

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
"ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ"
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор управления
по учебной работе

 Н.В. Кирпичникова
« 23 » сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
31.08.53 Эндокринология

Укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть

Б1.Б.1 (1224 часа, 34 з.е.)

Хабаровск
2021

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 года № 1096.

Составители программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Витько Людмила Геннадьевна	к.м.н.	доцент кафедры терапии и профилактической медицины	КГБОУ ДПО ИПКСЗ

Утверждено педагогическим советом КГБОУ ДПО ИПКСЗ.

(Протокол № 6 от 23.09.2021г.)

Согласовано с проректором управления по учебной работе.

Проректор управления
по учебной работе



Н.В. Кирпичникова

Оглавление:

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Эндокринология»	4
1.1. Формируемые компетенции	4
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины «Эндокринология»	5
1.3. Карта компетенций дисциплины «Эндокринология»	11
II. Содержание дисциплины «Эндокринология» по темам	12
III. Учебно-тематический план дисциплины «Эндокринология»	30
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Эндокринология»	32
4.1. Формы контроля и критерии оценивания	32
4.2. Примерные задания	33
4.2.1. Примерные вопросы для собеседования	33
4.2.2. Примеры вопросов тестового контроля	33
4.2.3. Примеры ситуационных задач	34
4.2.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)	35
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Эндокринология»	35
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Эндокринология»	40

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Эндокринология»

Цель дисциплины: формирование у обучающихся по специальности 31.08.53 «Эндокринология» системы универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной работы врача - эндокринолога в условиях первичной медико-санитарной, амбулаторной и стационарной сети.

Задачи дисциплины:

1. Обеспечить профессиональную подготовку врача-эндокринолога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины, профилактики эндокринных заболеваний.
2. Формировать профессиональные знания, умения, навыки врача-эндокринолога с целью самостоятельного ведения больных в амбулаторно-поликлинических условиях и стационаре.
3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной, функциональной, инструментальной диагностике эндокринных заболеваний для оценки прогноза и выбора адекватного лечения.
4. Формировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Усовершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации и принципам реабилитации больных эндокринными заболеваниями.
5. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при ургентных состояниях в эндокринологии.

1.1. Формируемые компетенции

В результате освоения программы дисциплины «Эндокринология» у выпускника должны быть сформированы **универсальные и профессиональные компетенции:**

Универсальные компетенции (УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)¹.

Профессиональные компетенции (ПК):

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,

¹ п.13-14 ст.82 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2014, № 23, ст. 2930, 2933)

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 взрослого населения и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

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);

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.53 «Эндокринология» в рамках освоения дисциплины «Эндокринология» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

Врач ординатор-эндокринолог должен знать:

- законодательство по здравоохранению, принципы организации эндокринологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной

- помощи взрослому и детскому населению, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ;
 - историю развития эндокринологии как науки;
 - организацию эндокринологической службы и основные показатели, характеризующие ее состояние, в РФ;
 - правовые основы эндокринологической помощи;
 - правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;
 - организацию работы по формированию здорового образа жизни и профилактике эндокринных заболеваний;
 - медицинскую психологию, этику общения и медицинскую деонтологию в практике работы врача-эндокринолога;
 - основы врачебно-трудовой экспертизы и вопросы реабилитации эндокринных больных;
 - классификацию гормонов;
 - анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы, поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»;
 - особенности эндокринной регуляции процессов костного метаболизма;
 - взаимодействие иммунной и эндокринной систем;
 - основы медицинской генетики;
 - фармакокинетику и фармакодинамику гормональных препаратов;
 - этиологию, патогенез, диагностику и лечение различных патогенетических форм гиперкортицизма;
 - этиологию, патогенез, клинику, лечение, диагностику и дифференциальную диагностику патологии гипоталамо-гипофизарной системы;
 - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, лечение гормонально-активных и гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
 - диагностику и дифференциальную диагностику, лечение различных патогенетических форм гипокортицизма;
 - анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата); механизмы гомеостаза глюкозы;
 - методы исследования функций островкового аппарата поджелудочной железы;
 - основные понятия о фармакокинетики и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;
 - классификацию, критерии диагностики и клинические проявления сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы;
 - эпидемиологию, этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов;
 - диагностику, лечение и профилактику поздних осложнений сахарного диабета;
 - неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;
 - особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных; диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;
 - современные принципы управления и терапии сахарного диабета 1 и 2 типов;
 - принципы лечения артериальной гипертензии при сахарном диабете;
 - профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;
 - этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику островково-клеточных образований поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);

