

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра Эндокринологии

Рабочая программа дисциплины

Эндокринология

для иностранных обучающихся 6 курса,
(с использованием английского языка)

направление подготовки (специальность)
31.05.01 Лечебное дело,

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е. / 108 ч.
в том числе:	
контактная работа	51 ч.
самостоятельная работа	57 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 11 семестр

Тверь 2024

Разработчики: зав. кафедрой эндокринологии Тверского ГМУ, д.м.н., профессор Белякова Н.А., доцент кафедры эндокринологии Тверского ГМУ, к.м.н., доцент Ларева А.В., доцент кафедры эндокринологии Тверского ГМУ, к.м.н., доцент Лясникова М.Б.

Внешняя рецензия дана главным внештатным эндокринологом Министерства здравоохранения Тверской области, врачом-эндокринологом высшей категории ГБУЗ «ОКБ» Васютковой О.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эндокринологии «25» марта 2024 г. (протокол № 8)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «07» июня 2024 г. (протокол №6)

Рабочая программа рекомендована к утверждению на заседании центрального координационно-методического совета «10» июня 2024 г. (протокол № 9)

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 № 988, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины является формирование совокупности трудовых действий и умений в рамках освоения трудовых функций:

- обследование пациентов с целью установления диагноза, проведения дифференциального диагноза,
- назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности в амбулаторных и стационарных условиях,
- оказание медицинской помощи при неотложных состояниях,
- проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди пациентов и их родственников,
- организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации при оказании амбулаторной помощи пациентам с эндокринными заболеваниями.

2. Планируемые результаты обучения дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме	ИПК-1.1 Оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости и объеме оказания ему медицинской помощи в неотложной и экстренной формах	Знает: Клинику неотложных состояний, методику оценки состояния пациента, сбора данных у ближайших родственников и соседей Умеет: Оценить состояние пациента, наладить контакт с ближайшими родственниками, соседями для сбора необходимых данных Владет: Методикой оценки состояния пациента, находящегося в неотложном состоянии
	ИПК-1.2 Применяет основные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях	Знает: Методику сбора анамнеза, проведения объективного обследования и оказания первой неотложной помощи в экстренной ситуации Умеет: Собирать анамнез, включая жалобы, анамнез заболевания и жизни, проводить объективное обследование и оказывать первую медицинскую помощь в экстренной ситуации Владет: Навыками сбора анамнеза, проведения объективного обследования и оказания неотложной помощи в экстренной ситуации
	ИПК-1.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия	Знает: Лекарственные препараты и медицинские изделия для оказания медицинской помощи в экстренной

	<p>при оказании медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме</p>	<p>ситуации Умеет: Применять лекарственные препараты и медицинские изделия для оказания медицинской помощи в экстренной ситуации Владеет: Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для оказания медицинской помощи в экстренной ситуации</p>
<p>ПК-2 Способен к определению основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний на основании сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, физикального обследования и результатов дополнительных методов исследования с целью установления диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>ИПК-2.1 Анализирует информацию, полученную от пациента (его законного представителя) с заболеванием и (или) состоянием</p> <p>ИПК-2.2 Интерпретирует результаты физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ИПК-2.3 Составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p>	<p>Знает: Общие вопросы организации медицинской помощи населению Методику сбора и оценки жалоб, анамнеза жизни и заболеваний у пациентов (их законных представителей) Умеет: Устанавливать контакт с пациентами (их законными представителями) Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), выявлять факторы риска и причины развития заболеваний Проанализировать полученные от пациентов (их законных представителей) данные (жалобы, анамнез жизни и заболеваний) Владеет: Навыками по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболеваний у пациентов (их законных представителей) выявлению факторов риска и причин развития заболеваний</p> <p>Знает: Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности пациентов Методику оценки состояния и самочувствия пациента, объективного обследования пациента Методику осмотра и физикального обследования пациента (пальпация, перкуссия, аускультация) Умеет: Применять методы осмотра и физикального обследования пациентов (пальпация, перкуссия, аускультация) и интерпретировать их результаты Владеет: Навыками проведения и интерпретации полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>Знает: Действующие клинические рекомендации, протоколы, стандарты и порядки оказания медицинской помощи пациентам Методики лабораторного и инструментального обследования пациентов Умеет: Составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента в соответствии с клиническими рекомендациями, протоколами,</p>

	<p>ИПК-2.4 Направляет пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)</p>	<p>стандартами и порядками оказания медицинской помощи пациентам</p> <p>Владеет: Навыками по составлению плана лабораторных и инструментальных обследований пациента в соответствии с клиническими рекомендациями, протоколами, стандартами и порядками оказания медицинской помощи пациентам</p> <p>Знает: Медицинские показания для направления пациентов на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)</p> <p>Умеет: Определить показания для направления пациентов на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)</p> <p>Владеет: Навыками направления пациента на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>ИПК-2.5 Проводит дифференциальную диагностику больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней (МКБ)</p>	<p>Знает: Этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, методы диагностики и дифференциальной диагностики наиболее распространенных заболеваний Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Умеет: Интерпретировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования, а также консультаций пациентов врачами-специалистами Установить диагноз (основной, сопутствующий и осложнения) с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Формулировать предварительный и окончательный диагноз (основной,сопутствующий и осложнения) с учетом Международной статистической классификацией болезней (МКБ) Проводить дифференциальную диагностику, используя алгоритм постановки диагноза</p>

		<p>(основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней (МКБ)</p> <p>Владеет: Навыками по интерпретации результатов основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования, а также консультаций пациентов врачами-специалистами Навыками по установке диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Методикой формулировки предварительного и окончательного диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней (МКБ) Тактикой проведения дифференциальной диагностики, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней (МКБ)</p>
<p>ПК-3. Способен к назначению лечения, контролю его эффективности и безопасности при оказании первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения, в том числе при вызове на дом.</p>	<p>ИПК-3.1 Составлять план лечения пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИПК-3.2 Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и</p>	<p>Знает: Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи Клиническую картину заболеваний</p> <p>Умеет: Составлять план лечения пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеет: Навыками по составлению плана лечения пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Знает: Правила получения добровольного информированного согласия на проведение лечения Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>

	<p>клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИПК-3.3 Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Современные лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание</p> <p>Особенности назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни</p> <p>Умеет:</p> <p>Составлять план лечения заболевания пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеет:</p> <p>Навыками разработки плана лечения заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Знает:</p> <p>Современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением</p> <p>Умеет:</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение с учетом</p>
--	---	---

	<p>оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИПК-3.4 Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p>	<p>диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеет: Навыками назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Знает: Осложнения и побочные эффекты, вызванные применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p> <p>Умеет: Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p> <p>Владеет: Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Эндокринология входит в Обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Содержательно дисциплина закладывает основы знаний и практических умений для работы с больными с эндокринной патологией

Дисциплина Эндокринология – это этап в изучении внутренних болезней, куда входят и эндокринные заболевания по принципу распределения патологий по нозологиям. За время обучения студенты должны совершенствовать свои знания и приобретенные компетенции по изученным ранее дисциплинам, входящим в базовую часть ОПОП. Эндокринология непосредственно связана с рядом клинических дисциплин: пропедевтика внутренних болезней, факультетская и госпитальная терапия, акушерство и гинекология, факультетская и госпитальная хирургия, поликлиническая терапия, которые обучают основам обследования больных с заболеваниями внутренних органов, в том числе и эндокринной системы; изучают заболевания терапевтического и хирургического профиля, ассоциированные с эндокринной патологией; особенности течения и ведения физиологической и патологической беременности (при эндокринопатиях); принципы лечения, диспансеризации и профилактики заболеваний внутренних органов (эндокринной системы).

