

**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

«04» февраля 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Специальность: «Нефрология»

**Цикл: «Болезни почек, артериальная гипертензия, сахарный диабет и
его осложнения»**

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

Срок обучения – 36 часов

Новосибирск
2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Нефрология» «Болезни почек, артериальная гипертензия, сахарный диабет и его осложнения» разработана сотрудниками кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Рабочую программу разработали:

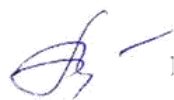
Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Поспелова Татьяна Ивановна	профессор	д.м.н. профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Логвиненко Надежда Ивановна	профессор	д.м.н. профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Никольская Инна Николаевна	доцент	к.м.н. доцент	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Скворцова Наталия Валерьевна	доцент	к.м.н. доцент	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Клочкова Елена Викторовна	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 № 7 от « 25 » января 2021 года

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



Поспелова Т.И.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации модели НМО по специальности «Нефрология» обсуждена и согласована.

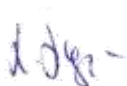
Декан ФПК и ППВ,
Профессор, д.м.н.



Макаров К.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании
Координационно-методического совета по последипломному образованию
Протокол заседания № 113 от « 02 » февраля 2021 года

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



Руйткина Л.А.

СОДЕРЖАНИЕ
профессиональной программы
повышения квалификации врачей со сроком освоения
36 академических часов по специальности «Нефрология» «Болезни почек, артериальная гипертензия, сахарный диабет и его осложнения»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
I.	Актуальность и основание разработки программы
II.	Общие положения
III.	Планируемые результаты обучения
3.1.	Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы
3.2.	Характеристика профессиональных компетенций врача-нефролога, врача-терапевта, врача общей практики, врача-гериатра, врача-кардиолога, врача-эндокринолога, подлежащих усовершенствованию
4.	Трудоемкость освоения
5.	Материально-техническое обеспечение
6.	Кадровое обеспечение
IV.	Формы итоговой аттестации
V.	Учебный план
VI.	Учебно-тематический план
VII.	Рабочие программы учебных модулей
VIII.	Организационно-педагогические условия
8.1.	Примерная тематика лекционных занятий
8.2.	Примерная тематика практических и семинарских занятий
8.3.	Законодательные и нормативно-правовые документы
IX.	Оценочные материалы
9.1.	Примерная тематика контрольных вопросов
9.2.	Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-нефролога, врача-терапевта, врача общей практики, врача гериатра
9.2.1	Ситуационные клинические задачи
9.2.1	Примеры тестовых заданий
X.	Организационно-педагогические условия литература
10.1.	Клинические рекомендации
10.2.	Основная литература
10.3.	Дополнительная литература
10.4.	Интернет- ресурсы

I. Актуальность и основание разработки программы

За последние десятилетия произошли кардинальные изменения в структуре заболеваемости взрослого населения. Широко применяемый термин “глобальный патоморфоз”, подчеркивает, что меняется не только структура заболеваемости, но и клинические проявления болезней. Мир охватила эпидемия хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) (estel c, conti cr., 2016; клинические рекомендации "коморбидная патология в клинической практике", 2017). Это привело к тому, что профилактика и контроль ХНИЗ в настоящее время признаны генеральной ассамблеей организации объединенных наций “одним из основных вызовов развития в XXI веке”.

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

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

Важность рассмотрения проблемы коморбидности сердечнососудистой патологии и заболеваний эндокринных органов, в том числе СД у пациентов с почечной патологией обусловлена нарастанием пандемии СД и АГ. Численность больных СД в мире за последние 10 лет увеличилась более, чем в 2 раза. В РФ по данным федерального регистра СД на окончание 2016 г состояло на диспансерном учете 4,35 млн человек (3,0% населения), из них: 92% (4 млн) — СД 2 типа. Реальная численность пациентов с СД в РФ составляет не менее 8-9 млн человек (около 6% населения). Опасными последствиями глобальной эпидемии СД являются его системные сосудистые осложнения — нефропатия, ретинопатия, поражение сосудов сердца, головного мозга, периферических сосудов нижних конечностей. Именно эти осложнения являются основной причиной инвалидизации и смертности больных СД (Zinman B, Wanner C, Lachin JM, et al., 2015).

Актуальность разработки профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности

«Нефрология» «Болезни почек, артериальная гипертензия, сахарный диабет и его осложнения» обусловлена необходимостью углубления и совершенствования врачами-нефрологами, терапевтами, гериатрами и врачами общей практики теоретических знаний и профессиональных практических навыков направленных на профилактику возникновения патологии мочевыводящих путей, предотвращение развития осложнений, раннюю диагностику и эффективное лечение острых и хронических заболеваний почек, АГ и СД на уровне отечественных и мировых стандартов; необходимостью устранения дефицита квалифицированных кадров в практическом здравоохранении. Быстрое развитие новых медицинских технологий, необходимость их внедрения в практическое здравоохранение требует от любого специалиста, в том числе врача-нефролога, терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога и эндокринолога постоянного совершенствования своих знаний и умений.

II. Общие положения

1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Нефрология» «Болезни почек, артериальная гипертензия, сахарный диабет и его осложнения».

Цель - совершенствование, углубление профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики; врача-кардиолога, врача-эндокринолога, приобретение новых знаний и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации^{1,2,3} по современным подходам к диагностике, дифференциальной

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).

² Пункт 9 приказа 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).

диагностике, лечению и профилактике острых и хронических заболеваний почек в сочетании с артериальной гипертензией и сахарным диабетом.

Задачи:

1. Формирование знаний по организации и правовым вопросам оказания нефрологической помощи в условиях реформирования здравоохранения.
2. Совершенствование и углубление общих и специальных профессиональных знаний по специальности нефрология, терапия, гериатрия, кардиология, эндокринология, общая врачебная практика.
3. Знакомство с современными методами диагностики и лечения заболеваний почек, используемыми в работе врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики, кардиолога, эндокринолога.

Программа профессиональной переподготовки «Болезни почек, артериальная гипертензия, сахарный диабет и его осложнения» имеет проблемно-ориентированный подход, разработана на основании квалификационных характеристик и трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Врач-нефролог», определенных в Приказе Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 712н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нефролог» и позволяет подготовить специалиста, отвечающего всем требованиям работодателя, а также способного адаптироваться к изменяющимся условиям рынка труда в сфере здравоохранения.

2. Категории обучающихся – врачи-нефрологи, врачи-терапевты, врачи-гериатры, врачи общей практики, врачи-кардиологи, врачи эндокринологи.

3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»⁴ реформирование и модернизация здравоохранения

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).

⁴ Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Российской Федерации требуют внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения. В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 712н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нефролог»⁵, Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»⁶, Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 июня 2019 г. № 413н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гериатр»⁷, Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 января 2005 г. № 84 «О порядке осуществления деятельности врача общей практики (семейного врача)» и Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" от 16 января 2019 г.^{8,9}, Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог»¹⁰, Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 132н «Об

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).

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).

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).

⁷ 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).

⁸ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 января 2005 г. № 84 «О порядке осуществления деятельности врача общей практики (семейного врача)».

⁹ 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).

¹⁰ [Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог" \(Зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2018 N 50906\).](#)

утверждении профессионального стандарта «Врач-эндокринолог»¹¹, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-нефролога, врача-терапевта, врача гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога, врача-эндокринолога определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей применение методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний почек в сочетании с АГ и СД с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

4. Трудоемкость освоения – 36 академических часов (36 зачетных единиц).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- формы итоговой аттестации;
- учебный план;
- рабочие программы учебных модулей: «Фундаментальные дисциплины», «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия;
- оценочные материалы и иные компоненты².

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для оказания специализированной помощи пациентам с нефрологической патологией в сочетании с АГ и СД, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Программа обучающего симуляционного курса направлена на формирование общепрофессиональных умений и навыков.

Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка

¹¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 132н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог"» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 апреля 2018 г., регистрационный № 50591).

вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога, врача-эндокринолога по усмотрению заведующего кафедрой «Терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ» могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами Программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога и врача-эндокринолога, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога, врача-эндокринолога.

Формы итоговой аттестации по Программе осуществляются посредством итогового зачета и выявления теоретической и практической подготовки врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога, врача-эндокринолога.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

5. Материально-техническое обеспечение.

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;

6. Кадровое обеспечение

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.

III. Планируемые результаты обучения

Характеристика компетенций

врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога, врача-эндокринолога, подлежащих совершенствованию

Универсальные компетенции (далее – УК):

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-1);

- способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (УК-2);

- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии, находить и принимать ответственные решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога, врача-эндокринолога (УК-3);

- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-4).

Профессиональные компетенции (далее – ПК):

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования при заболеваниях или нарушении функции почек в сочетании с АГ и СД (ПК-1);

- способность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем в разных возрастных группах, использовать знания анатомо-физиологических основ, применяемых методик клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и нарушения функции почек в сочетании с АГ и СД (ПК-2);

- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы патологии и нарушения функции почек, артериальной гипертензии, сахарного диабета и его осложнений используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при патологических процессах и нарушении функции почек, артериальной гипертензии, сахарного диабета и его осложнений использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической

классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при заболеваниях и нарушении функции почек, артериальной гипертензии, сахарного диабета и его осложнений (ПК-3);

- способностью и готовностью обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД: ультразвуковое исследование (УЗИ), нефросцинтиграфии, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию (МРТ), экскреторную урографию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи (ПК-3);

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях и нарушениях функции почек в сочетании с АГ и СД среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной системы и системы крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения при острых и хронических заболеваниях почек, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способностью и готовностью назначать адекватное лечение и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД в соответствии с поставленным диагнозом и действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными и неинфекционными заболеваниями почек в сочетании с АГ и СД (ПК-5);

- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в сочетании с АГ и СД (ПК-5);

- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, АГ и СД (ПК-5).

