**Рекомендуется за рамками Д** уточнение диагноза стенокардии (проведение нагрузочного теста), диспансерное наблюдение по поводу артериальной гипертензии (контроль, самоконтроль, обследование), уточнение диагноза гастрита. Проведение углубленного профилактического консультирования (индивидуальное или групповое) в

отделении медпрофилактики по рациональному питанию, контролю потребления алкоголя, снижение избыточной массы тела

**Комментарий.** Установление 3 группы здоровья обосновано наличием контролируемой артериальной гипертензии, требующей диспансерного наблюдения 2 раза в год. В случае изменения диагноза группа здоровья может быть изменена.

### Задача 3.

**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 3:***

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план дополнительного обследования.
3. Провести дифференциальный диагноз.
4. Определить тактику лечения.

#### **Результаты дополнительного обследования к ситуационной задаче 3:**

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 3

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.

### Задача 4.

**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 4.**

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 4:**

1. **Общий анализ крови:** Eг -  $3.1 \cdot 10^{12}/л$ , Hв - 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, Eг - 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, К - 5,5 ммоль/л,  $Na^+$  - 144 ммоль/л, СРБ ++.
5. **Моча по Нечипоренко:** L - 120 000 в 1 мл, Eг - 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 4

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.

## Задача 5.

**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 удается. 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 5**

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 5:**

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, С1 - 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 5**

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, рег ос 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.

## Задача 6.

**Анамнез заболевания:** Больная 26 лет поступила на стационарное обследование по направлению женской консультации, где диагностирована беременность 7 недель. При поступлении жалоб не предъявляет. Больна 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 6:**

**1. Общий анализ крови:** Eг -  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Hб - 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, Eг - 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 м<sup>2</sup> (по СКД-ЕРІ).

### **Вопросы к ситуационной задаче 6:**

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 6.**

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: Eг -  $4,2 \times 10^{12}$  /л, НБ - 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, Eг - 2-3 в п/зрения, единичные гиалиновые цилиндры.

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

Проба Реберга - Тареева: К. Ф. - S2 мл/мм, К. Р. - 98 %. Профиль АД - 130/80 - 120/70 - 110/8<0>.

Глазное дно: калибр сосудов сетчатки не изменен.

ЭКГ: ритм правильный, синусовый, 78 в минуту, снижена высота T в V<sub>4-6</sub>.

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.

## Задача 7.

**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 7.**

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 7:**

1. **Общий анализ крови:** Eг -  $3,8 \times 10^{12}/л$ , Hб - 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, Eг - 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 м<sup>2</sup> (СКД-ЕРІ).
6. **Биохимия крови:** общий белок - 70 г/л, глобулины: с<sub>т1</sub> - 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, мочевая кислота - 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 7.

1. МКБ, нефроэктомия 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; нефроэктомия 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

Инструкция: выберите один правильный ответ:

### 1. ВТОРОЙ ЭТАП ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ГРУПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРОВОДИТСЯ

А. всем мужчинам в возрасте 45-66 лет

Б. всем подлежащим диспансеризации

В. всем женщинам в возрасте 45-66 лет

Г. в соответствии с показаниями, определенными на 1 этапе

**Ответ: Г**

**2. КРАТКОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРОВОДИТ**

- А. врач-кардиолог поликлиники
- Б. врач отделения медицинской профилактики
- В. врач-терапевт участковый
- Г. врач дневного стационара

**Ответ: В**

**3. БОЛЬНОЙ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ II СТАДИИ СО СТАБИЛЬНЫМ АД 220/120 ММ РТ.СТ. ДОЛЖЕН НАХОДИТЬСЯ НА ДИСПАНСЕРНОМ УЧЕТЕ У**

- А. врача-нефролога
- Б. заведующего терапевтическим отделением
- В. врача-кардиолога
- Г. врача-терапевта участкового

**Ответ: В**

**4. НАУЧНОЙ ОСНОВОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ КОНЦЕПЦИЯ**

- А. борьбы с вредными привычками
- Б. индивидуальной профилактики
- В. факторов риска
- Г. здорового образа жизни

**Ответ: В**

**5. КОЛИЧЕСТВО ЕЖЕГОДНЫХ ОСМОТРОВ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК СЗБ ПРИ ДИСПАНСЕРНОМ НАБЛЮДЕНИИ СОСТАВЛЯЕТ**

- А. 1
- Б. 4
- В. 2
- Г. 3

**Ответ: Б**

**6. ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ**

- А. начинается при возникновении риска
- Б. проводится пожизненно курсами

- В. включает длительную иммобилизацию
- Г. требует соблюдения антитромботической диеты

**Ответ: А**

**7. К I ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ ПО ИТОГАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ОТНОСЯТСЯ ПАЦИЕНТЫ**

- А. с впервые выявленными хроническими заболеваниями в стадии ремиссии
- Б. не предъявляющие жалоб
- В. нуждающиеся в высокотехнологичной медицинской помощи
- Г. здоровые, в том числе имеющие факторы риска при низком и среднем сердечно-сосудистом риске

**Ответ: Г**

**8. ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ СВОДИТСЯ К**

- А. контролю уровня гликемии
- Б. назначению малобелковой диеты
- В. коррекции гипертонии
- Г. назначению инсулина

**Ответ: А**

**9. ОСНОВНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. азотемия
- Б. гиперстенурия
- В. лейкоцитурия
- Г. протеинурия

**Ответ: А**

**10. КОЛИЧЕСТВО ЕЖЕГОДНЫХ ОСМОТРОВ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК СЗБ ПРИ ДИСПАНСЕРНОМ НАБЛЮДЕНИИ СОСТАВЛЯЕТ**

- А. 3
- Б. 1
- В. 2
- Г. 4

**Ответ: Г**

**11. ОСНОВНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. гиперстенурия
- Б. азотемия
- В. лейкоцитурия
- Г. протеинурия

**Ответ: Б**

**12. ЛИСТОК НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ПО УХОДУ ЗА ВЗРОСЛЫМ ЧЛЕНОМ СЕМЬИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ФОРМИРУЕТСЯ НА**

