

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России
Е.С. Богомолова

« 12 » 03 _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.53 «Эндокринология»

Дисциплина: Эндокринология
Базовая часть Б1.Б1
1008 часов (28 з.е.)

2021

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.53 «Эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1096.

Разработчики рабочей программы:

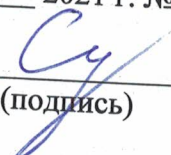
- Стронгин Леонид Григорьевич, д.м.н., профессор, зав. кафедрой эндокринологии и внутренних болезней
- Панова Елена Ивановна, д.м.н., доцент, профессор кафедры эндокринологии и внутренних болезней
- Некрасова Татьяна Анатольевна, д.м.н., доцент, профессор кафедры эндокринологии и внутренних болезней
- Петров Александр Владимирович, к.м.н., доцент, доцент кафедры эндокринологии и внутренних болезней

Рецензенты:

- 1. Валеева Ф.В., д.м.н, профессор, зав. кафедрой эндокринологии ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава РФ
- 2. Варварина Г.Н. - профессор кафедры пропедевтики ФГБОУ ВО ПИМУ МЗ РФ, д.м.н., профессор

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эндокринологии и внутренних болезней (протокол от «30» 01 2021 г. № 4)


Заведующий кафедрой
«30» 01 2021 г.


Л.Г. Стронгин
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника
учебно-методического управления

«19» 03 2021 г.


Л.В. Ловцова
(подпись)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций - УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

Задачи дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача эндокринолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача эндокринолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в эндокринной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эндокринология» относится к базовой части блока Б1 (индекс Б1.Б1) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ», изучается на 1 и 2 курсах обучения.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля)

В результате освоения программы дисциплины (модуля) у выпускника формируются универсальные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции (УК-1,2,3):

- 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 (УК-3);

Профессиональные компетенции (ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12):

- 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 эндокринологической 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).

4. Перечень компетенций и результатов освоения дисциплины

Компетенция	Результаты освоения дисциплины (знать, уметь, владеть)		Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		Лекции,	Тестовые
	Знать:			

	<ul style="list-style-type: none"> • методологию абстрактного мышления для систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов • принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать патологические процессы, выявлять причинно-следственные связи развития патологических процессов для постановки диагноза и составления программы лечения пациента • анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы, патологические изменения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией абстрактного мышления для постановки диагноза путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов • методологией анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента • методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса 	семинары, практические занятия, самостоятельная работа	задания, опрос, ситуационные задачи
УК-2	<p>готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организацию лечебного процесса пациентов с эндокринной патологией, роль различных специалистов в оказании медицинской помощи пациентам • особенности течения эндокринной патологии в зависимости от образа жизни и личности пациента <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распределять ответственность за выполнение медицинских исследований и процедур и оценивать эффективность проведенного лечения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией организации лечебного процесса для пациентов с различной эндокринной патологией 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
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		

	<p>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</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> физиологию и патофизиологию функционирования эндокринной системы теорию педагогической деятельности, варианты организации обучения и особенности проведения обучения в зависимости от характеристик обучаемых, задач и целей обучения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> составлять план обучения по заданной теме, формулировать цели и задачи обучения, выбирать методики обучения и организовывать обучение в соответствии с определенным планом подготавливать методические и информационные материалы для проведения обучения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методологией обучения различных групп обучающихся методологией подготовки учебных и методических материалов 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-1	<p>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</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> факторы риска развития эндокринных заболеваний возможности и подходы к профилактике эндокринных заболеваний в различных группах населения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять уровень риска развития эндокринных заболеваний на основании клинических и лабораторно-инструментальных данных формировать рекомендации по предупреждению эндокринных заболеваний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методологией оценки риска эндокринных заболеваний в различных группах населения методологией обучения пациентов, направленного на устранение или минимизацию воздействия факторов риска эндокринных заболеваний 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Знать:</p>	Лекции,	Тестовые

	<ul style="list-style-type: none"> • порядок проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерных осмотров различных групп населения • ранние признаки эндокринных заболеваний и подходы к скринингу эндокринной патологии на доклинической стадии <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить общеклиническое обследование с целью выявления ранних признаков эндокринной патологии • назначать скрининговые лабораторные и инструментальные исследования для выявления эндокринной патологии на доклинической стадии у групп риска <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией выбора скрининговых обследований и интерпретации данных скрининговых обследований • методологией оценки претестовой вероятности заболевания и изменения этой вероятности в зависимости от результатов диагностических тестов 	семинары, практические занятия, самостоятельная работа	задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-3	<p>Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поражающие факторы ЧС природного, техногенного и биолого-социального характера и в ЧС военного времени; - медико-санитарные последствия ЧС; - организацию медико-санитарного обеспечения населения в ЧС мирного и военного времени; - основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий среди населения в ЧС мирного и военного времени; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы профилактики и защиты от воздействия поражающих факторов ЧС на организм человека; - организовать мероприятия по защите населения от поражающих факторов ЧС; - организовать медико-санитарное обеспечение населения в ЧС мирного и военного времени. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС; - вопросами организации медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий ЧС; - способами применения антидотных и радиозащитных средств в объеме первичной медико-санитарной помощи (врачебной, специализированной); - приемами и способами медицинской эвакуации пострадавших в ЧС; 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-		

	<p>статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> <p>Знать: основные стратегии, тактики, виды коммуникаций, закономерности процесса общения; методы управления общением.</p> <p>Уметь: выбирать теорию, концепцию, подход, технологию, стратегию и тактику коммуникации наиболее адекватные конкретной ситуации социального взаимодействия с пациентами; осуществлять психологически грамотное коммуникативное взаимодействие с пациентами.</p> <p>Владеть: навыками применения технологий конструктивного и эффективного общения в системе общественных отношений с пациентами.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • международную классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, в разделе эндокринной патологии и смежных заболеваний • методы диагностики и дифференциальный диагноз эндокринной патологии <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить дифференциальный диагноз эндокринных заболеваний на основании данных обследования пациента, лабораторных и инструментальных данных • определять характеристики, стадии, другие особенности течения эндокринного заболевания в соответствии с общепринятой классификацией и формулировать развернутый диагноз <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией постановки диагноза и проведения дифференциальной диагностики • методологией формулирования диагноза в соответствии с международной классификацией болезней 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • этиологию, патогенез, клинику и диагностику эндокринных заболеваний, методы лечения и выбор тактики лечения при эндокринных заболеваниях • лекарственные препараты, применяемые в лечении эндокринных заболеваний, особенности их назначения, побочные эффекты, методы профилактики и контроля побочных эффектов 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать тактику лечения при эндокринных заболеваниях • назначать лекарственные препараты для лечения эндокринных заболеваний, оценивать эффективность и безопасность терапии, корректировать дозы и схемы лечения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией выбора тактики лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и предпочтений пациента • методологией предупреждения, доклинического выявления и лечения побочных эффектов проводимой терапии эндокринных заболеваний • методологией наблюдения пациента и оценки эффективности проводимой терапии при различных эндокринных заболеваниях 	работа	
Пк-7	<p>Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий среди пораженных в ЧС; - определение, виды медицинской помощи, организация медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации; - алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки; - оказывать медицинскую помощь (вне медицинских организаций, стационарно и амбулаторно при экстренных и неотложных состояниях в ЧС); - решать задачи по расчету выделения необходимых сил и средств ВСМК для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи пораженных в ЧС; - определять потребность в медицинском имуществе для учреждений и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в ЧС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС; - алгоритмом контроля за выполнением правил безопасности медицинского персонала и пациентов; - вопросами организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС; - приемами и способами использования индивидуальных средств защиты; - способами применения антидотных и радиозащитных средств в объеме первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по своей 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи

	специальности; - приемами медицинской сортировки в ЧС; - приемами оказания первичной медико-санитарной и специализированной помощи при экстренных и неотложных состояниях пострадавшим в ЧС; - приемами и способами эвакуации пострадавших в ЧС.		
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении Знать: <ul style="list-style-type: none"> • возможности проведения реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями при развитии хронических осложнений, инвалидизирующих состояний • особенности воздействия немедикаментозных лечебных факторов различных групп у пациентов с эндокринной патологией и ограничения при проведении немедикаментозной терапии у пациентов с эндокринными заболеваниями Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • определять показания и противопоказания для направления пациента на лечение с применением немедикаментозных факторов с целью симптоматического лечения и реабилитации Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • методологией оценки соотношения пользы и риска при проведении терапии немедикаментозными факторами при наличии эндокринных заболеваний • методологией оценки прогноза восстановления нарушенных функций при инвалидизирующей эндокринной патологии 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих Знать: <ul style="list-style-type: none"> • факторы риска развития, прогрессирования эндокринных заболеваний и развития их осложнений • возможные подходы по устранению или минимизации воздействия факторов риска в различных группах пациентов с эндокринной патологией Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • проводить обучение пациентов и членов их семей, направленное на укрепление здоровья и повышение эффективности проводимой терапии эндокринных заболеваний Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • методологией терапевтического обучения пациентов с хроническими заболеваниями • методологией выявления факторов риска неблагоприятного течения и прогрессирования эндокринных заболеваний, поддающихся коррекции за счет изменения 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи

	поведения пациента		
ПК-10	<p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p> <p>Знать: основные стратегии, тактики, виды коммуникаций, закономерности процесса общения; методы управления общением.</p> <p>Уметь: выбирать теорию, концепцию, подход, технологию, стратегию и тактику коммуникации наиболее адекватные конкретной ситуации социального взаимодействия с коллегами; осуществлять психологически грамотное коммуникативное взаимодействие с коллегами.</p> <p>Владеть: навыками применения технологий конструктивного и эффективного общения в системе общественных отношений с коллегами.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-11	<p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p> <p>Знать: - вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации при заболеваниях в области эндокринологии - правовые основы деятельности врача эндокринолога - основные медико-статистические показатели оценки качества помощи в области эндокринологии</p> <p>Уметь: -проводить дифференциальный диагноз заболеваний в области эндокринологии -составлять протоколы исследования, формулировать и обосновывать клинико- диагностические заключения</p> <p>Владеть: -проведением дифференциальной диагностики заболеваний связанных с эндокринологическими заболеваниями</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-12	<p>Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.</p> <p>Знать: - методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека и работы в медицинских организациях; - основные понятия, определения и классификации медицины ЧС; - задачи и основы организации Российской системы предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС), Гражданской обороны (ГО) и Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК); - основные положения нормативных правовых документов</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи

<p>по организации медико-санитарного обеспечения населения в ЧС мирного и военного времени.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства защиты от поражающих факторов ЧС; - соблюдать и обеспечивать соблюдения правил охраны труда и техники безопасности медицинских работников; - осуществлять мероприятия по защите пациентов медицинского персонала и медицинского имущества в ЧС; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС; - алгоритмом контроля за выполнением правил безопасности медицинского персонала и пациентов. 		
---	--	--

5. Распределение трудоемкости дисциплины

6. 5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3	4
Аудиторная работа, в том числе						
Лекции (Л)	1,72	62	182	192	188	188
Клинические практические занятия (КПЗ)	15,33	552	14	16	16	16
Семинары (С)	3,78	136	140	140	136	136
Самостоятельная работа (СР)	7,17	258	28	36	36	36
Промежуточная аттестация экзамен			70	60	64	64
ИТОГО	28	1008	252	252	252	252

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
		Л	С	КПЗ	СР	всего	
1.	«Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы»	8	20	100	50	180	тестовые задания, ситуационные задачи, опрос
2.	«Диабетология»	12	28	140	70	252	тестовые задания, ситуационные задачи, опрос
3.	«Тиреодология»	14	36	140	60	252	тестовые задания, ситуационные задачи, опрос
4.	«Заболевания надпочечников»	8	16	60	24	108	тестовые задания, ситуационные задачи, опрос
5.	«Заболевания женских и мужских половых»	4	12	40	18	72	тестовые задания, ситуационные

	желез»						
5.	«Ожирение»	8	8	40	18	72	задачи, опрос тестовые задания, ситуационные задачи, опрос
7.	«Интенсивная терапия»	8	16	32	18	72	тестовые задания, ситуационные задачи, опрос
	ИТОГО	62	136	552	258	1008	

Л- лекции

КПЗ – клинические практические занятия

С – семинары

СР – самостоятельная работа

5.3. Темы лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Трудоемкость в А.Ч.
1 год обучения (1 семестр)		
Раздел 2. Диабетология		
1.	Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация сахарного диабета (СД)	12 2
2.	Клиника и диагностика СД	2
3.	Острые осложнения СД	2
4.	Поздние осложнения СД	2
5.	Лечение СД	2
6.	СД и беременность.	2
7.	Обучение больных СД	1 1
1 год обучения (2 семестр)		
Раздел 3. «Тиреоидология»		
1.	Анатомия, физиология, классификация заболеваний щитовидной железы	14 2
2.	Синдром тиреотоксикоза	2
3.	Синдром гипотиреоза	4
4.	Йоддефицитные заболевания. Узловые образования щитовидной железы.	2
5.	Опухоли щитовидной железы	2
6.	Тиреоидиты	1
7.	Заболевания паращитовидных желез	1
2 год обучения (3-4 семестр)		
Раздел 1. «Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы»		
1.	Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность у взрослых.	8 2
2.	Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ. Болезнь Иценко-Кушинга	2
3.	Опухоли гипофиза. Синдром пустого турецкого седла.	2
4.	Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции АДГ. Пангипопитуитаризм	1
5.	Нарушения секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии	1
Раздел 4. «Заболевания надпочечников»		
		8

1.	Опухоли надпочечников	2
2.	Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность	2
3.	Врожденная дисфункция коры надпочечников	4
Раздел 5. «Заболевания женских и мужских половых желез»		4
1.	Тема 1. Заболевания женских половых желез	2
2.	Тема 2. Заболевания мужских половых желез	2
Раздел 6. «Ожирение»		8
1.	Тема 1. Ожирение. Классификация. Патология внутренних органов при ожирении.	4
2.	Тема 2. Метаболический синдром.	4
Раздел 7. «Интенсивная терапия»		8
1.	Тема 1. Неотложные состояния при заболеваниях островкового аппарата поджелудочной железы.	4
2.	Тема 2. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной, паращитовидной желез, надпочечников	4
ИТОГО (всего – 62 А.Ч.)		

6.4. Темы семинаров:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Трудоемкость в А.Ч.
1 год обучения (1 семестр)		
Раздел 2. Диабетология		28
1.	Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация сахарного диабета (СД)	4
2.	Клиника и диагностика СД	4
3.	Острые осложнения СД	4
4.	Поздние осложнения СД	4
5.	Лечение СД	4
6.	СД и беременность.	4
7.	Обучение больных СД	4
1 год обучения (2 семестр)		
Раздел 3. «Тиреоидология»		36
1.	Анатомия, физиология, классификация заболеваний щитовидной железы	4
2.	Синдром тиреотоксикоза	4
3.	Синдром гипотиреоза	4
4.	Йоддефицитные заболевания. Узловые образования щитовидной железы.	6
5.	Опухоли щитовидной железы	6
6.	Тиреоидиты	6
7.	Заболевания паращитовидных желез	6
2 год обучения (3-4 семестр)		
Раздел 1. «Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы»		20
1.	Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность у взрослых.	4
2.	Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ. Болезнь Иценко-Кушинга	4
3.	Опухоли гипофиза. Синдром пустого турецкого седла.	4

4.	Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции АДГ. Пангипопитуитаризм	4
5.	Нарушения секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии	4
	Раздел 4. «Заболевания надпочечников»	16
1.	Опухоли надпочечников	4
2.	Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность	6
3.	Врожденная дисфункция коры надпочечников	6
	Раздел 5. «Заболевания женских и мужских половых желез»	12
1.	Тема 1. Заболевания женских половых желез	6
2.	Тема 2. Заболевания мужских половых желез	6
	Раздел 6. «Ожирение»	8
1.	Тема 1. Ожирение. Классификация. Патология внутренних органов при ожирении.	4
2.	Тема 2. Метаболический синдром.	4
	Раздел 7. «Интенсивная терапия»	16
1.	Тема 1. Неотложные состояния при заболеваниях островкового аппарата поджелудочной железы.	8
2.	Тема 2. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной, паращитовидной желез, надпочечников.	8
	ИТОГО (всего- 136 А.Ч.)	