в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях почек в сочетании с АГ, СД и его осложнениями (ПК-6);

– способностью и готовностью применять и давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных с нефрологической патологией в сочетании с АГ и СД (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные методики медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-8);

- способностью и готовностью проводить оценку медико-социальных факторов в развитии заболеваний почек, АГ и СД проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по их предупреждению, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-9);

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ПК-10);

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, анализировать показатели работы по специальности нефрология, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с заболеваниями почек в сочетании с АГ и СД (ПК-11).

По окончании обучения врач-нефролог, врач-терапевт, врач-гериатр, врач общей практики, врач-кардиолог, врач-эндокринолог должен знать:

- законодательство Российской Федерации и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений в сфере здравоохранения^{4,2,10,11},
- профессиональные компетенции врача-нефролога, врача-терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога, врача-эндокринолога;
- правила врачебной этики;
- основные достижения, проблемы и тенденции развития терапии в России и за рубежом, современные подходы к терапии заболеваний почек, АГ и СД;
- современные данные об этиологии и патогенезе основной патологии мочевыделительной системы и ведущих нозологических форм почечной патологии в сочетании с АГ и СД;
- организацию нефрологической помощи в стране, организацию скорой и неотложной помощи;
- показатели смертности от заболеваний и (или) нарушения функции почек, АГ и СД и мероприятия по их снижению у пациентов нефрологического профиля;
- Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- клинические, современные функциональные, лабораторные, радиологические, эндоскопические, ультразвуковые и другие методы исследования почек;

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).

¹¹ Подпункт 1 пункта 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ, пункт 19 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 499

- основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции у больных с заболеваниями почек в сочетании с АГ и СД;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения;
- особенности течения и лечения патологии почек в сочетании с АГ и СД в зависимости от возраста больного, этиологического фактора, реактивности организма, сопутствующих заболеваний, при хроническом алкоголизме и наркомании;
- особенности течения и лечения нефрологических заболеваний, АГ и СД в период беременности и лактации;
- основы фармакотерапии в терапевтической клинике, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в при заболеваниях почек, АГ и СД, оборудование палат гемодиализа, интенсивной терапии и реанимации;
- основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии больных с заболеваниями почек в сочетании с АГ и СД;
- современные методики медико-статистического анализа; нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации);
- принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения.
- МСЭ при заболеваниях почек, АГ и СД.

По окончании обучения врач-нефролог, врач-терапевт, врач-гериатр, врач общей практики, врач-кардиолог, врач-эндокринолог должен уметь:

- организовать работу в соответствии с действующим законодательством

Российской Федерации;

- получать исчерпывающую информацию о заболевании с соблюдением правил врачебной этики, принятых в обществе моральных и правовых норм, конфиденциальности полученной информации и, сохранения врачебной тайны;

- применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания почек, АГ и СД, особенно в случаях; требующих неотложной помощи или интенсивной терапии (А/01.8^{*,**});

- формулировать диагноз; составлять план обследования больного с почечной патологией, АГ и СД с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования; проводить необходимые инструментальные исследования; определять показания для госпитализации; проведения гемодиализа и экстракорпоральных методов лечения, показания и противопоказания к хирургическому лечению, в том числе трансплантации почек, и тактику ведения больного в послеоперационном периоде (А/01.8^{*,**});

- обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи (А/01.8^{*,**});

- интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД (А/01.8^{*,**});

- обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе в сочетании с АГ и СД: ультразвуковое исследование (далее - УЗИ), нефросцинтиграфии, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию (далее - МРТ), экскреторную урографию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

* Трудовые функции (ТФ) - А. Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "Нефрология", в том числе реципиентам трансплантированной почки.

** ТФ А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, и постановки диагноза.

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи (А/01.8^{*,**});

- умеет проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД: УЗИ почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерография сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторирования артериального давления (А/01.8^{*,**});

- обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи (А/01.8^{*,**});

- интерпретировать результаты исследований: лабораторных, рентгенологических, функциональных и других методов обследования; проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;

- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь, в том числе при неотложных состояниях;

- назначать лечение при патологии почек в сочетании с АГ и СД с учетом национальных и международных стандартов и рекомендаций; подбирать индивидуальные программы терапии; оценивать эффективность назначаемого лечения (А/02.8^{***});

- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в сочетании с АГ и СД в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

*** ТФ А/02.8 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки;

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи (А/02.8^{***});

- назначать лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи (А/02.8^{***});

- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, АГ и СД (А/02.8^{***});

- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, АГ и СД (А/02.8^{***});

- разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД к проведению манипуляций, 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 (А/02.8^{***});

- проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения, оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, АГ и СД в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи (А/02.8^{***});

- проводить комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях, в том числе на дому, разрабатывать программу заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболевания, 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 (А/03.8****);

- проводить комплексную оценку доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД и по результатам неинвазивных инструментальных методов исследования его функции на всех последующих этапах лечения, назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в сочетании с АГ и СД, 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 (А/03.8****);

- определять вопросы трудоспособности больного (временной или стойкой), показания к переводу на другую работу (А/04.8****);

- определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (А/05.8*****);

- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения, диспансеризацию и реабилитацию больных с почечной патологией в сочетании с АГ и СД (А/06.8*****);

- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством; анализировать показатели работы их структурных подразделений по специальности нефрология (А/07.8*****)

**** ТФ А/03.8 Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности;

**** ТФ А/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки;

***** ТФ А/05.8 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;

***** ТФ А/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек;

***** ТФ А/07.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала.

По окончании обучения врач-нефролог, врач-терапевт, врач-гериатр, врач общей практики, врач-кардиолог, врач-эндокринолог должен владеть навыками:

- деонтологическими приемами при общении с пациентами, коллегами, представителями профсоюза, администрации работодателя пациента, представителями страховых компаний;
- сбора и анализа анамнеза; объективного обследования и анализа состояния больного с заболеваниями почек в сочетании с АГ и СД (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- способностью логического и аргументированного анализа и интерпретации получаемой информации;
- приемам оказания экстренной первой (догоспитальной) помощи при острых и неотложных состояниях: непрямого массажа сердца; остановки наружного, внутреннего кровотечения (А08/.8^{*****});
- проведения основных лечебных мероприятий при патологии почек, АГ и СД; в том числе немедленного устранения острых симптомов и неотложных состояний у больных с заболеваниями почек в сочетании с АГ и СД; проведения противошоковых мероприятий; современными схемами лечения больных с почечной патологией;
- написания медицинской документации и отчетов;
- использования персонального компьютера.

IV. Формы итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме зачета, решения клинических ситуационных задач и собеседования по предложенным в программе контрольным вопросам и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов^{5,6,7,8,9}.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом Программы.

Обучающиеся, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают

***** ТФ А/08.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

документ установленного образца о повышении квалификации по специальности "Нефрология"^{12,13,14,15,16,17,18}.

¹² Подпункт 1 пункта 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ, пункт 19 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 499.

¹³ [Приказ Минздрава России N 334н](#) от 02.06.2016 «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с изменениями на 26.04.2018).

¹⁴ [Приказ МЗ РФ № 926](#) от 21.11.2017 «Об утверждении концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического в Российской Федерации на период до 2021 года».

¹⁵ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 декабря 2017 г. N 1043н "Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов"

¹⁶ Приказ Минздрава РФ от 21.12.2018 № 898н "О внесении изменений в сроки и этапы аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов, утвержденных [Приказом № 1043н](#) Министерства здравоохранения РФ от 22.12.2017".

¹⁷ [Приказ Минздрава России от 26.04.2018 N 192н "О внесении изменений в Положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. N 334н" \(Зарегистрировано в Минюсте России.](#) Зарегистрировано в Минюсте России 23 мая 2018 г. N 51153.

¹⁸ Приказ Минздрава России от 20.01.2020 N 34н "О внесении изменений в Положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. N 334н" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.02.2020 N 57543)

У. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Повышения квалификации по специальности

«Нефрология»

«Болезни почек, артериальная гипертензия, сахарный диабет и его осложнения»

Категория обучаемых - врачи-нефрологи, врачи-терапевты, врачи гериатры, врачи общей практики, врачи-кардиологи, врачи-эндокринологи

Продолжительность цикла – 36 часов, 1 неделя.

