

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»**



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

И Р. Гафаров

8 декабря 2021 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕФРОЛОГИИ»

Документ о квалификации удостоверение о повышении квалификации

Объем: 144 академических часа

Уфа, 2021

Оглавление

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Наименование образовательной программы.....	3
1.2. Продолжительность и форма реализации образовательной программы.....	3
1.3. Специальность (специальности) медицинских работников, на обучение которых направлена образовательная программа.....	3
1.4. Краткое содержание образовательной программы;.....	3
1.5. Сведения об образовательных технологиях, используемых при обучении по программе повышения квалификации.....	3
1.6. Сведения о реализации образовательной программы в сетевой форме.....	4
1.7. Наименование образовательных организаций, осуществляющих обучение по образовательной программе. .	4
1.8. Стоимость обучения по образовательной программе.....	4
1.9. Нормативные правовые основания разработки программы.....	4
1.10. Требования к слушателям.....	4
1.11. Цель и задачи обучения.....	4
1.12. Планируемые результаты обучения.....	5
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	15
III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	15
IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ (СОДЕРЖАНИЕ).....	15
V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	18
5.1. Формы аттестации.....	18
5.2. Критерии оценки обучающихся.....	18
5.3. Фонд оценочных средств.....	28
VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	55
6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.....	55
6.2. Требования к материально-техническим условиям.....	55
6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям.....	55
6.4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса.....	56

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Наименование образовательной программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы нефрологии».

1.2. Продолжительность и форма реализации образовательной программы

Срок обучения: 144 академических часа (1 месяц), в том числе теоретических занятий – 82 академических часа, практических занятий – 42 академических часа, аттестации – 20 академических часов.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Допускается проведение занятий без перерыва по 90 минут.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.3. Специальность (специальности) медицинских работников, на обучение которых направлена образовательная программа

Специалисты, на обучение которых направлена образовательная программа, – врачи по специальности "Нефрология" или специальностям "Анестезиология-реаниматология", "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия", "Урология", "Хирургия" с дополнительным профессиональным образованием по специальности "Нефрология".

1.4. Краткое содержание образовательной программы;

Программа направлена на углубленное изучение теории и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей по актуальным проблемам и практическим вопросам нефрологии, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

Программа разработана с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ординатура):

31.08.43 Нефрология

Программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся и включает в себя: учебный план, фонды оценочных средств, программу итоговой аттестации, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.5. Сведения об образовательных технологиях, используемых при обучении по программе повышения квалификации

Применение дистанционных образовательных технологий

Дистанционные образовательные технологии применяются в процессе обучения и при проведении аттестации.

Электронный учебный курс – электронный образовательный ресурс, который предоставляет теоретический материал, организует тренировочную учебную деятельность через симуляционное обучение и контроль уровня знаний через тестирование на портале дистанционного обучения.

В учебном процессе могут использоваться следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные лекции с использованием дистанционных образовательных технологий;

- самостоятельная работа с СДО: работа с электронным учебником, просмотр презентаций и др.;
- самостоятельная работа с программами контроля знаний и самоконтроля (тестами);
- консультации (индивидуальные с применением электронных средств, групповые и предэкзаменационные).

1.6. Сведения о реализации образовательной программы в сетевой форме

Данная программа в сетевой форме не реализуется.

1.7. Наименование образовательных организаций, осуществляющих обучение по образовательной программе

Образовательная программа реализуется на базе АНО ДПО «Институт профессионального образования в сфере здравоохранения и социального развития»

1.8. Стоимость обучения по образовательной программе.

Стоимость обучения устанавливается приказом руководителя образовательной организации и составляет 13 000 рублей.

1.9. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н (с изменениями и дополнениями) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 № 18247).

Приказ Минздрава России от 15.03.2021 N 205н "Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса Федерального фонда обязательного медицинского страхования, нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2021 N 62977).

Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1085 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34482).

Приказ Минтруда России от 20.11.2018 № 712н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нефролог" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2018 № 52902).

1.10. Требования к слушателям

Лица, имеющие высшее образование (специалитет, ординатура) в области здравоохранения и медицинских наук.

1.11. Цель и задачи обучения

Цель обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Актуальные вопросы нефрологии» – подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности в нефрологии и при лечении критических состояний у взрослых и детей по профилю «Нефрология».

Задачами освоения программы является:

- повышение теоретической подготовки в области патогенеза, диагностики нефрологических заболеваний, их консервативного и активного лечения на всех этапах оказания медицинской помощи;
- совершенствование знаний в области фундаментальных разделов патологии почек при системных, эндокринных, обменных, инфекционных, наследственных и других заболеваниях;
- совершенствование навыков профилактики болезней почек;
- предупреждение возникновения заболеваний почек среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- совершенствования навыков проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с болезнями почек;
- совершенствование навыков диагностики неотложных состояний, в том числе и у пациентов с патологией почек;
- формирование системных знаний по применению искусственных органов для временного или постоянного замещения функции утраченных нативных органов человека;
- освоение современных принципов ведения больных с пересаженными органами, методов диагностики и лечения осложнений, возникающих после пересадки жизненно важных органов;
- совершенствование знаний в области патогенеза, диагностики и диспансеризации заболеваний почек у беременных;
- проведение медицинской экспертизы при заболеваниях почек.

1.12. Планируемые результаты обучения.

Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с ФГОС ВО 31.08.43 Нефрология:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

В результате освоения программы обучающиеся должны:

Знать:

- Анатомия и физиология почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек
- Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю "нефрология"
- Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей
- Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей
- Функциональные методы исследования в нефрологии
- МКБ
- Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология"
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "нефрология"
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология"
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей
- Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей
- Медицинские показания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей
- Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей
- Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ)

- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек
- Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- Методы немедикаментозного лечения заболеваний почек; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек
- Методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек
- Методы обезболивания
- Требования асептики и антисептики
- Неотложные состояния, вызванные заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и оказание медицинской помощи при них
- Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию
- Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию
- Принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию

- Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию
- Способы предотвращения или устранения инфекционных и неинфекционных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию
- Методики подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии
- Методы предотвращения тромбообразования у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии
- Требования асептики и антисептики при проведении заместительной почечной терапии
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, обусловленное заболеваниями почек, на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации
- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность
- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность
- Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
- Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами
- Принципы осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами
- Основы здорового образа жизни, методы его формирования
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе в форме электронного документа

- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях нефрологического профиля
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
- Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
- Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию экстренных состояний
- Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции)
- Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания
- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
- Стандарты оказания скорой медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) оказания скорой медицинской помощи

Уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей)
- Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей)
- Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
- Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек.
- Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза
- Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее - УЗИ), нефросцинтиграфию, компьютерную томографию,

магнитно-резонансную томографию (далее - МРТ), экскреторную урографию - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: УЗИ почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерографии сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторирования артериального давления
- Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Применять при обследовании пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушением функции почек медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность их применения
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначать лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к 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
- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения

- Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию, при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях, в том числе на дому
- Разрабатывать программу заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить комплексную оценку доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения
- Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе для предотвращения тромбообразования при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Выполнять комплекс исследований оценки состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Организовывать динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль функции доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины "сухого веса", дозы диализа, эффективного времени диализа, невосполняемой ультрафильтрации - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии
- Назначать медицинские изделия и лечебное питание пациентам при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

- лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии
 - Оценивать эффективность и безопасность диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии
 - Осуществлять профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии
 - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии
 - Обучать пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа
 - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для прохождения медико-социальной экспертизы
 - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
 - Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации
 - Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации
 - Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации
 - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов
 - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного

лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации

- Проводить диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина)
- Определять показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней
- Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
- Взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек
- Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
- Составлять план работы и отчет о работе
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для оценки здоровья прикрепленного населения
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
- Пользоваться медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"
- Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)
- Оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром почечном повреждении, а также реципиентам трансплантированной почки
- Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Владеть навыками:

- Проведения обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза
- Назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки
- Проведения 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
- Проведения медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки
- Проведения и контроля 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
- Проведения и контроля эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек
- Проведения анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала
- Оказания медицинской помощи в экстренной форме.

**II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕФРОЛОГИИ»**

№	Название разделов и тем	Все го ак. час ов	В том числе:			Форма контроля
			ТЗ (заочн о)	ПЗ (очн о)	Аттестац ия	
1.	Консервативная нефрология	32	22	8	2	Зачет
2.	Заместительная почечная терапия	32	22	8	2	Зачет
3.	Острое повреждение почек	16	8	6	2	Зачет
4.	Анемия и минерально-костные нарушения при хронической болезни почек	24	14	8	2	Зачет
5.	Сердечно-сосудистая патология при продвинутых стадиях хронической болезни почек.	16	8	6	2	Зачет
6.	Экспертиза качества медицинской помощи	16	8	6	2	Зачет
7.	Итоговая аттестация.	8	-	-	8	Зачет
	Итого:	144	82	42	20	

* ТЗ – теоретические занятия, ПЗ – практические занятия

**III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕФРОЛОГИИ»**

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы – 1 месяц. Начало обучения – по мере набора группы. Режим занятий: не более 8 академических часов в день. Промежуточная и итоговые аттестации проводятся, согласно графику.

Наименование разделов и тем // дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Консервативная нефрология	8	8	8	8														
Заместительная почечная терапия					8	8	8	8										
Острое повреждение почек									8	8								
Анемия и минерально-костные нарушения при хронической болезни почек											8	8	8					
Сердечно-сосудистая патология при продвинутых стадиях хронической болезни почек.														8	8			
Экспертиза качества медицинской помощи																8	8	
Итоговая аттестация.																		8

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ (СОДЕРЖАНИЕ)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕФРОЛОГИИ»

Тема 1. Консервативная нефрология

Семиотика заболеваний почек.

Лабораторно-инструментальные методы исследования почек.

Синдромы заболеваний почек.

Мочевая инфекция, классификация, осложнения, профилактика и лечение.

Гломерулопатии при остром нефритическом синдроме.

Гломерулопатии при хроническом нефритическом синдроме.

Гломерулопатии при нефротическом синдроме.

Быстропрогрессирующий нефрит. Алгоритмы диагностики и лечения, прогноз

Поражение почек при системных заболеваниях.

Тромботическая микроангиопатия.

Поликистоз почек.

Амилоидоз почек.

Атеросклероз сосудов почек, вазоренальная гипертензия, ишемическое поражение почек.

Беременность и почки. Особенности ведения беременности на диализе.

igA нефропатия.

Нефрологические аспекты нефроуролитиаза.

Нефропротективная стратегия.

Переходный период от ХБП4 к амбулаторной ЗПТ. Смена приоритетов и ограничений при старте диализа.

Тема 2. Заместительная почечная терапия

Выбор метода ЗПТ. Критерии начала ЗПТ.

Сосудистый доступ для гемодиализа, осложнения сосудистого доступа.

Экстренный ввод в диализ.

Перитонеальный диализ.

Адекватность диализа.

Оценка результатов лечения диализом (KPI). Современные критерии адекватности диализа.

Диализирующий раствор как лекарство: натрий, калий, кальций, бикарбонат.

Хирургические аспекты трансплантации почки. Отбор больных, протокол обследования.

Трансплантация без диализа. Родственная трансплантация. Ближайшие послеоперационные осложнения.

Основы иммуносупрессии. Ведение больных после Тх почки. Острое и хроническое отторжение. Хроническая трансплантационная нефропатия.

Принцип устройства аппарата искусственная почка.

Вода для гемодиализа.

Основные понятия диализа. Виды процедур.

Подготовка аппарата к использованию.

Дезинфекция аппарата.

Питание пациентов с ХБП 5Д.

Профилактика тромбообразования.

Проведение гемодиализации/гемофильтрации.

Тревоги и действия при их появлении.

Тема 3. Острое повреждение почек

Острое повреждение почек: классификация, эпидемиология, исходы (ОПП).

Патофизиология, клиника и диагностика ОПП.

Принципы консервативного лечения и профилактики ОПП.

Контраст-индуцированная нефропатия.

Заместительная почечная терапия при ОПП.

