

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре**

31.08.43 Нефрология

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Нефрология

Цель освоения дисциплины:

Подготовка квалифицированного врача-нефролога, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

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 пациентами с хроническими заболеваниями (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 взрослого населения 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);

Психолого-педагогическая деятельность:

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Организационно-управленческая деятельность:

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Содержание дисциплины:

Основы организации нефрологической помощи в РФ. Теоретические вопросы нефрологии. Методы диагностики в нефрологии. Хроническая болезнь почек (ХБП). Гломерулонефриты. Неотложные состояния в нефрологии. Тубулоинтерстициальные поражения почек. Поражение почек при обменных заболеваниях. Почки и артериальная гипертензия. Сосудистые поражения почек. Неотложные состояния в нефрологии. Врожденные и наследственные нефропатии. Острое почечное повреждение. Неотложные состояния в нефрологии. Хроническая почечная недостаточность. Заместительная почечная терапия. Неотложные состояния в нефрологии.

Медицинская информатика

Цель освоения дисциплины:

Формирование у ординатора углубленных профессиональных знаний в области информационных технологий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

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

Содержание дисциплины:

Применение информационных технологий в профессиональной деятельности врача.

Профессиональные медицинские ресурсы Internet.

Инфекционные болезни

Цель освоения дисциплины:

подготовка специалиста врача для самостоятельной профессиональной деятельности, ориентированного в вопросах инфектологии, профилактических и противоэпидемических мероприятий

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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 применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8).

Содержание дисциплины:

Общие вопросы инфектологии.

Общая эпидемиология.

Неотложные состояния в клинике инфекционных болезней. Профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение профессионального заражения

ВИЧ-инфекция

Вопросы гепатологии

Инфекционные болезни, которые могут привести к развитию ЧС

Дифференциальная диагностика экзантемных заболеваний

Инфекции дыхательных путей

Особенности ведения пациентов с инфекционной патологией.

Правоведение

Цель освоения дисциплины:

Формирование у врача необходимого уровня теоретических знаний и компетенций в сфере нормативного регулирования сферы здравоохранения, необходимых в рамках основных видов профессиональной деятельности

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

Организационно-управленческая деятельность:

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

Содержание дисциплины:

Общие положения медицинского права

Правовое регулирование организации и управления в здравоохранении

Общественное здоровье и здравоохранение

Цель освоения дисциплины:

Формирование у обучающихся системы теоретических знаний в области охраны здоровья населения, включающей мероприятия по профилактике заболеваний, сохранения и восстановления здоровья каждого человека, поддержания долголетней активной жизни, предоставления качественной медицинской помощи; практических умений ведения учетной и отчетной медицинской документации, принятия управленческих решений; навыков сбора, анализа и представления медико-статистических данных.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

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

Психологово-педагогическая деятельность:

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Организационно-управленческая деятельность:

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

Содержание дисциплины:

Основные положения ФЗ-323 от 21.11.2011 года. Права и обязанности медицинского работника и пациента.

Общие принципы экспертизы временной нетрудоспособности.

Основы медицинского страхования в Российской Федерации.

Социально-гигиенические методы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения

Медицина чрезвычайных ситуаций

Цель освоения дисциплины:

Формирование необходимые всесторонние знания, умения и навыки в области медицины чрезвычайных ситуаций, готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

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 противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

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 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);

Организационно-управленческая деятельность:

Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Содержание дисциплины:

Задачи и организация службы чрезвычайных ситуаций (ЧС)

Медико-санитарное обеспечение при ЧС

Особенности работы с пострадавшими в ЧС

Эвакуация населения в ЧС

Педагогика

Цель освоения дисциплины:

Формирование основ педагогической компетентности будущего врача, его психологической готовности выстраивать свою врачебную деятельность на гуманитарных основаниях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти,

осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Содержание дисциплины:

Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача.

Педагогические подходы к формированию навыков здорового образа жизни

Педагогические подходы к формированию ценностно-смысовых установок врача

Педагогические основы коммуникативного взаимодействия врача с пациентами и коллегами.

Патология

Цель освоения дисциплины:

Формирование, закрепление и углубление научных знаний об общих закономерностях развития (возникновения, течения, исхода) и принципов профилактики и лечения болезней, а также предболезни, патологических состояний, патологических процессов и патологических реакций. Проводить патофизиологический анализ профессиональной деятельности врача, а также модельных ситуаций; сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рационального действия врача

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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);

Содержание дисциплины:

Этиологические и патологические аспекты заболеваний

Характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития

различных по этиологии и патогенезу заболеваний.

Клиническая биохимия

Целью освоения дисциплины:

Подготовка специалиста врача-терапевта для самостоятельной профессиональной деятельности, ориентированного в вопросах современных лабораторных технологий, используемых для диагностики, лечения и профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

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);

Содержание дисциплины:

Организация работы клинической лаборатории. Клиническая биохимия как наука. Оснащение, оборудование клинической лаборатории. Руководящие документы. Работа клинической лаборатории. Перечень биохимических исследований. Контроль качества лабораторных исследований. Аналитическая и клиническая чувствительность и специфичность лабораторных тестов. Алгоритмы лабораторной диагностики и клинической биохимии. Клиническая эффективность лабораторного биохимического анализа. Методы клинической биохимии в практике врача-гастроэнтеролога. Использование алгоритмов оценки результатов лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, дифференциальной диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта. Технология оценки результатов лабораторных исследований. Оценка стадии заболевания, степени биохимических изменений, биохимический мониторинг эффективности терапии.

Терапия

Цель освоения дисциплины:

Подготовка квалифицированного врача, ориентированного в вопросах терапии..

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

Содержание дисциплины:

Болезни органов пищеварения: Дифференциальная диагностика заболеваний органов пищеварения: НЯК, ВК, язвенная болезнь 12 -перстной кишки и желудка, ГЭРБ

Болезни крови: Дифференциальная диагностика заболеваний крови :анемии, гемабластозы

Болезни почек: Мочевой синдром, диагностический поиск при заболеваниях почек.

Болезни органов дыхания: Дифференциальная диагностика ХОБЛ. Очаговые заболевания.

Болезни органов кровообращения: Артериальные гипертензии. Современные клинические рекомендации Дифференциальная диагностика

Болезни органов кровообращения: ОКС. Клинические рекомендации. Дифференциальная диагностика. Тактика обследования и ведения пациентов

Диализ при хронической и острой почечной недостаточности

Цель освоения дисциплины:

Получение и усовершенствование знаний по диагностике поражения почек при различных заболеваниях, проведение дифференциальной диагностики болезней почек на основе углубленной клинико-морфологической и лабораторной оценки патологии почек и специально данных прижизненного патоморфологического исследования (пункционной биопсии).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

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 ревматологической медицинской помощи (ПК-6).

Содержание дисциплины:

Биопсия почек. Морфология почки в норме и при патологии. Патоморфология основных аутоиммунных гломерулярных заболеваний почек. Тубуло-интерстициальные заболевания и инфекции почки. Сосудистые заболевания почек. Изменения почек при наследственных, врожденных и метаболических заболеваниях. Патология трансплантированной почки.