- морфологию и физиологию жировой ткани;
- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение различных форм ожирения;
- классификацию заболеваний щитовидной железы;
- классификацию синдрома тиреотоксикоза;
- этиологию и патогенез, методы диагностики и дифференциальный диагноз, основные методы лечения диффузного токсического зоба (болезнь Грейвса);
- клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;
- этиологию, патогенез, диагностику и дифференциальную диагностику гипотиреоза;
- особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности;
- эпидемиологию, этиологию и патогенез эндемического зоба;
- методы диагностики, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику эндемического зоба;
- этиологию и патогенез, методы диагностики, лечение острого тиреоидита;
- этиологию, патогенез, методы диагностики, лечение подострого тиреоидита;
- этиологию, патогенез, методы диагностики, лечение аутоиммунного тиреоидита;
- особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения;
- классификацию, диагностику и лечение новообразований щитовидной железы;
- этиологию, патогенез и классификацию, диагностику, методы лечения заболеваний околощитовидных желез;
- физиологию половых желез;
- пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение;
- этиологию, патогенез и классификацию, методы диагностики и принципы лечения гипогонадизма;
- проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогении;
- диагностику и методы лечения синдрома поликистозных яичников;
- патогенез, клинические проявления, диагностику и лечение климактерического синдрома;
- эндокринные синдромы, обусловленные патологией эпифиза;
- клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней;
- основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний;
- медицинскую реабилитацию, физиотерапевтические методы, применение лечебной физкультуры, показания к санаторно-курортному лечению;
- критерии временной и стойкой утраты трудоспособности у эндокринных больных, организацию врачебно-трудовой экспертизы в профильных кабинетах и отделениях.

Врач ординатор-эндокринолог должен уметь:

- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;
- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;
- проводить статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы;
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе;

- составлять план обследования пациента при эндокринном заболевании;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез;
- интерпретировать результаты генетического обследования пациентов;
- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;
- диагностировать синдром гиперкортицизма; проводить дифференциальную диагностику АКТГ-зависимого и АКТГ-независимого синдрома Кушинга, формулировать диагноз и назначать лечение;
- собирать анамнез, оценивать клинические симптомы, назначать обследование, проводить дифференциальную диагностику, формулировать диагноз и назначать лечение пациентам с различной патологией гипоталамо-гипофизарной системы;
- собирать анамнез, выявлять симптомы у пациента с опухолями надпочечников; назначать обследование, оценивать гормональный профиль, результаты функциональных проб, инструментальных методов исследования; определять тактику наблюдения и лечения;
- диагностировать и назначать адекватную патогенетическую и заместительную терапию хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать и назначать адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе;
- выявлять острые осложнения сахарного диабета, оказывать необходимую медицинскую помощь;
- назначать обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета;
- назначать лечение поздних диабетических осложнений;
- разрабатывать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений;
- дифференцировать различные патогенетические формы сахарного диабета;
- распознавать проявления других эндокринных заболеваний, сочетающихся с сахарным диабетом;
- назначать рациональную терапию сахарного диабета (питание, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие препараты, физические нагрузки);
- определять показания к применению сахароснижающих препаратов различных групп;
- проводить контроль лечения сахарного диабета и оценивать эффективность проводимой терапии;
- обучать пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией;
- проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом;
- собирать анамнез, выявлять жалобы, оценивать состояние пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- определять необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома); определять показания к оперативному лечению;
- собирать анамнез, выявлять жалобы и оценивать состояние пациента с ожирением;
- определять необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением, правильно интерпретировать результаты и устанавливать диагноз;