В рамках дисциплины проходит изучение следующих разделов эндокринологии – сахарный диабет, заболевания щитовидной железы и йододефицитные состояния; заболевания околощитовидных желёз и остеопороз; заболевания гипоталамо-гипофизарной системы; надпочечников; половых желёз. Преподавание дисциплины основано на современных классификациях эндокринопатий, представлениях об их этиологии и патогенезе, методах диагностики, а также способах профилактики и лечения, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины Эндокринология расширяются знания, навыки и владения компетенциями для успешной профессиональной деятельности врача по

специальности «лечебное дело».

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

- Знать анатомо-физиологические особенности органов эндокринной системы; патофизиологические процессы в организме; методику обследования пациентов с эндокринными заболеваниями;

Перечень дисциплин и практик, освоение которых студентами необходимо для изучения эндокринологии:

- Анатомия

Разделы: анатомия органов эндокринной системы: щитовидная и околощитовидная железы, гипофиз, гипоталамус, надпочечники, половые железы, поджелудочная железа.

- Нормальная физиология

Разделы: физиология органов эндокринной системы, обмен веществ и энергии.

- Медицинская биология и генетика

Разделы: биология развития, в том числе эндокринных органов, роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость, генетические синдромы.

- Биохимия

Разделы: обмен веществ, биохимия питания и лактации, биохимия гормонов, энергетический обмен.

- Гистология, цитология, эмбриология

Разделы: эмбриогенез органов и тканей; формирование плаценты; гистологическое строение органов эндокринной системы.

- Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия

Разделы: врожденные пороки развития, болезни желез внутренней секреции.

- Патофизиология, клиническая патофизиология

Разделы: патофизиологические особенности метаболизма, нейроэндокринной регуляции; патофизиология органов эндокринной системы.

- Микробиология, вирусология

Разделы: учение об инфекциях, иммунитете.

- Гигиена

Разделы: гигиенические аспекты работы медицинских учреждений лечебного профиля, гигиенические аспекты окружающей среды, рационального питания.

- Пропедевтика внутренних болезней

Разделы: методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем; закономерности физического, полового и нервно-психического развития.

- Факультетская терапия

Разделы: заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, выделительной системы.

- Факультетская хирургия

Разделы: хирургические подходы к лечению эндокринных заболеваний.

- Акушерство и гинекология

Разделы: нормальное течение беременности и родов, патология беременности, особенности полового развития девушек, фазы менструального цикла и их эндокринная регуляция, нарушения репродуктивной функции женщин.

- Неврология, нейрохирургия

Разделы: методы обследования в неврологии, заболевания, связанные с поражением центральной нервной системы.

- Педиатрия

Разделы: анатомо-физиологические особенности ребенка и подростка, методика обследования, семиотика и синдромы поражения органов и систем, закономерности физического, полового и нервно-психического развития, виды вскармливания.

- Лучевая диагностика

Разделы: методы лучевой диагностики (рентгенография, КТ, МРТ, ультразвуковое исследование, радиоизотопная сцинтиграфия), лучевое обследование желез внутренней секреции (понятие нормы и патологии), диагностика опухолевых образований, лучевая терапия.

- Учебная и производственная практики

Разделы: владение навыками ухода за пациентами, и умение выполнять манипуляции палатной и процедурной медицинской сестры (забор анализов крови и мочи, подготовка к инструментальным исследованиям и т.д.), практика в качестве помощника врача.

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа, в том числе 51 час, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (16 час – лекции, 33 час – КПЗ и 2 час. - промежуточная аттестация) и 57 часов самостоятельная работа студентов.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация,
- разбор клинических случаев,
- занятие-визуализация,
- занятие мастер-класс,
- подготовка и защита рефератов,
- написание и защита историй болезни,

Элементами самостоятельной работы студента являются: подготовка к клиническим практическим занятиям, написание рефератов, работа с Интернет-ресурсами, освоение практических навыков, курация больных (когда есть доступ работы в отделении) или работа с выписными эпикризами и написание истории болезни.

6. Формы промежуточной аттестации дисциплины Эндокринология

Промежуточная аттестация - по завершению изучения дисциплины в XI семестре проводится трехэтапный зачет (тесты, практические навыки, ситуационная задача) и защита истории болезни. Реализуется балльно-накопительная система (Приложение № 4).

II. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины - 51 аудиторный час (16 час лекции и 35 час клинико-практические занятия) **и 57 час самостоятельной работы.**

Модуль № 1. Введение. Болезни поджелудочной железы. Сахарный диабет.

1.1. Клиническая эндокринология, как предмет: история, достижения. Методы исследования эндокринологических больных, перспективы развития – *Л*.

1.2. Определение, эпидемиология, классификация сахарного диабета и других категорий нарушений гликемии. Этиология и патогенез сахарного диабета типа 1. Роль аутоиммунных процессов, абсолютная недостаточность инсулина. Этиология и патогенез сахарного диабета типа 2. Факторы риска. Роль наследственности, ожирения, других факторов в развитии сахарного диабета типа 2. Относительная недостаточность инсулина. Понятие об инсулинорезистентности и нарушениях секреции инсулина при сахарном диабете типа 2. Манифестный сахарный диабет. Формулировка диагноза. Критерии диагностики сахарного диабета. Дифференциальная диагностика сахарного диабета. Определение глюкозы в крови и моче, оральный глюкозотолерантный тест, определение иммунореактивного инсулина, С-пептида, гликированного гемоглобина: методы, интерпретация результатов. Другие категории нарушений гликемии (диагностика, их значение): нарушенная толерантность к глюкозе, нарушенная гликемия натощак. Понятие о почечной глюкозурии. Профилактика сахарного диабета – *Л, КПЗ*.

1.3. Осложнения сахарного диабета, классификация. Неотложные состояния при сахарном диабете, Диабетический кетоацидоз. Гиперосмолярная кома. Лактацидемическая кома. Гипогликемия. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Поздние (хронические) осложнения. Макро- и микроангиопатии. Диабетическая ретинопатия, нефропатия, их стадии и клинические проявления. Нейропатия, классификация, клиника, диагностика. Синдром диабетической стопы. Классификация, клиника. Диабетическая макроангиопатия. Принципы лечения поздних осложнений. Оказание помощи больным сахарным диабетом в амбулаторно-поликлинических условиях. Знакомство с организацией диабетологической службы (на примере работы областного

диабетологического центра) – *Л, КПЗ*.