Производственная (клиническая) практика. Базовая

Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование и развитие у обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе ординатуры по

специальности 31.08.43 Нефрология, следующих универсальных и профессиональных компетенций:

УК-1- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

УК-3 - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;

ПК-1 - 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-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

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

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

ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи;

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

ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Содержание дисциплины:

Раздел 1.

Общественное
здравоохранение:
здоровье и
здравоохранение:
организация
нефрологической
помощи в Российской
Федерации

Амбулаторные консультативные нефрологические кабинеты и центры. Принципы выявления и диспансерного наблюдения нефрологических больных. Документация. Взаимоотношения в системе: общее звено здравоохранения (участковые терапевты, врачи общей практики) – консультативный нефрологический кабинет – нефрологический стационар – отделение (центр) экстакорпоральной терапии (гемодиализ, перitoneальный диализ) – трансплантация почек. Учет нефрологических больных. Национальные регистры нефрологических больных.

Общие принципы тактики ведения больных на различных стадиях ХБП. Диспансерное наблюдение пациентов с ХБП. Показания к госпитализации в зависимости от стадии ХБП, особенностей основного заболевания и возможных осложнений. Частота и объем клинико-функциональных обследований в зависимости от стадии ХБП. Оценка скорости прогрессирования ХБП. Показания к началу заместительной почечной терапии. Контроль за проведением нефропротективной и антигипертензивной терапии. Целевые уровни артериального давления. Оценка эффекта в отношении протеинурии. Диспансерное

Раздел 2.

Клиническая
семиотика заболеваний
почек, основные
синдромы в
нефрологии.
Методы диагностики в
нефрологии.

наблюдение больных с установленным нозологическим диагнозом.
Частота и объем необходимых обследований.

Клинико-лабораторная характеристика и диагностика ведущих нефрологических синдромов – мочевого, нефротического, острого нефритического, артериальной гипертензии, острого повреждения почек, хронической почечной недостаточности, канальцевых нарушений, гипертензионного (почки и гипертензия).

Особенности синдрома сосудистой нефропатии.

Синдромы патологических состояний, характерные для острой и хронической патологии почек, в соответствии с международной классификацией болезней.

Клинические методы диагностики и дифференциальной диагностики нефрологических заболеваний.

Общий анализ мочи. Методы “сухой химии”. Оценка результатов. Протеинурия: суточная протеинурия, альбуминурия. Метаболиты азота (креатинин, мочевина). Азотемия. Основные внутрипочечные процессы (клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция и секреция), подходы к их оценке в клинике. Подготовка пациента к функциональному исследованию, правила сбора мочи для функциональных исследований. Методы оценки функционального состояния почек. Методы исследования величины почечного плазмотока и кровотока (клиренсные и расчетные методы). Подходы и методы оценки скорости клубочковой фильтрации: клиренсовые методы, клиренс эндогенного креатинина, расчетные методы оценки СКФ, цистатин С. Методы исследования осморегулирующей функции почек. Проба Зимницкого. Методы исследования функции почек по регуляции кислотно-основного состояния. Ультразвуковая диагностика как неинвазивный метод скрининга и диагностики заболеваний почек и мочевых путей.

Инструментальные методы: сонография, допплерография, экскреторная урография, КТ, МРТ, радиоизотопные методы.

Морфологические методы диагностики при заболеваниях почек.

Показания и противопоказания к нефробиопсии, осложнения.

Морфологическое исследование нефробиоптата: световая и электронная микроскопия, иммунофлюoresценция, иммуногистохимия.

Этиология, факторы риска, патогенез, клиническая классификация гломерулонефритов (ГН). Морфологическая классификация ГН.

Методы гистологического исследования почечной ткани (световая микроскопия, иммунофлюoresцентная микроскопия, электронная микроскопия). Клинические проявления и морфологические признаки ГН. Диагностика ГН. Роль этиологического, патогенетического, симптоматического лечения ГН. Группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения ГН. Механизм действия, показания, противопоказания и побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения ГН. Режимы иммунносупрессивной терапии. Другие (неиммунные) методы лечения нефритов.

Системные васкулиты, определение, классификация. Патоморфология изменений в почках. Этиопатогенез: иммунные механизмы поражения почек. Клинические проявления:

клинические проявления поражения почек (нефротический синдром, быстропрогрессирующий нефритический синдром), экстравенальные проявления (кожа, дыхательная система, сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт, нервная система). Диагностика. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит, дифференциальный диагноз.

Раздел 3.

Первичные
заболевания почек.

Раздел 4.

Заболевания почек при
системных
заболеваниях

Раздел 5. Поражение почек при обменных заболеваниях	Поражение почек при сахарном диабете (СД). Варианты поражение почек при СД. Эпидемиология. Патогенетические механизмы. Клиническое течение. Диабетическая нефропатия. (ДН), основные механизмы развития, стадии развития, факторы прогрессирования. Нефроуролитиаз.
Раздел 6. Сосудистые поражения почек	Вазоренальная артериальная гипертензия. Этиология, патофизиология. Фиброму склеротическая дисплазия. Атеросклеротическая болезнь. Факторы риска, клинические критерии стеноза почечной артерии. Диагностические тесты. Атероэмболическая болезнь почек. Ишемическая нефропатия. Поражение почек при эссенциальной артериальной гипертензии. Артериальная гипертензия при заболеваниях почек: патофизиологические механизмы, классификация, методы коррекции. Поражение почек при гипертонической болезни (ГБ). Тромботические микроангиопатии (ТМА). Антифосфолипидный синдром. АФС-ассоциированная нефропатия. ДВС-синдром при заболеваниях почек. Гемолитико-уремический синдром.
Раздел 7. Тубулонтерстициальные поражения почек	Этиология, патогенез, классификация, факторы риска, морфологические изменения тубулонтерстициальных поражений почек. Основные клинико-лабораторные критерии. Лекарственные препараты для лечения ТИН. Критерии для необходимости госпитализации больных в экстренном, плановом порядке. Лекарственные поражения почек. Инфекции мочевых путей: классификация, факторы риска, этиология. Неосложненные и осложненные инфекции мочевых путей. Клиника инфекций мочевых путей, диагностика (лабораторные методы диагностики, бактериологическая диагностика, критерии оценки результатов бактериологического исследования мочи, бессимптомная бактериурия). Инструментальная диагностика. Основные группы антибактериальных препаратов, применяемых при инфекциях мочевых путей. Показания и противопоказания. Резистентность возбудителей. Выбор антибактериальных препаратов в зависимости от возбудителя, вида инфекции мочевых путей, эмпирическая антибактериальная терапия. Режим дозирования. Длительность лечения. Рациональные комбинации. Оценка эффективности. Нежелательные эффекты. Способы их выявления и профилактики. Нефротоксичность. Антибактериальная профилактика при инфекциях мочевых путей, показания. Растворительные уроантисептики. Иммунотерапия и иммунопрофилактика инфекций мочевых путей. Особенности антибактериальной терапии и профилактики при лечении ИМП в особых популяциях: беременные, пациенты с постоянным катетером, сахарным диабетом, недостаточностью функции почек. Кистозные заболевания почек. Классификация кистозных дисплазий. Клинические проявления: клинические проявления поражения почек (инфекции мочевых путей, инфицирование кист, кровоизлияния в кисты), поражение внутренних органов (печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, сосудов головного мозга). Диагностика. Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта). Возрастные аспекты. Типы наследования, классификация. Этиопатогенез: синдром Альпорта, как болезнь коллагена типа IV. Клиника: экстравенальные проявления. Диагностика: клинические критерии диагноза, роль прижизненного морфологического исследования почек, электронная микроскопия нефробиоптата, молекулярно-генетическая диагностика. Лечение. Прогноз. Болезнь тонкой базальной
Раздел 8. Врожденные и наследственные нефропатии	