Тема 4. Анемия и минерально-костные нарушения при хронической болезни почек

Регуляция эритропоэза в норме и при хронической болезни почки (ХБП). Патопфизиология почечной анемии.

Диагностика почечной анемии. Лечение почечной анемии. Резистентность к ЭПО.

Синдром минерально-костных нарушений при хронической болезни почки (МКН-ХБП).

Спектр ренальной остеодистрофии. Патопфизиология синдрома МКН-ХБП: вторичного гиперпаратиреоза (ВГПТ) и адинамической болезни кости (АБК).

Клинические проявления и диагностика МКН-ХБП.

Клинические варианты течения ВГПТ и выбор метода лечения. Современные клинические алгоритмы лекарственной терапии. Резистентность к лечению, причины. Осложнения лекарственной терапии.

Хирургическое лечение ВГПТ. Третичный гиперпаратиреоз. Показания к хирургическому лечению. Ведение больных после паратиреоидэктомии. Малоинвазивные вмешательства на паращитовидных железах.

Гиперфосфатемия. Приоритеты в коррекции компонентов синдрома МКНХБП. Методы коррекции гиперфосфатемии.

МКН-ХБП и трансплантация почки.

Тема 5. Сердечно-сосудистая патология при продвинутых стадиях хронической болезни почек.

Сердечно-сосудистая патология при продвинутых стадиях ХБП и у пациентов на ЗПТ. Сердечно-сосудистое ремоделирование. Антикоагулянтная терапия у пациентов с фибрилляцией предсердий. Внезапная сердечная смерть, оценка рисков, возможности коррекции.

Водный баланс у пациентов на диализе. Методы оценки и достижения сухого веса. Биоимпеданс, оценка изменения относительного объема крови.

Артериальная гипертензия. Интрадиализная гипертензия.

Тема 6. Экспертиза качества медицинской помощи

Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.

Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек.

Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.

Оценка эффективности профилактической работы с пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.

Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Для проведения промежуточной и итоговой аттестации программы **повышения квалификации «Актуальные вопросы нефрологии»** разработан Фонд оценочных средств по программе, являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса. Фонд оценочных средств соответствует целям и задачам программы подготовки специалиста, учебному плану и обеспечивает оценку качества профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся.

Объектами оценивания выступают:

- степень освоения теоретических знаний,
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, активность на занятиях

Текущий контроль знаний, обучающихся проводится преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, на протяжении всего обучения по программе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством наблюдения, решения ситуационных задач и в иных формах, установленных преподавателем.

Промежуточная аттестация - Оценка качества усвоения обучающимися содержания учебных блоков непосредственно по завершению их освоения, проводимая в форме зачета посредством тестирования, в соответствии с учебным планом и учебно-тематическим планом.

Итоговая аттестация - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний, обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета посредством тестирования.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения тем образовательной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы нефрологии» в объеме, предусмотренном для лекционных и практических занятий.

Лицам, освоившим образовательную программу повышения квалификации «Актуальные вопросы нефрологии» и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается **Удостоверение о повышении квалификации** установленного организацией образца.

5.2. Критерии оценки обучающихся

Предмет оценивания (компетенции, трудовые функции)	Объект оценивания (навыки, трудовые действия)	Показатель оценки (знания, умения)
Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология", в том числе реципиентам трансплантированной почки. Код – А. Уровень квалификации – 8.		
Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. Код – А/01.8	<ul style="list-style-type: none"> ● Сбор жалоб, анамнеза у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей) ● Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек ● Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями 	Необходимые умения <ul style="list-style-type: none"> ● Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей) ● Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей) ● Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями

	<p>функций почек</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) ● Обеспечение безопасности диагностических манипуляций 	<p>функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек ● Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек. ● Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза ● Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее - УЗИ), нефросцинтиграфию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию (далее - МРТ), экскреторную урографию - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: УЗИ почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерографии сосудов почек, экскреторной урографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, суточного мониторинга артериального давления ● Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Применять при обследовании пациентов с заболеваниями почек и (или) нарушением функции почек медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность их применения ● Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
--	--	--

		<p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Анатомия и физиология почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек ● Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю "нефрология" ● Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей ● Основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек; показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей ● Функциональные методы исследования в нефрологии ● КБ ● Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология" ● Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "нефрология" ● Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология" ● Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей ● Изменения со стороны функции почек при заболеваниях других органов и систем организма человека с учетом возрастных особенностей ● Медицинские показания к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей ● Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей ● Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ)
<p>Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. Код – А/02.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Назначать лекарственные препараты, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с

	<ul style="list-style-type: none"> ● Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры - пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек ● Выполнение манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения ● Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками 	<p>заболеваниями и (или) нарушениями функции почек</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек 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 ● Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения ● Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> - нарушение электролитного гомеостаза; - нефротический криз; - быстро прогрессирующий гломерулонефрит; - злокачественная артериальная гипертензия; - гипертонический криз; - холестериновая эмболия почечных артерий; - тромбоз и тромбоземболия почечных сосудов; - почечные тромботические микроангиопатии; - поражение почек при хронической сердечной недостаточности; - склеродермический почечный криз; - рентген-контрастная нефропатия; - гепаторенальный синдром; - острый тубуло-интерстициальный нефрит; - уратный почечный криз; - острая нефропатия, вызванная применением ингибиторов кальцинейрина <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология" ● Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек ● Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Методы медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные ● Методы немедикаментозного лечения заболеваний почек; медицинские показания и медицинские
--	--	--

		<p>противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек ● Методики подготовки к диагностическим исследованиям пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек ● Методы обезболивания ● Требования асептики и антисептики ● МКБ ● МКФ ● Неотложные состояния, вызванные заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и оказание медицинской помощи при них
<p>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. Код – А/03.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Комплексная оценка клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих медицинскую помощь одним из методов диализа через сформированный доступ для проведения заместительной почечной терапии ● Разработка плана лечения с целью восстановления и поддержания функции почек методами заместительной почечной терапии, организационно-методическое руководство по выполнению контроля эффективности оказания медицинской помощи методами диализа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Разработка плана оперативных вмешательств для формирования, имплантации, реконструкции, удаления, закрытия, лигирования, смены (реинтеграции), замены сегмента (порта), смены доступа для проведения заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Проведение комплекса мероприятий по подбору адекватной терапии для предотвращения тромбообразования в ходе сеансов заместительной почечной терапии и контроля ее выполнения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Проводить комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию, при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях, в том числе на дому ● Разрабатывать программу заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Проводить комплексную оценку доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения ● Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе для предотвращения тромбообразования при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Выполнять комплекс исследований оценки состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Организовывать динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль функции доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины "сухого веса", дозы диализа, эффективного времени диализа, невосполняемой ультрафильтрации - в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи

	<ul style="list-style-type: none"> ● Разработка плана диагностики и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оценка данных лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проведения заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оценка риска развития осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии, определение перспективы восстановления функций почек, определение прогноза течения заболевания ● Разработка плана профилактических мероприятий по предупреждению и снижению инфекционных и неинфекционных осложнений, побочных действий, том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, у пациентов с заболеваниями и (или) 	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии ● Назначать медицинские изделия и лечебное питание пациентам при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии ● Оценивать эффективность и безопасность диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии ● Осуществлять профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии ● Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии ● Обучать пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология" ● Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию ● Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию ● Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию ● Принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами
--	---	---

	<p>нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Оказание консультативной помощи врачам других специальностей по вопросам оказания медицинской помощи методами заместительной почечной терапии ● Работа в школе для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек 	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию ● Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию ● Способы предотвращения или устранения инфекционных и неинфекционных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию ● Методики подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии ● Методы предотвращения тромбообразования у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии ● Требования асептики и антисептики при проведении заместительной почечной терапии
<p>Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. Код – А/04.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, выдача листов нетрудоспособности ● Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы ● Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для прохождения медико-социальной экспертизы ● Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции почек, обусловленного заболеваниями и (или) нарушениями функции почек <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Порядок выдачи листов нетрудоспособности ● Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции почек, обусловленное заболеваниями почек, на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации ● Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

<p>абилитации инвалидов. Код – А/05.8</p>	<p>абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации ● Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек 	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации ● Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов ● Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология" ● Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность ● Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, имеющих инвалидность ● Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов ● Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов ● Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек <p>● МКФ</p>
<p>Проведение и контроль эффективности</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) нарушений функции почек 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Проводить диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек

<p>мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек. Код – А/06.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. ● Организация и проведение скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, сахарным диабетом ● Организация и проведение школ для пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Назначение и контроль профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи ● Контроль срока и порядка проведения иммунизации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с национальным календарем профилактических прививок с дополнениями региональных календарей профилактических прививок ● Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней ● Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку при выявлении инфекционного или профессионального заболевания ● Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний ● Контроль соблюдения профилактических мероприятий ● Оценка эффективности профилактической работы с пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек ● Формирование программ здорового 	<ul style="list-style-type: none"> ● Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) ● Определять показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней ● Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ● Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ ● Взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек ● Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний ● Порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами ● Принципы осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами ● Основы здорового образа жизни, методы его формирования ● Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек ● МКБ ● МКФ
--	--	---

	<p>образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции 	
<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала. Код – А/07.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Составление плана работы и отчета о своей работе ● Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ● Сбор и анализ основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (вне медицинских организаций и в медицинских организациях) на обслуживаемой территории ● Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом ● Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Составлять план работы и отчет о работе ● Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения ● Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек для оценки здоровья прикрепленного населения ● Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом ● Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности ● Пользоваться медицинскими информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе в форме электронного документа ● Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" ● Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях нефрологического профиля ● Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
<p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Код – А/08.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме ● Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ● Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ● Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме 	<p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ● Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) ● Оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром почечном повреждении, а также реципиентам трансплантированной почки ● Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ● Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)

		<ul style="list-style-type: none"> ● Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний, приводящих к развитию экстренных состояний ● Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ● Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) ● Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания ● Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ● Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания ● Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации ● Стандарты оказания скорой медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) оказания скорой медицинской помощи
--	--	---

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе промежуточной и итоговой аттестации в форме зачета.

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, продемонстрировавшему твердое и всесторонние знания материалы, умение применять полученные в рамках занятий практические навыки и умения. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали отличный уровень знаний и умений слушателя.
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который в недостаточной мере овладел теоретическим материалом по дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при выполнении практических заданий, а также не выполнил требований, предъявляемых к текущей/промежуточной аттестации. Достижения за период обучения демонстрировали неудовлетворительный уровень знаний и умений слушателя.

5.3. Фонд оценочных средств

Примеры ситуационных задач по программе повышения квалификации «Актуальные вопросы нефрологии»

ЗАДАЧА 1

Больная П., 58 лет, химик, работает в контакте с органическими растворителями в лабораторных условиях, стаж работы 25 лет. В клинику поступила с жалобами на слабость, пониженную работоспособность, жажду, большое количество выделяемой мочи за сутки (более 2,5л, особенно ночью). Из анамнеза известно, что с 18-летнего возраста страдает мигренью, по поводу которой постоянно принимала Цитрамон©, метамизол натрия и другие анальгетические средства. В последние 5–7 лет из-за постоянной мигрени принимает в сутки 2–3 таблетки Цитрамона©. При осмотре: бледность кожных покровов со слегка желтушным оттенком. В лёгких без особенностей. На верхушке сердца—систолический шум, пульс 80вмин, ритмичный, артериальное давление (АД) 130/80 мм.рт.ст. Печень и селезёнка не пальпируются, размеры их не увеличены, отёков нет. При лабораторном обследовании:

анализ мочи—относительная плотность 1007, реакция щелочная, белок 0,66г/л, лейкоцитов 10–15 в поле зрения, эритроцитов 10–12 в поле зрения. В пробе Зимницкого колебания относительной плотности мочи от 1002 до 1011, дневной диурез 600мл, ночной диурез 1400мл. Общий анализ крови: гемоглобин 10г/дл, лейкоциты 4×10^3 /мкл, скорость оседания эритроцитов 25мм/час. Биохимический анализ крови: общий белок 78г/л, альбумин 41г/л, креатинин сыворотки 325мкмоль/л. При УЗИ почек—размеры обеих почек 85´38мм, контуры неровные, толщина паренхимы 12мм.