1.4. Лечение сахарного диабета. Лечение сахарного диабета типа 1. Цели лечения и методы. Диета, понятие о хлебных единицах. Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого, средней длительности и длительного действия, аналоги человеческих инсулинов. Методики инсулинотерапии (традиционная и интенсифицированная). Осложнения инсулинотерапии и их лечение. Лечение сахарного диабета типа 2. Цели лечения. Диета и ее особенности при сахарном диабете 2 типа у лиц с ожирением и при нормальной массе тела. Производные сульфамочевины: основные представители, показания и противопоказания, побочные действия, возможные осложнения, методика лечения. Бигуаниды: основные представители, механизм действия, показания и противопоказания, побочные действия, методика лечения. Другие сахароснижающие препараты (тиазолидиндионы, меглитиниды, инкретины, ингибиторы альфа-глюкозидазы): механизм действия, показания, противопоказания к их применению. Показания к инсулинотерапии при сахарном диабете типа 2. Методики инсулинотерапии при сахарном диабете типа 2. Обучение больных сахарным диабетом (школы больных) и самоконтроль. Физическая активность больного сахарным диабетом. Диспансеризация и реабилитация больных сахарным диабетом. Экспертиза трудоспособности – *Л, КПЗ*.

Модуль № 2. Заболевания щитовидной железы и паращитовидных желёз.

2.1. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы. Диффузный токсический зоб. Этиология и патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз с тиреотоксической аденомой, узловым (многоузловым) токсическим зобом. Степени тяжести тиреотоксикоза, осложнения. Лечение тиреотоксикоза. Тиреостатики: механизм действия, побочные эффекты, осложнения. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом. Тиреотоксический криз. Патогенез, клиника, неотложная помощь. Тиреоидиты: острый, подострый, аутоиммунный. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Ведение больных в амбулаторно-поликлинических условиях – *Л, КПЗ*

2.2. Йододефицитные заболевания (состояние проблемы в мире и в России). Этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение. Значение и методы профилактики йодного дефицита: массовая, групповая и индивидуальная профилактика. Понятие об узловом (многоузловом) зобе. Алгоритм диагностики, дифференциальной диагностики и лечения при узловом (многоузловом) зобе. Гипотиреоз. Первичный, вторичный, третичный. Этиология, патогенез. Симптоматология основных синдромов. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение гипотиреоза. Оказание помощи больным (ведение больных) с заболеваниями щитовидной железы в амбулаторно-поликлинических условиях, диспансерное наблюдение, экспертиза трудоспособности – *КПЗ*.

2.3. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена. Остеопороз. Заболевания паращитовидных желёз. Гипопаратиреоз: патогенез, клиника и лечение. Гиперпаратиреоз: клинические формы, принципы лечения - *Л*.

Модуль № 3. Ожирение и заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.

3.1. Ожирение. Этиология, патогенез, классификация, клиника, осложнения. Методы лечения: немедикаментозное, медикаментозное, хирургическое, школы больных ожирением. Профилактика алиментарно-конституционального ожирения (здоровый образ жизни – правильное питание и физическая активность). Метаболический синдром. Обследование и оказание помощи больным ожирением в амбулаторно-поликлинических условиях - *Л*.

3.2. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Аденомы гипофиза. АКТГ-зависимый синдром Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз с АКТГ-независимым синдромом И-К, принципы лечения. Акромегалия: клиника, диагностика, принципы лечения. Несахарный диабет: клинические проявления, принципы диагностики и лечения – *КПЗ*.

Модуль № 4. Заболевания надпочечников.

4.1. Гормонально-активные опухоли надпочечников. Синдром гиперкортицизма, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Вирильный синдром. Первичный гиперальдостеронизм: клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Феохромоцитома: клиника, клинические формы, диагностика, дифференциальный диагноз, прогноз, лечение. Первичная и вторичная хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез. Клинические проявления и лабораторная диагностика. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Острая недостаточность коры надпочечников, патогенез, клиника, неотложная помощь. Ведение больных в амбулаторно-поликлинических условиях – *Л, КПЗ*.

Зачёт.

2. Учебно-тематический план

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические занятия	экзамен/зачет						ПК	ПК	ПК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	8	-	-	15	-	23	24	47	-	-	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ЛВ, КС, ЗВ, МК, Р	Т, Пр, ЗС
1.1.	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	ПК-2	-	ЛВ	
1.2.	2	-	-	5	-	7	8	15	-	-	-	ПК-2	ПК-3	ЛВ, КС, Р, ЗВ, МК	С,Т
1.3.	2	-	-	5	-	7	8	15	-	-	ПК-1	ПК-2	-	ЛВ, КС, Р, ЗВ	С,Т
1.4.	2	-	-	5	-	7	8	15			-	-	ПК-3	ЛВ, КС, Р, ЗВ	Т, Пр, ЗС
2.	4	-	-	10	-	14	16	30	-	-	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ЛВ, КС, ЗВ, МК, Р	
2.1.	2	-	-	5	-	7	8	15			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ЛВ, КС, ЗВ,Р	С,Т
2.2.	-	-	-	5	-	5	8	13	-	-	-	ПК-2	ПК-3	КС, МК, Р	С,Т
2.3.	2	-	-	-	-	2	-	2			-	ПК-2	ПК-3	ЛВ	
3	2	-	-	5	-	7	8	15	-	-	-	ПК-2	ПК-3	ЛВ, КС, ЗВ, МК, Р	Т, Пр, ЗС
3.1.	2	-	-	-	-	2		2	-	-	-	ПК-2	ПК-3	ЛВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3.2.	-	-	-	5	-	5	8	13	-	-	-	ПК-2	ПК-	КС, ЗВ, МК, Р	Т, Пр, ЗС

													3		
4.	2	-	-	3	-	7	9	16	-	-	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ЛВ, КС, Р, ЗВ, МК	Т, Пр, ЗС
4.1.	2	-	-	3	-	5	4	9	-	-	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ЛВ, КС, Р, ЗВ, МК	Т, Пр, ЗС
Зачет				-	2	2	5	7	-	-	ПК-1	ПК-2	ПК-3		Т, ЗС, Пр, ИБ
ИТОГО:	16	-	-	33	2	51	57	108	-	-	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ЛВ, КС, МК, Р, ЗВ	Т, ЗС, Пр, ИБ

Список сокращений: Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита рефератов (Р), занятие-визуализация (ЗВ).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, ИБ – написание и защита истории болезни, С – собеседование по контрольным вопросам.

III. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированных компетенций находится на кафедре в специальных папках, а ниже и в Приложение №1 представлены примеры оценочных средств

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости и критерии оценки успеваемости

В текущий контроль входит оценка исходного уровня знаний с помощью тестовых заданий, собеседования

Рубежный контроль проводится в конце изучаемого модуля и включает три этапа: задания в тестовой форме, ситуационные задачи и практические навыки (задания по диагностике, интерпретации результатов обследования, лечению и профилактике), представленные рефераты.