- А. 3 дня
- Б. 7 рабочих дней
- В. 7 календарных дней
- Г. 10 дней календарных дней

**Ответ: В**

**13. ГИПОТОНИЯ У БОЛЬНОГО АМИЛОИДОЗОМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ЧАЩЕ ВСЕГО О**

- А. поражении надпочечников
- Б. развитии почечной недостаточности
- В. недостатке натрия в диете
- Г. поражении почек

**Ответ: А**

**14. ВТОРИЧНЫЙ АА-АМИЛОИДОЗ ЧАЩЕ ВСЕГО ОСЛОЖНЯЕТ ТЕЧЕНИЕ**

- А. системного остеопороза
- Б. ревматоидного артрита
- В. хронического пиелонефрита
- Г. узелкового полиартериита

**Ответ: Б**

**15. ФАКТОРАМИ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИАЛИЗ-АССОЦИИРОВАННОГО АМИЛОИДОЗА ЯВЛЯЮТСЯ**

- А. избыточная масса тела, потребление большого количества мяса, дегидратация, выраженная гиперурикемия
- Б. длительность диализа менее 5 лет, молодой возраст, использование высокопроницаемых диализных мембран
- В. длительность диализа более 5 лет, возраст старше 50 лет, использование низкопроницаемых диализных мембран

Г. избыточная масса тела, потребление большого количества углеводов, гиподинамия, инсулинорезистентность

**Ответ: В**

**16. В ДИСТАЛЬНОМ ИЗВИТОМ КАНАЛЬЦЕ ПРОИСХОДИТ РЕАБСОРБЦИЯ**

А. натрия, кальция

Б. натрия, воды

В. натрия, калия

Г. калия, хлоридов

**Ответ: А**

**17. ПРИ ГУБЧАТОЙ ПОЧКЕ КИСТЫ ОБРАЗУЮТСЯ ИЗ**

А. собирательных трубок

Б. дистальных канальцев

В. проксимальных канальцев

Г. различных участков нефрона

**Ответ: А**

**18. В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ ПРОИСХОДИТ \_\_\_\_\_ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ**

А. сохранение; на прежнем уровне

Б. снижение; только у мужчин

В. повышение

Г. снижение

**Ответ: Г**

**19. К САМОМУ ЧАСТОМУ ОСЛОЖНЕНИЮ ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕДУРЫ ГЕМОДИАЛИЗА ОТНОСЯТ**

А. судороги

Б. тошноту и рвоту

В. кожный зуд

Г. гипотензию

**Ответ: Г**

**20. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

А. сердечная недостаточность, осложняющая ХПН

Б. злокачественная артериальная гипертензия

В. агонирующее состояние пациента

Г. ХПН, ассоциированная с любым онкологическим процессом

**Ответ: В**

**21. ДИАЛИЗНЫЕ ПЕРИТОНИТЫ ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЮТСЯ \_\_\_\_\_ ФЛОРОЙ**

- А. грамположительной
- Б. грибковой
- В. смешанной (грамотрицательной и грибковой)
- Г. грамотрицательной

**Ответ: А**

**22. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. панкреатит
- Б. сочетание пневмонии и панкреатита
- В. диализный перитонит
- Г. инфекционный эндокардит

**Ответ: В**

**23. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ПУТЕМ ИНФИЦИРОВАНИЯ ПОЛОСТИ БРЮШИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ПУТЬ**

- А. гематогенный
- Б. трансмуральный
- В. трансвагинальный
- Г. интракатетерный

**Ответ: Г**

**24. ПАЦИЕНТУ СО СКОРОСТЬЮ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ 10 МЛ/МИН/1.73М<sup>2</sup> РЕКОМЕНДУЮТ**

- А. наложение фистулы для подготовки к диализу в нефрологическом центре
- Б. только коррекцию анемии и нарушений фосфорно-кальциевого обмена амбулаторно
- В. только соблюдение малобелковой диеты
- Г. вакцинацию от вирусного гепатита А

**Ответ: А**

**25. ВЕЛИЧИНА ДИФФУЗИОННОГО ПЕРЕНОСА ВЕЩЕСТВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ**

- А. размером молекул
- Б. концентрацией вещества в крови
- В. трансмембранным давлением
- Г. температурой диализата

**Ответ: А**

**26. ДИАЛИЗ ПАЦИЕНТУ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ДОЛЖЕН БЫТЬ НАЧАТ ПРИ**

- А. отсутствии клинической симптоматики уремии в пожилом возрасте
- Б. отсутствии развернутой клинической симптоматики уремии
- В. соблюдении жесткой диеты и наличии возможности проводить консервативную терапию под наблюдением врача-нефролога
- Г. наличии признаков уремии: серозита, нарушения кислотно-основного (ацидоз) и электролитного баланса, кожного зуда

**Ответ: Г**

**27. ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ ПРОТИВОПОКАЗАН ПРИ**

- А. отсутствии возможности сформировать у пациента сосудистый доступ
- Б. активных воспалительных заболеваний брюшной полости
- В. скорости клубочковой фильтрации 11 мл/мин у пациента с сахарным диабетом I типа
- Г. отсутствии сосудистого доступа у пациента с острым инфарктом миокарда

**Ответ: Б**

**28. ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИАЛИЗНЫХ ПЕРИТОНИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. интраперитонеальный
- Б. эндолимфатический
- В. внутривенный в сочетании с внутримышечным
- Г. внутривенный в сочетании с пероральным

**Ответ: А**

**29. ПАЦИЕНТАМ С КЛАССОМ III ВОЛЧАНОЧНОГО НЕФРИТА (ОЧАГОВЫЙ ВОЛЧАНОЧНЫЙ НЕФРИТ) ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ ПОЛНОЙ РЕМИССИИ СЛЕДУЕТ**