Форма обучения – очная, с дистанционной поддержкой

Режим занятий – 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ⁴	
1	<i>Острые и хронические заболевания почек</i>	8	2	-	6	<i>Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*</i>
2	<i>Артериальная гипертензия</i>	11	3	-	8	
3	<i>Эндокринные заболевания</i>	11	4		7	
4.	<i>Интенсивная и реанимационная терапия, симуляционные модули</i>	4	-	4	-	
Итоговая аттестация		2	–	–	2	зачет
Всего		36	9	4	23	

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

VI. Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
непрерывного образования врачей по специальности «Нефрология»

«Болезни почек, артериальная гипертензия, сахарный диабет и его осложнения»

Категория обучаемых - врачи-нефрологи, врачи-терапевты, врачи гериатры, врачи общей практики, врачи-кардиологи, врачи-эндокринологи

Продолжительность цикла – 36 часов, 1 неделя.

Форма обучения – очная, с дистанционной поддержкой

Режим занятий – 6 академических часов в день

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается усовершенствования компетенций к концу освоения программы - необходимых знаний, умений и навыков по организации и осуществлению профессиональной деятельности по специальности "нефрология".

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. На дистанционное обучение в программе отводится 2 часа.

В дистанционной системе обучения будет проводиться промежуточный контроль — тестирование, ответы на контрольные вопросы, решение клинических задач.

Освоение программы обеспечено набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 4 разделов, включающих 11 тем.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ⁵	
Рабочая программа учебного модуля «Болезни почек»						
1	Острые и хронические заболевания почек.	8	2	-	6	Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*
1.1	Гломерулонефриты (острые и хронические).	3	1	-	2	
1.2	Острая почечная недостаточность. Нефротический	2	1	-	2	

⁵ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ⁵	
	синдром.					
1.3	Острые и хронические пиелонефриты. Хроническая почечная недостаточность.	3	-	-	2	
Рабочая программа учебного модуля «Артериальная гипертензия»						
2	Артериальная гипертензия	11	3	-	8	Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*
2.1	Гипертоническая болезнь.	5	1	–	4	
2.2	Симптоматические артериальные гипертензии.	4	1	-	3	
2.3	Гипертонические кризы.	2	1	-	1	
Рабочая программа учебного модуля «Эндокринные заболевания»						
3	Эндокринные заболевания	11	4	-	7	Тестирование, контрольные вопросы, клинические задачи (ДО)*
3.1	Сахарный диабет	6	3	-	3	
3.1.1	Клинические формы, степени тяжести диабета. Ангипатия при сахарном диабете	4	2	-	2	
3.1.2	Поражение почек при сахарном диабете	2	1	-	1	
3.2	Заболевания щитовидной железы.	4	1	-	3	
3.2.1	Диффузно-токсический зоб.	3	1	-	2	
3.2.2	Синдром гипотиреоза.	1	-	-	1	
3.3	Климактерий и связанные с ним болезни.	1	-	-	1	
4.	Интенсивная и реанимационная терапия, симуляционные модули	4	-	4	-	
Итоговая аттестация		2	–	–	2	Зачет
Всего		36	9	4	23	

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

Симуляционный курс

Предусматривает проведение занятий по оказанию помощи при неотложных состояниях в терапии:

- острая сердечная недостаточность;
- шок;
- диабетическая кома

в соответствии с международными и отечественными клиническими рекомендациями; обучению навыкам сердечно-легочной реанимации, в том числе оказания первой врачебной помощи (проведение искусственного дыхания; проведение непрямого массажа сердца).

Освоение навыков проведения сердечно-легочной реанимации осуществляется на базе Межрегионального симуляционно-аттестационного центра ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивного тренажера:

- виртуального робота-пациента - симулятор пациента ECS;
- виртуального робота-симулятора UltraSim UST-100.

VII. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Болезни почек»

Раздел 1

Острые и хронические заболевания почек

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Гломерулонефриты (острые и хронические). Этиология, патогенез, классификация, патоморфология. Клинические типы и варианты течения. Дифференциальная диагностика. Осложнения острого и хронического гломерулонефритов. Лечение острого и хронического гломерулонефритов и их осложнений. Профилактика, диспансеризация, МСЭ.
1.2	Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, морфология. Клиника, диагностика, лечение, профилактика, МСЭ. Нефротический синдром. Этиология, патогенез, морфология, клиника, варианты течения, осложнения, диагностика, диспансеризация, МСЭ.
1.3	Этиология и патогенез острых и хронических пиелонефритов, классификация, клиника и варианты течения. Осложнения пиелонефритов, лечение, профилактика, диспансеризация, МСЭ. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение, профилактика, МСЭ. Особенности течения пиелонефритов у подростков, беременных, пожилых.

Рабочая программа учебного модуля «Артериальные гипертензии»

Раздел 2

Артериальная гипертония

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Этиология, факторы риска, патогенез гипертонической болезни. Классификация, клиника, осложнения, диагностика, лечение.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.2	Симптоматические артериальные гипертонии. Классификация, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, МСЭ.
2.3	Гипертонические кризы, классификация, клиника, принципы лечения. Особенности течения гипертонической болезни в молодом и пожилом возрасте. Профилактика и лечение гипертонической болезни, реабилитация, вопросы МСЭ.

Рабочая программа учебного модуля «Эндокринные заболевания»

Раздел 3

3.1. Сахарный диабет

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1.1	Этиология, патогенез, классификация сахарного диабета. Клинические формы, степени тяжести диабета. Ангипатия при сахарном диабете. Лечение, прогноз, диспансеризация, МСЭ. Комы при сахарном диабете.
3.1.2	Поражение почек при сахарном диабете. Патогенез, морфология, клиника, диагностика, лечение.

3.2 Заболевания щитовидной железы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.2.1	Диффузно-токсический зоб. Патогенез, этиология, классификация, клинические формы и стадии. Диагноз. Лабораторная, инструментальная диагностика. Осложнения. Лечение, профилактика, реабилитация, диспансеризация, МСЭ. Особенности автономии щитовидной железы в условиях йодного дефицита.
3.2.2	Синдром гипотиреоза. Патогенез, этиология, клиника, диагностика. Лечение, профилактика, реабилитация, диспансеризация, МСЭ. Субкомпенсированный гипотиреоз, тактика ведения больных с субкомпенсированным гипотиреозом.

3.3 Климактерий и связанные с ним болезни

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.3	Вегетативно-дисгормональная миокардиодистрофия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Лечение, профилактика, МСЭ. Значение медикаментозных и функциональных проб в диагностике вегетативной кардиальной дисфункции.
3.4	Нарушение обмена кальция. Остеопороз. Клиника, диагностика, лечение.

VIII. Организационно-педагогические условия

8.1. Примерная тематика лекционных занятий

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	Гипертоническая болезнь, факторы риска, патогенез. Классификация, клиника, осложнения, диагностика, лечение.	2.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
2.	Симптоматические артериальные гипертонии.	2.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
3.	Сахарный диабет, клинические формы, степени тяжести диабета. Ангиопатия при сахарном диабете, диабетическая стопа.	3.1.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
4.	Диффузно-токсический зоб.	3.2.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
5.	Синдром гипотиреоза.	3.2.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
6.	Гломерулонефриты (острые и хронические).	1.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
7.	Острые и хронические пиелонефриты. Хроническая почечная недостаточность.	1.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
			ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10

Примерная тематика семинарских занятий

№ п/п	Тема семинарского занятия	Содержание семинарского занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарского занятия)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	Гипертонические кризы, классификация, клиника, лечение. Профилактика.	2.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
2.	Сахарный диабет, клинические формы, степени тяжести диабета. Ангиопатия при сахарном диабете, диабетическая стопа.	3.1.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
3.	Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, морфология. Клиника, диагностика, лечение, профилактика, МСЭ. Нефротический синдром. Этиология, патогенез, морфология, клиника, варианты течения, осложнения, диагностика, диспансеризация, МСЭ.	1.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10

Примерная тематика практических занятий

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практического занятия)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	Гипертоническая болезнь, факторы риска, патогенез. Классификация, клиника, осложнения, диагностика, лечение.	2.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
2.	Симптоматические артериальные гипертонии.	2.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
3	Гипертонические кризы, классификация, клиника, лечение. Профилактика.	2.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
4.	Сахарный диабет, клинические формы, степени тяжести диабета. Ангиопатия при сахарном диабете, диабетическая стопа.	3.1.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
5.	Поражение почек при сахарном диабете	3.1.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
6.	Диффузно-токсический зоб.	3.2.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
7.	Синдром гипотиреоза.	3.2.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
8.	Климактерий и связанные с ним болезни.	3.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
9.	Гломерулонефриты (острые и	1.1	УК-2; УК-3; УК-4

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практического занятия)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
	хронические).		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
10.	Острая почечная недостаточность. Нефротический синдром.	1.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5
11.	Острые и хронические пиелонефриты. Хроническая почечная недостаточность.	1.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10

8.3. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

8.3.1. 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).

8.3.2. Пункт 9 приказа 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).

8.3.3. 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).

8.3.4. 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).

8.3.5. 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).

8.3.6. 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).

8.3.7. 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).

8.3.8. [Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог" \(Зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2018 N 50906\).](#)

8.3.9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 132н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог"» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 апреля 2018 г., регистрационный № 50591).

8.3.10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 января 2005 г. № 84 «О порядке осуществления деятельности врача общей практики (семейного врача)».

8.3.11. 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).

8.3.12. 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).

8.3.13. Подпункт 1 пункта 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ, пункт 19 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 499.

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

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

8.3.16. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 декабря 2017 г. N 1043н "Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов".

8.3.17. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 декабря 2017 г. N 1043н "Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов".