- рассчитывать гипокалорийную диету пациенту с ожирением;
- назначать адекватную патогенетическую терапию пациенту с ожирением с учетом показаний, противопоказаний, сопутствующих заболеваний и возможного побочного действия проводимой терапии;
- диагностировать синдром тиреотоксикоза и проводить дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом; определять тактику лечения тиреотоксикоза, назначать тиреостатическую терапию, определять показания к хирургическому и радиологическому лечению;
- диагностировать тиреотоксический криз, оказывать врачебную помощь при этом состоянии;
- диагностировать гипотиреоз, назначать адекватную заместительную терапию;
- проводить дифференциальную диагностику узловых образований в щитовидной железе, оценивать результаты цитологического исследования, определять тактику лечения и наблюдения узлового зоба;
- организовывать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба;
- диагностировать гиперпаратиреоз, дифференцировать различные варианты гиперпаратиреоза; назначать лечение гиперпаратиреоза, определять показания к хирургическому лечению;
- оценивать признаки гипокальциемии, назначать адекватную терапию; оказывать неотложную помощь пациенту с гипокальциемическим кризом;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся гипо- или гиперкальциемией;
- диагностировать синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром Нунан, истинный и ложный гермафродитизм и другие состояния, связанные с нарушением функции половых желез;
- собирать анамнез, оценивать симптомы, назначать обследование пациенту с гипогонадизмом, проводить дифференциальную диагностику первичного, вторичного и третичного гипогонадизма, назначать патогенетическую и заместительную терапию при различных формах гипогонадизма;
- проводить дифференциальную диагностику синдрома гиперандрогении, разрабатывать план обследования для уточнения причины гиперандрогении, выбирать метод лечения при установлении причины гиперандрогении;
- оценивать клинические проявления патологического климактерического синдрома, проводить обследование, назначать симптоматическую терапию, определять показания и противопоказания для заместительной гормональной терапии;
- оценивать факторы риска патологии костной ткани при эндокринных заболеваниях, назначать обследование, интерпретировать его результаты, выбирать метод лечения;
- проводить профилактику остеопороза, связанного с эндокринными заболеваниями;
- оказывать медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- оказывать первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- проводить комплекс первичных реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
- купировать острый болевой синдром;
- организовывать проведение необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание;
- диагностировать ВИЧ-инфекцию;

- реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами;
- определять сроки и виды реабилитации при различных эндокринных заболеваниях;
- давать рекомендации о трудоустройстве и решить вопрос о трудоспособности больного;
- определять потребность в диспансерном наблюдении, составлять план диспансерных мероприятий;
- вести медицинскую учётную и отчётную документацию;
- выписывать рецепты лекарственных средств;
- составлять отчёт о проведенной работе и проводить анализ её эффективности.

Врач ординатор-эндокринолог должен владеть навыками:

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных эндокринными заболеваниями;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;
- методами первичной и вторичной профилактики эндокринных заболеваний;
- методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением, сахарным диабетом 1 и 2 типов, в том числе во время беременности;
- принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни

1.3 Карта компетенций дисциплины «Эндокринология»

Индекс	Наименование дисциплины	Кол-во часов	Шифр компетенций
Б1.Б.1.1	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической службы в РФ	36	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.1.2	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	36	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.Б.1.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	180	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.4	Заболевания надпочечников	180	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.5	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	360	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.1.6	Заболевания щитовидной железы	324	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9

Б1.Б.1.7	Заболевания околощитовидных желез	36	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.1.8	Ожирение	36	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.1.9	Эндокринные аспекты патологии половых желез	36	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6