- А. проводить только нефропротективную терапию
- Б. продолжать поддерживающую терапию в течение не менее 3 лет, прежде чем рассматривать вопрос о дальнейшем постепенном снижении объема иммуносупрессии
- В. отменить поддерживающую терапию
- Г. продолжать поддерживающую терапию в течение 3 месяцев, прежде чем рассматривать вопрос о дальнейшем постепенном снижении объема иммуносупрессии

**Ответ: Б**

**30. У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ К МОМЕНТУ ДИАЛИЗА СТАТИНЫ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ НА ДИАЛИЗЕ**

- А. продолжить их прием

- Б. комбинировать их с никотиновой кислотой
- В. комбинировать их с фибратами
- Г. отменить их прием

**Ответ: А**

**31. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИАЛИЗНОГО ПЕРИТОНИТА, ВЫЗВАННОГО ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ФЛОРОЙ, СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ (В ДНЯХ)**

- А. 14
- Б. 5-7
- В. 10
- Г. 3

**Ответ: А**

**32. К ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЕ ТУБУЛОПАТИИ ОТНОСЯТ СИНДРОМ**

- А. Барттера
- Б. Альпорта
- В. Гудпасчера
- Г. Фрейли

**Ответ: А**

**33. ХАРАКТЕРНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ФОКАЛЬНО-СЕГМЕНТАРНОГО ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. двухконтурность базальных мембран клубочка
- Б. формирование клеточных и фиброзных полулуний
- В. склерозирование отдельных сегментов в части клубочков
- Г. диффузное утолщение базальных мембран клубочка

**Ответ: В**

**34. В ОСНОВЕ ПАТОГЕНЕЗА ПЕРВИЧНОЙ IGA-НЕФРОПАТИИ ЛЕЖИТ ПРОДУКЦИЯ**

- А. антител к цитоплазме нейтрофилов
- Б. иммунных комплексов, содержащих аутоантитела к ядерным и цитоплазматическим белкам
- В. антител к базальной мембране клубочка
- Г. иммунных комплексов, в состав которых входит аномально гликозилированный IgA

**Ответ: Г**

**35. ПРИ НАСЛЕДСТВЕННОМ ПОЛИКИСТОЗЕ У ВЗРОСЛЫХ С АУТОСОМНО-ДОМИНАНТНЫМ ПОЛИКИСТОЗОМ ПОЧЕК КИСТЫ ОБРАЗУЮТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИЗ**

- А. перитубулярных капилляров
- Б. переходного эпителия мочеточников
- В. эпителия капсулы Боумена
- Г. собирательных трубочек

**Ответ: Г**

**36. ПОЛИКИСТОЗ ПОЧЕК МОЖЕТ ОСЛОЖНИТЬСЯ РАЗВИТИЕМ**

- А. спонтанным переломом
- Б. кровотечения в ретроперитонеальное пространство
- В. гиповолемического (нефротического) криза
- Г. нефротического синдрома

**Ответ: Б**

**37. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА БАРТТЕРА ПРИМЕНЯЮТ**

- А. кортикостероиды
- Б. нестероидные противовоспалительные препараты
- В. минералокортикоиды
- Г. петлевые диуретики

**Ответ: Б**

**38. ВВЕДЕНИЕ ВАЗОПРЕССИНА ПРИ ПОЧЕЧНОМ НЕСАХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

- А. усиливает выведение натрия
- Б. не приводит к уменьшению объема мочи
- В. приводит к уменьшению жажды
- Г. способствует увеличению относительной плотности мочи

**Ответ: Б**

**39. ОСНОВНЫМ ЭТАПОМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕМАТУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ УСТАНОВЛЕНИЕ**

- А. ее почечного или непочечного происхождения
- Б. длительности ее возникновения
- В. пароксизмального или постоянного ее характера
- Г. болевой или безболевой формы

**Ответ: А**

**40. ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ МУЖЧИНЫ 67 ЛЕТ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА СТЕНОЗ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ СО СКОРОСТЬЮ КЛУБОЧКОВОЙ**

**ФИЛЬТРАЦИИ 38 МЛ/МИН/1,73 М<sup>2</sup> НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. ультразвуковая доплерография сосудов почек
- Б. мультиспиральная компьютерная томография почечных артерий
- В. динамическая реносцинтиграфия
- Г. ангиография с внутриаириальным введением контраста

**Ответ: А**

**41. К СТИГМАМ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ОТНОСЯТ**

- А. холодный акроцианоз
- Б. теплый акроцианоз
- В. склеродактилию
- Г. эритему ладоней

**Ответ: Г**

**42. ЛАБОРАТОРНЫМИ КРИТЕРИЯМИ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЮТСЯ: ВЫРАЖЕННАЯ**

- А. гематурия + незначительная протеинурия + азотемия
- Б. лейкоцитурия + гиперфибриногенемия + азотемия
- В. гематурия + диспротеинемия
- Г. протеинурия + гипоальбуминемия

**Ответ: Г**

**43. ГЕМАТУРИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЛИГАТНЫМ ПРИЗНАКОМ СИНДРОМА**

- А. остронефритического
- Б. канальцевой дисфункции
- В. нефротического
- Г. почечной недостаточности

**44. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ НАРАСТАНИЯ УРОВНЕЙ КРЕАТИНИНА И АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТА С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНОЗНОЙ НЕФРОПАТИЕЙ, НАЧАВШЕГО ТЕРАПИЮ ЦИКЛОСПОРИНОМ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. реакция гиперчувствительности
- Б. острая нефротоксичность препарата
- В. острый канальцевый некроз
- Г. лекарственный интерстициальный нефрит

**Ответ: Б**

**45. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕЖДУ ОСТРЫМ И ХРОНИЧЕСКИМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК ВКЛЮЧАЕТ**

- А. клинический анализ крови с оценкой уровня гемоглобина крови
- Б. УЗИ почек с оценкой их размеров
- В. экскреторную урографию
- Г. исследование протеинурии