Примеры заданий в тестовой форме

Укажите один правильный ответ

1. ОСНОВНОЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА СД 1 ТИПА

- 1) инсулинорезистентность и деструкция β -клеток
- 2) деструкция β -клеток и инсулиновая недостаточность
- 3) инсулиновая недостаточность и повышение контринсулярных гормонов
- 4) повышение контринсулярных гормонов и инсулинорезистентность

2. ГЛАВНОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ АБСОЛЮТНОЙ ИНСУЛИНОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) генетически обусловленное снижение способности клеток к регенерации
- 2) прогрессирующее ожирение
- 3) повышенная всасываемость глюкозы в желудочно-кишечном тракте
- 4) аутоиммунная деструкция β -клеток поджелудочной железы

3. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОТИРЕОЗА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) тиреоглобулин
- 2) йодид калия
- 3) левотироксин
- 4) трийодтиронин

4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА РАДИОАКТИВНЫМ ЙОДОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) тиреотоксический криз
- 2) подострый тиреоидит
- 3) рак щитовидной железы
- 4) гипотиреоз

5. НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ МИКРОАДЕНОМЫ ГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) исследование полей зрения
- 2) рентгенографией черепа
- 3) КТ с контрастированием
- 4) МРТ с контрастированием

Эталоны ответов:

1. – 2

2. – 4
3. – 3
4. – 4
5. – 4

Критерии оценки тестового контроля знаний:

студентом даны правильные ответы

- на 91% и более заданий – **отлично**

- 90 - 81% - **хорошо**

- 80 - 71% - **удовлетворительно**

- на менее 71% заданий – **неудовлетворительно.**

Примеры контрольных вопросов и заданий при собеседовании:

1. Дайте классификацию нарушений углеводного обмена.
2. Особенности клиники СД 1 и 2 типов.
3. Дифференциальная диагностика сахарного диабета.
4. Расскажите о роли тиреоидных гормонов в организме человека.
5. Назовите критерии диагностики аутоиммунного тиреоидита.
6. Что такое малая и большая дексаметазоновые пробы?
7. Назовите критерии исключения акромегалии.
8. Для чего проводится проба с инсулином?
9. Назовите клинические варианты феохромоцитомы.
10. Проведите дифференциальную диагностику первичного и вторичного альдостеронизма.

Критерии оценки ответа на контрольные вопросы и задания:

- **отлично** – заслуживает обучающийся, обнаруживший высокий уровень знания основного программного материала;

- **хорошо** – заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала;

- **удовлетворительно** - заслуживает обучающийся, обнаруживший недостаточный уровень знания основного программного материала;

- **неудовлетворительно** – выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера или при отказе от ответа.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. У мужчины 23 лет после перенесенного ОРВИ появились жажда, полиурия, общая слабость, уровень сахара в крови - 26 ммоль/л, в моче - 12%, ацетон в моче +++.

Вопросы и задания:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. План обследования.
3. Тактика ведения и лечения.

Эталон ответа:

1. Сахарный диабет 1 тип, впервые выявленный, кетоацидоз.
2. Кл. ан. крови, ан. крови на глюкозу, креатинин, мочевины, электролиты, КЩС крови, ЭКГ, ФЛГ лёгких.
3. Госпитализация, лечение: инсулинотерапия, регидратация, препараты калия, сода.

Задача 2. У женщины 35 лет (рост 155 см, вес 85 кг) случайно при диспансерном обследовании по поводу беременности выявлена гликемия натощак - 9,2 ммоль/л, глюкозурия - 3%, ацетон в моче отрицательный. Родной брат больной страдает сахарным диабетом 2 типа.

Вопросы и задания:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Назначьте план дообследования.
4. Тактика ведения и лечение.

Эталон ответа:

1. Сахарный диабет 2 тип, впервые выявленный. Экзогенно-конституциональное ожирение I ст. Беременность.
2. С сахарным диабетом 1 типа, гестационным сахарным диабетом.
3. Клинический минимум, гликемический профиль, HbA1c, печёночные показатели, креатинин, мочевины, МАУ, консультация невролога, окулиста.
4. Госпитализация, диета, инсулинотерапия.

Критерии оценки решения ситуационных задач:

✓ оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины,

✓ оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материал,

✓ оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении,

✓ оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту при изучении дисциплины Эндокринология:

1. Сбор и оценка анамнеза пациента с эндокринной патологией
2. Объективное обследование больного с эндокринной патологией: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация по органам и системам.
3. Антропометрическое обследование пациента: определение роста, массы тела, индекса массы тела, типа распределения жировой ткани (по соотношению окружностей талии и бёдер).
4. Формулировка и обоснование диагноза, проведение дифференциального диагноза и назначение плана обследования.
5. Определение уровня глюкозы в крови у пациента с помощью глюкометра.
6. Оценка результатов биохимических анализов крови при сахарном диабете и ожирении: гликемия, гликемический профиль, гликированный гемоглобин, общий белок, белковые фракции, креатинин, мочевины, калий, натрий, хлор, кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, амилаза, ПТИ, фибриноген.
7. Оценка результатов анализов мочи: общий анализ, суточная протеинурия, микроальбуминурия, проба Зимницкого, глюкозурия, кетонурия.
8. Оценка результатов исследования крови на гормоны: инсулин, С-пептид, кортизол, АКТГ, СТГ, ПРЛ, ТТГ, ЛГ, ФСГ, Т4 св., Т3 св., альдостерон, АРП, антител: АТ к глютаматдекарбоксилазе (GAD), в-клеткам поджелудочной железы, инсулину, АТ к ТПО, АТ к рецептору ТТГ.
9. Методика проведения и оценка глюкозотолерантного теста.
10. Интерпретация результатов инструментальных методов исследования:
 - электрокардиографии;
 - ультразвукового сканирования органов брюшной полости, почек;

- ультразвукового исследования щитовидной железы;
- КТ и МРТ гипофиза и надпочечников.

11. Составление меню-раскладки пациентам с различным типом сахарного диабета.
12. Набор инсулина в шприц и введение инсулина (расчёт дозы, техника инъекций).
13. Диагностика и оказание неотложной помощи при острых осложнениях сахарного диабета (гипогликемии, кетоацидозе, лактатацидотической и гиперосмолярной комах), тиреотоксическом кризе, острой надпочечниковой недостаточности.

Примеры практических навыков

1. Дайте заключение по результатам проведенного орального глюкозотолерантного теста (цельная капиллярная кровь, нагрузка – 75 г сухого вещества глюкозы):
натощак – 6,2 ммоль/л,
через 2 ч после нагрузки – 13,7 ммоль/л.

Эталон ответа: Сахарный диабет.

2. Оцените ИМТ и степень ожирения. Женщина: вес 100 кг, рост 165 см

Эталон ответа: ИМТ -36,7 кг/м². Ожирение II ст.

3. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

ТТГ – 10,3 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
Т4 свободный – 10,2 пмоль/л (норма 10,0-27,0),
Т3 свободный – 4,8 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: субклинический гипотиреоз.

4. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

ТТГ – 0,01 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
Т4 свободный – 16,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0),
Т3 свободный – 9,1 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: субклинический тиреотоксикоз.

5. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

ТТГ – 0,05 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
Т4 свободный – 49,2 пмоль/л (норма 10,0-27,0),
Т3 свободный – 18,4 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: тиреотоксикоз.

Критерии оценки проверки освоения практических навыков и умений:

студент правильно выполнил

- 2 или 3 задания из 3 предложенных – **хорошо или отлично**,
- 2 с ошибками (неполно) из 3 предложенных – **удовлетворительно**.
- 1 из 3 предложенных или ни одного – **неудовлетворительно**.

Темы рефератов (примеры):

- Понятие метаболического синдрома (МС). Роль инсулинорезистентности в патогенезе МС и её профилактика.
- Профилактика ожирения, здоровый образ жизни.
- Сахарный диабет. Результаты эпидемиологических исследований в России.
- Специфические типы СД.
- Новые препараты, в том числе инсулины в лечении СД 2 типа.
- Йододефицитные заболевания: понятие, классификация, клиника, профилактика.
- Узловые образования щитовидной железы: понятие, классификация, диагностика.
- Атипичные формы феохромоцитомы.

- Эндокринные артериальные гипертензии.

Критерии оценки выполненного реферата.