	мембранны. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика: роль прижизненного морфологического исследования почек, электронная микроскопия нефробиоптата. Лечение. Прогноз.
Раздел 9. Острое повреждение почек (ОПП)	Определение ОПП в соответствии с RIFLE-критериями, факторы риска, классификация, патогенез, ключевые симптомы и лабораторно-инструментальные методы диагностики ОПП, определение стадий острого повреждения почек по классификации AKIN. Дифференциальный диагноз между ХПН и ОПП. Лекарственные средства для фармакотерапии ОПП. Контрастиндуцированное острое повреждение почек: определение, распространенность, патогенез, факторы риска, рентгеновские контрасты, клиника, критерии диагностики, профилактика, лечение, прогноз, рентгеноконтрастная нефропатия, как важная причина внутрибольничного острого повреждения почек, влияние рентгеноконтрастной нефропатии на непосредственные и отдаленные результаты лечения. Нефротоксичность и побочные эффекты гадолиний-содержащих контрастов (магнито-резонансная томография). Почечный системный фиброз.
Раздел 10. Хроническая болезнь почек (ХБП)	Определение хронической болезни почек (ХБП), эпидемиология, место во внутренней медицине, диагностика, скрининг, факторы риска развития ХБП, диагностика, оценка, стадии. Современные представления о механизмах прогрессирования ХБП. Оптимальный диагностический алгоритм ХБП. Стратегия и тактика нефропротекции. Основные механизмы прогрессирования ХБП. Варианты нефропротективной терапии. Проблема кардиоваскулярной патологии при ХБП. Понятие кардиоваскулярного и ренального континуума. Роль Фремингемских и нетрадиционных факторов риска в ускоренном развитии и прогрессировании ССЗ при ХБП. Анемия и кардиоренальные взаимодействия. Ремоделирование миокарда и сосудов при ХБП, факторы риска, возможности профилактики и терапии. ИБС при ХБП, особенности течения, лечения. Выявление признаков острого повреждения почек.
Раздел 11. Хроническая почечная недостаточность (ХПН)	ХПН – определение, общая клиническая характеристика. Показания к началу лечения диализом. Выбор метода диализа. Подготовка пациентов с ХПН к началу заместительной почечной терапии. Показания к экстренному и плановому началу ЗПТ. Диализ у больных с сахарным диабетом. Нефрогенная анемия. Метаболические нарушения при ХПН. Нутриционный статус при ХБП. Принципы лечебного питания на различных стадиях ХБП. Содержание белка и энергообеспеченность рациона. Виды диет по содержанию белка (низкобелковые, малобелковые, сапплементарные). Минеральный состав рациона. Потребление жидкости. Особенности питания в додиализном периоде ХБП (особенности питания в зависимости от стадии ХБП). Особенности питания у больных на гемо- и перitoneальном диализе. Скрининг и контроль при проведении диетотерапии у пациентов с ХБП. Понятие белково-энергетической недостаточности. МИА синдром. Минерально-костные нарушения (МКН-ХБП). Вторичный гиперпаратиреоз. Болезнь кости при ХБП. Современная стратегия коррекции МКН-ХБП.
Раздел 12. Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная терапия при ХБП и ОПП.	Методы внепочечного очищения крови. Определение диализа, теоретические основы диализа. Практика гемодиализа в России по данным регистра РДО. Соотношение видов заместительной почечной терапии. Обеспеченность различных регионов. Состав больных на гемодиализе. Ключевые вопросы перitoneального диализа (ПД). Программный гемодиализ (ГД). Технические аспекты ГД. Введение в Осложнения процедуры ГД. Сердечно-сосудистые осложнения у

	больных на диализе. Гемофильтрация (ГФ) и гемодиафильтрация (ГДФ).
Раздел 13. Неотложные состояния в нефрологии	Острый нефритический синдром. Нефротический криз. Острые энцефалопатии у нефрологических больных. Декомпенсированный метаболический ацидоз и алкалоз. Острые нарушения электролитного обмена. ДВС-синдром у нефрологических больных. Тактика лечения больных ОПП в общей популяции и у больных с предшествующей развитию ОПП хронической болезни почек. Показания для начала гемо- и перitoneального диализа, в различных группах пациентов. Тромботические осложнения постоянного сосудистого доступа для проведения процедур ГД. Острая сердечная недостаточность при лечении гемодиализом.
Раздел 14. Избранные вопросы смежных специальностей	Поражение почек при заболеваниях внутренних органов и ревматологических заболеваниях, сердечно-сосудистой системы, вирусных гепатитах, ВИЧ-инфекции, крови (миеломной болезни).

Производственная (клиническая) практика. Вариативная

Цель освоения дисциплины - формирование и развитие у обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе ординатуры по специальности **31.08.43 Нефрология, следующих универсальных и профессиональных компетенций:**

УК-1- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-1 - 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-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

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

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

ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи;

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

ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

Содержание дисциплины:

- | | |
|------------------|---|
| Раздел 1. | Амбулаторные консультативные нефрологические кабинеты и центры. Принципы выявления и диспансерного наблюдения |
|------------------|---|

Общественное
здравоохранение и
здравоохранение:
организация
нефрологической
помощи в Российской
Федерации

Раздел 2.

Клиническая
семиотика заболеваний
почек, основные
синдромы в
нефрологии.
Методы диагностики в
нефрологии.
Первичный осмотр и
консультация
пациентов с
заболеваниями почек.

нефрологических больных. Документация. Взаимоотношения в системе: общее звено здравоохранения (участковые терапевты, врачи общей практики) – консультативный нефрологический кабинет – нефрологический стационар – отделение (центр) экстакорпоральной терапии (гемодиализ, перitoneальный диализ) – трансплантация почек. Учет нефрологических больных. Национальные регистры нефрологических больных.

Клинико-лабораторная характеристика и диагностика ведущих нефрологических синдромов – мочевого, нефротического, острого нефритического, артериальной гипертензии, острого повреждения почек, хронической почечной недостаточности, канальцевых нарушений, гипертензионного (почки и гипертензия).

Особенности синдрома сосудистой нефропатии.