**Ответ: Б**

**46. ПРОТЕИНУРИЯ 10,0 Г/СУТКИ, ГИПОАЛЬБУМИНЕМИЯ 19 Г/Л, ОТЕКИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ В ПОЛЬЗУ НАЛИЧИЯ У ПАЦИЕНТА**

- А. остроснефритического синдрома
- Б. синдрома артериальной гипертензии
- В. нефротического синдрома
- Г. мочевого синдрома

**Ответ: В**

**47. ПРИЧИНОЙ РЕНАЛЬНОЙ ГЛЮКОЗУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. секреция глюкозы в канальцевом аппарате почки
- Б. нарушение расщепления глюкозы в почечных канальцах
- В. нарушение реабсорбции глюкозы в проксимальных извитых канальцах нефрона
- Г. высокая концентрация глюкозы в сыворотке крови и её фильтрация в первичную мочу

**Ответ: В**

**48. ВТОРИЧНЫЕ ГЕМОГЛОБИНУРИИ ВОЗНИКАЮТ ПРИ**

- А. переливании несовместимой крови
- Б. ночной пароксизмальной гемоглобинурии
- В. переохлаждении
- Г. болезни Винкеля

**Ответ: А**

**49. ПРИ ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ КРЕАТИНИНА БОЛЕЕ 30% ОТ ИСХОДНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЧЕРЕЗ НЕДЕЛЮ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ БЛОКАТОРОВ АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ НЕОБХОДИМО ИСКЛЮЧИТЬ**

- А. расслоение аневризмы аорты
- Б. портальную гипертензию
- В. аортальный стеноз
- Г. стеноз почечных артерий

**Ответ: Г**

**50. ПРИЧИНОЙ ВТОРИЧНОГО ФОКАЛЬНО-СЕКМЕНТАРНОГО ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗА МОЖЕТ БЫТЬ**

- А. мутация гена белка нефрина
- Б. тубулоинтерстициальный нефрит
- В. мутация гена белка подоцина
- Г. ожирение

**Ответ: Г**

**51. В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЦИПОМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК**

- А. вопрос о выборе лечения по поводу гломерулонефрита должен решаться только по данным анализов мочи
- Б. при наличии лейкоцитурии во всех случаях биопсия почки противопоказана
- В. во всех случаях нефротического синдрома показана пункционная биопсия почки
- Г. верификация диагноза любого заболевания почек требует пункционной биопсии

**Ответ: В**

**52. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. остроснефритический синдром
- Б. психическая неадекватность
- В. острое повреждение почек
- Г. артериальная гипертензия

**Ответ: Б**

**53. ВАЖНЕЙШИМ ПРИЗНАКОМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. гипоальбуминемия (менее 30 г/л)
- Б. гиперхолестеринемия
- В. протеинурия (менее 3 г/сутки)
- Г. гиперкоагуляция

**Ответ: А**

**54. ДЛЯ НАРУШЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ХАРАКТЕРНА**

- А. протеинурия
- Б. гипостенурия
- В. гематурия
- Г. лейкоцитурия

**Ответ: Б**

**55. ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ РЕМИССИИ ВОЛЧАНОЧНОГО НЕФРИТА ПАЦИЕНТА СЛЕДУЕТ НАБЛЮДАТЬ \_\_\_\_\_ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_\_, ВПОСЛЕДСТВИИ 1 РАЗ В \_\_\_\_\_**

- А. еженедельно; первых 5 лет; 3 мес
- Б. ежеквартально; одного года; 12 мес
- В. еженедельно; 3 лет; 3 мес
- Г. ежеквартально; 3 лет; 6 мес

**Ответ: Г**

**56. ОСНОВНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. азотемия
- Б. гиперстенурия
- В. лейкоцитурия
- Г. протеинурия

**Ответ: А**

**57. ОДНИМ ИЗ ВЕДУЩИХ ПРИЗНАКОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. гиперлипидемия
- Б. развитие артериальной гипотензии
- В. сердечная недостаточность
- Г. снижение скорости клубочковой фильтрации

**Ответ: Г**

**58. МОДИФИЦИРУЕМЫМ ФАКТОРОМ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. гипокомлементемия
- Б. гиперхолестеринемия
- В. пожилой возраст
- Г. мужской пол

**Ответ: Б**

**59. ОСОБЕННОСТЬЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. стабильное снижение артериального давления в ночные часы
- Б. появление рефрактерности к ранее проводимой гипотензивной терапии
- В. появление эксцентрической гипертрофии левого желудочка сердца
- Г. отсутствие изменений на ренограмме в пробе с каптоприлом

**Ответ: Б**

**60. ПРЕПАРАТАМИ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИМИ УХУДШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК, ЯВЛЯЮТСЯ**

- А. рентгеноконтрастные препараты
- Б. кальцийсодержащие фосфат-биндеры
- В. ингибиторы ГМК-КоА-редуктазы
- Г. агонисты имидазолиновых рецепторов

**Ответ: А**

**61. К ОШИБКАМ ДИАГНОСТИКИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ ОТНОСЯТ**

- А. однократный забор мочи при выявлении возбудителя в первом посеве
- Б. обнаружение одного и того же вида бактерий в повторных посевах мочи
- В. скрининговое обследование на бактериурию в первом триместре
- Г. оценку степени бактериурии при бактериологическом исследовании

**Ответ: А**

**62. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОГО ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ФТОРХИНОЛОНАМИ ПАЦИЕНТАМ, ПОЛУЧАВШИМ ПРЕПАРАТЫ ЭТОЙ ГРУППЫ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ ШЕСТИ МЕСЯЦЕВ**

- А. рекомендуется проводить, увеличив дозу препарата
- Б. проводить не рекомендуется
- В. рекомендуется проводить с переходом на парентеральный путь введения препарата
- Г. рекомендуется проводить с переходом на другой препарат данной группы

**Ответ: Б**

**63. К ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОСТРОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ ОТНОСЯТ**

- А. тянущие боли в поясничной области
- Б. повышение температуры тела до 37,5°C
- В. наличие болезненного учащенного мочеиспускания
- Г. наличие дренажей и катетеров в мочевыводящих путях