Вопросы

1. Выделите ведущий синдром.
2. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.

ЗАДАЧА 2

Больная Ч., 41 год. В детстве перенесла закрытую черепно-мозговую травму, в связи, с чем по рекомендации невропатолога длительно (годами) принимала анальгетические препараты и фуросемид до 80мг/сут; работала в букинистическом магазине со старинными книгами. В 24-летнем возрасте имела избыточный вес (+30–35кг), лечилась самостоятельно голоданием. 10 лет назад весной впервые перенесла артрит первого плюснефалангового сустава правой стопы. Диагностировано рожистое воспаление, реактивный артрит. Летом того же года – нефрэктомия правой почки по поводу карбункула почки. Концентрация креатинина в сыворотке крови в тот период составляла 2,3мг/дл, мочева кислота 7,8мг/дл. В последующие годы по поводу суставных болей принимала нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Мать больной страдала полиартритом, диагноз не был установлен. Поступила в клинику с жалобами на частые артриты плюснефаланговых, голеностопных, коленных суставов, протекающих с повышением температуры тела до 40°C с ознобами, тошнотой; периодические ноющего тупого характера боли в поясничной области, больше слева, дизурические явления. При обследовании выявлено: относительная плотность мочи 1002–1008, рН 5,0, протеинурия до 0,7г/сут, эритроцитурия до 8–10 в поле зрения, лейкоцитурия до 10–15 в поле зрения, бактериурия, уратурия. Концентрация креатинина в сыворотке крови 1,7мг/дл, мочева кислота 8,7–11,5мг/дл, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 47мл/мин. УЗИ почек—контуры левой почки неровные, размеры 100´56мм, паренхима до 18мм, чашечно-лоханочная система не расширена. В паренхиме определяются множественные кальцинаты, синдром гиперэхогенных пирамид, в верхнем полюсе мелкие кисты.

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз.
2. Определите факторы риска развития суставного синдрома.
3. Назначьте терапию.

ЗАДАЧА 3

У больного 45-ти лет, инженера на авиационном заводе, в период госпитализации по месту жительства по поводу пневмонии был выявлен мочево синдром (протеинурия 0,6–1,2г/сут, эритроцитурия до 15–20 в поле зрения, лейкоцитурия 5–6 в поле зрения) и АД 150/100ммрт.ст., расцененные как проявление острого гломерулонефрита (ОГН), хотя и ранее отмечались минимальные изменения в моче. Проведено было лечение гепарином, преднизолоном 40мг/сут без эффекта на мочево синдром. Далее больной в течение последующих 3-х лет наблюдался с диагнозом хронический гломерулонефрит (ХГН) и получал терапию азатиоприном (150–100мг/сут) в сочетании с поддерживающими дозами преднизолона (10–5мг/сут). Направлен на консультацию в клинику в связи с тем, что наряду с сохраняющимся мочево синдромом стала нарастать креатининемия. В представленных анализах мочи — относительная плотность мочи 1003–1010, белок 1,75–2,0г/л, эритроциты 10–16, лейкоциты 3–5, ураты — немного. Креатинин крови 3,2мг/дл, мочева кислота 658мкмоль/л, СКФ—30мл/мин. Множественные тофусы на пальцах кистей рук. АД 170/100

ммрт.ст. Выясняется, что в предыдущие 7–8 лет возникали рецидивирующие артриты первого плюснефалангового сустава правой стопы, купирует приемом Бутадиона©.

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз.
2. Правильная ли была тактика лечения больного?
3. Какова будет Ваша тактика лечения?

ЗАДАЧА 4

35-летнему больному с рецидивирующими почечными коликами и неоднократным отхождением конкрементов, состоящих из оксалата кальция, было рекомендовано ограничение приёма жидкости до 1л/сут, диета с низким содержанием оксалатов, резкое ограничение кальция (отказ от молочных продуктов) и продуктов, содержащих клетчатку. Уровень кальция сыворотки крови 10,0мг/дл.

Вопросы

1. Какая наиболее частая причина рецидивирования камней, состоящих из оксалата кальция?
2. Какое обследование необходимо провести на предмет метаболических факторов риска камнеобразования?
3. Какие рекомендации по лечению неправильны?

ЗАДАЧА 5

У больной 61 года после длительного (около 4-х лет) приёма препаратов кальция и витамина Д появились слабость, утомляемость, полиурия (диурез свыше 6л/сут), никтурия. Экскреция кальция в суточной моче составила 12600мг.

Вопросы

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Что Вы предлагаете сделать для его подтверждения?
3. Какова Ваша тактика ведения больной?

ЗАДАЧА 6

Мужчина 40 лет обратился к терапевту с жалобами на боли в области сердца, усиливающиеся в положении лежа, общую слабость, головные боли, плохой аппетит, пастозность лица, дискомфорт в области предстательной железы. Из анамнеза: при поступлении в институт в возрасте 17 лет выявлены изменения в анализах мочи (какие—не помнит), в последующем не обследовался. Последние 4–5 лет периодически отмечает повышение АД, терапия не проводилась. 2–3 года регулярно встает в туалет по ночам. При осмотре: кожные покровы бледные с землистым оттенком, пастозность лица, АД 170/100ммрт.ст., грубый пансистolicкий шум, наиболее выраженный в 1-й и 5-й точках аускультации, ослабление тонов сердца. Пульс 60 в мин, ритмичный. На электрокардиограмме (ЭКГ): подъём расширенного сегмента ST, высокие T. Предварительный диагноз: ишемическая болезнь сердца, стенокардия функциональный класс 2, порок сердца (?), гипертоническая болезнь 3стадии, хронический гастрит, хронический простатит (?). Назначены нитросорбид 40мг/сут, каптоприл 25мг 2 раза в сутки, консультация уролога, эзофагогастродуоденоскопия.

Вопросы

1. Какие диагностические и лечебные ошибки, с Вашей точки зрения, были допущены?
2. Какие показатели необходимо исследовать дополнительно?
3. Ваш предположительный диагноз и тактика ведения пациента?

ЗАДАЧА 7

Больная 16-ти лет обратилась к врачу по поводу болей в поясничной области ноющего характера. При анализе мочи выявлены гексагональные кристаллы. На обзорной рентгенограмме в проекции живота определяются множественные, слегка контрастные гомогенные конкременты. На экскреторной урограмме камни визуализируются как дефекты наполнения.

Вопросы

1. О каком виде нефролитиаза может идти речь?
2. Какой анализ нужно выполнить для подтверждения диагноза?
3. Ваши рекомендации по лечению.

ЗАДАЧА 8

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

Вопросы

1. Какой синдром может обсуждаться у данного больного?
2. Какие факторы риска у больного, для развития суставного синдрома?
3. Ваш план обследования.

ЗАДАЧА 9

Больной 64-х лет, инвалид 2-й группы. Ранее работал паркетчиком. В 1996г после экстракции зуба развился гнойный периостит, сепсис. Длительно получал лечение антибиотиками (диагностирован подострый инфекционный эндокардит), диуретиками (фуросемид) в связи с сердечной недостаточностью. С этого периода стал отмечать внезапно появляющиеся боли с покраснением и припуханием кожи в области пальцев стоп, свода стопы с повышением температуры до 39°C. Боли сохранялись в течение нескольких дней, а затем внезапно исчезали в начале с перерывом до месяца, а в настоящее время—до недели. Принимает диклофенак и местно обезболивающие мази, гель. В области пяток сформировались огромные (более кулака) натёчники, после вскрытия кожи над их областью отходит до 200–250мг мелоподобной пастообразной массы. В области ушных раковин, околоуставных тканей пальцев кистей рук—многочисленные тофусы величиной от просяного зернышка до земляного ореха. Неоднократно безболезненно с мочой отходили конкременты желтовато-бурового цвета размером до 3–4мм. По поводу артериальной гипертензии принимает фуросемид 80мг 3 раза в неделю. Наследственность — у родной сестры и брата отмечались боли в суставах, артериальная гипертензия, тофусы на пальцах кистей рук. Причины смерти не знает. При обследовании: АД до 180/100ммрт.ст., креатинин крови 1,8мг/дл, СКФ 26 мл/мин, мочева кислота 7,8мг/дл, холестерин свыше 500мг/дл, экскреция мочевои кислоты 488мг/сут.

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие необходимы методы дообследования?
3. Какой будет Ваша тактика лечения?

ЗАДАЧА 10

Женщина 45-ти лет, медсестра, обратилась к нефрологу по поводу отёков лица, лумбалгий. Из анамнеза известно, что 18 лет назад во время беременности, завершившейся своевременными и благополучными родами, отмечались умеренная протеинурия, отеки лица. В последующем анализы мочи не сдавала, отёки периодически продолжали появляться, по поводу чего ограничивала потребление жидкости, часто принимала

мочегонные. В результате снижения чувствительности приходилось увеличивать их дозы. В течение последних 2–3-х месяцев отёки усилились несмотря на постоянный прием диуретиков. Сопутствующие заболевания: вегетососудистая дистония по гипотоническому типу, хронический гастрит, мигренеподобные головные боли. При осмотре: кожные покровы бледные с сероватым оттенком, лицо пастозно. АД 110/70 мм рт.ст. Поколачивание по поясничной области безболезненно с обеих сторон, однако отмечается болезненность при пальпации паравертебральных точек, положительный симптом Ласега. Больная представила следующие анализы, выполненные по месту жительства. Общий анализ крови: гемоглобин 110 г/л, лейкоциты 5´10³/мкл, скорость оседания эритроцитов 8 мм/ч. Общий анализ мочи: протеинурия 0,066 г/л, лейкоциты 4–6 в поле зрения, эритроциты 3–4 в поле зрения, удельный вес 1008. Биохимический анализ крови: креатинин 1,8 мг/дл (норма до 1,4), калий 3,6 ммоль/л, мочевая кислота 7,5 мг/дл (норма до 6,5). УЗИ почек: симметричное уменьшения размеров почек до 8,5´5 см, уменьшение толщины паренхимы, волнистость контуров, в области сосочков — гиперэхогенные включения.

Вопросы

1. Какие нефрологические симптомы и синдромы отмечаются у больной?
2. Ваш предположительный диагноз?
3. Какие жалобы и данные анамнеза необходимо уточнить?
4. Какие дополнительные лабораторные и инструментальные исследования Вы рекомендуете, и что ожидаете получить?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
6. Какое лечение Вы рекомендуете в случае подтверждения Вашей диагностической концепции?

ЗАДАЧА 11

Больная 62 лет с жалобами на красный цвет мочи, острые боли в поясничной области по типу почечной колики, слабость, недомогание, пастозность лица. Из анамнеза известно, что 35 лет назад во время беременности были умеренные отеки голеней, лица, изменений в анализах мочи не помнит. Однократно, около 15 лет назад, перенесла острый цистит. Более 15 лет страдает остеохондрозом поясничного отдела позвоночника с корешковым синдромом, характеризующимся выраженными и упорными болями. При осмотре — кожные покровы бледные. АД 135/80 мм рт.ст. Поколачивание по поясничной области умеренно болезненно с обеих сторон. Паравертебральные точки болезненны при пальпации на уровне L1–L5 позвонков. Общий анализ крови: лейкоциты 6000/мл, гемоглобин 11 г/дл, скорость оседания эритроцитов 12 мм/ч. Общий анализ мочи: удельный вес 1013, лейкоциты 20–30 в поле зрения, эритроциты 100 в поле зрения, белок 0,066 г/л, бактерий нет. Посев мочи стерильный. Биохимический анализ крови: креатинин 1,6 мг/дл (норма до 1,4), калий 5,0 ммоль/л, мочевая кислота 6,0 мг/дл (норма до 6,5). УЗИ почек: размеры почек справа и слева 8,8´6,0 см, толщина паренхимы 12 мм, волнистость контуров. Чашечно-лоханочная система не расширена. В области почечных сосочков — участки с повышенной акустической плотностью.

Вопросы

1. Какие нефрологические симптомы и синдромы отмечаются у Вашей больной?
2. Ваш предположительный диагноз?
3. Какие жалобы и данные анамнеза необходимо уточнить?
4. Какие дополнительные лабораторные и инструментальные исследования Вы рекомендуете, и что ожидаете получить?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?