6.5. Темы клинических практических занятий:

№ п/п	Наименование тем клинических практических занятий	Трудоемкость в А.Ч.
1 год обучения (1 семестр)		
	Раздел 2. Диабетология	140
1.	Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация сахарного диабета (СД)	20
2.	Клиника и диагностика СД	20
3.	Острые осложнения СД	20
4.	Поздние осложнения СД	20
5.	Лечение СД	20
6.	СД и беременность.	20
7.	Обучение больных СД	20
1 год обучения (2 семестр)		
	Раздел 3. «Тиреоидология»	140
1.	Анатомия, физиология, классификация заболеваний щитовидной железы	20
2.	Синдром тиреотоксикоза	20
3.	Синдром гипотиреоза	20
4.	Йоддефицитные заболевания. Узловые образования щитовидной железы.	20
5.	Опухоли щитовидной железы	20
6.	Тиреоидиты	20
7.	Заболевания паращитовидных желез	20
2 год обучения (3-4 семестр)		
	Раздел 1. «Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы»	100
1.	Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность у	20

	взрослых.	
2.	Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ. Болезнь Иценко-Кушинга	20
3.	Опухоли гипофиза. Синдром пустого турецкого седла.	20
4.	Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции АДГ. Пангипопитуитаризм	20
5.	Нарушения секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии	20
	Раздел 4. «Заболевания надпочечников»	60
1.	Опухоли надпочечников	20
2.	Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность	20
3.	Врожденная дисфункция коры надпочечников	20
	Раздел 5. «Заболевания женских и мужских половых желез»	40
1.	Тема 1. Заболевания женских половых желез	20
2.	Тема 2. Заболевания мужских половых желез	20
	Раздел 6. «Ожирение»	40
1.	Тема 1. Ожирение. Классификация. Патология внутренних органов при ожирении.	20
2.	Тема 2. Метаболический синдром.	20
	Раздел 7. «Интенсивная терапия»	32
1.	Тема 1. Неотложные состояния при заболеваниях островкового аппарата поджелудочной железы.	16
2.	Тема 2. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной, паращитовидной желез, надпочечников.	16
	ИТОГО (всего – 552 А.Ч)	

6.6. Самостоятельная работа по видам:

№ п/п	Вид работы	Трудоемкость в А.Ч.
1 год обучения (1 семестр)		
	Раздел 2. Диабетология	70
1.	Подготовка к теме: «Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация сахарного диабета (СД)» (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
2.	Подготовка к теме: Клиника и диагностика СД (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
3.	Подготовка к теме: Острые осложнения СД (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
4.	Подготовка к теме: Поздние осложнения СД (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
5.	Подготовка к теме: Лечение СД (изучение рекомендованной	10

	литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	
6.	Подготовка к теме: СД и беременность (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
7.	Подготовка к теме: Обучение больных СД (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
1 год обучения (2 семестр)		
Раздел 3. «Тиреоидология»		
1.	Подготовка к теме: Анатомия, физиология, классификация заболеваний щитовидной железы (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	60 10
2.	Подготовка к теме: Синдром тиреотоксикоза (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
3.	Подготовка к теме: Синдром гипотиреоза (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
4.	Подготовка к теме: Йоддефицитные заболевания. Узловые образования щитовидной железы (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
5.	Подготовка к теме: Опухоли щитовидной железы (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
6.	Подготовка к теме: Тиреоидиты (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
7.	Подготовка к теме: Заболевания паращитовидных желез (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
2 год обучения (3-4 семестр)		
Раздел 1. «Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы»		
1.	Подготовка к теме: Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность у взрослых (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	50 10
2.	Подготовка к теме: Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ. Болезнь Иценко-Кушинга (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
3.	Подготовка к теме: Опухоли гипофиза. Синдром пустого турецкого седла (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
4.	Подготовка к теме: Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции АДГ. Пангипопитуитаризм	10

5.	Подготовка к теме: Нарушения секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	10
Раздел 4. «Заболевания надпочечников»		24
1.	Подготовка к теме: Опухоли надпочечников	8
2.	Подготовка к теме: Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
3.	Подготовка к теме: Врожденная дисфункция коры надпочечников (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
Раздел 5. «Заболевания женских и мужских половых желез»		18
1.	Подготовка к теме: Заболевания женских половых желез (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
2.	Подготовка к теме: Заболевания мужских половых желез (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
Раздел 6. «Ожирение»		18
1.	Подготовка к теме: Ожирение. Классификация. Патология внутренних органов при ожирении (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
2.	Подготовка к теме: Метаболический синдром (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
Раздел 7. «Интенсивная терапия»		18
1.	Подготовка к теме: Неотложные состояния при заболеваниях островкового аппарата поджелудочной железы (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
2.	Подготовка к теме: Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной, паращитовидной желез, надпочечников (изучение рекомендованной литературы, решение тестовых заданий). Написание реферата по выбранной теме.	8
ИТОГО (всего – 258 А.Ч)		

Примечание: выбор темы реферата осуществляется в начале каждого семестра, работа над написанием реферата проводится в рамках самостоятельной работы независимо от темы текущего занятия.

7. Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля

6.1. Виды оценочных средств: тестовые задания и ситуационные задачи

6.2. Примеры оценочных средств:

Тестовые задания:

1. Определение гликозилированного гемоглобина при сахарном диабете позволяет врачу провести:

- А. оценку среднего уровня гликемии за 1-3 недели
 Б. оценку эффективности проводимой в течение 3 месяцев сахароснижающей терапии

- В. выявление гестационного диабета
 Г. необходимую коррекцию лечебных мероприятий
 Д. оценку уровня глюкозы крови за 2-3 дня

Ответ - Б

2. Экзенатит в сравнении с лираглутидом лучше контролирует:

- А. уровень HbA1c
 Б. гликемию натощак
 В. постпрандиальную гликемию
 Г. уровень общего холестерина
 Д. ничего из перечисленного

Ответ - Б

3. Патогенез третичного гипотиреоза обусловлен:

- А. уменьшением синтеза тиролиберина
 Б. аутоиммунный процесс в щитовидной железе
 В. увеличением секреции ТТГ
 Г. секрецией биологически неактивного ТТГ
 Д. увеличением синтеза тиролиберина

Ответ - А

4. Дифференциальный диагноз подострого тиреоидита проводят:

- А. с острым тиреоидитом
 Б. с кровоизлиянием в кисту ЩЖ
 В. с фарингитом
 Г. с послеродовым тиреоидитом
 Д. со средним отитом

Ответ - А

5. Криз при феохромоцитоме характеризуется:

- А. возбуждением, беспричинным страхом, гипертермией, бледностью кожных покровов

- Б. ступором, гипертермией, гипотензией
 В. сопором
 Г. гипертермией, эйфорией, гиперемией
 Д. возбуждением, гипотонией, гиперемией, тремором

Ответ - А

6. Провоцирующим фактором острой надпочечниковой недостаточности является все ниже перечисленное, кроме:

- А. оперативное вмешательство
 Б. острое кровоизлияние в надпочечники
 В. сепсис
 Г. отмена глюкокортикоидов
 Д. вирусная инфекция

Ответ - Д

7. Больные с ожирением могут предъявлять все перечисленные жалобы, кроме:

- А. одышки

- Б. повышенной потливости
 - В. боли в области сердца
 - Г. повышенного аппетита
 - Д. повышения температуры тела
- Ответ - Д

8. Уровень ИМТ 29,5 кг/м² следует расценивать как:
- А. избыточная масса тела до 50 лет, норма после 50 лет
 - Б. ожирение при наличии сахарного диабета, нормальную массу тела при его отсутствии
 - В. избыточную массу тела вне зависимости от возраста и сопутствующих заболеваний
 - Г. нормальную массу тела при наличии синдрома Кушинга, других эндокринопатий
 - Д. сниженную массу тела
- Ответ - В