**Ответ: Г**

**64. ЛЕЧЕНИЕ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ У**

- А. пожилых пациентов в стационаре
- Б. женщин в постменопаузе
- В. пациентов с гломерулонефритом

Г. женщин во время беременности

**Ответ: Г**

**65. ПОД ВТОРИЧНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ ПОНИМАЮТ**

А. инфекционно-воспалительный процесс в почках на фоне пузырно-мочеточникового рефлюкса

Б. пиелонефрит на фоне пневмонии

В. иммунный воспалительный процесс в почках

Г. повторное в течение 2-х лет инфекционно-воспалительное заболевание почек в отсутствие аномалий развития

**Ответ: А**

**66. ПОД ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОНИМАЮТ РЕЦИДИВ ИНФЕКЦИИ**

А. из очага вне мочевого тракта

Б. с другим видом возбудителя

В. с другим возбудителем из другого очага инфекции в мочеполовом тракте

Г. с тем же возбудителем из того же очага инфекции в мочеполовом тракте

**Ответ: Г**

**67. НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ВКЛЮЧАЕТ**

А. поддержание достаточного объема диуреза

Б. назначение низкобелковой диеты

В. поддержание стойко кислой реакции мочи

Г. назначение низкосолевого диеты

**Ответ: А**

**68. ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА ЯВЛЯЕТСЯ**

А. высококалорийное питание

Б. малоподвижный образ жизни

В. аномалия развития почек и мочевыводящих путей

Г. отягощенный по артериальной гипертензии семейный анамнез

**Ответ: В**

**69. 36-ЛЕТНЯЯ ЖЕНЩИНА С МЕДУЛЛЯРНОЙ ГУБЧАТОЙ ПОЧКОЙ И СНИЖЕНИЕМ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ДО 45 МЛ/МИН ГОСПИТАЛИЗИРОВАНА В СВЯЗИ С РАЗВИТИЕМ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, ВЫЗВАННОЙ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКОЙ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ТОЛЬКО К АМИНОГЛИКОЗИДАМ; ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ НЕФРОТОКСИЧНОСТИ**

**ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМОЙ ДОЗИРОВАНИЯ ПРЕПАРАТА БУДЕТ ПРИЕМ \_\_\_\_\_ РАЗ/РАЗА В ДЕНЬ**

А. 2

Б. 3

В. 4

Г. 1

**Ответ: Г**

**70. ПОД ПИЕЛОНЕФРИТОМ ПОНИМАЮТ**

А. специфический инфекционно-воспалительный процесс, характеризующийся одновременным или последовательным поражением чашечно-лоханочной системы и паренхимы почек (преимущественно интерстициальная ткань)

Б. неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, характеризующийся одновременным или последовательным поражением чашечно-лоханочной системы и паренхимы почек (преимущественно интерстициальная ткань)

В. полиэтиологическое заболевание, возникающее вследствие разрастания периуретральной железистой зоны предстательной железы, приводящего к обструкции нижних мочевыводящих путей

Г. любое произвольное выделение мочи из наружного отверстия мочеиспускательного канала вне зависимости от приведших к нему ситуаций и обстоятельств

**Ответ: Б**

**71. В КАЧЕСТВЕ ИНИЦИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ИММУНОКОМПЛЕКСНОГО МЕМБРАНОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПРЕДЛАГАЕТСЯ НАЗНАЧЕНИЕ**

А. метотрексата в сочетании с ренопротективной терапией

Б. циклофосфида в сочетании с низкими дозами кортикостероидов

В. циклоспорина в сочетании с низкими дозами кортикостероидов

Г. кортикостероидов в сверхвысоких дозах

**Ответ: Б**

**72. В КАЧЕСТВЕ ИНИЦИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ИММУНОКОМПЛЕКСНОГО МЕМБРАНОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПРЕДЛАГАЕТСЯ НАЗНАЧЕНИЕ**

А. циклоспорина в сочетании с низкими дозами кортикостероидов

Б. кортикостероидов в сверхвысоких дозах

В. метотрексата в сочетании с ренопротективной терапией

Г. циклофосфида в сочетании с низкими дозами кортикостероидов

**Ответ: Г**

**73. ВЫРАЖЕННЫЙ ФИБРОЗ В ИНТЕРСТИЦИИ ПОЧКИ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИЕМА**

- А. препаратов лития
- Б. травяных сборов, содержащих аристолохиевую кислоту
- В. антибактериальных препаратов
- Г. нестероидных противовоспалительных препаратов

**Ответ: Б**

**74. ПРЕПАРАТОМ, ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОТОРОГО ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ ПОЧЕЧНОГО НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА, ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. цилнидипин
- Б. энтекавир
- В. хлорпромазин
- Г. амфотерицин В

**Ответ: Г**

**75. ПРОСТАГЛАНДИНЫ ОБЛАДАЮТ СВОЙСТВОМ**

- А. сосудорасширяющим со снижением артериального давления
- Б. повышать секрецию эндотелина
- В. стимулировать секрецию альдостерона
- Г. сосудосуживающим с повышением артериального давления

**Ответ: А**

**76. ЛЕЧЕНИЕ КАТАСТРОФИЧЕСКОГО АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА ВКЛЮЧАЕТ ПРИМЕНЕНИЕ**

- А. циклоспорина А
- Б. свежзамороженной плазмы
- В. гидроксихлорохина
- Г. микофенолата мофетила

**Ответ: Б**

**77. ПРИ УМЕНЬШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОГО ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОТЕРИ ЖИДКОСТИ ЧЕРЕЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ \_\_\_\_\_ ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК**

- А. ренальное
- Б. постренальное
- В. смешанное
- Г. преренальное

**Ответ: Г**

**78. К ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИМ ОСЛОЖНЕНИЯМ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ОТНОСЯТ**

- А. пищеводное кровотечение
- Б. узловатую эритему
- В. тромбозы и эмболии
- Г. портальную гипертензию