ЗАДАЧА 12

К Вам пришли на приём два больных с хронической почечной недостаточностью: Мужчина 30-ти лет, гиперстенической конституции с развитой мускулатурой, рост 190 см,

вес 90кг. Болен хроническим гломерулонефритом в течение 12 лет. На момент осмотра—АД 150/90ммрт.ст., креатинин крови 5,5мг/дл (норма до 1,4), калий 5,0ммоль/л, альбумин 42г/л, протеинурия 2,0г/сут, эритроцитурия 40–50 в поле зрения, удельный вес мочи 1008. Женщина 66-ти лет, гиперстенической конституции, рост 158 см, вес 70 кг. Больна сахарным диабетом в течение как минимум 10 лет. На момент осмотра—АД 155/85ммрт.ст., креатинин крови 5,5мг/дл (норма до 1,4), калий 5,6ммоль/л, альбумин 2,6г/л, глюкоза 160мг/дл (норма до 120), протеинурия 4,0 г/сут, эритроцитурия 2-4 в поле зрения, лейкоцитурия 6–8 в поле зрения, удельный вес мочи 1009.

Вопросы

1. В каком случае можно говорить о более выраженном снижении фильтрационной функции почек и наличии показаний к заместительной терапии?
2. Сформулируйте эти показания.

ЗАДАЧА 13

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

Вопросы

1. Каковы причины уролитиаза у данной пациентки?
2. Какие бактерии чаще всего обуславливают щелочную реакцию мочи?
3. Какие методы применяют для лечения пациентов с корраловидными камнями?

ЗАДАЧА 14

У больного 47-ми лет непрерывно-рецидивирующее образование камней в почках. При биохимическом обследовании крови выявлено: кальций 12мг/дл, фосфор 2,0мг/дл, креатинин 1,6мг/дл, глюкоза 135мг/дл, холестерин 320мг/дл, мочева кислота 7,5 мг/дл. СКФ 78мл/мин, экскреция мочево кислоты 750мг/сут, экскреция кальция 400мг/сут. УЗИ почек — двусторонний нефролитиаз, размеры камней от 0,5 до 1,0см.

Вопросы

1. Какова наиболее вероятная причина нефролитиаза?
2. Какое исследование необходимо провести больному для уточнения причин нефролитиаза?
3. Какое лечение предстоит пациенту?

ЗАДАЧА 15

В клинику нефрологии для обследования по поводу микрогематурии обратился мужчина 40 лет, автомеханик. Изменения в анализах мочи впервые выявлены терапевтом в поликлинике по месту жительства, где пациент проходил обследование по поводу артериальной гипертензии. Из анамнеза: в возрасте 18 лет проходил медицинское обследование в связи с призывом в армию. Изменений в анализах мочи не было. В последующем не обследовался. Курит (до 2-х пачек в день). В семье хронических заболеваний почек не было. При обследовании: рост 183 см., вес 90 кг. Отёков нет. АД 160/100ммрт.ст. Общий анализ мочи: белок 2,5г/л, удельный вес 1010, эритроциты 40–60 в поле зрения, лейкоциты 1–2 в поле зрения. Гемоглобин 130г/л, креатинин крови 4,5мг/дл

(норма до 1,4), мочевиная кислота 10,0мг/дл (норма до 7,0), альбумин 45г/л, калий 5,5мэкв/л, холестерин 450мг/дл (норма до 200), триглицериды 220мг/дл (норма до 150). УЗИ почек: размеры правой и левой почки уменьшены до 7,8´4,9см, толщина паренхимы 11мм.

Вопросы

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Показана ли в данном случае биопсия почки?
3. Какие факторы ускоренного прогрессирования ХПН отмечаются у пациента?
4. Какие показатели необходимо уточнить?
5. Ваша тактика лечения?
6. Каково целевое артериальное давление для этого больного?
7. Какие показатели и как часто необходимо контролировать?

ЗАДАЧА 16

Больной М., 38 лет. Считал себя практически здоровым. Повод к обращению — кратковременный эпизод болей в поясничной области, сопровождавшийся появлением «бурой» мочи после физической нагрузки (копал картофель в жаркий день, практически не принимал жидкость). Семейный анамнез: у отца — уратный нефролитиаз, избыточный вес; у деда по отцовской линии — суставной синдром, умер от уремии.

Вопросы

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Методы обследования для подтверждения диагноза.
3. Рекомендации по лечению

Тестовые вопросы по программе повышения квалификации «Актуальные вопросы нефрологии» (Правильные ответы выделены цветом)

Вопрос 1:

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

- a. наследственный нефрит.
- b. периодическая болезнь, наследственный амилоидоз**
- c. системная красная волчанка
- d. хронический гломерулонефрит
- e. синдром Фанкони

Вопрос 2:

У больного 45 лет обнаружены гипертрофия околоушных слюнных желёз, контрактура Дюпюитрена, протеинурия 2,5 г/л, гематурия (50–60 эритроцитов в поле зрения). Концентрация IgA в крови повышена. Наиболее вероятный диагноз:

- a. болезнь Берже
- b. гломерулонефрит при геморрагическом васкулите
- c. гломерулонефрит алкогольной этиологии**
- d. волчаночный нефрит
- e. пиелонефрит

Вопрос 3:

Больная 40 лет, парикмахер. Длительное время страдает хроническим пиелонефритом. При очередном обострении, проявляющемся болями в поясничной области, дизурией,

познабливанием, субфебрилитетом, выявлены протеинурия 0,066 г/л., лейкоцитурия 40–50 в поле зрения, бактериурия. В посеве мочи рост кишечной палочки в титре 1×10^7 микробных тел в 1 мл. Функция почек сохранена. Выберите из перечисленных препаратов наиболее эффективный в данной ситуации:

- a. Ампициллин.
- b. Эритромицин
- c. Цефалоспорины
- d. Ко-тримоксазол
- e. Ципрофлоксацин

Вопрос 4:

У больного 35 лет на следующий день после перенесённой ангины отёки, макрогематурия, повысилось артериальное давление. Наиболее вероятный диагноз:

- a. острый гломерулонефрит
- b. острый пиелонефрит
- c. ХГН, обострение
- d. апостематозный нефрит
- e. амилоидоз почек

Вопрос 5:

Больная П., 58 лет, химик, работает в контакте с органическими растворителями в лабораторных условиях, стаж работы 25 лет. В клинику поступила с жалобами на слабость, пониженную работоспособность, жажду, большое количество выделяемой мочи за сутки (более 2,5 л, особенно ночью). Из анамнеза известно, что с 18-летнего возраста страдает мигренью, по поводу которой постоянно принимала цитрамон. В последние 5–7 лет из-за постоянной мигрени принимает в сутки 2–3 таблетки цитрамона. При осмотре: бледность кожных покровов со слегка желтушным оттенком. В лёгких без особенностей. На верхушке сердца — систолический шум, пульс 80 в мин, ритмичный, артериальное давление 130/80 мм.рт.ст. Печень и селезёнка не пальпируются, размеры их не увеличены, отёков нет. При лабораторном обследовании: анализ мочи — относительная плотность 1007, реакция щелочная, белок 0,66 г/л, лейкоцитов 10–15 в поле зрения, эритроцитов 10–12 в поле зрения. В пробе Зимницкого колебания относительной плотности мочи от 1002 до 1011, дневной диурез 600 мл, ночной диурез 1400 мл. Общий анализ крови: гемоглобин 10 г/дл, лейкоциты 4×10^3 /мкл, скорость оседания эритроцитов 25 мм/час. Биохимический анализ крови: общий белок 78 г/л, альбумин 41 г/л, креатинин сыворотки 325 мкмоль/л. При УЗИ почек — размеры обеих почек 85?38 мм, контуры неровные, толщина паренхимы 12 мм. Выделите ведущий синдром:

- a. мочевого
- b. нефротический
- c. нефритический
- d. гипертензионный
- e. синдром канальцевых дисфункций

Вопрос 6:

Больная П., 58 лет, химик, работает в контакте с органическими растворителями в лабораторных условиях, стаж работы 25 лет. В клинику поступила с жалобами на слабость, пониженную работоспособность, жажду, большое количество выделяемой мочи за сутки (более 2,5 л, особенно ночью). Из анамнеза известно, что с 18-летнего возраста страдает мигренью, по поводу которой постоянно принимала цитрамон. В последние 5–7 лет из-за постоянной мигрени принимает в сутки 2–3 таблетки цитрамона. При осмотре: бледность кожных покровов со слегка желтушным оттенком.

В лёгких без особенностей. На верхушке сердца — систолический шум, пульс 80 в мин, ритмичный, артериальное давление 130/80 мм.рт.ст. Печень и селезёнка не пальпируются, размеры их не увеличены, отёков нет. При лабораторном обследовании: анализ мочи — относительная плотность 1007, реакция щелочная, белок 0,66 г/л, лейкоцитов 10–15 в поле зрения, эритроцитов 10–12 в поле зрения. В пробе Зимницкого колебания относительной плотности мочи от 1002 до 1011, дневной диурез 600 мл, ночной диурез 1400 мл. Общий анализ крови: гемоглобин 10 г/дл, лейкоциты 4×10^3 /мкл, скорость оседания эритроцитов 25 мм/час. Биохимический анализ крови: общий белок 78 г/л, альбумин 41 г/л, креатинин сыворотки 325 мкмоль/л. При УЗИ почек — размеры обеих почек 85?38 мм, контуры неровные, толщина паренхимы 12 мм. Сформулируйте диагноз:

- a. Хронический гломерулонефрит, латентная форма. ХПН.
- b. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит лекарственного генеза (анальгетическая нефропатия) в стадии хронической почечной недостаточности (гиперкреатинемия, анемия).
- c. Хронический пиелонефрит, латентное течение, обострение. ХПН
- d. Хронический пиелонефрит, рецидивирующее течение, обострение, ХПН
- e. ХПН, терминальная стадия

Вопрос 7:

Больная Ч., 41 год. В детстве перенесла закрытую черепно-мозговую травму, в связи с чем, по рекомендации невропатолога длительно (годами) принимала анальгетические препараты и фуросемид до 80 мг/сут, работала в букинистическом магазине со старинными книгами. В 24-летнем возрасте имела избыточный вес (+30–35 кг), лечилась самостоятельно голоданием. 10 лет назад весной впервые перенесла артрит первого плюснефалангового сустава правой стопы. Диагностировано рожистое воспаление, реактивный артрит. Летом того же года — нефрэктомия правой почки по поводу карбункула почки. Концентрация креатинина в сыворотке крови в тот период составляла 2,3 мг/дл, мочевая кислота 7,8 мг/дл. В последующие годы по поводу суставных болей принимала нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Мать больной страдала полиартритом, диагноз не был установлен. Поступила в клинику с жалобами на частые артриты плюснефаланговых, голеностопных, коленных суставов, протекающих с повышением температуры тела до 40°C с ознобами, тошнотой, периодические ноющего тупого характера боли в поясничной области, больше слева, дизурические явления. При обследовании выявлено: относительная плотность мочи 1002–1008, рН 5,0, протеинурия до 0,7 г/сут, эритроцитурия до 8–10 в поле зрения, лейкоцитурия до 10–15 в поле зрения, бактериурия, уратурия. Концентрация креатинина в сыворотке крови 1,7 мг/дл, мочевая кислота 8,7–11,5 мг/дл, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 47 мл/мин. УЗИ почек — контуры левой почки неровные, размеры 100?56 мм, паренхима до 18 мм, чашечно-лоханочная система не расширена. В паренхиме определяются множественные кальцинаты, синдром гиперэхогенных пирамид, в верхнем полюсе мелкие кисты. Сформулируйте диагноз:

- a. подагра
- b. поражение суставов (острые рецидивирующие артриты)
- c. поражение почек (уратная нефропатия — хронический интерстициальный нефрит в стадии начальной почечной недостаточности)
- d. сахарный диабет
- e. амилоидоз
- f. гиперурикемия
- g. Рецидивирующая мочевая инфекция
- h. Единственная левая почка

Вопрос 8:

Какое проявление не имеет значение для дифференциальной диагностики острого и хронического гломерулонефрита:

- a. Наличие стойкой артериальной гипертонии
- b. Величина протеинурии
- c. Гипертрофия левого желудочка
- d. Снижение относительной плотности мочи
- e. Анамнестические данные

Вопрос 9:

Для миеломной почки характерны:

- a. протеинурия от следовой до выраженной
- b. гематурия
- c. нефротический синдром
- d. артериальная гипертензия
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 10:

Укажите адекватную дозу преднизолона на 1 кг веса больного, которую применяют для лечения ХГН нефротического типа:

- a. 0,3–0,4 мг
- b. 0,5–0,6 мг
- c. 0,7–0,8 мг
- d. 1 мг
- e. 1,5

Вопрос 11:

Какие препараты не следует назначать при пиелонефрите в стадии ХПН:

- a. Аминогликозиды
- b. Оксациллин
- c. Эритромицин
- d. Карбенициллин
- e. все вышеперечисленные

Вопрос 12:

Какие факторы предрасполагают к развитию уратного нефролитиаза, все кроме:

- a. Стойкое закисление мочи
- b. Защелачивание мочи
- c. Гиперурикозурия
- d. Уменьшение диуреза
- e. закисление мочи

Вопрос 13:

Какие факторы значительно утяжеляют течение острого пиелонефрита и могут существенно ухудшить прогноз:

- a. Протей как возбудитель процесса
- b. Плазмокоагулирующий стафилококк как возбудитель процесса
- c. Острая окклюзия мочевых путей
- d. все ответы верны
- e. ни одно из указанных вариантов

Вопрос 14:

Какие из перечисленных признаков или их сочетаний наиболее характерны для следующего заболевания? Дистальный почечный канальцевый ацидоз.:

- a. отложение иммунных комплексов в мезангии клубочка
- b. протеинурия выше 3,5 г в сутки
- c. поражение БМК
- d. все ответы верны
- e. ни одно из указанных вариантов

Вопрос 15:

Какие признаки отличают почечную эклампсию от гипертонического криза:

- a. Наличие судорожного синдрома
- b. Сильные головные боли
- c. Ухудшение зрения
- d. тошнота
- e. головокружение

Вопрос 16:

Какие из перечисленных признаков не характерны для болезни минимальных изменений (липоидный нефроз)?

- a. Селективная протеинурия
- b. Преимущественное развитие у детей
- c. Артериальная гипертензия
- d. Внезапное начало
- e. Хороший прогноз

Вопрос 17:

Какой из перечисленных синдромов наиболее соответствует следующему состоянию?

Синдром Гудпасчера:

- a. быстро прогрессирующий нефрит
- b. нефротический синдром
- c. дистальный канальцевый ацидоз
- d. проксимальный канальцевый ацидоз
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 18:

Какие этиологические факторы острого интерстициального нефрита встречаются реже:

- a. Лекарственные
- b. Вирусные
- c. Паразитарные
- d. Травматические
- e. Иммунные

Вопрос 19:

Для лечения подагрической нефропатии используют:

- a. этебенецид
- b. аллопуринол
- c. дипиридамол
- d. тиазидные мочегонные
- e. провирон

Вопрос 20:

Какой из указанных препаратов можно применять при острой и хронической почечной недостаточности:

- a. Нитрофурантоин
- b. Налидиксовая кислота
- c. Ампициллин
- d. Сульфадиметоксин
- e. Тетрациклин

Вопрос 21:

Какое из перечисленных положений, касающихся острого постстрептококкового гломерулонефрита, неверно:

- a. Гипертензия необычна для дебюта болезни
- b. Энцефалопатия наиболее часта у детей
- c. Атипичное течение болезни чаще всего встречается у стариков
- d. В клинической картине могут преобладать симптомы застойной недостаточности кровообращения
- e. Перечисленные симптомы являются следствием задержки натрия и воды

Вопрос 22:

Какие средства применяют для лечения диабетической нефропатии:

- a. Глюкокортикоиды
- b. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
- c. Цитостатики
- d. Высокобелковая диета
- e. жирная диета

Вопрос 23:

Какие варианты поражения почек могут быть проявлением паранеопластической нефропатии:

- a. Амилоидоз
- b. Мембранозная нефропатия
- c. Острая мочекишечная блокада почек
- d. все ответы верны
- e. ни одно из указанных вариантов

Вопрос 24:

Какие из перечисленных состояний наиболее соответствует следующему высказыванию? При электронной микроскопии выявляют мезангиальные электронноплотные депозиты.:

- a. минимальные изменения
- b. мембранозный нефрит
- c. IgA-нефрит
- d. ни одно из указанных состояний
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 25:

Для какого из перечисленных вариантов гломерулонефрита наименее характерна микрогематурия:

- a. Липоидный нефроз
- b. Мембранозный нефрит
- c. Мезангиопролиферативный нефрит

- d. Мезангиокапиллярный нефрит
- e. Волчаночный нефрит

Вопрос 26:

Препаратом выбора для лечения нефропатии беременных (при позднем токсикозе) является:

- a. Декстран (средняя молярная масса 30 000-40 000 (Реополиглюкин)
- b. диуретики
- c. Свежезамороженная плазма
- d. Гидралазин для внутривенных вливаний
- e. сульфат магния

Вопрос 27:

Укажите причины преренальной ОПН:

- a. Увеличение сердечного выброса
- b. Дегидратация
- c. Гиперволемия
- d. Гипертонический криз
- e. рак шейки матки

Вопрос 28:

Какие из перечисленных признаков или их сочетаний наиболее характерны для следующего заболевания: Болезнь Берже?

- a. отложение иммунных комплексов в мезангии клубочка
- b. протеинурия выше 3,5 г в сутки
- c. Гиперволемия
- d. Острая мочекишечная блокада почек
- e. характерны оба признака

Вопрос 29:

Выделите формы ОПН с необратимым течением:

- a. Острый канальцевый некроз
- b. Миоглобинурийный нефроз
- c. Гемолитико-уремический синдром
- d. ни одно из указанных состояний
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 30:

Какой из перечисленных синдромов наиболее соответствует следующему состоянию: Геморрагический васкулит?

- a. быстро прогрессирующий нефрит
- b. нефротический синдром
- c. гематурия
- d. ни одно из указанных состояний
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 31:

Какие из перечисленных состояний наиболее соответствует следующему высказыванию? Отмечают связь со злокачественными опухолями:

- a. минимальные изменения
- b. мембранозный нефрит
- c. IgA-нефрит

- d. ни одно из указанных состояний
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 32:

Симптомы поражения проксимальных канальцев включают всё, кроме:

- a. почечного канальцевого ацидоза
- b. фосфат-диабета
- c. почечной глюкозурии
- d. почечного несахарного диабета
- e. синдрома Фанкони

Вопрос 33:

Какое утверждение, касающееся болезни Берже (IgA-нефрит), неверно:

- a. Чаще болеют мальчики и мужчины
- b. Наиболее частым клиническим проявлением служит бессимптомная гематурия
- c. Патогномоничны депозиты IgA в мезангии клубочков
- d. У большинства больных отмечается нефротический синдром
- e. Наиболее частым клиническим проявлением служит бессимптомная гематурия

Вопрос 34:

Основные показания к назначению преднизолона при нефрите следующие, кроме:

- a. давность нефрита менее 2 лет
- b. наличие нефротического синдрома
- c. лекарственный нефрит
- d. нефрит с минимальными изменениями
- e. нефрит в стадии хронической почечной недостаточности

Вопрос 35:

Какие проявления свойственны инфаркту почки:

- a. Резкие боли в верхних и боковых отделах живота
- b. Лихорадка
- c. Макрогематурия
- d. ни одно из указанных состояний
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 36:

Какой фактор не является прогностически неблагоприятным при БПН:

- a. Полулуния более чем в 80% клубочков
- b. Микрогематурия
- c. Выраженный интерстициальный фиброз и атрофия канальцев
- d. Гломерулосклероз и фиброзные полулуния
- e. Олигурия.

Вопрос 37:

Выделите методы лечения алюминиевой остео дистрофии:

- a. Приём содержащих алюминий антацидов
- b. Применение дефероксамина
- c. Резекция паращитовидных желёз
- d. Применение кальцитриола
- e. Применение ДЗ

Вопрос 38:

Какие положения, касающиеся диализного амилоидоза, верны:

- a. Развивается через 10 лет и более от начала лечения гемодиализом
- b. Белком-предшественником является b2-микроглобулин
- c. Характеризуется поражением костей, сосудов
- d. ни одно из указанных состояний
- e. **все вышеперечисленное**

Вопрос 39:

Какое из перечисленных заболеваний реже приводит к развитию пиелонефрита:

- a. Сахарный диабет
- b. Приём гормональных контрацептивов
- c. **Ревматоидный артрит**
- d. Беременность
- e. Простатит

Вопрос 40:

Укажите возможные этиологические факторы гломерулонефрита:

- a. инфекции
- b. паразиты
- c. вакцины
- d. соли тяжелых металлов
- e. **все вышеперечисленное**

Вопрос 41:

Какие изменения происходят с артериальным давлением во время беременности в первый триместр:

- a. незначительно повышается
- b. **незначительно снижается**
- c. остается прежним
- d. при сопутствующей патологии снижается
- e. беременность не влияет на АД

Вопрос 42:

Какая проба проводится для исследования концентрационной способности почек:

- a. проба Реберга
- b. проба Нечипоренко
- c. **проба Зимницкого**
- d. проба Аддиса-Коковского
- e. Проба с преднизолоном

Вопрос 43:

В каком случае, назначение фуросемида не обосновано:

- a. больному с ХПН
- b. больному с ОПН
- c. больному на хронидиализе
- d. **при отсутствии ответа на введение данного вещества на протяжении 48 часов**
- e. сердечные отеки

Вопрос 44:

какие противоанемические препараты наиболее эффективны больным с ренальной анемией:

- a. сорбифер

- b. феррумлек
- c. космофер
- d. рекармон
- e. аспаркам

Вопрос 45:

При каких размерах кист возможна их чрезкожная пункция:

- a. 1см
- b. 2см
- c. 3см
- d. 4см
- e. 5см

Вопрос 46:

Укажите препарат выбора для лечения гипертензии у беременных:

- a. Антагонисты кальция
- b. Ингибиторы АПФ
- c. Метилдопа
- d. Мочегонные
- e. все вышеперечисленные

Вопрос 47:

Какой из указанных препаратов можно применять при острой и хронической почечной недостаточности:

- a. рекармон
- b. аюгастрин
- c. гентамицин
- d. тиенам
- e. аспаркам

Вопрос 48:

Больная Ч., 41 год. В детстве перенесла закрытую черепно-мозговую травму, в связи с чем, по рекомендации невропатолога длительно (годами) принимала анальгетические препараты и фуросемид до 80 мг/сут, работала в букинистическом магазине со старинными книгами. В 24-летнем возрасте имела избыточный вес (+30–35 кг), лечилась самостоятельно голоданием. 10 лет назад весной впервые перенесла артрит первого плюснефалангового сустава правой стопы. Диагностировано рожистое воспаление, реактивный артрит. Летом того же года — нефрэктомия правой почки по поводу карбункула почки. Концентрация креатинина в сыворотке крови в тот период составляла 2,3 мг/дл, мочевая кислота 7,8 мг/дл. В последующие годы по поводу суставных болей принимала нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Мать больной страдала полиартритом, диагноз не был установлен. Поступила в клинику с жалобами на частые артриты плюснефаланговых, голеностопных, коленных суставов, протекающих с повышением температуры тела до 40°C с ознобами, тошнотой, периодические ноющего тупого характера боли в поясничной области, больше слева, дизурические явления. При обследовании выявлено: относительная плотность мочи 1002–1008, рН 5,0, протеинурия до 0,7 г/сут, эритроцитурия до 8–10 в поле зрения, лейкоцитурия до 10–15 в поле зрения, бактериурия, уратурия. Концентрация креатинина в сыворотке крови 1,7 мг/дл, мочевая кислота 8,7–11,5 мг/дл, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 47 мл/мин. УЗИ почек — контуры левой почки неровные, размеры 100?56 мм, паренхима до 18 мм, чашечно-лоханочная система не расширена. В паренхиме определяются множественные кальцинаты,