9. Гипофизарная кома при синдроме Симмондса сопровождается:
- А. прогрессирующим гипокортицизмом и гипотиреозом
 - Б. прогрессирующим гиперкортицизмом
 - В. тиреотоксическим кризом
 - Г. прогрессирующим гипогонадизмом
 - Д. поражением ЦНС
- Ответ - А

10. Феномен макропролактинемии требует:
- А. оперативного лечения
 - Б. назначения агонистов дофамина в высоких дозах
 - В. назначения агонистов дофамина в минимально эффективных дозах
 - Г. протонотерапии на область гипофиза
 - Д. не требует лечения
- Ответ - Д

Ситуационные задачи:

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза
Ф	А/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Больного Б., 35 лет, мучает ежедневная пульсирующая головная боль, "во всей голове" в течение месяца. Аспирин несколько снижал ее интенсивность, но никогда не устранял полностью. Кроме того, у него появились пугающие эпизоды сердцебиений и проливного пота. Медицинский анамнез Б. без особенностей. Он не принимает никаких препаратов и не курит, выпивает 4-5 чашек кофе в день и около 6 банок пива в неделю. Трое детей здоровы. У родителей и других близких кровных родственников сердечно-сосудистых заболеваний не отмечается. Детальный опрос по системам не выявил никаких нарушений. За неделю до визита к эндокринологу пациент

		<p>обратился к терапевту и было выявлено повышение АД. Уровня АД на тот момент пациент не знает. Было назначено первичное лабораторное обследование, рекомендован прием атенолола 50 мг 2 раза в день и консультация эндокринолога. На фоне приема атенолола отмечает уменьшение сердцебиения, однако головные боли сохраняются.</p> <p>При осмотре: на вид здоровый мужчина. Вес 84 кг, рост 174 см. АД (сидя, после отдыха в течение 15 мин) - 170/120 (правая рука) и 172/115 (левая рука). Щитовидная железа не увеличена. Сердечные тоны нормальные, ЧСС 92 в мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный.</p> <p>Лабораторные исследования: Общий анализ крови в норме. Натрий сыворотки - 144 мЭкв/л (N135-145 мЭкв/л), калий сыворотки - 4,1 мЭкв/л (N3,5-5,0 мЭкв/л), глюкоза крови натощак - 6,8 ммоль/л.</p>
В	1	Сформулируйте предполагаемый диагноз.
Э	-	Вторичная артериальная гипертензия 3 степени. Нарушение гликемии натощак? Феохромоцитома?
P2	-	В диагнозе должны присутствовать указание на вторичный характер гипертензии, наличие неопределенных на данный момент нарушений гликемии и подозрение на феохромоцитому. Могут быть указаны другие возможные нозологии, являющиеся причиной вторичной АГ, как эндокринные так и другие.
P1	-	В диагнозе отсутствуют указания на наличие нарушений гликемии либо отсутствует указание на феохромоцитому, указаны другие эндокринные варианты вторичной АГ.
P0	-	Диагноз установлен неверно, сформулирован как первичная АГ либо отсутствуют указания на эндокринные заболевания как причину вторичной АГ
В	2	Обоснуйте диагноз и дифференциальный диагноз.
Э	-	Диагноз АГ установлен на основании типичных симптомов и высокого уровня АД при измерении на приеме, при данных цифрах АД вероятность «гипертонии белого халата» представляется незначимой. Вторичный характер гипертонии должен быть заподозрен с учетом относительно молодого возраста, высокого уровня АД при недавнем начале симптомов, наличия дополнительных симптомов в виде эпизодов сердцебиения и проливного пота. Данные симптомы заставляют заподозрить феохромоцитому. Дифференциальный диагноз необходим с другими эндокринными причинами АГ - с учетом сердцебиения и потливости прежде всего с тиреотоксикозом (болезнь Грейвса, токсическая аденома и пр.), однако эпизодический характер симптомов менее характерен для этой группы патологий. Также возможны неэндокринные причины АГ (нефрогенная, центральная и др). При исключении данных причин диагноз может быть изменен на первичную АГ.
P2	-	Диагноз обоснован верно, указан весь спектр нозологий дифференциального диагноза.
P1	-	Диагноз обоснован неполно, не обращено внимание на отдельные особенности симптомов и/или анамнеза, являющиеся основанием для диагноза.
P0	-	Диагноз необоснован.
В	3	Какие лабораторные и инструментальные исследования необходимо назначить на данном визите пациента (с учетом уже выполненных ранее тестов). Обоснуйте Ваши назначения.
Э	-	Метанефрин и норметанефрин суточной мочи (или плазмы) для диагностики феохромоцитомы.

		<p>Общий анализ мочи, креатинин – для оценки поражения почек, вероятности нефрогенной АГ.</p> <p>Оральный глюкозотолерантный тест – для уточнения диагноза нарушений гликемии (также может быть назначен гликированный гемоглобин).</p> <p>ЭКГ в покое – для оценки наличия гипертрофии левого желудочка, нарушений ритма.</p> <p>Также может быть назначена оценка функции щитовидной железы – ТТГ изолированно или совместно с св.Т4, св.Т3.</p>
P2	-	Назначения содержат все основные пункты, перечисленные в стандарте ответа; не содержат избыточных назначений (в частности на данном этапе не показаны визуализирующие исследования, такие как УЗИ, КТ, МРТ любых локализаций)
P1	-	Назначения содержат метанефрин и норметанефрин, но отсутствует одна из основных позиций стандарта ответа или же назначены визуализирующие обследования.
P0	-	Назначения не содержат метанефрин и норметанефрин, либо отсутствуют две или более основных позиции стандарта ответа.
B	4	Дайте рекомендации по медикаментозной терапии, обоснуйте рекомендации.
Э	-	<p>Прием атенолола у данного пациента следует прекратить, так как в случае феохромоцитомы прием бета-блокаторов может провоцировать парадоксальное повышение АД с развитием гипертонического криза. Пациенту может быть назначен альфа-блокатор – например доксазозин в малой дозе (2 мг 1 раз в день), однако старт использования этих препаратов может быть связан с резким падением АД, что должно быть обсуждено с пациентом. При нежелательности такого варианта может быть назначен блокатор кальциевых каналов или ингибитор АПФ/сартан до уточнения диагноза. С учетом тахикардии может быть более показанным назначение верапамила.</p>
P2	-	Атенолол отменен. В ответе содержится возможность назначения альфа-блокатора. Приведены аргументы за назначение альфа-блокатора или блокатора кальциевых каналов или иАПФ/сартана.
P1	-	Не обсуждается возможность назначения альфа-блокаторов или их возможные побочные эффекты
P0	-	Бета-блокатор не отменен или назначен диуретик.
B	5	При подтверждении первоначального диагноза опишите ожидаемый общий план диагностики, лечения и наблюдения за пациентом, ожидаемый прогноз и влияющие на него факторы.
Э	-	<p>При подтверждении диагноза феохромоцитомы необходима визуализация для поиска опухоли – обычно УЗИ брюшной полости+КТ надпочечников для визуализации опухолей надпочечников. Также рекомендовано проведение сцинтиграфии с метайодбензилгуанидином (МИБГ) для выявления других локализаций опухоли с учетом возможности первично множественных феохромоцитом. Показано генетическое обследование (мутации протоонкогена RET), так как у пациентов с феохромоцитомой часто выявляется синдром множественных эндокринных неоплазий 2 типа. Лечение, как правило, хирургическое – удаление опухоли. В предоперационном периоде необходима подготовка с назначением альфа-адреноблокаторов и титрацией до максимально переносимых доз для предупреждения неконтролируемой гемодинамики во время операции. При одностороннем удалении надпочечника или удалении параганглиомы и снижении уровня метанефринов до нормы дальнейшее специальное наблюдение обычно не требуется. В случае выявления синдрома МЭН необходимо регулярное обследование для выявления возможного рецидива</p>