**Ответ: В**

**79. ПРИ ГИПОВОЛЕМИЧЕСКОМ ШОКЕ (НЕФРОТИЧЕСКОМ КРИЗЕ) ВОЗМОЖНО ПОЯВЛЕНИЕ**

- А. менингеальноподобных симптомов
- Б. плевральной симптоматики
- В. узловатой эритемы
- Г. перитонитоподобных симптомов

**Ответ: Г**

**80. СОЧЕТАНИЕ АЦИДУРИИ, КЕТОНУРИИ И ГЛЮКОЗУРИИ В МОЧЕ ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ**

- А. цистита
- Б. пиелита
- В. диабетического кетоацидоза
- Г. хронических инфекций мочевыводящих путей

**Ответ: В**

**81. СУТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО МОЧИ МЕНЕЕ 500 МЛ НАЗЫВАЮТ**

- А. дизурией
- Б. полиурией
- В. олигурией
- Г. анурией

**Ответ: В**

**82. К НЕПРОЛИФЕРАТИВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ОТНОСЯТ**

- А. экстракапиллярный гломерулонефрит
- Б. мембранопролиферативный гломерулонефрит
- В. болезнь минимальных изменений
- Г. мезангиопролиферативный гломерулонефрит

**Ответ: В**

**83. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СИМПТОМ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ**

- А. гиперхолестеринемии
- Б. гипоальбуминемии
- В. гематурии
- Г. гиперкалиемии

**Ответ: В**

**84. КЛАССИЧЕСКАЯ ТРИАДА СИМПТОМОВ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ**

- А. гематурию, отёки, артериальную гипертензию
- Б. одышку, протеинурию, сердцебиение
- В. протеинурию, лейкоцитурию, бактериурию
- Г. сердцебиение, одышку, лейкоцитури

**Ответ: А**

**85. НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ**

- А. апостематозном нефрите
- Б. заболеваниях почек гипертонической природы
- В. заболеваниях почек с иммунно-комплексным механизмом развития
- Г. тубулоинтерстициальном нефрите

**Ответ: В**

**86. ДЛЯ ОСТРОГО ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА ХАРАКТЕРНА ИНФИЛЬТРАЦИЯ**

- А. клубочков лимфоцитами
- Б. интерстиция лимфоцитами
- В. клубочков эозинофилами
- Г. интерстиция эозинофилами

**Ответ: Б**

**87. ЛЕЧЕНИЕ БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩЕГО (ЭКСТРАКАПИЛЛЯРНОГО) ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ ДО ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ С**

- А. антикоагулянтной терапии
- Б. пульс-терапии метилпреднизолоном в дозе до 1000 мг в течение 1-3 дней
- В. терапии ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента или сартанами
- Г. комплемент-блокирующей терапии

**Ответ: Б**

**88. К ВАРИАНТАМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЕМБРАНОЗНОЙ НЕФРОПАТИИ ОТНОСЯТ**

- А. ритуксимаб
- Б. курантил
- В. плаквенил
- Г. колхицин

**Ответ: А**

**89. ОДНИМ ИЗ КРИТЕРИЕВ ДИАГНОСТИКИ КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. повышение креатинина сыворотки крови на 0,1 мг/дл в течение недели после проведения рентгеноконтрастного исследования
- Б. повышения креатинина сыворотки (SCr) на  $\geq 26,5$  мкмоль/л от исходного уровня в течение 48 часов
- В. развитие дизурии
- Г. развитие полиурии

**Ответ: Б**

**90. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ БЫСТРО ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. нефротический синдром в сочетании с нарастающей протеинурией
- Б. длительно персистирующая макрогематурия
- В. неконтролируемая артериальная гипертензия
- Г. удвоение уровня креатинина сыворотки за каждые 3 месяца болезни

**Ответ: Г**

**91. ПОВЫШЕННЫЕ ТИТРЫ АНТИТЕЛ К ПОДОЦИТАРНОМУ ТРАНСМЕМБРАННОМУ РЕЦЕПТОРУ ФОСФОЛИПАЗЫ А2 М-ТИПА (АНТИТЕЛА К PLA2R) С ВЫСОКОЙ ДОЛЕЙ ВЕРОЯТНОСТИ УКАЗЫВАЮТ НА НАЛИЧИЕ \_\_\_\_\_ МЕМБРАНОЗНОЙ НЕФРОПАТИИ**

- А. аллоиммунной
- Б. вторичной
- В. паранеопластической
- Г. первичной

**Ответ: Г**

**92. ПРИЗНАКОМ ГЛОМЕРУЛЯРНОГО ГЕНЕЗА ГЕМАТУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ В МОЧЕ**

- А. более 80% неизменённых правильной формы и одинакового размера (изоморфных) эритроцитов

- Б. более 80% структурно изменённых (дисморфных) эритроцитов, эритроцитарных цилиндров
- В. неизменённых эритроцитов в сочетании с лейкоцитурией
- Г. неизменённых эритроцитов в отсутствие протеинурии

**Ответ: Б**

**93. У БОЛЬНЫХ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНОЗНОЙ НЕФРОПАТИЕЙ ИММУНОСУПРЕССИВНАЯ ТЕРАПИЯ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ**

- А. наличии тяжелых инвалидизирующих и угрожающих жизни осложнений нефротического синдрома
- Б. повышении уровня сывороточного креатинина на 30% или более в течение 6-12 месяцев от момента постановки диагноза (при расчетной скорости клубочковой фильтрации  $> 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>), не связанном с другими причинами
- В. персистировании протеинурии  $> 4$  г/сут в течение как минимум 6 месяцев, несмотря на проведение нефропротективной терапии
- Г. стабильном повышении уровня креатинина в крови  $> 3,5$  мг/дл ( $> 320$  мкмоль/л) (или расчетной скорости клубочковой фильтрации  $< 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>)