8.3.18. Приказ Минздрава РФ от 21.12.2018 № 898н "О внесении изменений в сроки и этапы аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов, утвержденных [Приказом № 1043н](#) Министерства здравоохранения РФ от 22.12.2017".

8.3.19. [Приказ Минздрава России от 26.04.2018 N 192н "О внесении изменений в Положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. N 334н" \(Зарегистрировано в Минюсте России\)](#). Зарегистрировано в Минюсте России 23 мая 2018 г. N 51153.

8.3.20. Приказ Минздрава России от 20.01.2020 N 34н "О внесении изменений в Положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. N 334н" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.02.2020 N 57543).

8.3.21. [Приказ Минздрава России от 24.08.2020 г. № 890н "О признании утратившим силу пункта 2 приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14 апреля 2020 г. №327н "Об особенностях допуска физических лиц к осуществлению медицинской деятельности и \(или\) фармацевтической деятельности без сертификата специалиста или свидетельства об аккредитации специалиста и \(или\) по специальностям, не предусмотренным сертификатом](#)

специалиста или свидетельством об аккредитации специалиста" (рег.номер 59943 от 17.09.2020 г.).

8.3.22. Приказ Минздрава России от 24.08.2020 г. № 891н "Об особенностях проведения аккредитации специалиста в 2020 году" (рег.номер 59942 от 17.09.2020 г.).

8.3.23. Письмо Минздрава России от 01.10. 2020 г. № 16-7/И/2-14444 "О разъяснении приказов Минздрава России от 04.08.2020 № 806н, от 24.08.2020 № 890н и от 24.08.2020 № 891н".

8.3.24. Письмо Минздрава России от 14.11. 2020 г. № 16-7/И/2-17452 руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья "Об оказании содействия аккредитации специалистов здравоохранения".

8.3.25. Приказ Минздрава России от 02.02.2021 N 40н "Об особенностях проведения аккредитации специалистов в 2021" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.02.2021 N 62382).

8.3.26. Приказ Минздрава России от 02.02.2021 N 41н "Об особенностях прохождения медицинскими работниками и фармацевтическими работниками аттестации для получения квалификационной категории в 2021" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.02.2021 N 62383).

IX. Оценочные материалы

9.1. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Организация нефрологической службы. Функциональные обязанности нефролога поликлиники, стационара, диализного центра.
2. Анатомическое строение почки.
3. Особенности физиологии почек.
4. Роль почек в поддержании гомеостаза.
5. Почечные механизмы регуляции АД, гемопоеза, обмена кальция, фосфора, калия, натрия, глюкозы.
6. Патофизиология основных почечных заболеваний.

7. Инструментальные методы диагностики в нефрологии.
8. Биопсия почки: показания, методика, морфология различных патологических процессов.
9. Лабораторные методы диагностики в нефрологии.
10. Определение функции почек – расчет скорости клубочковой фильтрации.
11. Концепция хронической болезни почек.
12. Основные нефрологические синдромы.
13. Хроническая болезнь почек. Этиологические факторы развития. Современная классификация. Подходы к нефропротективной терапии.
14. Острая почечная недостаточность. Классификация. Этиология, патогенез, принципы диагностики, клиническая картина. Подходы к терапии.
15. Методы экстракорпоральной детоксикации (ЭМД) при ОПН. Классификация. Показания и противопоказания к ЭМД.
16. Гломерулонефриты. Этиология, патогенез, морфологическая классификация, клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Современные подходы к терапии.
17. Клиника отдельных форм гломерулонефритов.
18. Лечение гломерулонефритов. Исход. Прогноз.
19. Острый пиелонефрит. Этиология, патогенез, методы лабораторной диагностики, клиническая картина. Подходы к терапии.
20. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Методы диагностики. Подходы к терапии. Профилактика.
21. Ишемическая болезнь почек. Этиология, патогенез, клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Подходы к терапии.
22. Диабетическая нефропатия - поражение почек при сахарном диабете. Этиология, патогенез, методы диагностики. Клиника. Подходы к терапии. Показания к переходу на заместительную почечную терапию. Профилактика.

9.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-нефролога, терапевта, гериатра, врача общей практики, врача-кардиолога, врача-эндокринолога

9.2.1. Ситуационные клинические задачи

Задача 1

Мужчина 56 лет, болен сахарным диабетом 2 типа в течение 21 года. Адекватный гликемический контроль достигается диабетон МВ в сочетании с однократным введением в вечернее время инсулина средней продолжительности действия. Глюкоза плазмы натощак поддерживается в пределах 6,6 ммоль/л, после приема пищи не превышает 8,9 ммоль/л, HbA_{1c} в пределах 7%. АД в среднем 150/90 мм рт.ст. Анализ мочи – нормоальбуминурия. Функциональное состояние почек в пределах нормы. У брата пациента недавно впервые выявлены признаки диабетической ретинопатии.

1. Какие еще исследования следует провести данному пациенту и каковы показания для этих исследований?
2. Какие дополнительные методы лечения должны быть назначены данному пациенту и почему?

Ответ:

1. Мониторирование ЭКГ – выявление возможной безболевогой ишемии миокарда, исследование глазного дна (отягощенный семейный анамнез), скрининг микроальбуминурии, т.к. у 50% больных СД типа 2, особенно на фоне повышенных цифр АД, что имеет место у данного пациента.
2. Целесообразно назначить ингибитор АПФ и довести цифры АД до целевых значений ($\leq 120 - 130 / 80 - 85$ мм рт.ст.).

Задача 2

Женщина 60 лет (рост 160 см, масса тела 55 кг), страдающая сахарным диабетом 1 типа с 25 лет, была госпитализирована в клинику с острым передним инфарктом миокарда. В анамнезе у нее не было указаний на наличие стенокардии. Диабет у пациентки был хорошо компенсирован на фоне интенсивной инсулинотерапии (HbA_{1c} - 6,6%). Липидный профиль, полученный 2 недели

раньше показал: общий холестерин – 5,5 ммоль/л, триглицериды – 1,5 ммоль/л, холестерин ЛПВП – 1,1 ммоль/л.

1. Должна ли больная получать липидснижающую терапию? Если да, то какую терапию Вы рекомендуете?
2. Какое лечение диабета должна получать пациентка в остром постинфарктном периоде?

Ответ:

1. Да. В настоящее время пациентка переходит в категорию «вторичной профилактики», что связано с произошедшим инфарктом миокарда. Терапия статинами способна снизить риск общей и коронарной смерти у этой пациентки (симвастатин или правастатин).
2. Лечение диабета в начале этого периода включает внутривенное введение растворимого инсулина и сопутствующее введение глюкозы. На этой стадии пероральный прием пищи, как правило, затруднен, а абсорбция инсулина может быть непредсказуемой и зависеть от периферической перфузии. Обычный для пациента режим инсулинотерапии, как правило, может быть возобновлен через 24 – 48 часов.

Задача 3

Женщина 56 лет с диабетом 2 типа с плохим контролем гликемии: HbA_{1c} 11,9% на фоне приема глибенкламида 15 мг/сутки. Дополнительно назначен метформин 500 мг 3 раза в сутки. Через 1,5 месяца HbA_{1c} снизился до 9%. Однако у больной обнаружилась диарея (усиливается ночью) без крови и слизи в кале. При обследовании выявлена ретинопатия, протеинурии нет, отсутствуют голеностопные рефлексy с потерей чувствительности на кончиках пальцев. АД 158/78 мм рт. ст. в положении лежа и 152/72 мм рт.ст. – в положении стоя. Абдоминальных симптомов нет, ректальное обследование в норме.

Необходимо:

- А. Назначить культуральное исследование кала.
- Б. Назначить бариевую клизму.
- В. Провести тесты на автономию.
- Г. Взять кал на скрытую кровь.
- Д. Изменить лечение.

Ответ: Д

Необходимо поменять лечение. Метформин – самая частая причина диареи в диабетической клинике. 10% больных страдают от этого осложнения. Вероятность развития диареи ниже, если начинать с малых доз, а затем менять дозы в зависимости от клинических проявлений.

Задача 4

Женщина 53 лет. В течение 3 лет отмечает появление перебоев в работе сердца, длительных ноющих болей в области сердца преимущественно в покое, одышки при физической нагрузке, нарушение сна, зябкости, раздражительности, склонности к задержке жидкости, выпадение волос.

Объективно: Нормального телосложения, повышенного питания, лицо слегка одутловато. ЧСС = 58 уд/мин., АД = 140/90 мм рт ст.. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень не пальпируется. Пастозность голеней. Щитовидная железа при пальпации нормальных размеров.

ЭКГ: Ритм синусовый 60 уд/мин.. Отклонение ЭОС влево. Диффузные изменения миокарда.

ВЭМ: Толерантность к физической нагрузке средняя. Проба отрицательная.

ЭХОКГ: без особенностей

АНАЛИЗ КРОВИ: холестерин 7,9 ммоль/л, триглицериды 2,8 ммоль/л. В остальном - без особенностей.

Наиболее вероятный диагноз, план обследования для уточнения диагноза, тактика лечения.

Ответ:

Гипотиреоз. Гиперлипидемия 11Б тип.

План обследования: Исследование гормонов щитовидной железы и ТТГ. УЗИ щитовидной железы.