II. Содержание дисциплины «Эндокринология»

Индекс	Наименование дисциплины	Кол-во часов	Шифр компетенций
Б1.Б	Базовая часть		
Б1.Б1	Эндокринология	1224	
Б1.Б.1.1	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической службы в РФ	36	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Тема 1.	Основы социальной гигиены. Врачебная этика и деонтология	18	
Тема 2.	Организация эндокринологической помощи в РФ. Национальный проект «Здоровье»	18	
Б1.Б.1.2	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	36	УК-1; ПК-1; ПК-5
Тема 1.	Теоретические основы эндокринологии	18	
Тема 2.	Методы исследования эндокринных желез в клинике	18	
Б1.Б.1.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	180	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Тема 1.	Опухоли гипофиза	72	
Тема 2.	Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона. Несахарный диабет.	72	
Тема 3.	Гипопитуитаризм	36	
Б1.Б.1.4	Заболевания надпочечников	180	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Тема 1.	Кортикостерома (синдром Кушинга)	18	
Тема 2.	Первичный альдостеронизм (синдром Кона)	36	
Тема 3.	Андростерома и кортикоэстрома	18	
Тема 4.	Феохромоцитома	36	
Тема 5.	Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность	36	

Тема 6.	Гормонально-неактивные опухоли надпочечников. Злокачественные новообразования надпочечников	36	
Б1.Б.1.5	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	360	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Тема 1.	Сахарный диабет 1 тип	36	
Тема 2.	Сахарный диабет 2 тип: этиология, патогенез, клиника	36	
Тема 3.	Сахарный диабет 2 тип: сахароснижающая терапия	72	
Тема 4.	Сахарный диабет и беременность	36	
Тема 5.	Поздние осложнения сахарного диабета	72	
Тема 6.	Неотложные состояния в диабетологии	36	
Тема 7.	Опухоли островкового аппарата поджелудочной железы	72	
Б1.Б.1.6	Заболевания щитовидной железы	324	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Тема 1.	Классификация заболеваний щитовидной железы. Йоддефицитные заболевания	72	
Тема 2.	Синдром тиреотоксикоза	72	
Тема 3.	Синдром гипотиреоза	72	
Тема 4.	Узловой зоб	108	
Б1.Б.1.7	Заболевания околощитовидных желез	36	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Тема 1.	Гиперпаратиреоз	18	
Тема 2.	Гипопаратиреоз	18	
Б1.Б.1.8	Ожирение	36	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Тема 1.	Классификация и диагностика ожирения. Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы	18	
Тема 2.	Лечение ожирения	18	
Б1.Б.1.9	Эндокринные аспекты патологии половых желез	36	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6;
Тема 1.	Гипогонадизм	9	
Тема 2.	Синдром гиперандрогении	18	
Тема 3.	Опухоли репродуктивной системы	9	