- оценка «отлично» - материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентация, фото). При написании работы были использованы современные литературные источники (более 5, в том числе монографии и периодические издания).
- оценка «хорошо» – материал изложен недостаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпуска и Интернет.
- оценка «удовлетворительно» - тема раскрыта слабо, односторонне. При подготовке работы были использованы только Интернет и/или 1-2 периодические издания.
- оценка «неудовлетворительно» - порученный реферат (беседа) не выполнены или подготовлены небрежно: тема не раскрыта. При подготовке работы использован только Интернет.

Критерии оценки за обследование больного (при наличии курации)

- ✓ оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, владеющему методами клинического обследования, осуществляющему изложение истории заболевания на основе программного материала на различных уровнях его представления, умеющими применить на конкретном случае знание современных стандартов диагностики, лечения и профилактики заболевания, основанными на данных доказательной медицины,
- ✓ оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материал, но не сумевший в полном объеме его применить при курации больного,
- ✓ оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при сборе анамнеза, проведении объективного обследования, плохо владеющий стандартами диагностики, лечения и профилактики заболевания у конкретного больного,
- ✓ оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, показавшему низкий уровень знаний основного программного материала и допустившему много ошибок по сбору анамнеза, обследованию, диагностике и лечению больного.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Эндокринология (Приложение № 1)

Критерии оценки промежуточной аттестации дисциплины Эндокринология

Критерии оценки тестового контроля знаний:

- студентом даны правильные ответы на
- 71% и более заданий - зачтено
- менее 71% заданий – не зачтено.

Критерии оценки проверки освоения практических навыков и умений:

- студент правильно выполнил
- 3-5 заданий из 5 предложенных – зачтено,
- 0, 1 или 2 задания из 5 предложенных – не зачтено.

Критерии оценки решения ситуационных задач:

- «Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении задачи. Знания демонстрируются на фоне междисциплинарных связей, доказательно поставлен диагноз, предложены правильные компоненты тактики лечения больного. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием медицинской терминологии, логичен, доказателен, демонстрирует

авторскую позицию обучающегося. Могут быть допущены незначительные недочеты в определении понятий и решении задачи, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

- «Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении ситуационной задачи. Знание демонстрируется на фоне междисциплинарных связей, доказательно поставлен диагноз; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные обучающимся с помощью уточняющих вопросов преподавателя.

- «Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при решении ситуационной задачи вследствие непонимания обучающимся несущественных признаков и связей. Выводы в ответе требуют коррекции, сформулированной грубыми ошибками, устраняются обучающимся после уточняющих вопросов преподавателя. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

- «Неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме ситуационной задачи с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа, обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Критерии оценки истории болезни:

- ✓ оценка «**отлично**» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для написания истории болезни, владеющему методами клинического обследования, осуществляющему изложение истории заболевания на основе программного материала на различных уровнях его представления, умеющими применить на конкретном случае знание современных стандартов диагностики, лечения и профилактики заболевания, основанными на данных доказательной медицины,

- ✓ оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материал, но не сумевший в полном объеме его применить при курации больного и написании истории болезни,

- ✓ оценки «**удовлетворительно**» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при сборе анамнеза, проведении объективного обследования, плохо владеющий стандартами диагностики, лечения и профилактики заболевания у конкретного больного,

- ✓ оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, показавшему низкий уровень знаний основного программного материала и допустившему много ошибок по сбору анамнеза, обследованию, диагностике и лечению больного, а также при небрежном оформлении истории болезни.

Критерии выставления итоговой оценки:

- **зачтено** – обучающийся показывает владение теоретическим материалом, выполняет 71% и более тестов; решает 3-5 из 5 предложенных практических навыков; решает ситуационную задачу на положительную оценку, получает положительную оценку за историю болезни;

- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом, не справляется с тестами (решает менее 71%) и практическими навыками (0-2 из 5 заданий); не решает ситуационную задачу и получает неудовлетворительную оценку за историю болезни.

На кафедре реализуется балльно-накопительная система (Приложение № 4).

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Дедов, Иван Иванович. Эндокринология: учебник / Иван Иванович Дедов, Галина Афанасьевна Мельниченко, Валентин Викторович Фадеев. – изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 412 с.- Текст: непосредственный.
2. Эндокринология: национальное руководство / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. -2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1112 с.: ил. - Текст: непосредственный.

Электронный ресурс:

1. Дедов И. И. Эндокринология: учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 416 с. – URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501594.html>- Текст: электронный.

б). Дополнительная литература:

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремнинская В.М. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний М.: Медицинское информационное агентство. - 2008. – 751 с. - Текст: непосредственный.
2. Петунина Н.А., Трухина Л.В. Болезни щитовидной железы (Серия "Библиотека врача-специалиста"). Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 222 с. ISBN: 978-5. - Текст: непосредственный.
- 3.Белякова, Н. А. Заболевания щитовидной железы: учеб. пособие / Н. А. Белякова, Д. В. Килейников, М. Б. Лясникова ; Тверская гос. мед. акад. – изд. 3-е, доп. – Тверь : ТГМА, 2012. – 99 с. - Текст: непосредственный.
- 4.Белякова, Наталья Александровна. Основы электрокардиографии: учеб. пособие для студентов / Наталья Александровна Белякова, Лев Серафимович Жухоров, Алена Викторовна Ларева ; Тверская гос. мед. акад. - 6-е изд., испр. доп. – Тверь : Триада, 2013. – 160 с.- Текст: непосредственный.
5. Мкртумян А. М. Неотложная эндокринология: учеб. пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – URL <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418369.html>- Текст: электронный.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Эндокринология представлен в библиотеке. В распечатанном виде студентам выдаются методические рекомендации к занятиям.

- 1.Схемы историй болезни и кураторского листа. Дисциплины Эндокринология, Диабетология метод. рек. для самостоятельной работы студ. / Тверская гос. мед. акад. ; сост. Н. А. Белякова, О. А. Дианов, М. Б. Лясникова, А. В. Ларева, И. Г. Цветкова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМА, 2011. – 36 с. Текст: непосредственный.

Электронный ресурс:

- 1.Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы: методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клиничко- практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т.; сост. Н. А. Белякова, Н. О. Милая ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь: ТГМУ, 2018. - 20 с. Текст: электронный.
- 2.Заболевания надпочечников: методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клиничко- практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. А. В. Ларева, Н. А. Белякова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. - 27 с. Текст: электронный.
- 3.Заболевания паращитовидных желез, нарушения фосфорно-кальциевого обмена

[Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клинико-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. Н. А. Белякова, И. Г. Цветкова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. - 22 с. Текст: электронный.

4. Заболевания щитовидной железы: методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клинико-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. – 31 с. Текст: электронный.

5. Эндокринная патология репродуктивной системы: методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клинико-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. А. В. Ларева, Н. А. Белякова ; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2018. - 26 с. Текст: электронный.

6. Методические рекомендации для студентов по написанию истории болезни на цикле Эндокринология: методические рекомендации для самостоятельной работы студентов к клинико-практическим занятиям / Тверской гос. мед. ун-т. ; сост. Н. А. Белякова, И. Г. Цветкова, А. В.; ред. Н. А. Белякова. – Тверь : ТГМУ, 2019. - 16 с. Текст: электронный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

4. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»

6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS

7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Рукоконтекст»

8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

V. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (Приложение № 2)

VI. Научно-исследовательская работа студента

На кафедре эндокринологии работает кружок СНО. На заседаниях докладываются рефераты по темам для УИРС. Кроме этого студентам предлагаются темы для научно-исследовательской работы (НИР). Доклады в виде презентаций по проводимой научно-исследовательской работе обучающиеся представляют на итоговой студенческой научной конференции.