Синдромы патологических состояний, характерные для острой и хронической патологии почек, в соответствии с международной классификацией болезней.

Клинические методы диагностики и дифференциальной диагностики нефрологических заболеваний.

Общий анализ мочи. Методы “сухой химии”. Оценка результатов.

Протеинурия: суточная протеинурия, альбуминурия. Метabolиты азота (креатинин, мочевина). Азотемия. Основные внутрипочечные процессы (клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция и секреция), подходы к их оценке в клинике. Подготовка пациента к функциональному исследованию, правила сбора мочи для функциональных исследований. Методы оценки функционального состояния почек. Методы исследования величины почечного плазмотока и кровотока (клиренсные и расчетные методы). Подходы и методы оценки скорости клубочковой фильтрации: клиренсовые методы, клиренс эндогенного креатинина, расчетные методы оценки СКФ, цистатин С. Методы исследования осморегулирующей функции почек. Проба Зимницкого. Методы исследования функции почек по регуляции кислотно-основного состояния. Ультразвуковая диагностика как неинвазивный метод скрининга и диагностики заболеваний почек и мочевых путей.

Инструментальные методы: сонография, допплерография, экскреторная урография, КТ, МРТ, радиоизотопные методы.

Морфологические методы диагностики при заболеваниях почек.

Показания и противопоказания к нефробиопсии, осложнения.

Морфологическое исследование нефробиоптата: световая и электронная микроскопия, иммунофлюoresценция, иммуногистохимия.

ХБП - диагностика, скрининг ХБП: определение маркеров повреждения почек, факторы риска развития ХБП, диагностика, оценка, стадии. Оптимальный диагностический алгоритм ХБП.

Ранняя диагностика нозологической формы заболеваний почек.

Выявление модифицируемых и немодифицируемых факторов риска. Общие принципы тактики ведения больных на различных стадиях ХБП.

Документация. Взаимоотношения в системе: общее звено здравоохранения (участковые терапевты, врачи общей практики) – консультативный нефрологический кабинет – нефрологический стационар – отделение (центр) экстакорпоральной терапии (гемодиализ, перitoneальный диализ) – трансплантация почек.

Проведение диспансерных осмотров групп с факторами риска ХБП.

Контроль и диспансерное наблюдение пациентов с установленным нозологическим диагнозом. Показания к госпитализации в зависимости от стадии ХБП, особенностей основного заболевания и

Раздел 3.

Хроническая болезнь
почек (ХБП)

возможных осложнений. Частота и объем необходимых клинико-функциональных обследований в зависимости от стадии ХБП. Оценка скорости прогрессирования ХБП.

Раздел 4.

Ренопротективная и кардиопротективная терапия.

Стратегия и тактика нефропротекции. Проведение ренопротективной и кардиопротективной терапии. Варианты нефропротективной терапии. Коррекция модифицируемых факторов риска ХБП. Оценка эффекта в отношении протеинурии.

Вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу. Показания к началу заместительной почечной терапии.

Раздел 5.

Осложнения ХБП.

Кардиоваскулярная патология при ХБП, особенности течения, лечения. Понятие кардиоваскулярного и ренального континуума.

Ремоделирование миокарда и сосудов при ХБП, факторы риска, возможности профилактики и терапии.

Антигипертензивная терапия – показания и противопоказания при назначении определенных фармакологических групп медикаментозной терапии. Целевые уровни артериального давления. Коррекция осложнений ХБП (анемия, минерально-костные нарушения, вторичный гиперпаратиреоз).

Нутриционный статус при ХБП. Принципы лечебного питания на различных стадиях ХБП. Содержание белка и энергообеспеченность рациона. Виды диет по содержанию белка (низкобелковые, малобелковые, сапплементарные). Минеральный состав рациона.

Потребление жидкости. Особенности питания в додиализном периоде ХБП (особенности питания в зависимости от стадии ХБП). Скрининг и контроль при проведении диетотерапии у пациентов с ХБП.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель освоения дисциплины:

Установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-1- 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 у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания; ПК-2- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками;

ПК-3- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; ПК-4- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков; ПК-5- 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-6- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи; ПК-7- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; ПК-8- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и

других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-9- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; ПК-10- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; ПК-11- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; УК-3 - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Содержание дисциплины:

Раздел 1.

Общественное здоровье и здравоохранение:
организация
нефрологической помощи
в Российской Федерации

Тема 1.

Основы организации здравоохранения в РФ. Организация нефрологической помощи в РФ. Роль врача общей практики в системе оказания медицинской помощи нефрологическому больному. Амбулаторные консультативные нефрологические кабинеты и центры. Принципы выявления и диспансерного наблюдения нефрологических больных. Документация. Взаимоотношения в системе: общее звено здравоохранения (участковые терапевты, врачи общей практики) – консультативный нефрологический кабинет – нефрологический стационар – отделение (центр) экстракорпоральной терапии (гемодиализ, перitoneальный диализ) – трансплантация почек. Учет нефрологических больных. Национальные регистры нефрологических больных.

Тема 2.

Основы медицинской психологии. Медицинская психология и деонтология в практике нефролога. Психологические факторы в лечении нефрологических больных.

Тема 3.

Вопросы страховой медицины и ее формы; цель и основные задачи медицинского страхования; объект медицинского страхования; формы страхования – обязательное, добровольное, источник финансирования здравоохранения в РФ.

Тема 4.

Медико-социальная экспертиза и трудовая реабилитация при заболеваниях почек. Социально-экономическое значение экспертизы трудоспособности при заболеваниях почек.

Тема 5.

Принципы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

Общие принципы тактики ведения больных на различных стадиях ХБП. Диспансерное наблюдение пациентов с ХБП. Показания к госпитализации в зависимости от стадии ХБП, особенностей основного заболевания и возможных осложнений. Частота и объем

клинико-функциональных обследований в зависимости от стадии ХБП. Оценка скорости

прогрессирования ХБП. Показания к началу заместительной почечной терапии. Контроль за проведением нефропротективной и антигипертензивной терапии. Целевые уровни артериального давления. Оценка эффекта в отношении протеинурии.

Диспансерное наблюдение больных с установленным нозологическим диагнозом. Частота и объем необходимых обследований.

Тема 1.

Содержание предмета нефрологии. Номенклатура и классификация нефрологических заболеваний. Эпидемиология заболеваний почек. Клиническая анатомия, физиология, патофизиология. Основы клинической иммунологии и иммунопатология заболеваний почек. Другие теоретические вопросы заболеваний почек.

Тема 2.

Клинико-лабораторная характеристика и диагностика основных нефрологических синдромов – мочевого, нефротического, острого нефритического, АГ, ОПП, ХПН, канальцевых нарушений.

Особенности синдрома сосудистой нефропатии. Общий анализ мочи. Методы “сухой химии”. Оценка результатов. Протеинурия: суточная протеинурия, альбуминурия. Метаболиты азота (креатинин, мочевина). Азотемия.

Тема 3.