Б1.Б1.1. Тема 1. Основы социальной гигиены. Врачебная этика и деонтология	Социальная гигиена как наука: организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья и болезни. Здоровье человека как социальная ценность и общественная категория. Характеристика состояния здоровья населения. Задачи здравоохранения. Основы медицинского страхования: закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ и механизмы его реализации». Понятие о страховой медицине. Обязательное страхование. Добровольное страхование. Понятие о врачебной этике и деонтологии. Врач и пациент. Взаимоотношения врача и лиц, окружающих пациента. Взаимоотношения медицинского персонала. Врачебная тайна. Роль врачебной этики и деонтологии в оказании помощи эндокринным больным. Этические аспекты научно-исследовательской деятельности, проведения клинических исследований.
Б1.Б1.1. Тема 2. Организация эндокринологической помощи в РФ. Национальный проект «Здоровье»	Правовые основы эндокринологической службы. Законодательные акты и руководящие документы по вопросам организации эндокринологической службы. Главные профессиональные обязанности и права врача-эндокринолога. Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных: Амбулаторно-поликлиническая помощь. Пути совершенствования консультативной врачебной помощи и диспансерного наблюдения. Ведение документации, формы учета и отчетности, ведение регистра больных сахарным диабетом. Стационарная помощь: организация работы эндокринологических отделений круглосуточного пребывания, дневных стационаров. Национальный проект «Здоровье»: цели, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения. Развитие первичной медико-санитарной помощи, совершенствование профилактики заболеваний. Формирование здорового образа жизни. Повышение доступности и качества специализированной. В том числе высокотехнологичной медицинской помощи
Б1.Б1.2 Тема 1. Теоретические основы эндокринологии	Исторический очерк по изучению эндокринной системы человека. Определение понятия «гормон». Классификация гормонов в зависимости от структуры - гликопротеины, полипептиды, стероиды, амины. Классификация гормонов в зависимости от места синтеза и секреции (нейротрансмиттеры, первый гормон, классический гормон). Регуляция синтеза гормонов: понятие дуги «гипоталамус-гипофиз-периферические железы». Принцип обратной связи. Принцип автономности. Циркадные ритмы
Б1.Б1.2 Тема 2. Методы исследования эндокринных желез в клинике	Определение базальных уровней гормонов. Определение метаболитов. Предшественников гормона, одновременно секретируемых веществ для оценки гормонального статуса. Косвенные показатели гормонального статуса (уровень глюкозы, гликированного гемоглобина, кальция, калия). Принципы проведения функциональных проб в эндокринологии: провокационные и супрессивные пробы. Методы визуализации, применяемые в эндокринологии: УЗИ, МРТ, КТ, ПЭТ, рентгенография, сканирование с радиоактивным йодом, октреотидом, технецием и пр. Биопсия эндокринных желез.
Б1.Б1.3. Тема 1. Опухоли гипофиза	АКТГ-продуцирующие опухоли гипофиза: этиология, патогенез и патоморфология. Клиническая картина: диспластический тип ожирения, миопатия, стероидный сахарный диабет, стероидный остеопороз, поражение почек, поражение ЦНС, нарушение половой функции. Лабораторная диагностика: кортизол слюны, базальный уровень кортизола крови, кортизол суточной мочи, АКТГ крови, малая и большая проба с дексаметазоном. Топическая диагностика: рентгенография черепа, КТ и МРТ гипофиза и надпочечников, селективный забор крови на кортизол из кавернозных синусов с целью топической диагностики. Дифференциальная диагностика с АКТГ-эктопированным синдромом, АКТГ-независимым синдромом (кортикостеромой надпочечников), фенотипически сходными заболеваниями и состояниями. Хирургическое лечение: показания и противопоказания к трансфеноидальной аденомэктомии, показания к односторонней и двухсторонней адреналэктомии. Осложнения после

	хирургического лечения. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Медикаментозная терапия: блокаторы стероидогенеза, показания, противопоказания, симптоматическая терапия (коррекция патологии углеводного обмена, электролитных расстройств, надпочечниковой недостаточности, несахарного диабета). Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация. Пролактин-продуцирующие опухоли гипофиза. Роль дофамина в регуляции секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии: определение, классификация. Этиология пролактин-продуцирующих опухолей гипофиза(пролактином). Патоморфология. Клиническая картина пролактином: галакторея, аменорея, бесплодие, метаболический синдром, неврологическая симптоматика, признаки сдавления хиазмы зрительных нервов. Особенности клинической картины в зависимости от пола и возраста. Лабораторная диагностика: уровень пролактина крови; феномен макропролактинемии. Вспомогательные лабораторные показатели (глюкоза, инсулин, С-пептид, тестостерон, ЛГ, ФСГ, липидный профиль крови). Топическая диагностика: рентгенография черепа, КТ и МРТ головного мозга. Дифференциальная диагностика синдрома гиперпролактинемии с клинически сходными состояниями: ожирением, бесплодием другой этиологии, гипогонадизмом другой этиологии. Медикаментозная терапия: агонисты рецепторов дофамина селективные и неселективные, показания и противопоказания к назначению. Другие группы препаратов. Хирургическое лечение: показания к трансфеноидальной аденомэктомии. Осложнения после хирургического лечения. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Особенности лечения больных с пролактиномой во время беременности. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация. СТГ-продуцирующая опухоль гипофиза: этиология, патоморфология. Клиника: особенности клиники в зависимости от возраста начала заболевания (гигантизм и акромегалия). Характерные изменения внешности. Изменения со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, репродуктивной систем, органов пищеварения, опорно-двигательного аппарата. Лабораторная диагностика: определение уровня СТГ базального и на фоне проведения глюкозо-толерантного теста, инсулиноподобного фактора роста 1 (ИФР 1). Вспомогательные лабораторные показатели: глюкоза крови, липидный профиль, общий анализ крови. Топическая диагностика: Топическая диагностика: рентгенография черепа, кистей, стоп, позвоночника. КТ и МРТ головного мозга. Дифференциальная диагностика гигантизма и акромегалии с фенотипически сходными состояниями: пахидермопериостозом, болезнью Педжета, гипотиреозом. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, сопровождающимися избыточной секрецией СТГ и СТГ-подобных веществ (злокачественный карциноид, овсяноклеточный рак легких). Хирургическое лечение: показания к трансфеноидальной аденомэктомии. Осложнения после хирургического лечения. Медикаментозная терапия: агонисты рецепторов дофамина селективные и неселективные, показания и противопоказания к назначению. Другие группы препаратов. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Наблюдение больных после лечения СТГ-продуцирующей опухоли гипофиза. Критерии ремиссии заболевания. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация.
Б1.Б.1.3.	Антидиуретический гормон (АДГ, вазопрессин): строение, механизм