Темы для УИРС:

- Медицинская этика и деонтология в эндокринологии.
- Понятие о йодном дефиците. Результаты эпидемиологических исследований в России.
- Рак щитовидной железы. Классификация, диагностика, лечение.
- Осложнения хирургического лечения заболеваний щитовидной железы.
- Показания и методика лечения радиоактивным йодом заболеваний щитовидной железы.
- Фосфорно-кальциевый обмен в норме и патологии.
- Классификация остеопороза. Понятие остеопении, дифференциальная диагностика с остеопорозом. Современные методы лечения.
- Методы диагностики заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.
- Хирургическое лечение аденом гипофиза
- Гормонально-неактивные опухоли гипофиза
- Синдром неадекватной продукции вазопрессина
- Дифференциальный диагноз при низкорослости
- Синдром Симмондса
- Неклассическая форма врожденной дисфункции коры надпочечников
- Синдром Клайнфельтера
- Синдром Каллмена

Темы для НИР:

1. Эндокринная патология и дефицит микронутриентов
2. Коморбидность и алиментарно-конституциональное ожирение
3. Частота ожирения и факторов их риска в Тверском регионе
4. Ожирение и синдром ночного апноэ
5. Диагностика поздних осложнений при СД 2 тиав

VII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (Приложение № 3)

**Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
Эндокринология**

**ПК-1 Способность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной
форме.**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на
уровне «Знать».**

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ

1. ДЛЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА ХАРАКТРНО

- 1) рвота
- 2) периферические отеки
- 3) спокойное дыхание
- 4) влажная кожа

2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОКАЛЬЦИЕМИЧЕСКОГО КРИЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) глюконат кальция в таблетках
- 2) хлорид кальция внутривенно
- 3) лактат кальция через зонд

3. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АДДИСОНИЧЕСКОГО КРИЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) дексаметазон внутримышечно
- 2) дексаметазон внутривенно
- 3) гидрокортизон внутривенно

4. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) 40% глюкоза
- 2) бикарбонат натрия
- 3) гипотонический раствор натрия
- 4) гепарин

5. ДЛЯ БОРЬБЫ С ДЕГИДРАТАЦИЕЙ ПРИ КЕТОАЦИДОЗЕ СЛЕДУЕТ ВВОДИТЬ

- 1) изотонический (0,9%) р-р хлорида натрия
- 2) гипотонический (0,45%) р-р хлорида натрия
- 3) гипертонический (10%) р-р хлорида натрия
- 4) раствор глюкозы 5 %

Эталоны ответов:

- 1.– 1
- 2.– 2
- 3.– 3
- 4.– 1
5. –1

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь».

Примеры практико-ориентированных заданий:

1. Укажите лечебные действия у пациента с сахарным диабетом в сознании с уровнем гликемии 3,4 и симптомами гипогликемии

Эталон ответа: дать перорально любые легкоусвояемые углеводы из расчета 2 ХЕ одномоментно

2. Укажите дозу инсулина, которую необходимо ввести пациенту с кетоацидотической комой массой 70 кг во второй час интенсивной терапии

Эталон ответа: 7 ед в течение часа (из расчета 0,1 ед на кг фактической массы тела)

3. Укажите препарат (и дозу) для коррекции электролитных нарушений у пациента в кетоацидозе если уровень калия составляет 3,5 мкмоль.

Эталон ответа: калия хлорид 2 гр в час

4. Укажите препараты для внутривенной инфузии пациенту без сознания с сахаром крови 2,0

Эталон ответа: 40% раствор глюкозы или декстрозы, глюкагон, дексаметазон

5. Укажите методы устранения кетоацидоза у пациента с кетоацидотической комой и рН крови 7,0 и менее.

Эталон ответа: внутривенная инфузия раствора бикарбоната натрия

3. Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть».

Пример ситуационной задачи

Задача № 1.

Больной 23 лет. Болен СД 1 типа около 0,5 года. К лечению инсулином относится негативно, диету соблюдает не строго, контроль гликемии дома не проводит. Около 2-х недель назад перенес ОРВИ. После этого стал отмечать нарастающую слабость, сухость во рту, тошноту, боли в животе, стул 2-3 раза в сутки (неоформленный). Дизурических расстройств нет.

Вопросы и задания:

1. Поставьте предварительный диагноз возникшего осложнения.
2. Тактика оказания медицинской помощи и используемые группы препаратов.
3. Профилактика острых осложнений

Эталон ответа:

1. Диабетический кетоацидоз
2. Госпитализация, проведение лабораторных дообследований для подтверждения диагноза, интенсивная терапия: коррекция гипергликемии (инсулин короткого действия), регидратация изотоническим раствором NaCl, восстановление электролитных нарушений (калия хлорид), восстановление кислотно-щелочного баланса (раствор бикарбоната).

3. Регулярный самоконтроль СД, соблюдение диеты с расчётом ХЕ и режима инсулинотерапии с учётом ХЕ. Раз в 3 мес контроль гликированного гемоглобина (менее 6,5%).

Задача № 2.

У пациентки Ж. 45 лет после проведения тиреоидэктомии по поводу многоузлового зоба на 3 день появился выраженный судорожный синдром, стало тяжело дышать, дисфагия, рвота, понос. Объективно: положительные симптомы Хвостека, Вейса. На ЭКГ удлинение QT, в анализе крови снижение уровня кальция.

Вопросы и задания:

1. Какое осложнение развилось у больной?
2. Тактика лечения.

Эталон ответа:

1. Гипокальциемический криз, связанный с отёком или повреждением паращитовидных желёз.
2. Лечение препаратами кальция и витамина Д.

ПК-2 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, на основании сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, физикального обследования и результатов дополнительных методов исследования с целью установления диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Примеры заданий в тестовой форме

Укажите один правильный ответ:

1. ДЛЯ СИНДРОМА ТИРЕОТОКСИКОЗА ХАРАКТЕРНЫМИ ГОРМОНАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В КРОВИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) повышенный уровень ТТГ и нормальные уровни свободных фракций Т₃ и Т₄
- 2) повышенный уровень ТТГ и низкие уровни свободных фракций Т₃ и Т₄
- 3) низкий уровень ТТГ и повышенные уровни свободных фракций Т₃ и Т₄
- 4) нормальный уровень ТТГ и низкие уровни свободных фракций Т₃ и Т₄

2. ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ И СИНДРОМА ИЦЕНКО-КУШИНГА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) проба с синактеном
- 2) большая дексаметазоновая проба
- 3) определение уровня кортизола в крови
- 4) определение экскреции свободного кортизола с мочой

3. ДЛЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА ХАРАКТЕРНО

- 1) начало после 40 лет
- 2) ассоциация с гаплотипами HLA
- 3) повышенная масса тела
- 4) инсулинорезистентность

5) отсутствие кетоацидоза в дебюте заболевания

4. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГИПОФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНО

- 1) определение в крови антител к рецептору ТТГ
- 2) определение в крови свободного Т₃
- 3) определение в крови антител к тиреоидной пероксидазе
- 4) УЗИ щитовидной железы
- 5) определение в крови свободного Т₄ и ТТГ

5. НАИБОЛЬШУЮ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГЕНЕЗА УЗЛОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ

- 1) пальпация щитовидной железы
- 2) УЗИ щитовидной железы
- 3) пункционная биопсия узла
- 4) определение ТТГ в крови
- 5) определение в крови содержания антител к тиреоидной пероксидазе

Эталоны ответов:

1. – 3
2. – 2
3. – 2
4. – 5
5. – 3

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» .