При подтверждении диагноза - адекватная заместительная терапия тиреоидными гормонами.

Задача 5

Женщина 30 лет. Из анамнеза известно, что впервые повышение АД до 150/90 мм рт ст. было обнаружено случайно в 20-летнем возрасте. Чувствовала себя здоровой, к врачам не обращалась, эпизодически принимала анаприлин. Ухудшение самочувствия в течение 2 лет, когда стала отмечать повышенную утомляемость, снижение работоспособности, периодические головные боли,

снижение остроты зрения. АД при контроле постоянно регистрировалось на высоком уровне (190-230/120-140 мм рт ст.).Применение гипотензивных средств (каптоен 37,5 мг в сутки, атенолол 50 мг в сутки, арифон 2,5 мг в сутки) не давало оптимального эффекта: АД снижалось до 160 -170/110 мм рт ст.).

Объективно: астенического телосложения, пониженного питания.

ЧСС=72 уд/мин., АД= 210/130 мм рт ст., S=D. В эпигастральной области выслушивается систоло-диастолический шум. В остальном по органам - без особенностей.

АНАЛИЗ МОЧИ: уд. вес - 1022, белок - 0,15 %, лейкоциты 2-3 в п/зр., эритроциты 0-1 в п/зр., цилиндров нет. Биохимический анализ крови - без особенностей.

ГЛАЗНОЕ ДНО: гипертоническая нейроангиоретинопатия с отеком дисков зрительных нервов.

ЭКСКРЕТОРНАЯ УРОГРАФИЯ: Левая почка уменьшена в размерах. Отмечается задержка контрастирования ЧЛС и замедление выведения контрастного вещества слева.

Сформулируйте развернутый клинический диагноз и назовите наиболее вероятную причину заболевания.

Для окончательной верификации диагноза следует выполнить

Ответ:

Стеноз левой почечной артерии. Реноваскулярная гипертония (злокачественное течение). Наиболее вероятной причиной развития реноваскулярной гипертонии у женщины в молодом возрасте является фибромускулярная дисплазия почечной артерии.

Брюшная аортография, из неинвазивных методов информативными могут быть МР-томография и дуплексное сканирование почечных артерий. Исследование активности ренина плазмы.

Задача 6

Мужчина 55 лет. При сборе анамнеза называет конкретный день начала заболевания, когда утром на фоне полного благополучия отметил появление асимметрии лица и онемение левой руки и левой ноги. При обращении к врачу в поликлинике впервые в жизни были зарегистрированы повышенные цифры АД (260/140), на снятой ЭКГ - подозрение на очаговые изменения передне-перегородочной локализации. Был госпитализирован в стационар, где диагноз ОИМ был отвергнут, проводилось лечение ОНМК. Еще в стационаре стал отмечать сильную головную боль, слабость, полидипсию и никтурию. Несмотря на

массивную гипотензивную терапию (ренитек 20 мг в сутки, норваск 10 мг, локрен 20 мг, козаар 50 мг, триампур 2 табл. ежедневно) цифры АД сохранялись на высоком уровне (до 180-190/100-120 мм рт ст.). На ЭКГ на фоне синусового ритма 60 уд/мин регистрировались признаки выраженной гипертрофии ЛЖ и метаболические сдвиги (в виде патологического зубца U), одиночные предсердные и желудочковые экстрасистолы, конфигурация ЭКГ-комплексов не позволяла исключить рубцовые изменения перегородочной локализации. По данным ЭхоКГ на фоне нормальных размеров полостей сердца регистрировалась выраженная симметричная гипертрофия ЛЖ (Тмжп = Тзс = 1,8 см). В анализах крови обращал на себя внимание низкий уровень калия плазмы (2,5 - 2,9 ммоль/л). В анализах мочи - следы белка, лейкоциты до 18 вп/зр.. При УЗИ почек выявлено раширение ЧЛС с обеих сторон; в области правого надпочечника дополнительное образование округлой формы размером 15 x 18 мм.

Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

Чем могут быть обусловлены изменения на ЭКГ, иммитирующие очаговые (рубцовые) изменения?

Тактика лечения.

Ответ:

Первичный гиперальдостеронизм. Аденома правого надпочечника. Хронический пиелонефрит. Симптоматическая артериальная гипертония. Гипертоническое сердце: выраженная симметричная гипертрофия левого желудочка. Предсердная и желудочковая экстрасистолия. Состояние после ОНМК.

МР или КТ томографию почек и надпочечников, определение концентрации альдостерона крови и активность ренина плазмы.

Изменения на ЭКГ обусловлены выраженной ГЛЖ, как проявление гипертонического сердца.

При подтверждении диагноза альдостеромы - хирургическое лечение. В случае гиперплазии (двустороннее увеличение надпочечников) - медикаментозное лечение с добавлением к используемым препаратам антагонистов альдостерона.

Задача 7

Женщина 29 лет. Считает себя больной в течение 5 лет, когда вскоре после родов стала прогрессивно прибавлять в весе на фоне повышенного аппетита (за 5 лет прибавила около 15 кг). Одновременно впервые в жизни стали регистрироваться повышенные цифры АД (до 180/100), появилась повышенная

раздражительность, утомляемость, нарушение сна. Последний год артериальная гипертензия приобрела кризовый характер: внезапные подъемы АД сопровождаются сердцебиением, потливостью, ознобом, внутренней дрожью, чувством страха и полиурией. Кризы купируются самостоятельно, возникают с частотой до 4-6 раз в месяц.

Объективно: Повышенного питания (при росте 162 см весит 95 кг). Распределение подкожно-жировой клетчатки равномерное. На коже живота белые широкие стрии. ЧСС = 70 уд/мин., АД = 170/100 мм рт.ст.. По органам - без особенностей.

Предполагаемый диагноз. Тактика.

Ответ:

Гипоталамический синдром. Артериальная гипертензия (кризовое течение). Ожирение 111 ст.

Мероприятия, направленные на снижение веса (низкокалорийная диета, физическая активность). Применение общепринятых гипотензивных средств (ингибиторы АПФ в сочетании бета-блокаторами и диуретиками), седативные средства. Для профилактики кризов пирроксан или дифенин.

Задача 8

Мужчина 45 лет. С 35-летнего возраста отметил появление внезапных приступов, сопровождающихся резкой головной болью, головокружением, сердцебиением, потливостью, нарушением слуха и выраженной бледностью кожных покровов.

Приступы возникали с частотой до 1-2 раз в месяц, провоцировались психоэмоциональным напряжением или обильной пищей и купировались самостоятельно. В последствии во время приступов были выявлены высокие цифры АД (до 230/130 мм рт.ст.). В межкризовый период АД колебалось в пределах 140-160/100 мм рт.ст. Последние 2 года отмечает изменение течения заболевания: цифры АД стабилизировались на более высоком уровне, картина кризов стала более сглаженной. За 2 года похудел на 10 кг. С этого же времени стали регистрироваться повышенные цифры глюкозы крови (до 7,7 ммоль/л), в связи с чем больному был выставлен диагноз сахарного диабета 11 типа. На глазном дне: гипертоническая ангиопатия II ст.

Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз.

Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

Тактика лечения.

Ответ:

Феохромоцитома. Симптоматическая артериальная гипертония. Сахарный диабет II тип.

Исследование катехоламинов и ВМК в суточной и кризовой моче. МР или КТ-томография надпочечников и парааортальной области.

При обнаружении - опухоли хирургическое удаление ее. При невозможности оперативного лечения - применение неселективных альфа-адреноблокаторов (фентоламин, реджитин).

Задача 9

Больная, 55 лет, доставлена в стационар бригадой СМП с жалобами на головные боли, тошноту, «пелену» перед глазами, учащенное мочеиспускание. Из анамнеза: с 45 лет отмечено повышение АД до 170/100 мм рт ст. В 50 лет прекратились месячные, появилась жажда, булимия, прибавка в весе около 10-12 кг, участились вышеописанные состояния. Наследственность отягощена: мать умерла в 63 года от инсульта. В молодости больная лечилась от тиреотоксикоза, дважды была нефропатия беременных.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Раздражительна, плаксива. Рост 160 см, вес 93 кг, ИМТ 35 кг/м². Кожные покровы бледные, холодные на ощупь. АД пр. 180/130 мм рт ст, АД лев 170/120 мм рт ст., пульс 95 уд/мин, ритмичный. Тоны сердца приглушены, акцент второго тона над аортой.

Данные лабораторного обследования:

Общий анализ крови и мочи без патологии.

БХ анализ крови: холестерин - 5,3; ТГ - 4,3; К - 4,5; Na - 136; СРБ – отр; фибриноген - 3,6; общий белок - 76.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты - 1000, эритроциты - отр.

Невролог: гипертоническая энцефалопатия.

ФЛГ: легочная ткань обычной воздушности, тени корней структурные, сердце б/о.

Глазное дно: диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие. Артерии узкие, вены расширены, полнокровные, извитые.

Гинеколог: менопауза 7 лет. Климакс.

Предварительный диагноз.

Ответ:

Гипертоническая болезнь 2 стадии, 3 степени, риск 4. Неосложненный гипертонический криз. Метаболический синдром. Дислипидемия IV тип.