синдром гиперэхогенных пирамид, в верхнем полюсе мелкие кисты. Определите факторы риска развития суставного синдрома:

- i. анальгетики
- j. НПВС
- k. диуретики
- l. голодание
- m. контакт со свинцом
- n. отягощённая наследственность

Вопрос 49:

Больная Ч., 41 год. В детстве перенесла закрытую черепно-мозговую травму, в связи с чем, по рекомендации невропатолога длительно (годами) принимала анальгетические препараты и фуросемид до 80 мг/сут, работала в букинистическом магазине со старинными книгами. В 24-летнем возрасте имела избыточный вес (+30–35 кг), лечилась самостоятельно голоданием. 10 лет назад весной впервые перенесла артрит первого плюснефалангового сустава правой стопы. Диагностировано рожистое воспаление, реактивный артрит. Летом того же года — нефрэктомия правой почки по поводу карбункула почки. Концентрация креатинина в сыворотке крови в тот период составляла 2,3 мг/дл, мочевая кислота 7,8 мг/дл. В последующие годы по поводу суставных болей принимала нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Мать больной страдала полиартритом, диагноз не был установлен. Поступила в клинику с жалобами на частые артриты плюснефаланговых, голеностопных, коленных суставов, протекающих с повышением температуры тела до 40°C с ознобами, тошнотой, периодические ноющего тупого характера боли в поясничной области, больше слева, дизурические явления. При обследовании выявлено: относительная плотность мочи 1002–1008, рН 5,0, протеинурия до 0,7 г/сут, эритроцитурия до 8–10 в поле зрения, лейкоцитурия до 10–15 в поле зрения, бактериурия, уратурия. Концентрация креатинина в сыворотке крови 1,7 мг/дл, мочевая кислота 8,7–11,5 мг/дл, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 47 мл/мин. УЗИ почек — контуры левой почки неровные, размеры 100?56 мм, паренхима до 18 мм, чашечно-лоханочная система не расширена. В паренхиме определяются множественные кальцинаты, синдром гиперэхогенных пирамид, в верхнем полюсе мелкие кисты. Назначьте терапию:

- o. Отмена фуросемида
- p. увеличение дозы фуросемида
- q. Гипопуриновая диета, обильное питьё (периодически ошелачивающее)
- г. клюквенный морс
- s. аллопуринол 100 мг/сут (возможно 50 мг)
- t. приём нимесулида или колхицина под контролем уровня креатинина крови и мочевой кислоты
- u. мясная диета
- v. Лечение мочевой инфекции после посева мочи с определением чувствительности к препаратам

Вопрос 50:

У больного 45-ти лет, инженера на авиационном заводе, в период госпитализации по месту жительства по поводу пневмонии был выявлен мочевой синдром (протеинурия 0,6–1,2 г/сут, эритроцитурия до 15–20 в поле зрения, лейкоцитурия 5–6 в поле зрения) и АД 150/100 мм рт.ст., расцененные как проявление острого гломерулонефрита (ОГН), хотя и ранее отмечались минимальные изменения в моче. Проведено было лечение гепарином, преднизолоном 40 мг/сут без эффекта на мочевой синдром. Далее больной в течение последующих 3-х лет наблюдался с диагнозом хронический гломерулонефрит

(ХГН) и получал терапию азатиоприном (150–100 мг/сут) в сочетании с поддерживающими дозами преднизолона (10–5 мг/сут). Направлен на консультацию в клинику в связи с тем, что наряду с сохраняющимся мочевым синдромом стала нарастать креатининемия. В представленных анализах мочи — относительная плотность мочи 1003–1010, белок 1,75–2,0 г/л, эритроциты 10–16, лейкоциты 3–5, ураты — немного. Креатинин крови 3,2 мг/дл, мочевая кислота 658 мкмоль/л, СКФ — 30 мл/мин. Множественные тофусы на пальцах кистей рук. АД 170/100 мм рт.ст. Выясняется, что в предыдущие 7–8 лет возникали рецидивирующие артриты первого плюснефалангового сустава правой стопы, купирует приемом Бутадиона. Сформулируйте диагноз:

- a. Хронический гломерулонефрит, латентная форма. ХПН.
- b. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит лекарственного генеза (анальгетическая нефропатия) в стадии хронической почечной недостаточности (гиперкреатинемия, анемия).
- c. Хронический пиелонефрит, латентное течение, обострение. ХПН
- d. Подагра с поражением суставов (рецидивирующие острые артриты), почек (уратная нефропатия— хронический интерстициальный нефрит (ХИН) в стадии почечной недостаточности). множественные тофусы. Гиперурикемия. Артериальная гипертензия.
- e. ХПН, терминальная стадия.

Вопрос 51:

У больного 45-ти лет, инженера на авиационном заводе, в период госпитализации по месту жительства по поводу пневмонии был выявлен мочевой синдром (протеинурия 0,6–1,2 г/сут, эритроцитурия до 15–20 в поле зрения, лейкоцитурия 5–6 в поле зрения) и АД 150/100 мм рт.ст., расцененные как проявление острого гломерулонефрита (ОГН), хотя и ранее отмечались минимальные изменения в моче. Проведено было лечение гепарином, преднизолоном 40 мг/сут без эффекта на мочевой синдром. Далее больной в течение последующих 3-х лет наблюдался с диагнозом хронический гломерулонефрит (ХГН) и получал терапию азатиоприном (150–100 мг/сут) в сочетании с поддерживающими дозами преднизолона (10–5 мг/сут). Направлен на консультацию в клинику в связи с тем, что наряду с сохраняющимся мочевым синдромом стала нарастать креатининемия. В представленных анализах мочи — относительная плотность мочи 1003–1010, белок 1,75–2,0 г/л, эритроциты 10–16, лейкоциты 3–5, ураты — немного. Креатинин крови 3,2 мг/дл, мочевая кислота 658 мкмоль/л, СКФ — 30 мл/мин. Множественные тофусы на пальцах кистей рук. АД 170/100 мм рт.ст. Выясняется, что в предыдущие 7–8 лет возникали рецидивирующие артриты первого плюснефалангового сустава правой стопы, купирует приемом Бутадиона. В чем ошибка лечения данного больного:

- a. В длительном применении бутадиона
- b. достаточно было проводить монотерапию преднизолоном
- c. Мочевой синдром без учёта анамнеза привёл к ошибочному диагнозу ОГН, а длительная иммуносупрессивная терапия усугубила нарушения пуринового обмена
- d. передозировка цитостатиков
- e. лечение было правильным

Вопрос 52:

У больного 45-ти лет, инженера на авиационном заводе, в период госпитализации по месту жительства по поводу пневмонии был выявлен мочевой синдром (протеинурия 0,6–1,2 г/сут, эритроцитурия до 15–20 в поле зрения, лейкоцитурия 5–6 в поле зрения) и АД 150/100 мм рт.ст., расцененные как проявление острого гломерулонефрита (ОГН), хотя и ранее отмечались минимальные изменения в моче. Проведено было лечение

гепарином, преднизолоном 40 мг/сут без эффекта на мочевого синдром. Далее больной в течение последующих 3-х лет наблюдался с диагнозом хронический гломерулонефрит (ХГН) и получал терапию азатиоприном (150–100 мг/сут) в сочетании с поддерживающими дозами преднизолона (10–5 мг/сут). Направлен на консультацию в клинику в связи с тем, что наряду с сохраняющимся мочевым синдромом стала нарастать креатининемия. В представленных анализах мочи — относительная плотность мочи 1003–1010, белок 1,75–2,0 г/л, эритроциты 10–16, лейкоциты 3–5, ураты — немного. Креатинин крови 3,2 мг/дл, мочевиная кислота 658 мкмоль/л, СКФ — 30 мл/мин. Множественные тофусы на пальцах кистей рук. АД 170/100 мм рт.ст. Выясняется, что в предыдущие 7–8 лет возникали рецидивирующие артриты первого плюснефалангового сустава правой стопы, купирует приемом Бутадиона. Какова будет Ваша тактика лечения:

- w. цитостатики
- x. преднизолон
- y. аллопуринол
- z. ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента
- aa. гипопуриновая диета
- bb. обильное, периодически ощелачивающее питье

Вопрос 53:

35-летнему больному с рецидивирующими почечными коликами и неоднократным отхождением конкрементов, состоящих из оксалата кальция, было рекомендовано ограничение приёма жидкости до 1 л/сут, диета с низким содержанием оксалатов, резкое ограничение кальция (отказ от молочных продуктов) и продуктов, содержащих клетчатку. Уровень кальция сыворотки крови 10,0 мг/дл. Какая наиболее частая причина рецидивирования камней, состоящих из оксалата кальция?

- a. Хронический гломерулонефрит, латентная форма. ХПН
- b. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит лекарственного генеза (анальгетическая нефропатия) в стадии хронической почечной недостаточности (гиперкреатинемия, анемия).
- c. Идиопатическая гиперкальциурия (подтверждением этого является превышение уровня экскреции кальция в суточной моче выше 300 мг/сут или 4 мг кальция/кг в суточной порции мочи)
- d. Подагра с поражением суставов (рецидивирующие острые артриты), почек (уратная нефропатия— хронический интерстициальный нефрит (ХИН) в стадии почечной недостаточности). множественные тофусы. Гиперурикемия. Артериальная гипертензия.
- e. ХПН, терминальная стадия.

Вопрос 54:

35-летнему больному с рецидивирующими почечными коликами и неоднократным отхождением конкрементов, состоящих из оксалата кальция, было рекомендовано ограничение приёма жидкости до 1 л/сут, диета с низким содержанием оксалатов, резкое ограничение кальция (отказ от молочных продуктов) и продуктов, содержащих клетчатку. Уровень кальция сыворотки крови 10,0 мг/дл. Какое обследование необходимо провести на предмет метаболических факторов риска камнеобразования?

- cc. Определить содержание кальция в сыворотке крови
- dd. Определить содержание фосфора в сыворотке крови
- ee. Определить содержание мочевиной кислоты в сыворотке крови
- ff. Определить содержание электролитов в сыворотке крови
- gg. Определить содержание креатинина в сыворотке крови

Вопрос 55:

35-летнему больному с рецидивирующими почечными коликами и неоднократным отхождением конкрементов, состоящих из оксалата кальция, было рекомендовано ограничение приёма жидкости до 1 л/сут, диета с низким содержанием оксалатов, резкое ограничение кальция (отказ от молочных продуктов) и продуктов, содержащих клетчатку. Уровень кальция сыворотки крови 10,0 мг/дл. Какие рекомендации по лечению **неправильны**?

- hh. Необходимо повышенное потребление жидкости (повышенный объём мочи приводит к снижению концентрации оксалата кальция).
- ii. Ограничение потребления кальция способствует повышенной адсорбции оксалата в пищеварительном тракте.
- jj. Полезно ограничение соли (повышение приёма соли приводит к повышенному выделению кальция)

Вопрос 56:

У больной 61 года после длительного (около 4-х лет) приёма препаратов кальция и витамина Д появились слабость, утомляемость, полиурия (диурез свыше 6 л/сут), никтурия. Экскреция кальция в суточной моче составила 12600мг. Ваш **предположительный диагноз**:

- a. хронический гломерулонефрит
- b. хронический пиелонефрит
- c. хронический интерстициальный нефрит
- d. поражение почек при сахарном диабете
- e. амилоидоз почек

Вопрос 57:

У больной 61 года после длительного (около 4-х лет) приёма препаратов кальция и витамина Д появились слабость, утомляемость, полиурия (диурез свыше 6 л/сут), никтурия. Экскреция кальция в суточной моче составила 12600мг. Что Вы предлагаете сделать для его подтверждения?

- kk. проба Зимницкого
- ll. определить уровень кальция
- mm. определить уровень креатинина
- nn. определить уровень азота мочевины
- oo. общий анализ мочи
- pp. ультразвуковое исследование почек
- qq. компьютерная томография

Вопрос 58:

У больной 61 года после длительного (около 4-х лет) приёма препаратов кальция и витамина Д появились слабость, утомляемость, полиурия (диурез свыше 6 л/сут), никтурия. Экскреция кальция в суточной моче составила 12600мг. Какова Ваша тактика ведения больной?