Клинические методы диагностики и дифференциальной диагностики. Основные внутрипочечные процессы (клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция и секреция), подходы к их оценке в клинике. Подготовка пациента к функциональному исследованию, правила сбора мочи для функциональных исследований. Методы оценки функционального состояния почек. Методы исследования величины почечного плазмотока и кровотока (клиренсные и расчетные методы). Подходы и методы оценки скорости клубочковой фильтрации: клиренсовые методы, клиренс эндогенного креатинина, расчетные методы оценки СКФ, цистатин С. Методы исследования осморегулирующей функции почек. Проба Зимницкого. Методы исследования функции почек по регуляции кислотно-основного состояния. Ультразвуковая диагностика как неинвазивный метод скрининга и диагностики заболеваний почек и мочевых путей.

Тема 4.

Инструментальные методы: сонография, допплерография, экскреторная урография, КТ, МРТ, радиоизотопные методы.

Тема 5.

Морфологические методы диагностики при заболеваниях почек. Показания и противопоказания к нефробиопсии, осложнения.

Морфологическое исследование нефробиоптата: световая и электронная микроскопия, иммунофлюoresценция, иммуногистохимия.

Тема 1.

Этиология, факторы риска, патогенез, клиническая и морфологическая классификация гломерулонефритов (ГН).

Тема 2.

Клинические проявления и морфологические признаки ГН. Диагностика и дифференциальная диагностика ГН.

Тема 3.

Мембранозная нефропатия. Болезнь минимальных изменений.

Тема 4.

Раздел 3.

Первичные заболевания почек. Принципы ведения и лечения пациентов.

Фокально-сегментарный гломерулосклероз. Этиология, классификация, механизм развития. Клиническая картина, принципы диагностики. Лечение.

Тема 5.

Мембранопролиферативный и мезангиопролиферативный гломерулонефрит.

Тема 6.

Острый постстрептококковый гломерулонефрит: этиология и патогенез, морфология. Клиническая картина, течение.

Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение, прогноз.

Тема 7.

Роль этиологического, патогенетического, симптоматического лечения ГН. Группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения ГН. Механизм действия, показания, противопоказания и побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения ГН. Режимы иммунносупрессивной терапии. Другие (неиммунные) методы лечения нефритов.

Тема 1.

Современная классификация системных васкулитов. Поражение почек при системных васкулитах. Патоморфология изменений в почках. Этиопатогенез: иммунные механизмы поражения почек. Клинические проявления: клинические проявления поражения почек (нефротический синдром, быстропрогрессирующий нефритический синдром), экстравенальные проявления (кожа, дыхательная система, сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт, нервная система). Диагностика.

Тема 2.

Гломерулонефрит, обусловленный антителами к гломерулярной базальной мембране. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит, дифференциальная диагностика.

Тема 3.

Принципы инициальной, поддерживающей и противорецидивной терапии.

Тема 4.

Поражение почек при системной красной волчанке, волчаночный нефрит, классификация, клиническая характеристика. Современная стратегия лечения волчаночного нефрита.

Тема 5.

Гломерулонефрит при пурпуре Шенлейна-Геноха. Принципы ведения и лечения пациентов.

Тема 6.

Поражение почек при сахарном диабете (СД). Эпидемиология.

Варианты поражение почек. Патогенетические механизмы.

Клиническое течение. Диабетическая нефропатия. (ДН), основные механизмы развития, стадии развития, факторы прогрессирования.

Тема 7.

Профилактика поражения почек при СД. Принципы и методы реабилитации больных с диабетической нефропатией.

Тема 1.

Артериальная гипертензия при заболеваниях почек: патофизиологические механизмы, классификация, методы коррекции. Поражение почек при эссенциальной артериальной гипертензии.

Тема 2.

Вазоренальная артериальная гипертензия. Этиология, патофизиология, классификация.

Раздел 4.

Поражение почек при системных заболеваниях

Раздел 5.

Поражение почек при обменных заболеваниях.

Раздел 6.

Сосудистые поражения почек.

Тема 3.

Атеросклеротическая реноваскулярная болезнь. Факторы риска, клинические критерии стеноза почечной артерии. Диагностические тесты.

Тема 4.

Атероэмболическая болезнь почек. Факторы риска, клинические проявления, диагностика. Ишемическая нефропатия – определение, патогенез. Принципы ведения пациентов – первичная и вторичная профилактика.

Тема 5.

Фиброму скульярная дисплазия – классификация, эпидемиология, диагностика. Особенности терапии.

Тема 6.

Тромботические микроангиопатии (ТМА) - классификация. Гемолитико-уремический синдром (ГУС) – типичный и атипичный, факторы риска, клинические проявления, диагностика и дифференциальный диагноз.

Тема 7.

Лечение пациентов с разными вариантами ТМА (тромботическая тромбоцитопеническая пурпуря, типичный и атипичный ГУС).

Иновационные препараты лечения атипичного ГУС.

Принципы и методы реабилитации больных с ТМА.

Тема 8.

Антифосфолипидный синдром (АФС). АФС-ассоциированная нефропатия.

Тема 1.

Этиология, патогенез, классификация, факторы риска, морфологические изменения тубулоинтерстициальных поражений почек.

Тема 2.

Острый и хронический тубулоинтерстициальный нефрит (ТИН). Основные клинико-лабораторные критерии. Лекарственные препараты для лечения ТИН. Критерии госпитализации больных в экстренном, плановом порядке.

Тема 3.

Лекарственные поражения почек: факторы риска, связанные с лекарственным средством и с соматическим статусом пациента. Аналгетическая нефропатия. Клинические проявления, диагностика, принципы ведения.

Тема 4.

Инфекции мочевых путей (ИМП): классификация, факторы риска, этиология. Неосложненные и осложненные инфекции мочевых путей. Клиника ИМП, диагностика (лабораторные методы диагностики, бактериологическая диагностика, критерии оценки результатов бактериологического исследования мочи, бессимптомная бактериурия). Инструментальная диагностика.

Основные группы антибактериальных препаратов, применяемых при инфекциях мочевых путей. Показания и противопоказания. Резистентность возбудителей. Выбор антибактериальных препаратов в зависимости от возбудителя, вида инфекции мочевых путей,

эмпирическая антибактериальная терапия. Режим дозирования. Длительность лечения. Рациональные комбинации. Оценка эффективности. Нежелательные эффекты. Способы их выявления и профилактики. Нефротоксичность. Антибактериальная профилактика при инфекциях мочевых путей, показания. Растительные уроантисептики. Иммунотерапия и

Раздел 7.

Тубулоинтерстициальные заболевания почек.

Раздел 8.

Брожденные и наследственные заболевания почек.

иммунопрофилактика инфекций мочевых путей. Особенности антибактериальной терапии и профилактики при лечении ИМП в особых популяциях: беременные, пациенты с постоянным катетером, сахарным диабетом, недостаточностью функции почек.

Тема 1.

Кистозные заболевания почек, классификация кистозных дисплазий (мультикистозная дисплазия, медуллярная «губчатая» почка, аутосомно-рецессивный поликистоз почек).