		феохромоцитомы или появления других опухолей (медуллярного рака щитовидной железы, опухолей паращитовидных желез). При доброкачественной феохромоцитоме прогноз, как правило, благоприятный при своевременном и правильном лечении. При поздней диагностике и лечении основным риском является развитие ОНМК, внутрочерепного кровоизлияния, инфаркта миокарда на фоне гипертонического криза. Значительная часть феохромоцитом является злокачественными, в этом случае прогноз зависит от стадии опухоли и качества хирургического удаления.
P2	-	План диагностики и лечения, прогноз сформулированы верно, содержать указания на - необходимость хирургического лечения при феохромоцитоме - необходимость предоперационной подготовки - необходимость дополнительного обследования, возможность синдрома МЭН - возможность злокачественной опухоли
P1	-	План диагностики и лечения, прогноз описаны не полностью. Отсутствуют указания на возможность синдрома МЭН и необходимость соответствующего дообследования; возможность злокачественной феохромоцитомы.
P0	-	План не содержит указаний на необходимость хирургического вмешательства или предоперационной подготовки.
H	-	002
Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза
Ф	A/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Больной К., 48 лет, начал просыпаться от болезненных судорог ног. Он также заметил, что стал чаще мочиться, пить больше жидкости, а его мышцы стали слабее. Поскольку симптомы напоминали те, которые были у его брата, когда тому поставили диагноз диабета, К. посчитал, что у него тоже диабет. Он проверил содержание сахара в крови с помощью глюкометра брата. Содержание глюкозы через 2 ч после завтрака равнялось 6,5 ммоль/л. Медицинский анамнез без особенностей. Больной не принимает никаких лекарств. Детальный опрос по системам патологии не выявил. При осмотре: на вид здоровый мужчина. АД - 170/100, чсс - 94. Щитовидная железа не увеличена. Вес 74 кг, рост 176 см. Неврологический осмотр без особенностей. Лабораторные исследования: Общий анализ крови в норме. Натрий сыворотки - 144 мЭкв/л (N135-145 мЭкв/л), калий сыворотки - 2,1 мЭкв/л (N3,5-5,0 мЭкв/л), глюкоза крови натощак - 4,8 ммоль/л. Динамика: Больному были назначены препараты калия и метопролол, 50 мг/день, для контроля АД. Через 14 дней на фоне проводимой терапии никаких изменений в состоянии больного не произошло. АД 160/96, чсс 80 в мин, калий сыворотки крови, несмотря на регулярный прием препаратов калия - 2,4 мЭкв/л.
В	1	Сформулируйте клинический диагноз.
Э	-	Первичный гиперальдостеронизм? Вторичная артериальная гипертензия. Гипокалиемия тяжелой степени. Нефрогенный несахарный диабет?

P2	-	Диагноз сформулирован с указанием всех нозологических единиц, приведенных в эталонном ответе. Также возможно указание нозологии, являющейся причиной гиперальдостеронизма (альдостерома надпочечника).
P1	-	В диагнозе указан первичный гиперальдостеронизм, отсутствует указание на другие связанные нозологии (вторичная АГ, несахарный диабет, гипокалиемия)
P0	-	В диагнозе не указан первичный гиперальдостеронизм или отдельные нозологии в рамках диагноза (альдостерома, гиперплазия коры надпочечников)
V	2	Опишите основные заболевания и состояния, приводящие к гипокалиемии.
Э	-	Основная группы заболеваний: первичный гиперальдостеронизм, диуретики, вторичный гиперальдостеронизм при ХСН, гломерулонефрите, синдром Кушинга, потери калия при рвоте и диарее. Дополнительно: низкое потребление калия при анорексии, хр.алкоголизме с недостаточностью питания, гипотермия, инсулинотерапия диабетических ком, низкое потребление магния, алкалоз, лекарственные препараты – метилксантины, антибиотики, бета-агонисты, врожденная дисфункция коры надпочечников.
P2	-	Указаны все состояния основной группы и хотя бы одно состояние дополнительной группы.
P1	-	Указаны 4 из 5 компонентов основной группы, в том числе диуретики, первичный гиперальдостеронизм и синдром Кушинга.
P0	-	Указано менее 4 компонентов основной группы или не указаны диуретики или первичный гиперальдостеронизм или синдром Кушинга.
V	3	Составьте план обследования данного пациента и опишите ожидаемые результаты в случае, если Ваш исходный клинический диагноз верен.
Э	-	Основные тесты: Оценка уровня альдостерона и активности ренина плазмы с подсчетом соотношения – ожидается повышение отношения более 12 пг/мл : мкМЕд/мл. Визуализация надпочечников - УЗИ брюшной полости, КТ надпочечников. ЭКГ – ожидаются изменения в связи с гипокалиемией (плоские/отрицательные зубцы Т, появление зубцов U, депрессия ST, удлинение интервала QT. Креатинин, общий анализ мочи – могут быть в норме или могут отмечаться нарушения, связанные с патологией почек и вторичным гиперальдостеронизмом. Дополнительные тесты: Оценка экскреции калия с мочой – ожидается высокая экскреция (более 40 мЭкв/л). Селективная катетеризация надпочечниковых вен с расчетом градиента альдостерона при доступности методики – исследование проводится для уточнения генеза первичного гиперальдостеронизма, дифференциальной диагностики опухолевых причин от двусторонней гиперплазии. При односторонней альдостероме надпочечника ожидается латерализация градиента – резкое повышение в одной из вен в сравнении с другой и с нижней полой веной. Магний сыворотки – может выявляться снижение уровня, требующее коррекции. Также могут проводиться тесты для оценки несахарного диабета, но их проведение целесообразно в случае сохранения полиурии после коррекции уровня калия – объем и отн.плотность суточной мочи, проба с

		ограничением жидкости и назначением АДГ.
P2	-	Верно перечислены все тесты основной группы и описаны ожидаемые результаты, описан хотя бы один дополнительный тест. Не требуется приведение точных пороговых лабораторных значений, так как они могут различаться в зависимости от используемых методов – достаточно верного понимания характера изменений.
P1	-	Основные тесты перечислены не в полном объеме либо даны неверные описания ожидаемых результатов либо не упоминается ни одного из дополнительных тестов либо назначены избыточные тесты, не имеющие диагностической ценности.
P0	-	Не назначена оценка альдостерон/ренинового соотношения
B	4	Опишите возможные последствия гипокалиемии для жизни и здоровья у данного пациента в случае ошибочной диагностики или несвоевременного лечения
Э	-	У данного пациента имеется высокий риск желудочковых аритмий и фибрилляции предсердий, что может привести к внезапной смерти, эмболическим осложнениям и является основной угрозой жизни и здоровью. Также сохранение гипокалиемии может привести к формированию стойкой патологии почек по типу тубулоинтерстициального нефрита с развитием стойкого несахарного диабета и/или хронической почечной недостаточности. Гипокалиемия может быть провоцирующим фактором для развития рабдомиолиза и острой почечной недостаточности. Также гипокалиемия снижает перистальтику ЖКТ, провоцируя запоры и ухудшение течения различных заболеваний ЖКТ (цирроз печени, геморрой, ишемический колит и пр.).
P2	-	Последствия описаны верно и в полном объеме.
P1	-	Последствия описаны неверно или не в полном объеме, описано развитие жизнеугрожающих аритмий.
P0	-	Не упоминается развитие жизнеугрожающих аритмий
B	5	Опишите тактику лечения у данного пациента в ходе дальнейшей диагностики и в случае подтверждения предполагаемого диагноза в зависимости от вариантов заболевания.
Э	-	Пациент нуждается в экстренной госпитализации для коррекции уровня калия с учетом тяжелой гипокалиемии, неэффективности предшествующей терапии и возможного риска аритмии. После забора крови для оценки альдостерон-ренинового соотношения должен быть назначен спиронолактон или эплеренон в высоких дозах (например спиронолактон 200 мг/сут до 400 мг/сут, эплеренон 100-200 мг/сут) и препараты калия в/в до нормализации уровня калия при лабораторном контроле. Также при необходимости должны быть назначены другие гипотензивные препараты для контроля АД. В дальнейшем – прием антагонистов альдостерона до уточнения диагноза. При двусторонней гиперплазии надпочечников рекомендуется продолжить терапию пожизненно. При наличии опухоли, латерализации градиента альдостерона показано хирургическое лечение.
P2	-	Тактика лечения описана верно.
P1	-	При описании тактики лечения допущены ошибки в выборе доз спиронолактона/эплеренона, лечение начато с низких доз. Не описано различие в подходах в зависимости от диагноза альдостеромы или идиопатической гиперплазии надпочечников.
P0	-	Не назначены антагонисты альдостерона, не упоминается оперативное лечение, план лечения не верен.