- a. прекратить приём витамина Д и препаратов кальция
- b. иммуносупрессоры
- c. антибиотики
- d. ингибиторы АПФ
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 59:

Женщина 22 лет поступила с жалобами на лихорадку, слабость, отёки, боли в грудной клетке при дыхании, боли в мелких суставах рук и ног. Заболела 4 мес назад после

родов. При обследовании: температура тела 38,4 °С, пульс 100 в минуту, АД 140/90 мм рт.ст., суставы отёчные, болезненные. Шум трения плевры, отёки голеней и стоп, диурез 500 мл в сутки. Лабораторные данные: гемоглобин 102 г/л, лейкоциты 3,6x10⁹/л, тромбоциты 118x10⁹/л, СОЭ 45 мм/ч. В анализах мочи: относительная плотность 1014, белок 5 г/л, эритроциты 60–80 в поле зрения, лейкоциты 6–8 в поле зрения. Общий белок 56 г/л, альбумин 27 г/л, креатинин 2,02 ммоль/л, холестерин 5,72 ммоль/л. Тактика ведения больной:

- г. сделать биопсию почки,
- ss. монотерапия преднизолоном 60 мг в сутки
- tt. назначение преднизолона 60 мг в сутки, на фоне которого проводить пульс-терапию преднизолоном и циклофосфаном

Вопрос 60:

Женщина 22 лет поступила с жалобами на лихорадку, слабость, отёки, боли в грудной клетке при дыхании, боли в мелких суставах рук и ног. Заболела 4 мес назад после родов. При обследовании: температура тела 38,4 °С, пульс 100 в минуту, АД 140/90 мм рт.ст., суставы отёчные, болезненные. Шум трения плевры, отёки голеней и стоп, диурез 500 мл в сутки. Лабораторные данные: гемоглобин 102 г/л, лейкоциты 3,6x10⁹/л, тромбоциты 118x10⁹/л, СОЭ 45 мм/ч. В анализах мочи: относительная плотность 1014, белок 5 г/л, эритроциты 60–80 в поле зрения, лейкоциты 6–8 в поле зрения. Общий белок 56 г/л, альбумин 27 г/л, креатинин 2,02 ммоль/л, холестерин 5,72 ммоль/л.

Укажите ведущий нефрологический синдром:

- a. Нефротический синдром
- b. Хроническая почечная недостаточность
- c. Быстро прогрессирующий нефрит
- d. Канальцевые дисфункции
- e. Гематурия

Вопрос 61:

Больная 28 лет, воспитатель детского сада. 4 года назад, во второй половине беременности, впервые были выявлены протеинурия, лейкоцитурия, эритроцитурия. После родов анализы мочи нормализовались. Около 2 нед назад, после перенесённого гриппа, появились сильные боли в поясничной области справа, иррадиирующие в пах, учащённое болезненное мочеиспускание, ознобы, лихорадка до 39 °С. При амбулаторном обследовании выявлена протеинурия 0,125 г/л, лейкоцитурия 25–30 в поле зрения, эритроцитурия 8–10 в поле зрения, удельный вес мочи 1016. В крови лейкоциты 13,6x10⁹/л, СОЭ 30 мм/ч. Назначенная терапия эритромицином в дозе 1 г в сутки существенного эффекта не дала, хотя температура снизилась до субфебрильных цифр. Неэффективна оказалась также терапия спазмолитиками. В чём причина неэффективности терапии?

- a. Неправильно поставленный диагноз
- b. Неверный выбор препарата
- c. Неадекватная доза препарата
- d. Невозможность антибактериальной терапии из-за непереносимости многих антибиотиков
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 62:

Юноша 16 лет поступил по поводу массивных отёков, которые сохраняются в течение 4 мес. Бледность, анасарка, пульс 76 в минуту, АД 120/80 мм рт.ст. В анализе крови — гемоглобин 130 г/л, тромбоциты 240x10⁹/л, СОЭ — 36 мм/ч. В анализе мочи: относительная плотность 1023, белок 16 г в сутки, лейкоциты 2–4 в поле зрения,

эритроциты — нет, гиалиновые цилиндры. Общий белок крови 43 г/л, альбумин 17 г/л, креатинин 106 мкмоль/л, холестерин 14,56 ммоль/л. Какую картину можно скорее всего ожидать при биопсии почки?

- a. Множественные мелкие кисты диаметром 1–2 мм
- b. Утолщение клубочковых базальных мембран с множественными субэпителиальными электронноплотными депозитами
- c. Нормальные клубочки при световой микроскопии и диффузное слияние ножковых отростков подоцитов при электронной микроскопии
- d. Линейные отложения IgG вдоль базальной мембраны клубочка
- e. Отложение в клубочках аморфных масс, окрашиваемых конго-рот и тиофлавином Т

Вопрос 63:

У больной 23 лет с активным волчаночным нефритом внезапно появились синяки на коже, носовые кровотечения, затем макрогематурия и олигурия. Какие исследования необходимо срочно выполнить для подтверждения развития ДВС-синдрома?

- uu. Определить количество тромбоцитов
- vv. Определить содержание фибриногена в крови
- ww. Определить протромбиновый индекс
- xx. Исследовать концентрацию креатинина крови
- уу. Определить время кровотечения

Вопрос 64:

Больная С., 21 год, педагог. У больной через 6 мес. после родов появились слабость, артралгия, трофические расстройства (отметила выпадение волос), развился нефротический синдром. Диагностировали острый гломерулонефрит. Терапия преднизолоном в дозе 50 мг в сутки в течение месяца с эффектом. Однако после быстрой отмены последнего отмечен рецидив нефротического синдрома. При обследовании: выраженные отёки до степени анасарки. Протеинурия 12 г в сутки, альбумины сыворотки крови 23 г/л, функция почек сохранна. АД 140/80 мм рт.ст. В крови — гемоглобин 67 г/л, лейкоциты — $3,2 \times 10^9$ /л, СОЭ — 60 мм/ч. Укажите наиболее вероятный диагноз:

- a. СКВ
- b. хронический гломерулонефрит
- c. геморрагический васкулит

Вопрос 65:

Больной Е., 20 лет, учащийся техникума. В возрасте 17 лет заболел острым ревматоидным артритом, лечился повторными курсами преднизолона (максимально 15 мг в сутки). Через 2 года от начала заболевания обнаружена нарастающая протеинурия с формированием в течение года нефротического синдрома: суточная протеинурия 10 г, общий белок — 46 г/л, альбумин — 12 г/л, холестерин — 9,88 ммоль/л, СОЭ — 60 мм/ч. Какой характер нефропатии вы можете предположить?

- a. Амилоидоз почек
- b. Гломерулонефрит
- c. Интерстициальный нефрит
- d. Васкулит почечных сосудов
- e. СКВ

Вопрос 66:

У больного 22 лет, страдающего ХГН нефротического типа, на коже левого бокового отдела живота появился чётко отграниченный участок яркой эритемы с плотным отёком кожи, подкожной клетчатки, валиком по периметру. Температура тела

повышена до фебрильных цифр. Титры антистрептолизина и антигиалуронидазы повышены. Концентрация альбуминов сыворотки 28 г/л. Наиболее вероятная причина описанных изменений кожи:

- a. рожеподобная эритема при нефротическом кризе
- b. рожистое воспаление кожи
- c. тромбоз подкожных вен
- d. узловатая эритема
- e. опоясывающий лишай

Вопрос 67:

У больного 23 лет, 4 года страдающего остеомиелитом костей таза, появились отёки, асцит, гидроторакс. При обследовании обнаружены нефротический синдром, гепатоспленомегалия. В крови тромбоцитоз $868 \times 10^9/\text{л}$, резко повышено содержание фибриногена. Наиболее вероятен диагноз:

постинфекционный гломерулонефрит
декомпенсированный цирроз печени
гепаторенальный синдром
вторичный амилоидоз с поражением почек
миелопролиферативный синдром

Вопрос 68:

У больного 19 лет после гриппа появились стойкая макрогематурия, одышка, кровохарканье. На рентгенограммах грудной клетки — признаки двустороннего симметричного диссеминированного поражения лёгких. В течение 2 нед состояние пациента ухудшилось, содержание креатинина крови повысилось до 326 мкмоль/л . Наиболее вероятный диагноз:

- a. постинфекционный гломерулонефрит
- b. гранулематоз Вегенера
- c. синдром Гудпасчера
- d. гломерулонефрит при геморрагическом васкулите
- e. паранеопластическая нефропатия при бронхогенном раке

Вопрос 69:

У больного 49 лет, страдающего псориазом в течение 2 лет, наблюдается прогрессирующее поражение крупных суставов. Лечение индометацином оказалось неэффективным. Госпитализирован с жалобами на отёки ног, которые появились месяц назад и не поддавались терапии мочегонными средствами. При обследовании выявлена картина нефротического синдрома, увеличение печени. Какие препараты могут быть использованы для лечения больного?

- a. Преднизолон.
- b. Азатиоприн
- c. Колхицин.
- d. Димеркаптопропансульфонат натрия
- e. Диметилсульфоксид

Вопрос 70:

Мужчина 40 лет обратился к терапевту с жалобами на боли в области сердца, усиливающиеся в положении лежа, общую слабость, головные боли, плохой аппетит, пастозность лица, дискомфорт в области предстательной железы. Из анамнеза: при поступлении в институт в возрасте 17 лет выявлены изменения в анализах мочи (какие — не помнит), в последующем не обследовался. Последние 4–5 лет периодически отмечает повышение АД, терапия не проводилась. 2–3 года регулярно встает в туалет

по ночам. При осмотре: кожные покровы бледные с землистым оттенком, пастозность лица, АД 170/100 мм рт.ст., грубый пансистолический шум, наиболее выраженный в 1-й и 5-й точках аускультации, ослабление тонов сердца. Пульс 60 в мин, ритмичный. На электрокардиограмме (ЭКГ): подъём расширенного сегмента ST, высокие T. Предварительный диагноз: ишемическая болезнь сердца, стенокардия функциональный класс 2, порок сердца (?), гипертоническая болезнь 3 стадии, хронический гастрит, хронический простатит (?). Назначены нитросорбид 40 мг/сут, каптоприл 25 мг 2 раза в сутки, консультация уролога, эзофагогастроуденоскопия. Какие диагностические и лечебные ошибки, с Вашей точки зрения, были допущены:

- a. Неправильно поставленный диагноз
- b. Неверный выбор препарата
- c. Неадекватная диагностика
- d. Потеря времени больного
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 71:

Мужчина 40 лет обратился к терапевту с жалобами на боли в области сердца, усиливающиеся в положении лежа, общую слабость, головные боли, плохой аппетит, пастозность лица, дискомфорт в области предстательной железы. Из анамнеза: при поступлении в институт в возрасте 17 лет выявлены изменения в анализах мочи (какие — не помнит), в последующем не обследовался. Последние 4–5 лет периодически отмечает повышение АД, терапия не проводилась. 2–3 года регулярно встает в туалет по ночам. При осмотре: кожные покровы бледные с землистым оттенком, пастозность лица, АД 170/100 мм рт.ст., грубый пансистолический шум, наиболее выраженный в 1-й и 5-й точках аускультации, ослабление тонов сердца. Пульс 60 в мин, ритмичный. На электрокардиограмме (ЭКГ): подъём расширенного сегмента ST, высокие T. Предварительный диагноз: ишемическая болезнь сердца, стенокардия функциональный класс 2, порок сердца (?), гипертоническая болезнь 3 стадии, хронический гастрит, хронический простатит (?). Назначены нитросорбид 40 мг/сут, каптоприл 25 мг 2 раза в сутки, консультация уролога, эзофагогастроуденоскопия. Какие показатели необходимо исследовать дополнительно:

- a. креатинин
- b. калий
- c. эхокардиография
- d. трансаминазы
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 72:

Мужчина 40 лет обратился к терапевту с жалобами на боли в области сердца, усиливающиеся в положении лежа, общую слабость, головные боли, плохой аппетит, пастозность лица, дискомфорт в области предстательной железы. Из анамнеза: при поступлении в институт в возрасте 17 лет выявлены изменения в анализах мочи (какие — не помнит), в последующем не обследовался. Последние 4–5 лет периодически отмечает повышение АД, терапия не проводилась. 2–3 года регулярно встает в туалет по ночам. При осмотре: кожные покровы бледные с землистым оттенком, пастозность лица, АД 170/100 мм рт.ст., грубый пансистолический шум, наиболее выраженный в 1-й и 5-й точках аускультации, ослабление тонов сердца. Пульс 60 в мин, ритмичный. На электрокардиограмме (ЭКГ): подъём расширенного сегмента ST, высокие T. Предварительный диагноз: ишемическая болезнь сердца, стенокардия функциональный класс 2, порок сердца (?), гипертоническая болезнь 3 стадии, хронический гастрит, хронический простатит (?). Назначены нитросорбид 40 мг/сут,

каптоприл 25 мг 2 раза в сутки, консультация уролога, эзофагогастродуоденоскопия.