Тема 2.

Аутосомно-доминантный поликистоз почек: классификация.

Клинические проявления: клинические проявления поражения почек (инфекции мочевых путей, инфицирование кист, кровоизлияния в кисты), поражение внутренних органов (печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, сосудов головного мозга). Диагностика и методы лечения. Диспансерное наблюдение и принципы реабилитации больных с поликистозом почек.

Тема 3.

Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта).

Возрастные аспекты. Типы наследования, классификация.

Этиопатогенез: синдром Альпорта, как болезнь коллагена типа IV.

Клиника: экстраренальные проявления. Диагностика: клинические критерии диагноза, роль прижизненного морфологического исследования почек, электронная микроскопия нефробиоптата, молекулярно-генетическая диагностика. Лечение. Прогноз.

Болезнь тонких базальных мембран. Этиопатогенез. Клиника.

Диагностика: роль прижизненного морфологического исследования почек, электронная микроскопия нефробиоптата. Лечение. Прогноз.

Тема 4.

Тубулопатии: генетика, эпидемиология, патогенез. Клиническая диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

Тема 1.

Определение ОПП в соответствии с RIFLE-критериями, факторы риска, классификация, патогенез, ключевые симптомы и лабораторно-инструментальные методы диагностики ОПП, определение стадий ОПП по классификации AKIN.

Тема 2.

Дифференциальный диагноз при ОПП. Нарушение функционирования других органов и систем организма, обусловленных острым повреждением почек. Общие принципы лечения ОПП. Лекарственные средства фармакотерапии.

Тема 3.

Контраст-индуцированное ОПП: определение, распространенность, патогенез, факторы риска, рентгеновские контрасты, клиника, критерии диагностики, профилактика, лечение, прогноз, влияние РК-ОПП на непосредственные и отдаленные результаты лечения. Нефротоксичность и побочные эффекты гадолиний-содержащих контрастов (МРТ). Почечный системный фиброз.

Тема 4.

Диспансерное наблюдение и принципы реабилитации больных, перенесших ОПП.

Тема 1.

Определение ХБП, эпидемиология, место во внутренней медицине, критерии диагноза, факторы риска развития, оценка стадии.

Тема 2.

Раздел 9.

Острое повреждение почек (ОПП).

Тема 1.

Определение ОПП в соответствии с RIFLE-критериями, факторы риска, классификация, патогенез, ключевые симптомы и лабораторно-инструментальные методы диагностики ОПП, определение стадий ОПП по классификации AKIN.

Тема 2.

Дифференциальный диагноз при ОПП. Нарушение функционирования других органов и систем организма, обусловленных острым повреждением почек. Общие принципы лечения ОПП. Лекарственные средства фармакотерапии.

Тема 3.

Контраст-индуцированное ОПП: определение, распространенность, патогенез, факторы риска, рентгеновские контрасты, клиника, критерии диагностики, профилактика, лечение, прогноз, влияние РК-ОПП на непосредственные и отдаленные результаты лечения. Нефротоксичность и побочные эффекты гадолиний-содержащих контрастов (МРТ). Почечный системный фиброз.

Тема 4.

Диспансерное наблюдение и принципы реабилитации больных, перенесших ОПП.

Раздел 10.

Хроническая болезнь почек (ХБП).

Тема 1.

Определение ХБП, эпидемиология, место во внутренней медицине, критерии диагноза, факторы риска развития, оценка стадии.

Тема 2.

Современные представления о механизмах прогрессирования ХБП.
Оптимальный диагностический алгоритм выявления ХБП.
Профилактика заболеваний нефрологического профиля. Цели и
виды профилактики. Стратегия и тактика нефропротекции.
Варианты нефропротективной терапии.

Тема 3.

Проблема кардиоваскулярной патологии при ХБП. Понятие
кардиоваскулярного и ренального континуума. Роль
Фремингемских и нетрадиционных факторов риска в ускоренном
развитии и прогрессировании ССЗ при ХБП. Анемия и
кардиоренальные взаимодействия. Ремоделирование миокарда и
сосудов при ХБП, факторы риска, возможности профилактики и
терапии.

Тема 4.

Профилактические и противоэпидемические мероприятия:
скрининг и мониторинг ХБП, реестр больных ХБП. Принципы
деятельности реабилитационных структур и моделей
реабилитационного процесса в нефрологии.

Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом
алгоритме, определении тактики лечения и профилактики
нефрологических заболеваний.

Тема 5.

Принципы профессионального консультирования, обучения и
социализации больных с ХБП различных стадий. Понятие
толерантности. Проблемы толерантного восприятия социальных,
этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов.
Особенности мотивационной сферы личности. Индивидуальные
психологические особенности личности пациента и типичные
психологические защиты.

Профессиональное консультирование и социализация пациентов с
терминальной стадией ХБП, находящихся на ЗПТ.

Тема 1.

ХПН – определение, общая клиническая характеристика.

Метаболические нарушения при ХБП. Показания к началу лечения
диализом. Выбор метода диализа. Подготовка пациентов к началу
заместительной почечной терапии (ЗПТ). Показания к экстренному
и плановому началу ЗПТ. Диализ у больных с сахарным диабетом.

Тема 2.

Нефрогенная анемия, патогенетические механизмы, понятие о
целевом гемоглобине. Метаболизм железа и роль его нарушений в
патогенезе анемии, критерии нарушения обмена железа.

Сравнительный анализ современных препаратов эритропоэтина,
плейотропные эффекты. Резистентность к терапии
эритропоэтином, причины, механизмы, пути преодоления.

Гемотрансфузии: показания, риски. Осложнения при лечении
анемии.

Тема 3.

Нутриционный статус при ХПН. Принципы лечебного питания на
различных стадиях ХБП. Содержание белка и
эннергообеспеченность рациона. Виды диет по содержанию белка
(низкобелковые, малобелковые, сапплементарные). Минеральный
состав рациона. Потребление
жидкости. Питание больных на додиализных стадиях ХБП.

Понятие белково-энергетической недостаточности. МИА синдром.
Диагностика. Оценка и коррекция статуса питания у пациентов на
программном гемодиализе. Скрининг и контроль при проведении
диетотерапии у пациентов с ХБП. Понятие белково-

энергетической недостаточности. МИА синдром.

Тема 4.

Минерально-костные нарушения при ХБП (МКН-ХБП): классификация, патогенез. Гиперфосфатемия – центральная парадигма МКН. Лабораторные, биохимические и гормональные критерии.

Тема 5.

Внекостная кальцификация – факторы риска, патогенез, диагностика, прогноз. Принципы терапии.

Тема 6.

Болезнь кости при ХБП: классификация, факторы риска, диагностика.

Тема 7.

Вторичный гиперпаратиреоз. Современная стратегия коррекции МКН-ХБП. Показания к паратиреоидэктомии. Национальные рекомендации.

Тема 1.