Задача 10

У больного А., 20 лет, с детства отмечается повышенное АД, уровень которого в настоящее время составляет 180-200/110-120 мм рт. ст. Влияние психоэмоциональных факторов отсутствует. Колебаний АД практически нет. Головной боли нет. Нормализовать АД с помощью антигипертензивных препаратов не удастся. Слева и справа от пупка выслушивается систолический шум. Общий анализ мочи без патологии.

Назовите предположительную форму артериальной гипертензии и ее вероятную причину у данного больного.

Каков механизм формирования артериальной гипертензии?

Какое исследование следует выполнить для подтверждения или опровержения диагноза?

Какой результат данного исследования подтвердит ваше предположение?

Ответ: Вторичная (симптоматическая) вазоренальная артериальная гипертензия (ВРАГ). Вероятная причина – врожденная аномалия (сужение) почечных артерий.

Обоснование: существование артериальной гипертензии с детства, отсутствие влияния психоэмоциональных факторов, отсутствие эффекта от антигипертензивных препаратов, отсутствие изменений в моче (нет заболевания почечной паренхимы, следовательно, это не ренопривная артериальная гипертензия), систолический шум с обеих сторон от пупка (в области отхождения почечных артерий). Механизм повышения АД при ВРАГ связан с активацией РААС вследствие уменьшения перфузионного давления и объема протекающей крови (через возбуждение волюмоцепторов клеток юктагломерулярного аппарата). Отдельные компоненты РААС (ангиотензин II, альдостерон, АДГ) обладают прессорным эффектом. Необходимо визуализировать почечные сосуды методом УЗИ, например. Обнаружение сужения обеих почечных артерий подтвердит диагноз ВРАГ.

Задача 11

Женщина 46 лет, раздражительная, амбициозная, руководитель низшего звена, часто конфликтует с персоналом. Последние 2-3 года после волнений, конфликтов стала отмечать повышение АД до 150-160/90-95 мм рт. ст. продолжительностью 1-3 дня. Доставлена по неотложной помощи в приемное отделение стационара с жалобами на головную боль, тревожность, дрожь во всем теле, колющую боль в области сердца, сердцебиение, перебои. АД 170/105 мм. рт.

ст. После введения транквилизатора и β -блокатора АД нормализовалось и самочувствие улучшилось.

Назовите предположительную форму артериальной гипертензии.

Каков механизм формирования артериальной гипертензии?

Объясните патогенез симптомов при поступлении пациентки в стационар.

Ответ: Первичная (эссенциальная) артериальная гипертензия, или гипертоническая болезнь, являющаяся самостоятельной нозологической единицей. В пользу данного диагноза свидетельствуют: возраст возникновения заболевания, четкая связь повышения АД с воздействием психоэмоциональных факторов, особенности личности пациентки, признаки активации симпатoadреналовой системы, эффект от применения транквилизатора и β -блокатора. Механизм формирования артериальной гипертензии при гипертонической болезни связан с активацией сосудистой РААС и САС на фоне имеющегося наследственного дефекта механизмов регуляции АД (эндотелиальная дисфункция). Повышение АД при наличии такого дефекта носит стойкий и ситуационно неоправданный характер. Формируется ремоделирование сосудов, вследствие чего меняется реактивность стенки сосуда – повышается чувствительность к действию сосудосуживающих импульсов. Патогенез симптомов: головная боль объясняется остро развившимся повышением АД, а тревожность, дрожь во всем теле, колющая боль в области сердца, сердцебиение, перебои – эффекты катехоламинов (из-за активации САС).

Задача 12

Больной 22 лет поступил в клинику с жалобами на упорные головные боли, периодически появляющиеся онемение пальцев рук и ухудшение зрения. Считает себя больным около 12 лет. Живет в хороших условиях, соль употребляет умеренно, не курит. При объективном обследовании обнаружено расширение границ сердца влево, акцент II тона на аорте. Пульс - 100 в мин., АД 190/100 мм рт.ст.. На ФКГ определяется систолический шум над пупком. На ангиограмме выявлено сужение почечных артерий, при офтальмоскопии - мелкое кровоизлияние на глазном дне. В анализе мочи - небольшая протеинурия и гематурия.

1. По поводу какой патологии поступил больной в клинику?
2. Что является причиной данного заболевания?
3. С чем связано расширение границ сердца?
4. С чем связано ухудшение зрения и онемение пальцев?
5. Принцип лечения.

Ответ:

1. Артериальная гипертензия.
2. Сужение почечных сосудов.
3. Гипертрофия левого желудочка сердца.
4. С нарушением микроциркуляции.
5. Оперативное вмешательство на сосудах почек.

Задача 13

У больной Р., 42 лет, отмечаются упорные головные боли, общая слабость, мышечная слабость, ощущение ползания мурашек, полиурия, никтурия. Относительная плотность мочи 1001-1002. АД 230/120 мм рт. ст. В крови снижено содержание калия. При ультразвуковом исследовании обнаружена опухоль правого надпочечника.

Назовите форму артериальной гипертензии.

Какой гормон продуцирует опухоль?

Каковы механизмы формирования артериальной гипертензии при данной патологии?

Ответ: Вторичная (симптоматическая) эндокринная артериальная гипертензия.

Обоснование: имеется основное заболевание – опухоль надпочечника, а артериальная гипертензия – один из симптомов этого заболевания. Опухоль продуцирует альдостерон. Избыток альдостерона повышает АД по 2 механизмам.

Почечный механизм: избыток альдостерона обеспечивает реабсорбцию избытка ионов натрия, следовательно, повышение осмотического давления крови, возбуждение осморорецепторов сосудов и, следовательно, секрецию гипофизом АДГ, эффектом которого является реабсорбция воды. Усиленная реабсорбция воды ведет к увеличению ОЦК и МОС – факторов, непосредственно формирующих АД.

Внепочечный механизм: гиперпродукция альдостерона ведет к усилению транспорта ионов натрия через мембраны клеток, в том числе гладкомышечных клеток стенок сосудов. Это, в свою очередь, ведет к набуханию клеток, уменьшению просвета сосудов, повышению их тонуса и чувствительности к вазоконстрикторам (катехоламинам, вазопрессину, ангиотензину II и др.). Гипокалиемия и связанные с ней симптомы (мышечная слабость, парестезии) позволяют исключить вероятность продуцирования опухолью глюкокортикоидов или катехоламинов.

9.2.2. Примеры тестовых заданий

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. В норме относительная плотность мочи колеблется в пределах:

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

Ответ: А

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

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

Ответ: А

3. Зернистые цилиндры - это:

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

Ответ: А

4. Эритроцитарные и лейкоцитарные цилиндры появляются при:

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

Ответ: Б

5. Недостатки ультразвукового метода в диагностике заболеваний почек:

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

Ответ: Г

6. Относительные противопоказания для проведения экскреторной урографии:

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

Ответ: Д

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

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

Ответ: Г

8. Поликистоз почек наследуется:

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

Ответ: А

9. Основными звеньями патогенеза острого гломерулонефрита являются:

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

Ответ: В

10. Осложнениями острого гломерулонефрита являются:

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

Ответ: Г

11. Морфологические критерии перехода острого гломерулонефрита в хронический:

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

Ответ: Д

12. Механизм действия глюкокортикоидов:

- А. подавляют образование иммунных комплексов
- Б. угнетают синтез антител
- В. обладают анти-воспалительным эффектом

- Г. все верно
 - Д. верно 1 и 2
- Ответ: Г

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

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

Ответ: Д

14. Назовите основной этиологический фактор острого гломерулонефрита:

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

Ответ: В

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

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

Ответ: А

16. Факторы, вызывающие развитие острого гломерулонефрита:

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

Выберите правильную комбинацию ответов:

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

Ответ: 3

17. Патологические механизмы прогрессирования гломерулонефрита:

- А. активация гуморальных иммунных процессов;

- Б. продукция медиаторов воспаления;
- В. коагуляционный механизм;
- Г. гемодинамический механизм;
- Д. метаболические нарушения.

Выберите правильную комбинацию ответов:

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

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

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

Выберите правильную комбинацию ответов:

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

19. Наиболее подвержена заболеванию острым гломерулонефритом возрастная группа

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

Ответ: Б

20. Наиболее часто встречается форма хронического гломерулонефрита

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

Ответ: Б

21. Выберите клинический вариант хронического гломерулонефрита:

- А. стенозирующий.
- Б. гематурический.

- В. нефритический.
- Г. склеротический.
- Д. гнойный.

Ответ: Б

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

- А. латентный;
- Б. гематурический;
- В. гипертонический;
- Г. нефротический;
- Д. смешанный.