Н	-	003
Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза
Ф	A/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Больная Ш., 48 лет, обследована в ходе скринингового осмотра жителей района. Жалоб не предъявляла. Наследственность — не отягощена. При пальпации в правой доле щитовидной железы выявлено узловое плотное, безболезненное образование размером около 2 см, не спаянное с окружающими тканями. Лимфатические узлы шеи — не пальпируются. Пациентка направлена на дообследование и обратилась к эндокринологу с результатами исследований.</p> <p>Ультразвуковое исследование щитовидной железы: в правой доле щитовидной железы - определяется узловое образование неоднородной структуры пониженной эхогенности с участками кистозной дегенерации, размерами 1,5 x 1,8 см. В левой доле — образование 1,2 см. Общий объем щитовидной железы 22 мл.</p> <p>Лабораторные исследования: ТТГ=3,1 мЕд/мл (норма 0,3-4,0 мЕд/мл), св.Т4=12,5 пг/мл (норма 11-25 пг/мл), св.Т3=4,0 пг/мл (норма 2,5-5,8 пг/мл).</p>
В	1	Сформулируйте клинический диагноз на данном визите пациента.
Э	-	Многоузловой эутиреоидный зоб 1 степени.
P2	-	Диагноз сформулирован верно.
P1	-	Диагноз сформулирован неполно, отсутствуют указания на степень зоба или эутиреоз или диагноз содержит необоснованное отнесение заболевания пациентки к коллоидному узловому зобу или другим формам, которые могут быть установлены только по результатам биопсии.
P0	-	Диагноз сформулирован неверно.
В	2	Опишите заболевания, которые необходимо дифференцировать в описанном случае, укажите их относительную частоту и этиологию.
Э	-	<p>Многоузловой коллоидный зоб является наиболее частой причиной узловых образований щитовидной железы (около 80-90%), является полиэтиологичным. Основными факторами его развития являются дефицит йода и генетическая предрасположенность.</p> <p>Другой важной причиной узловых образований являются опухолевые процессы — как доброкачественные (чаще всего - аденома щитовидной железы), так и злокачественные (рак щитовидной железы различной степени дифференцировки). Эта группа заболеваний составляет от 5 до 15% всех узловых образований в зависимости от особенностей популяции. К этиологическим факторам относится облучение, генетические факторы.</p> <p>Также узловые образования в редких случаях могут быть следствием лимфоцитарной инфильтрации при хроническом аутоиммунном тиреоидите, подостром тиреоидите или фиброза при фиброзирующем тиреоидите, либо результатом опухолевого поражения щитовидной железы при лимфоме, метастатическом раке, гранулематозных инфекций (туберкулез, сифилис). В целом данная группа причин обуславливает 5-10% всех узлов. Этиология разнообразна и зависит от заболевания.</p>
P2	-	Перечислены все указанные в эталоне заболевания, их частота указана с достаточной точностью ($\pm 10\%$ для коллоидного зоба, $\pm 5\%$ для опухолевых

		процессов)
P1	-	Указаны только коллоидный зоб и опухоли (доброкачественные и злокачественные) щитовидной железы либо указаны все заболевания, но отмечается значительная переоценка/недооценка их частоты.
P0	-	В ответе не указаны аденомы щитовидной железы или рак щитовидной железы или коллоидный узловой зоб.
V	3	Пациентка была направлена на тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) узлов щитовидной железы. Результат биопсии: пунктирован узел правой доли, цитограмма соответствует классу 1 по классификации Bethesda. Оцените результат биопсии, дайте рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента.
Э	-	Класс 1 по Bethesda соответствует недиагностической пункции – как правило в результате недостаточного количества клеток ткани щитовидной железы в пунктате (получена кровь или кистозная жидкость). Данный результат не позволяет уточнить диагноз и является показанием для повторной пункции под контролем УЗИ. Также необходимо отметить, что пункции подлежат оба выявленных узловых образования, что не было сделано при первой пункции. Пациентке должна быть рекомендована повторная ТАБ обоих узлов щитовидной железы под контролем УЗИ с решением вопроса о дальнейшей тактике по результатам повторной биопсии. Лекарственная терапия не требуется.
P2	-	Оценка результата ТАБ и рекомендации соответствуют эталону, в том числе отмечена необходимость пункции обоих узлов.
P1	-	Повторно назначена ТАБ, но оценка результата первичной ТАБ дана некорректно либо не отмечена необходимость пункционной биопсии обоих узлов либо назначены другие методы, не являющиеся необходимыми на данном этапе (сцинтиграфия щитовидной железы, онкомаркеры)
P0	-	Повторная ТАБ не назначена.
V	4	Опишите – в каких случаях может быть показано повторное проведение ТАБ узлов щитовидной железы.
Э	-	Повторное проведение ТАБ рекомендовано при недиагностическом результате первичной пункции (класс 1 по Bethesda), как в данном случае. Также повторное проведение может быть рекомендовано при выявлении атипичии неясного значения (класс 3 по Bethesda). Повторная биопсия рекомендуется и при увеличении узлового образования в размерах на 20% и более от исходного как минимум в 2х измерениях при динамическом наблюдении в течении 1-2х лет или при появлении УЗИ-признаков, подозрительных на опухолевый генез (микрокальцинаты, преобладание высоты над шириной и др.). При отсутствии данных за онкопатологию при повторной ТАБ в случае роста узла проведение новых пункций, как правило, не рекомендуется.
P2	-	Описаны все показания к ТАБ.
P1	-	Описаны показания – класс 1 по Bethesda и рост узла.
P0	-	Не описано любое из показаний – класс 1 по Bethesda или рост узла.
V	5	При подтверждении коллоидного характера узлов по результатам ТАБ опишите дальнейшую тактику лечения и наблюдения пациента, цели лечения и наблюдения, прогноз заболевания.
Э	-	Основной тактикой лечения является динамическое наблюдение с оценкой УЗИ щитовидной железы и уровня ТТГ ежегодно, что позволяет своевременно выявить рост узлов, подозрительный на опухолевую их природу в случае ошибочной первичной диагностики, а также трансформацию заболевания в узловой токсический зоб. Лекарственное

		<p>лечение не показано, препараты йода, как правило, не назначаются. Возможно лечение радиоактивным йодом или хирургическое в случае появления симптомов компрессии, с косметической целью или при трансформации в узловой токсический зоб. Выбор между радиойодтерапией и хирургией зависит от степени операционного риска (определяемого, главным образом, сопутствующими заболеваниями и возрастом). Назначение тиреостатиков – при трансформации в токсический зоб временно в рамках подготовки к радикальному лечению или постоянно при невозможности радикального лечения.</p> <p>Прогноз, как правило, благоприятный. Заболевание может оставаться стабильным (нет значимого роста узлов и развития тиреотоксикоза) на протяжении многих лет и десятилетий и не влиять на качество и продолжительность жизни. При развитии тиреотоксикоза прогноз зависит от своевременного выявления и лечения.</p>
P2	-	Описание соответствует эталону.
P1	-	Верно описан порядок наблюдения пациентов и приоритет выжидательной тактики над другими вариантами. Не описаны варианты лечения при прогрессировании заболевания или неверно описан прогноз.
P0	-	В описании приоритет отдается активным методам вмешательства (в том числе фармакологической терапии) или допущены грубые ошибки в описании порядка наблюдения пациента (интервал наблюдения не укладывается в 6-12 месяцев, назначены дополнительные методы обследования, не являющиеся необходимыми, не назначено исследование ТТГ или УЗИ ЩЖ).
H	-	004
Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза
Ф	A/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности
	-	
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Больная 77 лет обратилась с жалобами на снижение массы тела на 8 кг за последние 6 месяцев, слабость, отсутствие аппетита, нарастание одышки и сердцебиения, появление отеков нижних конечностей. Отмечает учащение эпизодов стенокардии в течение последних 3х месяцев, более частый прием нитратов. Одышка и эпизоды стенокардии появляются при обычной нагрузке, такой как подъем в гору или выход на улицу при плохой погоде. В анамнезе - мастэктомия по поводу рака молочной железы 18 лет назад, гипертоническая болезнь, ИБС, стенокардия напряжения 2 ФК, ПИКС (ИМ 5 лет назад), ХСН 2 класса по NYHA; получает адекватную терапию по поводу сердечно-сосудистой патологии.</p> <p>При осмотре: шея деформирована – увеличена в проекции щитовидной железы, пальпаторно — узловое образование в правой доле щитовидной железы. Левая молочная железа удалена. В остальном при осмотре по органам и системам – без особенностей. Вес 65 кг, рост 170 см. АД при осмотре 140/70, ЧСС 100 уд/мин. Пациентка направлена на дообследование. УЗИ щитовидной железы: объем железы =54 мл, два узла в правой доле 2,5 и 1,8 см в диаметре сниженной эхогенности, с четкими контурами. Выполнена тонкоигольная пункционная биопсия узловых образований правой доли. Цитологическое исследование - узловой коллоидный активно пролиферирующий зоб, класс 2 по Bethesda.</p> <p>Гормональное обследование: ТТГ=0,007мЕд/мл (норма 0,3-4,0 мЕд/мл). Св.Т4=32,0 пг/мл (норма 11-25 пг/мл) св.Т3=13,8пг/мл (норма 2,5-5,8 пг/мл).</p>