**Ответ: Г**

**94. ПОД КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИЕЙ ПОНИМАЮТ**

- А. воспалительные изменения тубулоинтерстициальной ткани почек, развивающиеся в результате воздействия экзо- и эндогенных факторов с частым развитием острого повреждения почек
- Б. ятрогенное острое повреждение почек, возникшее после внутрисосудистого введения йодсодержащего рентгеноконтрастного препарата, при исключении других альтернативных причин
- В. дистрофический и воспалительный процесс в почке, развивающийся после воздействия на нее ионизирующего излучения
- Г. опосредованное ишемией хроническое повреждение паренхимы почек вследствие двустороннего стеноза почечных артерий

**Ответ: Б**

**95. ПОКАЗАНИЕМ К НАЧАЛУ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНОЗНОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ**

- А. тяжелых или потенциально жизнеугрожающих инфекций
- Б. протеинурии  $< 4$  г/сут с нормальной функцией почек на момент диагноза, сохраняющейся в течение 6 месяцев наблюдения
- В. тяжелых инвалидизирующих и угрожающих жизни осложнений нефротического синдрома
- Г. стабильного повышения уровня креатинина в крови  $> 3,5$  мг/дл

**Ответ: В**

**96. СТЕРОИДНАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПРИ БОЛЕЗНИ МИНИМАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК**

- А. отсутствие ремиссии нефротического синдрома при лечении преднизолоном в дозе 1 мг/кг/сут в течение 16 недель
- Б. увеличение протеинурии более 3,5 г/сут и альбумин сыворотки менее 35 г/л, после того как была достигнута полная ремиссия
- В. снижение протеинурии до уровня менее 0,2 г/сут и альбумин сыворотки более 35 г/л
- Г. два рецидива во время курса стероидной терапии или в течение двух недель после завершения курса стероидной терапии

**Ответ: А**

**97. ФАКТОРОМ РИСКА РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. миеломная нефропатия
- Б. амилоидоз почек
- В. сахарный диабет
- Г. поликистоз почек

**Ответ: В**

**98. РАЗВИТИЕ РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВОЗМОЖНО ПРИ ТАКИХ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТАХ, КАК**

- А. криоглобулинемический васкулит
- Б. микроскопический полиангиит
- В. болезнь Такаясу
- Г. IgA-васкулит

**Ответ: В**

**99. ДЛЯ КОНТРОЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ С АУТОСОМНО-ДОМИНАНТНЫМ ПОЛИКИСТОЗОМ ПОЧЕК ПРИМЕНЯЮТ**

- А. блокаторы рецепторов АТ<sub>2</sub>
- Б. тиазидные диуретики
- В. ингибиторы АПФ
- Г. бета-адреноблокаторы

**Ответ: Г**

**100. ПРИЧИНОЙ РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. болезнь тонких мембран
- Б. поликистозная болезнь почек
- В. атеросклероз почечных артерий

Г. хронический пиелонефрит

Ответ: В

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП**

##### **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;

## ЛИТЕРАТУРА

### *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 клинические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 16 (18.08.2022)». – Москва, МЗ РФ, - 2022, – 249 с.
3.	Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых». – Москва, РКО, - 2024, – 220 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», - 2022, – 183 с.
6.	Клинические рекомендации «Сахарный диабет 2 типа у взрослых». – Москва, Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов», - 2022,

	– 251 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, - 2021, – 112 с.
11.	Клинические рекомендации "Гломерулярные болезни: фокально-сегментарный гломерулосклероз".- Москва, Ассоциация нефрологов.- 2024.- 59 с.
12.	Клинические рекомендации "Атипичный гемолитико-уремический синдром".- Москва, Ассоциация нефрологов.- 2021.- 70 с.
13.	Клинические рекомендации "Гидронефроз".- Москва, РО урологов.- 2023.- 52 с.
141.	Клинические рекомендации «Хроническая болезнь почек (ХБП)».- Москва, Ассоциация нефрологов.- 2024.- 243 с.

## 10.2. Основная литература

N	Заглавие
1.	Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. Кардиоваскулярная терапия и профилактика./ Драпкина О. М., Концевая А. В., Калинина А. М., Авдеев С. Н. и др. - 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235. EDN DNBVAT
2.	Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения. Методические рекомендации / О.М. Драпкина, Л.Ю. Дроздова, А.М. Калинина, П.В. Ипатов, В.А. Егоров, Е.С. Иванова, М.Г. Гамбарян, Р.А. Еганян, Н.С. Карамнова, Б.Э. Горный, С.А. Бойцов, О.Н. Ткачева, Н.К. Рунихина, Ю.В. Котовская, Р.Н. Шепель, Е.С. Булгакова. Издание 2-е. — М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, 2020. — 232 с.
3.	Драпкина О. М., Шальнова С. А., Калинина А. М., Дроздова Л. Ю., Концевая А. В., Шепель Р. Н., Баланова Ю. А., Имаева А. Э., Егоров В. А., Лищенко О. В., Карамнова Н. С., Гамбарян М. Г., Марцевич С. Ю., Скрипникова И. А. Иванова