Методы внепочечного очищения крови. Определение диализа, теоретические основы диализа. Практика гемодиализа в России по данным регистра РДО. Соотношение видов заместительной почечной терапии. Обеспеченность различных регионов. Состав больных на гемодиализе.

Тема 2.

Ключевые вопросы перитонеального диализа (ПД). Программный гемодиализ (ГД). Технические аспекты ГД. Подготовка пациентов с ХПН к началу заместительной почечной терапии. Показания к началу лечения диализом.

Тема 3.

Осложнения процедуры ГД. Сердечно-сосудистые осложнения у больных на диализе.

Тема 4.

Гемофильтрация (ГФ) и гемодиафильтрация (ГДФ).

Тема 5.

Критерии отбора пациентов и определение показаний и противопоказаний к трансплантации почки. Факторы, определяющие ближайшие и отдаленные исходы трансплантации.

Тема 6.

Острое и хроническое отторжение почечного аллотрансплантата.

Важнейшие экстравенальные осложнения после АТП.

Инфекционные осложнения в посттрансплантационном периоде.

Диспансерное наблюдение и принципы реабилитации больных в посттрансплантационном периоде.

Тема 1.

Острый нефритический синдром. Нефротический криз. Острые энцефалопатии у нефрологических больных.

Тема 2.

Декомпенсированный метаболический ацидоз и алкалоз.

Тема 3.

Острые нарушения электролитного обмена. ДВС-синдром у нефрологических больных.

Тема 4.

Тактика лечения больных ОПП в общей популяции и у больных с предшествующей развитию ОПП хронической болезнью почек. Показания для начала гемо- и перитонеального диализа, в различных группах пациентов.

Тема 5.

Раздел 12.

Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная терапия при ХБП и ОПП.

Раздел 13.

Неотложные состояния в нефрологии

Раздел 14.

Избранные вопросы
смежных специальностей

Тромботические осложнения постоянного сосудистого доступа для проведения процедур ГД. Острая сердечная недостаточность при лечении гемодиализом.

Тема 1.

Гломерулонефрит при инфекционном эндокардите: этиология, патогенез гломерулонефрита, морфологическая картина гломерулонефрита. Клинико-лабораторные изменения при ГН, ассоциированным с инфекционным эндокардитом, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение, прогноз.

Тема 2.

Миеломная нефропатия: классификация поражений почек при миеломной болезни, эпидемиология, этиология, клиническая картина, принципы диагностики. Дифференциальная диагностика.

Тема 3.

Общие рекомендации по лечению множественной миеломы с почечной недостаточностью (индукционная химиотерапия, коррекция факторов, ухудшающих функцию почек, коррекция электролитных нарушений и кислотно-основного состояния, показания к началу ЗПТ). Оценка почечного ответа после химиотерапии.

Тема 4.

Амилоидоз: определение, этиология и патогенез, классификация, AA- и AL-амилоидоз, клинические проявления, лечение.

Тема 5.

Поражение почек при ВИЧ-инфекции: эпидемиология, этиология, структура, патогенез, диагностика характера почечного повреждения, мониторинг. Принципы ведения ВИЧ-инфицированных пациентов с поражением почек, показания к ЗПТ.

Медицина чрезвычайных ситуаций

Задачи
организация
службы
чрезвычайных
ситуаций (ЧС)

Медико-санитарное
обеспечение при ЧС

Особенности работы с
пострадавшими в ЧС

Эвакуация населения в
ЧС

Основные положения
ФЗ-323 от 21.11.2011
года. Права и
обязанности
медицинского
работника и пациента.

и Задачи, организация и основы деятельности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, Всероссийской службы медицины катастроф, медицинской службы Вооруженных Сил РФ при ЧС мирного времени.

Характеристика и медико-санитарное обеспечение и медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Медико-санитарное обеспечение и медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Деонтологические особенности при оказании помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Медико-психологическая реабилитация пострадавших, медицинского персонала и спасателей.

Подготовка, работа и эвакуация лечебно-профилактического учреждения при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Разработка план-задания и принятия решения. Работа штаба гражданской обороны больницы и его взаимодействия с территориальными подразделениями медицины катастроф. Работа лечебно-профилактического учреждения при чрезвычайной ситуации мирного времени.

Общественное здоровье и здравоохранение

Рассматриваются основные понятия законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан. Представлены основные принципы охраны здоровья в контексте конституционных прав гражданина на здоровье и получение медицинской помощи.

Особое внимание уделяется взаимодействию врач-пациент: рассматриваются права пациента и права врача при оказании

Общие принципы экспертизы временной нетрудоспособности.	<p>медицинской помощи. Особое внимание уделяется организации оказания медицинской помощи по видам, формам и условиям. Обсуждаются клятва российского врача. Затрагиваются вопросы финансирования системы здравоохранения в Российской Федерации. Общие принципы экспертизы временной нетрудоспособности. Функции лечащего врача и врачебной комиссии. Уровни экспертизы временной нетрудоспособности. Порядок выдачи листка временной нетрудоспособности и сроки в зависимости от причин. Заполнение листков нетрудоспособности.</p>
Основы медицинского страхования в Российской Федерации.	<p>Основные положения ФЗ-326 от 29 ноября 2010 года. Понятия страховщика, страхователя и застрахованного лица. Основные права и обязанности застрахованных лиц в системе обязательного медицинского страхования. Права и обязанности медицинской организации при оказании медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования. Финансирование системы здравоохранения на современном этапе.</p>
Социально-гигиенические методы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения	<p>Изучить основы медицинской статистики и ее роли в деятельности практикующего врача. Организация статистического исследования, составление программы и плана исследования в соответствии с целью и задачами. Статистическая совокупность и основные методы формирования репрезентативной выборки исследуемой совокупности. Основные методы медико-статистического анализа полученной информации: абсолютные, относительные и средние величины и их применение в практической деятельности врача. Графическое изображение относительных величин. Методы оценки достоверности относительных и средних величин.</p>
Общие положения медицинского права	<p>Правоведение Медицинское право: понятие, предмет, метод правового регулирования. Система медицинского права. Значение биоэтики и деонтологии в системе регулирования медицинской деятельности и профессиональной деятельности медицинского работника. Законодательство в сфере охраны здоровья в РФ.</p>
Правовое регулирование организаций и управления в здравоохранении	<p>Правоотношения в медицинском праве: объекты, субъекты, особенности правового статуса и регулирования. Правовой статус граждан в сфере здравоохранения. Правовой статус пациента. Правовой статус медицинских работников и медицинских организаций. Понятие «врачебной тайны» и ее правовое регулирование. Основные положения юридической ответственности за правонарушения в сфере охраны здоровья населения. Основания, условия и виды юридической ответственности медицинских организаций и медицинских работников. Контроль и надзор за соблюдением медицинского законодательства. Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан РФ. Организационно-правовые основы управления здравоохранением в РФ. Основные принципы охраны здоровья. Понятие и виды медицинской помощи. Независимая оценка качества оказания услуг медицинскими организациями. Право на осуществление медицинской деятельности и фармацевтической деятельности. Понятие аккредитации специалиста. Лицензирование медицинской деятельности. Организация страховой медицины. Нормативно-правовое обеспечение качества оказываемых медицинских услуг и их экспертизы.</p>

Правовые основы оказания платных медицинских услуг. Принципы юридического обеспечения системы платных медицинских услуг. Нормативно-правовое регулирование договорных правоотношений в сфере оказания медицинских услуг.