Ваш предположительный диагноз и тактика ведения пациента:

- a. гемосорбция
- b. плазмаферез
- c. экстренное проведение гемодиализа с сосудистым доступом через катетер
- d. ингибиторы АПФ
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 73:

Больная 16-ти лет обратилась к врачу по поводу болей в поясничной области ноющего характера. При анализе мочи выявлены гексагональные кристаллы. На обзорной рентгенограмме в проекции живота определяются множественные, слегка контрастные гомогенные конкременты. На экскреторной урограмме камни визуализируются как дефекты наполнения. О каком виде нефролитиаза может идти речь:

- a. Оксалатный уролитиаз
- b. Цистиновый уролитиаз
- c. Фосфатный уролитиаз
- d. Уратный уролитиаз
- e. Смешанный

Вопрос 74:

Больная 16-ти лет обратилась к врачу по поводу болей в поясничной области ноющего характера. При анализе мочи выявлены гексагональные кристаллы. На обзорной рентгенограмме в проекции живота определяются множественные, слегка контрастные гомогенные конкременты. На экскреторной урограмме камни визуализируются как дефекты наполнения. Какой анализ нужно выполнить для подтверждения диагноза:

- a. Определить уровень мочевой кислоты
- b. Определить свободный и ионизированный кальций
- c. Определить суточную экскрецию оксалатов
- d. Определить суточную экскрецию цистина
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 75:

Больная 16-ти лет обратилась к врачу по поводу болей в поясничной области ноющего характера. При анализе мочи выявлены гексагональные кристаллы. На обзорной рентгенограмме в проекции живота определяются множественные, слегка контрастные гомогенные конкременты. На экскреторной урограмме камни визуализируются как дефекты наполнения. Ваши рекомендации по лечению:

- a. петлевые диуретики
- b. выпивать по 2 л жидкости в день
- c. выпивать 3-4 л жидкости в день, ощелачивать мочу
- d. бессолевая диета
- e. безбелковая диета

Вопрос 76:

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

- a. **Метаболический синдром**
- b. Нефротический
- c. Интоксикационный
- d. Уремия
- e. Все вышеперечисленные

Вопрос 77:

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

- a. аутоиммунная патология
- b. **нарушение пуринового обмена**
- c. инфекционное поражение
- d. токсическое воздействие лекарственных средств
- e. все вышеперечисленные

Вопрос 78:

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

- a. Биохимический анализ крови с определением уровня общего белка и трансаминаз
- b. **Биохимический анализ крови с определением уровня мочевой кислоты**
- c. Определить суточную экскрецию оксалатов
- d. Определить суточную экскрецию цистина
- e. все вышеперечисленное

Вопрос 79:

Больной 64-х лет, инвалид 2-й группы. Ранее работал паркетчиком. В 1996 г после экстракции зуба развился гнойный периостит, сепсис. Длительно получал лечение антибиотиками (диагностирован подострый инфекционный эндокардит), диуретиками (фуросемид) в связи с сердечной недостаточностью. С этого периода стал отмечать внезапно появляющиеся боли с покраснением и припуханием кожи в области пальцев стоп, свода стопы с повышением температуры до 39 °С. Боли сохранялись в течение нескольких дней, а затем внезапно исчезали в начале с перерывом до месяца, а в настоящее время — до недели. Принимает диклофенак и местно обезболивающие мази, гель. В области пяток сформировались огромные (более кулака) натёчники, после вскрытия кожи над их областью отходит до 200–250 мг мелоподобной пастообразной массы. В области ушных раковин, околоуставных тканей пальцев кистей рук — многочисленные тофусы величиной от просяного зернышка до земляного ореха. Неоднократно безболезненно с мочой отходили конкременты желтовато-бурового цвета размером до 3–4 мм. По поводу артериальной гипертензии принимает фуросемид 80 мг 3 раза в неделю. Наследственность — у родной сестры и брата отмечались боли в суставах, артериальная гипертензия, тофусы на пальцах кистей рук. Причины смерти не знает. При обследовании: АД до 180/100 мм рт.ст., креатинин крови 1,8 мг/дл, СКФ

26 мл/мин, мочевая кислота 7,8 мг/дл, холестерин свыше 500 мг/дл, экскреция мочевой кислоты 488 мг/сут. **Сформулируйте диагноз:**

- a. Подагра, тофусная стадия. Поражение суставов (хронические подагрические артриты с неполной ремиссией). Уратная нефропатия — ХИН, нефролитиаз в стадии начальной почечной недостаточности. Артериальная гипертензия
- b. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит лекарственного генеза (анальгетическая нефропатия) в стадии хронической почечной недостаточности (гиперкреатинемия, анемия).
- c. Идиопатическая гиперкальциурия (подтверждением этого является превышение уровня экскреции кальция в суточной моче выше 300 мг/сут или 4 мг кальция/кг в суточной порции мочи)
- d. Подагра с поражением почек (уратная нефропатия— хронический интерстициальный нефрит (ХИН) в стадии почечной недостаточности). Артериальная гипертензия.
- e. ХПН, терминальная стадия.

Вопрос 80:

Больной 64-х лет, инвалид 2-й группы. Ранее работал паркетчиком. В 1996 г после экстракции зуба развился гнойный периостит, сепсис. Длительно получал лечение антибиотиками (диагностирован подострый инфекционный эндокардит), диуретиками (фуросемид) в связи с сердечной недостаточностью. С этого периода стал отмечать внезапно появляющиеся боли с покраснением и припуханием кожи в области пальцев стоп, свода стопы с повышением температуры до 39 °С. Боли сохранялись в течение нескольких дней, а затем внезапно исчезали в начале с перерывом до месяца, а в настоящее время — до недели. Принимает диклофенак и местно обезболивающие мази, гель. В области пяток сформировались огромные (более кулака) натёчники, после вскрытия кожи над их областью отходит до 200–250 мг мелоподобной пастообразной массы. В области ушных раковин, околосуставных тканей пальцев кистей рук — многочисленные тофусы величиной от просяного зернышка до земляного ореха. Неоднократно безболезненно с мочой отходили конкременты желтовато-бурового цвета размером до 3–4 мм. По поводу артериальной гипертензии принимает фуросемид 80 мг 3 раза в неделю. Наследственность — у родной сестры и брата отмечались боли в суставах, артериальная гипертензия, тофусы на пальцах кистей рук. Причины смерти не знает. При обследовании: АД до 180/100 мм рт.ст., креатинин крови 1,8 мг/дл, СКФ 26 мл/мин, мочевая кислота 7,8 мг/дл, холестерин свыше 500 мг/дл, экскреция мочевой кислоты 488 мг/сут. Какие необходимы методы дообследования:

- a. УЗИ почек
- b. эхокардиография
- c. доплерография сосудов почек
- d. липидный профиль

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Реализация программы дополнительного профессионального образования обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Особые условия допуска к работе: отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Учебные помещения:

Учебная аудитория, оснащенная мультимедийной техникой, доской/стойкой для флипчартов с пишущими средствами (мел, фломастеры и др.); дидактические материалы – презентационные материалы (слайды); учебные видеозаписи; комплекты схем, плакатов, стенды;

Программное обеспечение для обеспечения обучения с ДОТ и ЭО:

Для организации самостоятельной работы слушателей используется система дистанционного обучения с идентификационным доступом в систему (логин/пароль).

6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

Список литературы

1. Актуальные вопросы нефрологии: учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в клинической ординатуре по специальности 31.08.43 "Нефрология" / [Якушин Сергей Степанович, Добрынина Наталья Валентиновна, Петров Вадим Сергеевич и др.]; под редакцией профессора Якушина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 169 с.,
2. Усанова А.А. Клинические нормы. Нефрология / А.А. Усанова, Н.Н. Гуранова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 223 с.
3. Нефрология: национальное руководство: краткое издание / [Андросова С.О., Андрусев А.М., Балкаров И.М. и др.]; главный редактор академик РАН Н.А. Мухин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 597 с.

4. Вялов С.С. Нефрология, урология: поликлиническая помощь / С.С. Вялов, Н.М. Агаев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Умный доктор, 2020. - 215, [1] с.
5. Нефрология. Клинические рекомендации / [Абасеева Т. Ю., Андрусев А. М., Батюшин М. М. и др.]; под редакцией Е. М. Шилова [и др.]; Ассоциация нефрологов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 851 с.

Периодические издания

- Электронный журнал «Здравоохранение» - <https://e.zdravohrana.ru/>
- Журнал «РМЖ. Мать и дитя» – <https://wchjournal.com/>
- РМЖ (Русский Медицинский Журнал) - <https://www.rmj.ru/>
- Журнал «Современная медицина» – <http://infocompany-sovmed.ru/>
- Специализированный научно-практический рецензируемый журнал «Нефрология» – <https://journal.nephrolog.ru/jour>
- Журнал «Нефрология и диализ» – <http://journal.nephro.ru/>
- Журнал «Клиническая нефрология» – <https://nephrologyjournal.ru/>
- Журнал "Эффективная фармакотерапия. Урология и нефрология" – <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/urologiya-i-nefrologiya/>

Интернет-ресурсы

- Издательство «Практическая Медицина» - <http://www.topfirm.ru/com/prakticheskayameditsina>
- Издательский дом «Русский врач» (журналы «Врач», «Фармация», книги серии «Практическому врачу») - www.rusvrach.ru
- Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины) - www.iramn.ru
- Издательский дом «Практика» (переводная медицинская литература) - www.practica.ru
- Издательский дом «Гэотар-МЕД» (учебная литература для базисного и постдипломного образования врачей) - www.geotar.ru

6.4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса.

Преподавание курса **повышения квалификации «Актуальные вопросы нефрологии»** ведется методом комплексного и системно-проблемного изучения проблем нефрологии, профилактики, диагностики, лечения неврологических заболеваний. Изложение материала строится с использованием теоретической подачи материала и решения практических задач.

Использование системы дистанционного обучения позволяет реализовать занятия для данной программы следующим образом:

1. Лекционные занятия по темам:

- Консервативная нефрология
 - Заместительная почечная терапия
 - Острое повреждение почек
 - Анемия и минерально-костные нарушения при хронической болезни почек
 - Сердечно-сосудистая патология при продвинутых стадиях хронической болезни почек.
 - Экспертиза качества медицинской помощи –
- проводятся с использованием электронного учебного курса следующими способами:
- публикация **текста лекции** для самостоятельного изучения;
 - создание **интерактивного элемента «лекция»** с возможностью использования встроенных тестовых заданий, нелинейной навигации по материалам для работы;
 - размещение **презентации**.

Слушатель изучает текст лекции, затем закрепляет полученные знания, используя встроенные тестовые вопросы по изученному материалу. Использование презентаций по

лекционному материалу позволяет наглядно представить изучаемый материал для более качественного и удобного зрительного восприятия слушателем учебного материала.

2. Проведение **практических занятий** при очно-заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий реализуется через симуляционное обучение без применения оборудования.

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации **«Актуальные вопросы нефрологии»** в ходе проведения практических занятий используется такая форма симуляционного обучения, как решение проблемно-ситуационных задач.

Решение задач предполагает целью выявить у слушателей способность осуществлять мероприятия по охране здоровья населения, обозначать цели и составлять план профессиональной деятельности.