Примеры практико-ориентированных заданий:

1. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

- ТТГ – 7,2 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),
Т₄ свободный – 13,2 пмоль/л (норма 10,0-27,0),
Т₃ свободный – 4,8 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: субклинический гипотиреоз.

2. Дайте заключение по результатам проведенного орального глюкозотолерантного теста (цельная капиллярная кровь, нагрузка – 75 г сухого вещества глюкозы):

- натощак – 6,4 ммоль/л,
через 2 ч после нагрузки – 12,5 ммоль/л.

Эталон ответа: сахарный диабет

3. Дайте заключение по результатам проведенного орального глюкозотолерантного теста (цельная капиллярная кровь, нагрузка – 75 г сухого вещества глюкозы):

- натощак – 6,0 ммоль/л,
через 2 ч после нагрузки – 9,4 ммоль/л.

Эталон ответа: нарушенная толерантность к глюкозе

4. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови:

АКТГ – 40,2 пмоль/л (норма 4,0-22,0),

Кортизол – 1,7 нг/дл (норма 2,27-30,23).

Эталон ответа: первичная надпочечниковая недостаточность.

5. 1. Дайте заключение о степени ожирения.

2. Вид ожирения (по локализации).

Женщина, 27 лет. Рост – 168 см, вес – 100 кг. Окружность талии – 101 см, окружность бедер – 103 см.

Эталон ответа: 1. II степень. 2. андроидное

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» .

Примеры ситуационных задач:

Задача № 1.

Больной 33 лет. Болен около 2 мес, когда стал отмечать сухость во рту, жажду, снижение веса на 5 кг.

Вопросы и задания:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Перечислите необходимые обследования.

Эталон ответа:

1. Сахарный диабет 1 типа.
2. Ан. крови на глюкозу, инсулин, АТ к GAD, общий ан. мочи, ан крови на холестерин, триглицериды, ХСЛПНП, ХСЛПВП, АСТ, АЛТ, креатинин.

Задача № 2.

Женщина 40 лет. При поступлении в стационар предъявляла жалобы на боли в области шеи, усиливающиеся при поворотах головы, иррадиирующие в подчелюстную область; повышение t тела до 37°C, незначительное похудание. Из анамнеза известно, что около 3-х недель назад перенесла ОРВИ. Объективно: кожные покровы повышенной влажности. Щитовидная железа плотной консистенции, при пальпации болезненна. Тремор пальцев вытянутых рук. Пульс 84 в мин, АД 145/90 мм рт. ст. В клиническом анализе крови СОЭ 68 мм/ч. ТТГ 1,0 мкМЕ/мл, Т4 свободный 29 пмоль/л.

Вопросы и задания:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. С чем проводится дифференциальный диагноз?

Эталон ответа:

1. Подострый тиреоидит.
2. Острый тиреоидит, патология ЛОР-органов.

ПК-3 Готовность к назначению лечения, контроля его эффективности и безопасности при оказании первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения, в том числе при вызове на дом.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ

1. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) тиреоглобулин
- 2) йодид калия
- 3) левотироксин
- 4) трийодтиронин

2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАКТИНОМЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) бромкриптин
- 2) йодид калия
- 3) карбеголин
- 4) гидрокортизон

3. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) дексаметазон
- 2) йодид калия
- 3) гидрокортизон
- 4) бромкриптин

4. ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДИФFUЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ПРЕДПОЧИТЕЛЬНО ПРОВЕДЕНИЕ

- 1) субтотальной резекции щитовидной железы
- 2) гемиструмэктомии
- 3) субтотальная тиреоидэктомия
- 4) тотальная тиреоидэктомия

5. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИФFUЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) тиамазол
- 2) йодид калия
- 3) пропилтиоурацил
- 4) трийодтиронин

Эталоны ответов:

- 1.– 2
- 2.– 3
- 3.– 3
- 4.– 3
5. - 1

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь».

Примеры практико-ориентированных заданий:

1. Укажите препарат, который необходимо назначить больному по результатам данного гормонального исследования крови.

ТТГ –25,1 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),

Т4 свободный – 5,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0),

Т3 свободный – 4,4 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: гормональный профиль указывает на наличие первичного гипотиреоза, поэтому показано лечение препаратами левотироксина.

2. Укажите группу препаратов, которую необходимо назначить больному по результатам данного гормонального исследования крови:

АКТГ – 40,2 пмоль/л (норма 4,0-22,0),

Кортизол – 1,7 нг/дл (норма 2,27-30,23).

Эталон ответа: гормональный профиль указывает на наличие первичной надпочечниковой недостаточности, поэтому показано лечение препаратами глюко- и минералокортикоидных гормонов.

3. Укажите препарат, который необходимо назначить больному по результатам данного гормонального исследования крови.:

ТТГ –0,001 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),

Т4 свободный – 35,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0),

Т3 свободный – 10,4 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: гормональный профиль подтверждает наличие тиреотоксикоза, препаратом выбора является тиамазол.

4. Укажите группы препаратов, которые нужно назначить больному с ИБС и первичным гипотиреозом по результатам данного исследования крови:

холестерин – 12,1 ммоль/л

ТГ – 2,6 ммоль/л

ЛПНП – 6,5 ммоль/л

ЛПВП – 1,1 ммоль/л

Эталон ответа: липидный профиль показывает наличие дислипидемии у пациента с ИБС и гипотиреозом, препаратами выбора являются тиреоидные гормоны и статины.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» .

Примеры ситуационных задач:

Задача № 1.

Женщина 56 лет предъявляет жалобы на приступы учащенного сердцебиения, сопровождающиеся слабостью, головной болью, болями в животе, жаждой, полиурией, потливостью, дрожью в конечностях. Артериальное давление во время приступов в пределах 180/110 – 220/140 мм рт. ст. Во время внутривенного введения 10 мг раствора тропafenа оно быстро снизилось до 70/40 мм рт. ст. За последние 4 месяца похудела на 7 кг. Суточная экскреция свободных метанефрина и норметанефрина с мочой повышены в 5 раз.

Вопросы и задания:

1. Поставьте предварительный диагноз

2. Тактика лечения.

Эталон ответа:

1. Гомонально активная опухоль надпочечника, феохромоцитома.
2. Хирургическое лечение (удаление новообразования)

Задача № 2.

Женщина 65 лет, страдающая СД 2 типа, на приёме у врача эндокринолога пожаловалась на боли в нижних конечностях в покое, снижение чувствительности стоп. Объективно: правильного телосложения, нормального питания. Кожные покровы в норме. Гемодинамика без особенностей. Пульсация сосудов нижних конечностей не нарушена. Венозных нарушений нет. Суставы нижних конечностей не изменены, безболезненны при пальпации. Снижена вибрационная, тактильная и болевая чувствительность.

Вопросы и задания:

1. Какое осложнение выявлено у больного?
2. Какие группы препаратов показаны больному для лечения осложнения?
3. Профилактика прогрессирования данного осложнения.