Педагогика

Педагогические

аспекты

профессиональной
деятельности врача.

Педагогические

подходы к

формированию

навыков здорового
образа жизни

Педагогические

подходы к

формированию

ценностно-смысовых

установок врача

Педагогические

основы

коммуникативного

взаимодействия врача

с пациентами и

коллегами.

Этиологические и

патологические

асpekты заболеваний

Характер типического
патологического

процесса и его

клинические

проявления в

динамике развития

различных по

этиологии и

патогенезу

заболеваний

Раздел 1.

Применение

информационных

технологий в

профессиональной

деятельности врача.

Раздел 2.

Профессиональные

Педагогика: наука и практика.

Педагогика в медицине. Педагогические аспекты деятельности врача.

Обучение пациентов, среднего медицинского персонала. Цели и задачи непрерывного медицинского образования.

Просветительская работа врача. Педагогические задачи врача.

Медико-образовательные программы профилактики и реабилитации для пациентов.

Человек как ценность: проблемы деонтологии. Холистический (целостный) подход к человеку. Педагогические аспекты работы врача с различными категориями населения .

Культура в медицине: общая и узкопрофессиональная.

Нравственная культура врача. Модели отношений «врач-пациент».

Врач как член профессиональной группы. Нормативное поведение в группе. Стили лидерства. Педагогические принципы взаимодействия в триаде: врач, пациент, медсестра.

Патология

Этиологические и патологические аспекты заболеваний

Краткое содержание. Общие основы нозологии, этиология, патогенез и морфогенез. Принципы классификации болезней; причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний.

Характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний.

Краткое содержание. Ведущие проявления и исходы наиболее важных воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний; принципы анализа данных лабораторной диагностики при наиболее распространенных заболеваниях

Медицинская информатика

Применение информационных технологий в профессиональной

деятельности врача. Медицинские информационные системы.

Автоматизация клинических и лабораторных исследований.

Телемедицина.

Профессиональные медицинские ресурсы Internet.

медицинские ресурсы Internet.	Навигация в WWW и поиск профильной медицинской информации. Поиск медицинских публикаций в базе данных «MedLine». Классификация профессиональных медицинских ресурсов Internet
Программа «Геном человека».	Лабораторная генетика Программа «Геном человека». Общие принципы и подходы к терапии наследственной патологии. «Нормокопирование». Симптоматическая терапия. Патогенетическое лечение.
Современное состояние вопроса.	Этиологическая терапия наследственных болезней. Пути и методы (выбор вектора и тканей-мишеней для генотерапии).
Генетический паспорт.	
Генные сети	
Основы предиктивной медицины. Принципы и методы изучения структуры предрасположенности к мультифакториальным заболеваниям.	Общая характеристика болезней с наследственным предрасположением. Классификация БНП с генетической точки зрения (моногенные, полигенные). Этиологическая и средовая гетерогенность БНП. Половые и этнические различия в развитии БНП. Характер семейного накопления. Критерии и модели наследования.
Генетические основы репродукции человека. Основные причины репродуктивных потерь.	Генетические основы репродукции человека. Мужской и женский факторы бесплодия. Специализированное генетическое обследование. Перспективы медицинского решения проблем бесплодия.
Компьютерные диагностические программы по наследственным болезням.	Компьютерные диагностические программы наследственной патологии. Принципы компьютерной диагностики наследственных синдромов. Базы данных. Облигатные и факультативные признаки. Минимальные диагностические критерии.
Информационные Интернет-сайты по генетике человека.	
Общие вопросы социально значимых инфекционных болезней.	Инфекционные болезни Возбудители инфекционных болезней в современном мире Распространение инфекционных болезней. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиническая картина, осложнения, влияние инфекции на иммунную систему. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Предупреждение внутрибольничного заражения. Предупреждение профессионального заражения. Дезинфекция, асептика. Требования медицинской деонтологии к организации работы врача-инфекциониста Морально-этические нормы поведения медицинского работника. Ятрогенные факторы, способствующие возникновению, развитию и прогрессии инфекционной патологии.
ВИЧ-инфекция	ВИЧ-инфекция Классификация ВИЧ-инфекции. Клинические проявления у детей и у взрослых. Лечение ВИЧ-инфекции. Профилактика. Консультирование в службе центра СПИДа. СПИД-ассоциированные заболевания.

Вопросы гепатологии	Туберкулез. Микозы. Пневмоцистная пневмония. Цитомегаловирусная инфекция. Токсоплазмоз. Вирусные гепатиты А, В, С, Д, Е. Лечение гепатитов. Хронические гепатиты и циррозы печени.
Инфекционные болезни, которые могут привести к развитию ЧС	Особенности обследования, диагностики и организации лечения при особо опасных (карантинных) заболеваниях. Перечень заболеваний, представляющих особую опасность в международном и национальном масштабах. Противоэпидемические мероприятия и санитарная охрана границ. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом экзантемы и энантемы.
Дифференциальная диагностика экзантемных заболеваний	Герпетическая инфекция. Инфекция, вызванная V. zoster (ветряная оспа, опоясывающий лишай). Эпштейн-Барр вирусная инфекция. Корь. Краснуха. Инфекции дыхательных путей.
Инфекции дыхательных путей	Грипп и другие острые респираторные вирусные инфекции. MERS. TORC. Менингококковая инфекция.
Болезни органов пищеварения	Терапия Дифференциальная диагностика заболеваний органов пищеварения: НЯК, ВК, язвенная болезнь 12 -перстной кишки и желудка, ГЭРБ Краткое содержание: определение цели лекции, особенности обследования, диагностические критерии, тактика ведения, рекомендации по тактике ведения, тактика и методы лечения, Дифференциальная диагностика заболеваний крови, анемии, гемабластозы Краткое содержание: определение цели лекции, особенности обследования, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, тактика ведения и лечения. Мочевой синдром, диагностический поиск при заболеваниях почек Краткое содержание: определение цели лекции, особенности обследования, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, тактика ведения и лечения.
Болезни крови	Дифференциальная диагностика ХОБЛ. Очаговые заболевания Краткое содержание: цель лекции, клинические проявления, оценка клинической ситуации: тяжести и степени неотложного состояния, дополнительные методы исследования, принципы терапии Артериальные гипертензии. Современные клинические рекомендации Дифференциальная диагностика Краткое содержание: определение цели, виды гипертензий, симптоматические гипертензии, особенности течения, диагностические критерии
Болезни почек	
Болезни органов дыхания	
Болезни органов кровообращения	

Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен проводится устно в форме собеседования по экзаменационным билетам, каждый из которых содержит 3 контрольных вопроса и одну ситуационную задачу.