В	1	Сформулируйте клинический диагноз.
Э	-	Многоузловой коллоидный токсический зоб 3 степени (по классификации ВОЗ), тиреотоксикоз средней тяжести. Гипертоническая болезнь стадия 3 риск 4. ИБС. Стенокардия напряжения ФК2, ПИКС. ХСН 2Б NYHA2. Состояние после левосторонней мастэктомии по поводу рака молочной железы.
P2	-	Диагноз сформулирован полностью, верно.
P1	-	В диагнозе неверно указаны степени/стадии заболеваний.
P0	-	В диагнозе отсутствует одно или более из перечисленных заболеваний.
В	2	Сформулируйте обоснование диагноза эндокринного заболевания, в том числе приведенных классификаций.
Э	-	Диагноз многоузлового токсического зоба установлен на основании типичных симптомов тиреотоксикоза (снижение веса, слабость, сердцебиение, нарастание симптомов ХСН и стенокардии у пациентки пожилого возраста), наличия пальпируемых узлов щитовидной железы, подтвержденных результатами УЗИ и подтверждения тиреотоксикоза результатами оценки гормонов (низкий ТТГ, высокие св.Т4 и св.Т3). Результаты биопсии позволяют исключить онкопатологию как причину узлов. Степень 3 зоба по ВОЗ соответствует видимому увеличению щитовидной железы что отмечается у данной пациентки при физикальном обследовании. Тиреотоксикоз имеет среднюю степень тяжести, так как сопровождается выраженными изменениями самочувствия и состояния здоровья пациентки, но отсутствуют признаки осложнений (например мерцательной аритмии); потеря веса составляет менее 10 кг, пульс покоя менее 120 уд/мин. Симптомы сердечной недостаточности у данной пациентки должны рассматриваться как проявление сопутствующих заболеваний и не могут быть основанием для определения степени тиреотоксикоза.
P2	-	Все разделы диагноза эндокринного заболевания обоснованы верно, в том числе упомянуто наличие ХСН и ее связь с сопутствующими заболеваниями, результаты пункционной биопсии как основа исключения.
P1	-	В обосновании диагноза допущены ошибки в интерпретации размера зоба, тяжести тиреотоксикоза.
P0	-	В обосновании диагноза ошибочно интерпретированы результаты пункционной биопсии, исследования гормонов, УЗИ щитовидной железы.
В	3	Опишите дифференциальный диагноз у пациента с выявленным тиреотоксикозом и узловыми образованиями щитовидной железы и основные методы, применяемые для уточнения диагноза.
Э	-	Основные заболевания: Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса) с сопутствующими узловыми образованиями щитовидной железы (аденомы, кисты, многоузловой эутиреоидный зоб и др.); многоузловой токсический зоб; токсическая аденома щитовидной железы. Дополнительные заболевания: узловые образования щитовидной железы как фоновое заболевание в сочетании с тиреотоксической фазой аутоиммунного тиреоидита, амиодарон-индуцированным тиреотоксикозом, подострым тиреоидитом, вторичным тиреотоксикозом. Основные методы диагностики: оценка захвата радиоiodа щитовидной железой и/или скintiграфия щитовидной железы; исследование антител к рТТГ и ТПО.
P2	-	Приведены все заболевания основной группы и хотя бы одно дополнительной группы, приведены все перечисленные методы

		диагностики.
P1	-	Приведены все заболевания основной группы, в методах диагностики присутствует скintiграфия.
P0	-	Не приведено одно из заболеваний основной группы или отсутствует скintiграфия в методах обследования.
B	4	Опишите и обоснуйте тактику лечения у данной пациентки.
Э	-	У данной пациентки рекомендовано проведение радиоiodтерапии после оценки захвата радиоiodа с целью радикального лечения тиреотоксикоза. Альтернативой является хирургическое лечение, однако данная пациентка относится к группе высокого риска в связи с возрастом и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Перед проведением лечения – назначение тиреостатиков (метимазол в дозе 30-60 мг в сут) на срок в 1-2 месяца – до устранения симптомов тиреотоксикоза и нормализации уровня св.Т4. Целью назначения метимазола является минимизация риска осложнений терапии радиоiodом (тиреотоксического криза, фибрилляции предсердий, ОКС). После достижения эутиреоза препарат должен быть отменен за 2 недели до приема радиоiodа. Также необходимо скорректировать сопутствующую терапию – вероятно увеличить дозу бета-блокаторов, диуретиков.
B	5	Опишите порядок дальнейшего наблюдения, ожидаемые результаты лечения в случае проведения радиоiodтерапии.
Э	-	После проведения радиоiodтерапии в течение нескольких недель может наблюдаться усиление тиреотоксикоза в связи с чем пациентка нуждается в регулярном наблюдении (оценка ЧСС, АД, симптомов стенокардии, ХСН, возможных аритмий), коррекции сопутствующей терапии и, возможно, возобновлении приема метимазола на срок в 1-3 месяца со снижением дозы и отменой. У большинства пациентов с многоузловым токсическим зобом в результате лечения радиоiodом достигается эутиреоз – у данной пациентки данная вероятность увеличена в связи с отсутствием узлов в левой доле железы. В небольшом проценте случаев (5-15%) происходит рецидив заболевания (как результат низкого захвата йода железой, недостаточной активности, полученной в ходе лечения), что требует повторных сеансов терапии. Также возможно развитие гипотиреоза, требующего пожизненного приема препаратов левотироксина. В связи с этим после радиоiodтерапии необходима оценка функции щитовидной железы через 3, 6 и 12 месяцев лечения.
P2	-	Порядок наблюдения и ожидаемые результаты сформулированы верно.
P1	-	В описании отсутствует упоминание о возможном рецидиве и необходимости повторного лечения радиоiodом или о возможном гипотиреозе.
P0	-	В описании отсутствует упоминание о возможном ухудшении тиреотоксикоза в первые недели после лечения и необходимости дополнительного наблюдения и коррекции терапии или отсутствует контроль функции щитовидной железы в отдаленном периоде после лечения.
H	-	005
Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза
Ф	A/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности

	-	
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>Больная П. 33 лет. направлена на УЗИ щитовидной железы участковым терапевтом в связи с обнаружением пальпируемого зоба. При проведении УЗИ щитовидной железы в левой доле выявлено фокальное изменение ткани щитовидной железы 6 мм в диаметре, гипоэхогенное, однородное, с четкими границами. Объем железы = 14 мл, структура ткани долей - не изменена.</p> <p>С результатами обследования пациентка обратилась за консультацией к эндокринологу. Жалоб не предъявляет, при опросе по системам – без особенностей. При физикальном обследовании – АД 110/60, ЧСС 76, вес 64 кг, рост 175 см. Щитовидная железа при пальпации не увеличена, типично расположена, мягкоэластичной консистенции, безболезненна, смещается. В остальном – без особенностей.</p>
В	1	Сформулируйте диагноз и дайте оценку результатам обследования.
Э	-	Узловое образование левой доли щитовидной железы 6 мм. Данное образование является случайной находкой при УЗИ и не имеет клинического значения, влияние его на состояние здоровья и прогноз крайне маловероятно.
P2	-	Диагноз констатирует наличие аномалии щитовидной железы, но не ее заболевания. Состояние верно расценено как клинически незначимое.
P1	-	Установлен диагноз узлового зоба.
P0	-	Установлен диагноз опухоли щитовидной железы или другой значимой патологии.
В	2	Опишите дополнительные факторы риска, при наличии которых повышается шанс на злокачественную опухоль при выявлении узлового образования у данной пациентки.
Э	-	<ul style="list-style-type: none"> - Семейный анамнез рака щитовидной железы, в особенности медуллярного. - Семейный анамнез других опухолей, связанных с синдромом МЭН (феохромоцитома, инсулинома, глюкагонома, гиперпаратиреоз, опухоли гипофиза, нейрофиброматоз) - Анамнез, указывающий наличие на данных опухолей у этой пациентки ранее. - Лучевая терапия на область шеи и средостения - Проживание в зонах радиоактивного загрязнения при радиационных авариях.
P2	-	Факторы риска перечислены полностью.
P1	-	В перечислении отсутствует один из указанных факторов риска и/или присутствуют дополнительные факторы, не являющиеся значимыми
P0	-	В перечислении отсутствуют более одного из указанных факторов риска
В	3	Дайте заключение о необходимости дальнейшего обследования этой пациентки (проведению УЗИ, оценке уровня тиреоидных гормонов и тиреоидных антител, пункционной биопсии) в случае отсутствия у нее дополнительных факторов риска рака щитовидной железы по данным анамнеза. Обоснуйте рекомендации.
Э	-	В настоящее время никаких дополнительных обследований не требуется. Рекомендуется повторное проведение УЗИ щитовидной железы через 1 год с решением вопроса о целесообразности дальнейшего наблюдения в динамике и необходимости дополнительных обследований. Необходимость повторного УЗИ определяется возможным увеличением образования до 1

		см – в этом случае будет необходимо проведение дополнительного обследования. Оценка функции щитовидной железы (ТТГ, Т4, Т3) и аутоиммунного тиреоидита (АТПО, АТТГ) не показана, так как у пациентки отсутствуют клинические признаки нарушения, а узловое образование таких размеров является незначимым. Проведение пункционной биопсии не показано в связи с малыми размерами узла и низким шансом рака щитовидной железы, а также технической сложностью биопсии узла малых размеров.
P2	-	Даны верные рекомендации и обоснование.
P1	-	Рекомендовано проведение ненужных лабораторных тестов или обоснование назначений неверно.
P0	-	Рекомендовано проведение биопсии или не рекомендовано повторное выполнение УЗИ.
B	4	Пациентка интересуется целесообразностью дополнительного приема препаратов йода или, напротив, ограничения йода в пище. Дайте Ваши рекомендации.
Э	-	Поскольку образование является клинически незначимым, его наличие никак не влияет на общие рекомендации по профилактике недостаточной йодной обеспеченности. При проживании в районе йододефицита (что относится к большей части территории России) пациентке следует рекомендовать постоянное использование йодированной соли для добавления во все пищевые продукты, а также увеличение доли морской рыбы и морепродуктов при желании. Необходимости в специальном приеме препаратов йода или ограничении йода в пище нет. Прием препаратов йода может быть рекомендован в случае беременности и лактации.
P2	-	Даны полные и корректные рекомендации по питанию и йодопрофилактике.
P1	-	Даны неполные рекомендации – указано, что специальных ограничений и требований нет.
P0	-	Даны неверные рекомендации – рекомендован прием препаратов йода или же ограничение его количества.
B	5	При УЗИ щитовидной железы через 1 год – узел левой доли щитовидной железы 9x10x7мм. Дайте Ваши рекомендации.
Э	-	С учетом увеличения узла, того что хотя бы в одном измерении размер равен 1 см пациентке показано дообследование – оценка ТТГ и тонкоигольная аспирационная биопсия. Необходимости в других диагностических тестах на данном этапе нет.
P2	-	Даны верные рекомендации по дообследованию.
P1	-	Рекомендованы оценка ТТГ и ТАБ, также рекомендовано проведение других неинвазивных обследований, не являющихся необходимыми (сцинтиграфия, ОАК, онкомаркеры)
P0	-	Не рекомендована оценка ТТГ и/или ТАБ

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Дедов, И.И. Эндокринология : учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. – М. : Литтерра, 2015. - 416 с. - ISBN ISBN 978-5-4235-0159-4. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html	Электронный ресурс	
2.	Дедов, И. И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. : ил. - ISBN 9785423501594.		1
3.	Репродуктивная эндокринология / Г. М. Кроненберг, П. Р. Ларсен, Ш. Мелмед, К. С. Полонски ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 504 с. : ил. - (Эндокринология по Вильямсу). - ISBN 9785970446218.		1
4.	Аметов, А. С. Эндокринология : учебник для студентов медицинских вузов / А. С. Аметов, Ю. Ш. Халимов, С. Б. Шустов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3613-4.		3
5.	Шустов С. Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии : практическое руководство. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272 с. – ISBN ISBN 978-5-9704-4118-3. – Текст : электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html	Электронный ресурс	

7.2 Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Гарднер, Д. Базисная и клиническая эндокринология : пер. с англ. / Д. Гарднер, Г. А. Мельниченко, Д. Шобек. - М. : БИНОМ, 2011. - 696 с. : тв. - ISBN 978-5-9518043-9-6.		2
2.	Древаль, А.В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение : практическое руководство / А.В. Древаль. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2959-4. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429594.html	Электронный ресурс	
3.	Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 304 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Гинекология. Эндокринология). - ISBN		1

	978-5-9704-6674-2.		
4.	Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции : монография / И.Б. Манухин, Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян, Е.И. Манухина.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5821-1. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458211.html	Электронный ресурс	
5.	Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6.		1
6.	Мкртумян, А.М. Неотложная эндокринология : учебное пособие / А.М. Мкртумян, А.А. Нелаева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html	Электронный ресурс	

7.3 Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Сахарный диабет 2 типа: патогенез, диагностика, клиника, лечение : учебное пособие / А. Ф. Вербовой, Ю. А. Долгих, О. В. Косарева, А. В. Пашенцева. - Самара : Офорт, 2019. - 98 с. - ISBN 978-5-4730-1242-2.		1
2.	Сахарный диабет и беременность : учебное пособие / Н. Н. Боровков, О. В. Занозина, Е. Н. Соловьянова, Н. А. Яркова. - 2-е изд. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2018. - 60 с. – http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=LinkFindDoc&id=166698&idb=0	Электронный ресурс	
3.	Сахарный диабет и беременность : учебное пособие / Н. Н. Боровков, О. В. Занозина, Е. Н. Соловьянова, Н. А. Яркова. - 2-е изд. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2018. - 60 с. - ISBN 9785703212592.		5

7.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

7.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач,	С любого компьютера и мобильного устройства по	Не ограничено

http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	
---	--	---	--

7.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ пп	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») http://www.studmedlib.ru	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная библиотечная система «Букап» https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2022
4.	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному	Не ограничено Срок действия:

			логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	до 31.12.2021
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: неограничен
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: неограничен
8.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).

7.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://cyberleninka.ru	Не ограничено
Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки				
1.	Электронная коллекция издательства Springer https://rd.springer.com	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных периодических изданий издательства Wiley www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
4.	База данных Scopus www.scopus.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	База данных Web of Science Core	Международная реферативная база данных	С компьютеров университета, с	Не ограничено

	Collection https://www.webofscience.com	научного цитирования	любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.webofscience.com	Срок действия: до 31.12.2021
6.	База данных Questel Orbit https://www.orbit.com	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: https://www.orbit.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)				
1.	PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB) http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doabooks.org	Не ограничено

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №13 Автозаводского района» г. Нижнего Новгорода, учебная аудитория Г-1328 (20 чел)

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Ноутбук, персональный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, мультимедийный проектор.

8.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН 10030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020