Эталон ответа:

1. Диабетическая периферическая полинейропатия, сенсо-моторная форма.
2. Препараты тиоктовой или альфа-липоевой кислоты, витамины гр. В, трициклические антидепрессанты, противосудорожные препараты.
3. Достижение целевого уровня гликированного гемоглобина (<7,0%), два раза в году проводить курсы терапии ДППНП.

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины

Эндокринология

(название дисциплины, модуля, практики)

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная комната № 9, Диагностический центр ТГМУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ноутбук; 2. Набор препаратов инсулина и инъекторов для введения инсулина (шприцы, шприцы-ручки); 3. Макет «диабет стопа»; 4. Макет позвонка с остеопорозом; 5. Набор инструментов для диагностики диабетической полинейропатии (градуированный камертон, монофиламент, неврологический молоточек, одноразовые иглы); 6. Глюкометр (1 шт.) с наборами тест-полосок; 7. Наборы тест-полосок для визуального определения гликемии, глюкозурии, ацетонурии; 8. Сантиметровая лента для измерения длины окружности талии и бёдер; 9. Плакаты: <ul style="list-style-type: none"> – Классификация и формулировка диагноза диабетической ретинопатии; – Препараты инсулина; – Сахароснижающие препараты при СД 2 типа; – Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при СД; – Оперативное лечение и лечение радиоактивным йодом; – Послеоперационный гипопаратиреоз; – Щитовидная железа; – Диагностика акромегалии, выбор тактики лечения заболевания; – Обследование женщин с олигоопсоменой; – Эндокринные заболевания; – Диагностические критерии сахарного диабета и других видов нарушений гликемии. 10. Набор ситуационных задач; 11. Набор гормональных исследований крови больных сахарным диабетом; 12. Набор таблиц калорийности и состава продуктов 13. Центильные таблицы и кривые для оценки физического развития (роста и массы тела) детей; 14. Таблицы для определения стадии полового развития мальчиков и девочек; 15. Набор ультразвуковых сканнограмм щитовидной железы; 16. Набор радиоизотопных скинтиграмм щитовидной

		<p>железы;</p> <p>17. Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста;</p> <p>18. Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.</p>
2	Учебная комната № 2, поликлиника ОКБ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Набор препаратов инсулина и инъекторов для введения инсулина (шприцы, шприцы-ручки); 2. Набор инструментов для диагностики диабетической полинейропатии (градуированный камертон, монофиламент, неврологический молоточек, одноразовые иглы); 3. Глюкометр (1 шт.) с наборами тест-полосок; 4. Сантиметровая лента для измерения длины окружности талии и бёдер; 5. Плакаты: <ul style="list-style-type: none"> – Алгоритм обследования больных СД для выявления ИБС; – Осложнения СД; – Рекомендации для больных СД 2 типа с избыточным весом; – Местное лечение ран; – Компоненты аутоиммунных полигландулярных синдромов; – Обследование больного с пальпируемым узлом ЩЖ; – Характеристика препаратов инсулина; – Характеристика сахароснижающих препаратов; – Скрининг диагностика ГСД; – Определение СД и его классификация; – Методы расчета СКФ; – Показатели углеводного обмена; – Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при СД; 6. Калькулятор для расчёта индекса массы тела, СКФ; 7. Набор ситуационных задач; 8. Набор гормональных исследований крови больных сахарным диабетом; 9. Набор ситуационных задач по каждому модулю; 10. Набор ультразвуковых сканограмм щитовидной железы; 11. Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста; 12. Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.
3	Учебная комната № 3, Диагностический центр ТГМУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Макет щитовидная железа 2. Наглядные пособия по диабетологии (4) 3. Глюкометр 4. Плакаты: <ul style="list-style-type: none"> - диагностические критерии ОГТТ - механизм действия инсулина - этиология и патогенез СД - остеопороз- немая эпидемия 21 века - самоконтроль гликемии

		<ul style="list-style-type: none"> - формулировка диагноза СД - расчёт ХЕ - микроаденома гипофиза (соматотропинома) <p>5. Атлас СДС</p> <p>6. Набор ультразвуковых сканогамм щитовидной железы;</p> <p>7. Набор радиоизотопных скинтиграмм щитовидной железы;</p> <p>8. Набор рентгенограмм черепа (боковая проекция), костей (кистей, бедренных костей, стоп);</p> <p>9. Набор компьютерных и магнитно-резонансных томограмм гипоталамо-гипофизарной области головного мозга, орбит, надпочечников;</p> <p>10. Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста;</p> <p>11. Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.</p>
4	Лекционный зал главного корпуса ОКБ	Зал оснащён креслами, трибуной для чтения лекции, микрофоном. Проектор и ноутбук – кафедральные.

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Лист регистрации изменений и дополнений на _____ учебный год
в рабочую программу дисциплины (модуля, практики)**

Эндокринология

(название дисциплины, модуля, практики)

для студентов _____ б _____ курса,

специальность: _____ Лечебное дело _____

(название специальности)

форма обучения: **очная**/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на

заседании кафедры « _____ » _____ 202__ б ____ г. (протокол № _____)

Зав. кафедрой _____ (ФИО)

подпись

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий
1				
2				
3		-		.

Балльно-накопительная система

Итого нормативный рейтинг (при условии 7-дневного цикла) составляет 250 баллов. Если цикл длиннее или короче, то на каждый день занятий добавляется или уменьшается по 10 баллов.

№	Вид контроля	Задания	Баллы	Примечания
1	Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none"> • Входной контроль • Текущий контроль 	5 заданий в тестовой форме либо пять контрольных вопросов.	0-5	<ul style="list-style-type: none"> • Отработка занятий, пропущенных по уважительной причине, проводится по тем же критериям, баллы зачитывается полностью. • Отработка занятий, пропущенных без уважительной причины, проводится по тем же критериям, но зачитывается только 50% полученных баллов.
		Оценка за собеседование или решение ситуационных задач	0-5	
2	Рубежный контроль (модули)	Задания в тестовой форме, контрольные вопросы или ситуационные задачи, практические навыки	0-15	<ul style="list-style-type: none"> • Если студент не прошел рубежный контроль по неуважительной причине, он должен его отработать.
3	УИРС и НИРС	Написание, оформление реферата или презентации, выступление с докладом на практическом занятии	0-10	
4	Бонусы	Посещение лекций по дисциплине	5	<ul style="list-style-type: none"> • Служат для поощрения активно работающих студентов. • Эти баллы не являются обязательными, суммируются только с проходным рейтингом.
		Стеновый доклад СНО на кафедральных заседаниях	10	
		Участие в работе СНО на кафедре	20	
		Доклад на итоговой конференции СНО	20	
		Выступление на секционном заседании итоговой конференции СНО ТГМУ	20	
Диплом победителя на вузовской итоговой конференции СНО	30			
5	Штрафы	Пропущенные без уважительной причины лекции	-5	Начисляются в конце цикла и семестра
6	Зачет (для итогового рейтинга)	Задания в тестовой форме	15	
		Практические навыки	5	
		Ситуационная задача	10	
		ИБ	5	

Оформление зачетной книжки проводится в конце семестра, при условии получения студентом проходного рейтинга (более 50 % от нормативного рейтинга) – 115 баллов для иностранных студентов. Студенты, не набравшие проходного рейтинга в течение семестра, пополняют его по темам, в которых имелась максимальная задолженность по заданиям, разработанным кафедрой.