Ответ: Б

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

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

Ответ: Б

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

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

Ответ: В

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

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

Ответ: А

26. Для хронического пиелонефрита не характерно:

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

Ответ: Г

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

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

Ответ: Г

28. Самым достоверным признаком ХПН является:

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

Ответ: В

29. Протеинурия переполнения встречается при:

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

Ответ: Б

30. Протеинурия Бенс-Джонса характерна для:

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

Ответ: Д

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

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

Ответ: Д

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

- А. раком паренхимы почки
- Б. поликистозом почки
- В. множественной миеломой

- Г. хроническим нефритом нефротического типа
 - Д. узелковым периартериитом
- Ответ: В

33. Протеинурия переполнения встречается при:

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

Ответ: Б

34. Быстро прогрессирующий волчаночный нефрит не характеризуется следующим клиническим признаком:

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

Ответ: А

35. Острая мочекишечная нефропатия может развиваться при:

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

Ответ: Г

36. Наиболее частый морфологический вариант поражения почек при подагре:

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

Ответ: А

37. Для лечения подагрической нефропатии используется:

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

Ответ: Б

38. Аллопуринол назначается в дозе:

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

Ответ: А

39. Больному с подагрической нефропатией рекомендуется:

- А. обильное питье
- Б. прием ощелачивающих средств
- В. диета с исключением пуринов
- Г. все перечисленные мероприятия
- Д. ни одно из названных мероприятий

Ответ: Г

40. Основным признаком нефрогенной гипертензии является:

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

Ответ: В

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

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

Ответ: В

42. Ведущий критерий нефротического синдрома:

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

Ответ: Д

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

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

Ответ: А

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

- А. биопсия почек.
- Б. стерильная пункция.
- В. экскреторная урография
- Г. сканирование почек.
- Д. компьютерная томография органов брюшной полости.

Ответ: В

45. Укажите неверное определение клинического проявления амилоидоза

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

Ответ: Г

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

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

Ответ: Б

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

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

Ответ: Г

48. Бактеремический шок может быть осложнением:

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

Ответ: А

49. Триада клиники синдрома Рейтера включает в себя:

- А. Уретрит, менингит, конъюнктивит
- Б. Уретрит, конъюнктивит, полиартрит
- В. Проктит, простатит, цистит
- Г. Менингит, полиартрит, уретрит

Ответ: Б

50. Образованию камней в мочевых путях способствуют:

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

Ответ Б

51. Протеинурия без изменения мочевого осадка наиболее характерна для:

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

Ответ: Г

52. Для подтверждения диагноза хронического пиелонефрита необходимо осуществить:

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

Ответ: А

53. Для больного хроническим пиелонефритом полезно:

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

Ответ: В

54. При хронической почечной недостаточности противопоказаны:

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

Ответ: В

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

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

Ответ: Д

56. Фоновая ретинопатия без макулопатии характеризуется:

- А. Наличием диплопии;
- Б. Наличием «пелены» перед глазами;
- В. Отсутствием жалоб со стороны зрения;
- Г. Отсутствием четкости изображения;
- Д. Наличие двойного контура изображения.

Ответ: В

57. Ранним признаком диабетической нефропатии является:

- А. Микроальбуминурия;
- Б. Отеки на лице;
- В. Изменение мочевого осадка;
- Г. Лейкоцитурия;
- Д. Постоянная протеинурия.

Ответ: А

58. Наиболее нефротоксичными антибиотиками являются группы

- А. пенициллины
- Б. аминогликозиды
- В. макролиды
- Г. левомицетин

Ответ: Б

59. При физикальном осмотре пациентов с уремией не выявляются

- А. гипертензия
- Б. гипотензия
- В. бледность кожи и слизистых
- Г. периферическая нейропатия
- Д. шум трения перикарда

Ответ: Б

60. Доказано нефропротективное действие следующих групп препаратов

- А. НСПВП
- Б. антиагреганты
- В. антагонисты кальция
- Г. ингибиторы АПФ

Ответ: Г

61. Самым частым клиническим вариантом гломерулонефрита является

- А. нефротический
- Б. латентный
- В. гипертонический
- Г. гематурический

Ответ: Б

62. Наиболее частые причины реноваскулярной гипертензии

- А. фиброзно-мышечная дисплазия почечных артерий
- Б. атеросклероз почечных артерий
- В. врожденный стеноз почечных артерий
- Г. васкулит

Ответ: Б

63. Для лечения подагрической нефропатии используется

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

Ответ: Б

64. Изостенурия – это состояние, при котором

- А. плотность мочи равна плотности плазмы
- Б. плотность мочи ниже 1018
- В. плотность мочи 1015

Ответ: А

65. Для нефротического синдрома характерно:

- А. артериальная гипертензия, отеки, протеинурия, гематурия
- Б. артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия
- В. отеки, протеинурия, диспротеинемия, гиперхолестеринемия

Ответ: В

66. Наиболее точно отражают степень хронической почечной недостаточности следующие показатели:

- А. мочевины
- Б. остаточный азот
- В. креатинин крови
- Г. калий сыворотки

Ответ: В

67. Наиболее ранними клиническими признаками хронической почечной недостаточности являются:

- А. повышение артериального давления
- Б. полиурия, полидипсия
- В. гиперкалиемия

Ответ: Б

68. Лейкоцитурией называется увеличение числа лейкоцитов в моче:

- А. более 5-6 в поле зрения или свыше 2000 в мл
- Б. 3-4 в поле зрения или 1000 в мл
- В. 1-2 в поле зрения или 1000 в мл

Ответ: А

69. Максимальная суточная протеинурия в норме составляет:

- А. 50 мг
- Б. 100 мг
- В. 150 мг
- Г. 300 мг
- Д. 500 мг

Ответ: А

70. Самым достоверным признаком хронической почечной недостаточности является:

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

Ответ: В

71. Наиболее типичные изменения в общем анализе мочи у пациентов с диабетической нефропатией:

- А. протеинурия, альбуминурия

- Б. микрогематурия
- В. цилиндрурия

Ответ: А

72. В норме относительная плотность мочи колеблется в пределах:

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

Ответ: А

73. Нормальные значения скорости клубочковой фильтрации для пациентов молодого и среднего возраста:

- А. 70 мм/мин
- Б. >80мм/мин
- В. >90 мм/мин
- Г. все перечисленное

Ответ: В

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

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

Ответ: В

75. Выраженная лейкоцитурия наиболее характерный симптом при:

- А. пиелонефрите
- Б. гломерулонефрите
- В. нефролитиазе
- Г. поликистозе

Ответ: А

76. Не относится к главным факторам прогрессирования хронической болезни почек

- А. протеинурия
- Б. артериальная гипертония
- В. анемия
- Г. нарушения углеводного и липидного обмена

Ответ: В

77. Высокая относительная плотность мочи (1030 и выше) характерна для:

- А. хронического нефрита;

- Б. пиелонефрита;
- В. сахарного диабета;
- Г. несахарного диабета;
- Д. сморщенной почки.

Ответ: В

78. Острому нефритическому синдрому соответствуют:

- А. отеки, гипо- и диспротеинемия, гиперхолестеринемия
- Б. артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия
- В. артериальная гипертензия, протеинурия, гематурия
- Г. протеинурия, отеки, гипо- и диспротеинемия
- Д. артериальная гипертензия, азотемия, анемия

Ответ: В

79. У 40-летнего больного через 2-3 недели после перенесенной ангины появились отеки, макрогематурия, протеинурия, повысилось АД. Наиболее вероятный диагноз:

- А. острый гломерулонефрит
- Б. острый пиелонефрит
- В. апостематозный нефрит
- Г. амилоидоз почек

Ответ: А

80. Укажите механизм, который лежит в основе патогенеза острого гломерулонефрита:

- А. иммунокомплексный
- Б. антительный (антитела к базальной мембране клубочков)
- В. токсическое повреждение почек
- Г. дистрофические изменения
- Д. ишемический

Ответ: А

81. Протеинурия, гипопроteinемия в сочетании с эритроцитурией и отеками наиболее характерны для:

- А. острого гломерулонефрита
- Б. пиелонефрита
- В. почечно-каменной болезни
- Г. цистита

Ответ: А

82. У больного гломерулонефритом уровень калия в плазме 6 мэкв/л. При выборе мочегонного препарата предпочтение следует отдать:

- А. фуросемиду
- Б. вершпиرونу
- В. индапамиду
- Г. гипотиазиду.

Ответ: А

83. У молодых женщин гломерулонефрит наиболее часто может быть проявлением:

- А. дерматомиозита
- Б. системной красной волчанки
- В. системной склеродермии
- Г. узелкового артериита

Ответ: Б

84. У больного с выраженным нефротическим синдромом внезапно появились боли в животе без точной локализации, тошнота, рвота, повысилась температура до 39°C, на коже передней брюшной стенки и бедрах появилась эритема. Наиболее вероятная причина:

- А. бактериальный перитонит
- Б. нефротический криз;
- В. почечная колика
- Г. апостематозный пиелонефрит

Ответ: Б

85. В I триместре беременности для лечения пиелонефрита можно назначить:

- А. полусинтетические пенициллины
- Б. тетрациклин
- В. бисептол
- Г. фурагин
- Д. фторхинолоны

Ответ: А

86. Доклинической стадии диабетической нефропатии свойственны:

- А. нефротический синдром и снижение клубочковой фильтрации
- Б. гематурия и гиперазотемия
- В. микроальбуминурия и клубочковая гиперфильтрация
- Г. протеинурия и гематурия
- Д. протеинурия и артериальная гипертензия

Ответ: В

87. Непосредственной угрозой для жизни при острой почечной недостаточности, требующей немедленного вмешательства (гемодиализа), является:

- А. повышение содержания мочевины в крови
- Б. гиперфосфатемия
- В. гиперкалиемия
- Г. гиперурикемия

Ответ: В

88. К уремической интоксикации не имеет отношения:

- А. кожный зуд
- Б. эритроцитоз
- В. полиурия, полидипсия
- Г. тошнота, рвота
- Д. мышечные судороги

Ответ: Б

89. Стадию хронической болезни почек определяют по уровню:

- А. мочевины
- Б. остаточного азота
- В. креатинина
- Г. калия
- Д. мочевой кислоты

Ответ: В

90. Абсолютным показанием для срочного проведения гемодиализа при острой почечной недостаточности является:

- А. анурия
- Б. высокая гипертензия
- В. повышение уровня калия в сыворотке крови до 7 мэкв/л
- Г. повышение уровня креатинина сыворотки до 200 мкмоль/л

Ответ: В

91. Основной морфологической и функциональной единицей почки является:

- А. чашечно-лоханочная система
- Б. почечные канальцы
- В. нефрон

Ответ: Б

92. Определяющим методом в диагностике вазоренальной гипертензии является:

- А. радиоизотопная ренография

- Б. ультразвуковое сканирование почек
- В. ангиография
- Г. экскреторная урография
- Д. компьютерная томография

Ответ: В

93. Ведущим клиническим признаком нефротического синдрома является:

- А. гематурия
- Б. протеинурия более 3,5 г/сутки
- В. артериальная гипертензия
- Г. лейкоцитурия

Ответ: Б

94. Чаще всего острый гломерулонефрит развивается как осложнение инфекции, вызванной:

- А. альфа-гемолитическим стрептококком группы В
- Б. стафилококком группы А
- В. бета-гемолитическим стрептококком группы А
- Г. риккетсиями
- Д. уросепсисом, вызванным кишечной палочкой

Ответ: В

95. Синдром уремии возникает тогда, когда утрачивается не менее:

- А. 10% почечной паренхимы
- Б. 20% почечной паренхимы
- В. 50% почечной паренхимы
- Г. 75% почечной паренхимы
- Д. 90% почечной паренхимы

Ответ: Г

96. Хроническая болезнь почек – это:

- А. воспалительное заболевание почек, характеризующееся появлением отеков, протеинурией, АГ, снижением функции почек
- Б. наличие повреждения почек или снижения функции почек в течение трех месяцев или более, независимо от диагноза
- В. неспецифический воспалительный процесс почечной паренхимы с вовлечением чашечно-лоханочной системы

Ответ: Б

97. Лидирующая причина (нозология) развития хронической болезни почек:

- А. артериальная гипертензия
- Б. гломерулонефрит

- В. пиелонефрит
- Г. диабет
- Д. мочекаменная болезнь

Ответ: В

98. Единственно верными для исключения или подтверждения хронической болезни почек, в том числе её субклинического течения являются:

- А. общий анализ мочи и уровень креатинина крови
- Б. тест на МАУ и уровень креатинина крови
- В. тест на МАУ и СКФ
- Г. тест на МАУ и протеинурию
- Д. общий анализ мочи и СКФ

Ответ: В

99. Микроальбуминурия – это суточная экскреция альбумина с мочой:

- А. 10-50 мг/сутки
- Б. более 300 мг/сутки
- В. 30-300 мг/сутки

Ответ: В

100. Протеинурия – это суточная экскреция белка с мочой:

- А. 10-50 мг/сутки
- Б. более 300 мг/сутки
- В. 30-300 мг/сутки

Ответ: Б

X. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ЛИТЕРАТУРА

10.1. Клинические рекомендации

N	Заглавие
1.	Клинические рекомендации «Нефрология»/ Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской. – Москва, «ГЭОТАР-Медиа», - 2020, – 856 с.
2.	Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Версия 9 (26.10.2020)». – Москва, МЗ РФ, - 2020, – 236 с.
3.	Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых». – Москва, РКО, - 2020, – 162 с.
4.	Клинические рекомендации «Хроническая болезнь почек (ХБП)». – Москва, Ассоциация нефрологов, - 2019, – 169 с.

5.	Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у взрослых». – Москва, Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов», - 2019, – 167 с.
6.	Клинические рекомендации «Сахарный диабет 2 типа у взрослых». – Москва, Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов», - 2019, – 223 с.
7.	Стратегия Контроля Антимикробной Терапии при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации / Под ред. С. В. Яковлева, Н. И. Брико, С. В. Сидоренко, Д. Н. Проценко. – М.: Издательство «Перо», 2018. – 156 с.
8.	Учебное пособие «Рациональное применение антимикробных средств в амбулаторной практике врачей»/ МОО «Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов» АНО «ФАРМПРОСВЕТ». – Москва, - 2018, – 63 с.
9.	Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у взрослых». – Москва, Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, - 2017, – 57 с.
10.	Клинические рекомендации «Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии методом перитонеального диализа».- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2016.- 35 с.
11.	Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у беременных». – Москва, Российская ассоциация акушеров-гинекологов Российская ассоциация кардиологов, - 2016, – 69 с.
12.	"Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического тубулоинтерстициального нефрита". – Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 17 с.
13.	Клинические рекомендации по диагностике и лечению реноваскулярной гипертензии и ишемической болезни почек.- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 17 с.
14.	Национальные рекомендации по диагностике и лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом.- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 19 с.
15.	Национальные рекомендации острое повреждение почек: основные принципы диагностики, профилактики и терапии.- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 48 с.
16.	Национальные клинические рекомендации "Хроническая болезнь почек у вич-инфицированных пациентов (причины, диагностика, принципы ведения)" – Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2015.- 33 с.
17.	"Федеральные клинические рекомендации по диагностике, скринингу, профилактике и лечению хронической болезни почек у больных сахарным диабетом" /М.В. Шестакова, М.Ш. Шамхалова, И.Я. Ярек-Мартынова, О.Ю. Сухарева, О.К. Викулова, С.А. Мартынов, И.И. Клефтортова, Н.П. Трубицына, Н.В. Зайцева, Е. В. Тарасов, Москва.- 2014.- 39 с.
18.	Клинические рекомендации «Диагностика и лечение артериальной гипертензии при хронической болезни почек». – Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России. - 2014, – 74 с.
19.	Национальные рекомендации «Диагностика и лечение анемии при хронической болезни почек» .- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2014.- 34 с.

20.	Клинические рекомендации «Диагностика, лечение и профилактика инфекционных осложнений у пациентов с трансплантированной почкой» .- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2014.- 54 с.
21.	Национальные рекомендации «Диагностика и лечение быстро прогрессирующего гломерулонефрита (экстракапиллярного гломерулонефрита с полулуниями) ».- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2014.- 23 с.
22.	Клинические рекомендации «Диагностика и лечение типичного гемолитико-уремического синдрома».- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2014.- 26 с.
23.	Клинические рекомендации по диагностике, лечению и прогнозу мембранопролиферативного гломерулонефрита».- Москва, Ассоциация нефрологов, Научное общество нефрологов России.- 2014.- 23 с.
24.	Добронравов В.А., Волков М.М., Смирнов А.В., Рожинская Л.Я., Ермоленко В.М., Шостка Г.Д. Национальные рекомендации по минеральным и костным нарушениям при хронической болезни почек. Нефрология и диализ. 13 (1) : 33– 51. 2011.

10.2. Основная литература

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

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

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 кардионепропротекции. под ред. В.С. Моисеева и Н.А.Мухина. Клиническая нефрология. (2) : 4–29. 2014.-31 с.
9.	Серов В.А., Шутов А.М., Серова Д.В., Шевченко С.В., Шмелькова Е.Ю. Особенности суточного профиля артериального давления у больных хроническим кардиоренальным синдромом. Артериальная гипертензия. 20 (6) : 538–545. 2014.
10.	Чазова И.Е., Недогода С.В., Жернакова Ю.В., Сусеков А.В., Медведева И.В., Шестакова М.В. Рекомендации по ведению больных артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями. Кардиологический вестник. XX (XII) (1) : 3–57. 2014.
11.	Козловская Н.Л., Моисеев С.В., Новиков П.И. Лечение волчаночного нефрита: новые рекомендации EULAR/ERA-EDTA. Клиническая фармакология и

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

	№4: с. 439-446.
29.	Кутырина И.М., Балкаров И.М., Швецов М.Ю., Козловская Н.Л., Моисеев С.В., Шилов Е.М., Фомин В.В., Зайцев А.Ю., Таронишвили О.И. Ишемическая болезнь почек и сочетанные хронические нефропатии: клинические и прогностические особенности. Терапевтический архив. (6) : 44–49. 2007.
30.	Неотложные состояния в клинике внутренних болезней [] : учебное пособие / И. Н. Никольская [и др.]. ; ред. А. В. Шабалин ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедииздат НГМУ, 2007. - 70 с. + 1 r on-line
31.	Ветчинникова О.Н., Агальцов М.В., Пронина В.П., Кулаков Н.В., Федорова С.И., Ватазин А.В., Молчанова Г.С. Особенности течения синдрома артериальной гипертензии у больных хронической почечной недостаточностью на перитонеальном диализе. Нефрология и диализ. 8 (2) : 158–163. 2006.
32.	Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Руководство для врачей. Медицинское информационное агентство.–2006.– 344. 2006.
33.	Карабаева А.Ж., Каюков И.Г., Смирнов А.В., Есаян А.М. Ренин-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 http://www.gamewood.net	
2.	Справочник по нефрологии http://www.-medlib.med	
3.	Гипертензия, диализ и клиническая нефрология http://www.hdcn.com	
4.	Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций.

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

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

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

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

31.	Русский медицинский журнал http://www.rmj.ru/	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.
-----	--	--