	Е. С., Астанина С. Ю. Профилактика основных хронических неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни. Учебно- методическое пособие. — М.: РОПНИЗ, ООО "Силицея- Полиграф", 2024. — 56 с. ISBN 978-5-60513404-6. doi: 10.15829/ROPNIZ-d97-2024. EDN OZROO
4.	Дроздова Л.Ю., Иванова Е.С., Егоров В.А., Раковская Ю.С., Лищенко О.В. Выявление онкологической патологии в целевых группах взрослого населения. Профилактическая медицина. 2021;24(12):84-88.
5.	Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю., Иванова Е.С., Егоров В.А., Раковская Ю.С. Методические рекомендации по организации оптимальных схем маршрутизации пациентов с целью выявления онкологической патологии в условиях профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения с учетом региональных особенностей. – М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ», – 2023. – 17 с.
6.	Драпкина О. М., Дроздова Л. Ю., Ипатов П. В., Калинина А. М., Иванова Е. С., Шепель Р. Н., Сененко А. Ш., Гамбарян М. Г., Карамнова Н. С., Лищенко О. В. Савченко Е. Д. Диспансерное наблюдение лиц второй группы здоровья с высоким и очень высоким сердечнососудистым риском. Методические рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024;23(6):4076. doi: 10.15829/1728-8800-2024-4076. EDN WNZCUQ
7.	Основы реабилитации: учебник / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - Москва: ГЭОТАРМедиа, 2021 - 640 с.
8.	Медико-социальная реабилитация пациентов с различной патологией. В 2 ч. Ч. I: учебное пособие / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 - 592 с.
9.	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИОРИТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ В РАМКАХ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ/ Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю, Фисенко В.С., Камкин Е.Г., Котова Е.Г., Флек В.О., Каракулина Е.В., Раковская Ю.С. – М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, 2022 – 42с.
10.	Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433355">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433355</a>
11.	Нефрология: Руководство для врачей / Под ред. Е.М. Шилова. – 2-е изд. Исправленное и дополненное. - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2010. – 689
12.	Дифференциальная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Щёктова, А.И. Мартынова, А.А. Спасского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439340.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439340.html</a>
13.	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.
14.	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
15.	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 : Сибмедиздат НГМУ, 2015. - 438 с. : ил.
16.	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.
17.	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).
18.	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.
19.	Внутренние болезни: учебное пособие/ ред. Л. Д. Сидорова, Н. Л. Тов. - Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2006. -450 с.
20.	Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М. Диагностика и лечение болезней почек. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2002. – 384 с.
21.	Рациональная фармакотерапия в нефрологии: Руководство для практикующих врачей / Под ред. Н.А. Мухина, Л.В. Козловской, Е.М. Шилова. – М.: Литтерра, 2008. – 896 с.
22.	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.
23.	Храйчик Д.Е., Седор Дж.Р., Ганц М.Б. Секреты нефрологии: Пер. с англ. / Под ред. Ю.В. Наточина. – М., СПб: Бином, 2001.
24.	Успехи нефрологии / Под редакцией Н.А. Мухина. – М.: Русский врач, 2001.

### 10.3. Дополнительная литература

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. Нефрология. 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 кардионефропротекции. 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 : Сибмедиздат, 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.	<a href="#">Захарьян, Александр Гарьевич</a> . 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.	<a href="#">Ибатов, Алексей Данилович</a> . 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 : Сибмедиздат 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., Есян А.М. Ренин-ангиотензиальдостероновая 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.

#### 10.4. Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1.	Учебник по нефропатологии <a href="http://www.gamewood.net">http://www.gamewood.net</a>	
2.	Справочник по нефрологии <a href="http://www.-medlib.med">http://www.-medlib.med</a>	
3.	Гипертензия, диализ и клиническая нефрология <a href="http://www.hdcn.com">http://www.hdcn.com</a>	
4.	Научная электронная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>	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 <a href="http://www.renalphysicians.org">http://www.renalphysicians.org</a> и <a href="http://www.renalnet.org">http://www.renalnet.org</a>	
6.	«Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	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 <a href="https://www.clinicalkey.com/#/">https://www.clinicalkey.com/#/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу научных Интернет ресурсов по различным разделам медицины .
8.	Электронно-библиотечная система КнигаФонд <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>	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) <a href="http://library.ngmu.ru/">http://library.ngmu.ru/</a>	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 <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	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» <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib">http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib</a>	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 <a href="http://serv-plus.consultant-bib1">\Serv-PLUS\consultant_bibl</a>	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 <a href="http://feml.scsml.rssi.ru/feml">http://feml.scsml.rssi.ru/feml</a>	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 <a href="https://www.rosminzdrav.ru/documents">https://www.rosminzdrav.ru/documents</a> , <a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983</a>	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. <a href="http://www.zdrav.nso.ru/page/1902">http://www.zdrav.nso.ru/page/1902</a>	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 <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	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 <a href="http://www.consilium-medicum.com/">http://www.consilium-medicum.com/</a>	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. <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	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 <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	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 <a href="http://www.rmj.ru/internet.htm">http://www.rmj.ru/internet.htm</a>	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. <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	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.	<b>Врач</b> <a href="https://vrachjournal.ru/?q=ru">https://vrachjournal.ru/?q=ru</a>	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.	<b>Доказательная кардиология (электронная версия)</b> <a href="https://mediasphera.ru/journal/dokazatelnaya-kardiologiya">https://mediasphera.ru/journal/dokazatelnaya-kardiologiya</a>	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.	<b>Клиническая медицина</b> <a href="http://www.medlit.ru/journalsview/clinicalmedicine">http://www.medlit.ru/journalsview/clinicalmedicine</a>	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.	<b>Лечащий врач</b> <a href="http://www.lvrach.ru/">http://www.lvrach.ru/</a>	Медицинский научно-практический журнал о современных методах лечения и применения новейших лекарственных препаратов.
26.	<b>Медико-социальная экспертиза и реабилитация</b> <a href="http://www.medlit.ru/medrus/medsoz.htm">http://www.medlit.ru/medrus/medsoz.htm</a>	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.	<b>Медицинский совет</b> <a href="https://www.med-sovet.pro/jour">https://www.med-sovet.pro/jour</a>	Профессиональный мультидисциплинарный журнал для практикующих врачей. Статьи в журнале сочетают в себе практическую информацию, клинические лекции и научные обзоры с новостями медицины
28.	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b> <a href="http://www.ozizdrav.ru/">http://www.ozizdrav.ru/</a> 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.	<b><u>Профилактическая медицина</u></b> <a href="http://mediasphera.ru/">http://mediasphera.ru/</a>	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.	<b>Российский медицинский журнал</b> <a href="http://www.medlit.ru/journalsview/medicaljournal">http://www.medlit.ru/journalsview/medicaljournal</a>	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.	<b>Русский медицинский журнал</b> <a href="http://www.rmj.ru/">http://www.rmj.ru/</a>	Независимое издание для практикующих врачей. Издается 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.