Тема 2. Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона. Несахарный диабет.	действия, биологическое значение, регуляция синтеза и секреции. Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона (СНПАДГ, гипергидропексический синдром, синдром Пархона): этиология. Патогенез: влияние гиперпродукции вазопрессина водно-электролитный обмен (потеря натрия с мочой, гипонатриемия, гиперволемия, водная интоксикация). Клиническая картина: нарушение водно-электролитного обмена (олигурия, нарастание массы тела, гиперволемия, водная интоксикация), симптомы поражения ЦНС, вегетативные нарушения, осложнения (отек мозга, коматозное состояние). Диагностика: данные клинико-лабораторного исследования (гипонатриемия, натрийурия, гиперволемия), данные гормональных исследований, данные офтальмологического и неврологического исследования. Дифференциальный диагноз: синдром пременструального напряжения, ожирение, нефротический синдром, сердечно-сосудистая недостаточность, цирроз печени, легочные заболевания, аллергические заболевания, гипотиреоз; влияние препаратов, повышающих секрецию вазопрессина (клофибрат, барбитураты, анальгетики) и усиливающих действие вазопрессина (диуретики, хлорпропамид, соли лития и др.). Лечение: ограничение приема жидкости, оперативное лечение и лучевая терапия при опухолевом генезе заболевания (показания и противопоказания). Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация. Несахарный диабет. Этиология: центральный (опухоли гипофиза или гипоталамуса, хирургическое повреждение нейронов вазопрессина, врожденные анатомические дефекты гипоталамуса или гипофиза, инфильтративные, аутоиммунные и инфекционные заболевания, повреждающие нейроны вазопрессина, травмы), вторичный несахарный диабет (нефрогенный несахарный диабет). Классификация в зависимости от уровня поражения и степени тяжести. Патогенез метаболических нарушений при центральном и нефрогенном несахарном диабете. Клиника: полидипсия, полиурия, изменения со стороны желудочно-кишечного тракта, неврологическая симптоматика. Клинические особенности течения нефрогенного несахарного диабета. Диагностика: гормональные обследования, функциональные пробы (тест с ограничением жидкости, тест с десмопрессином), офтальмологическое и неврологическое обследование, рентгенография черепа, КТ, МРТ головного мозга и почек. Лечение: заместительная гормональная терапия первичного центрального несахарного диабета, патогенетическая терапия вторичного несахарного диабета. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация.
Б1.Б.1.3. Тема 3. Гипопитуитаризм	Определение. Этиология: опухоли гипофиза и параселлярной области (активные и неактивные), облучение гипоталамо-гипофизарной области, хирургическая гипофизэктомия, апоплексия гипофиза (аборт, роды, осложненные эклампсией последних месяцев беременности, тромбозом, массивная кровопотеря), нейроинфекции и септические состояния, черепно-мозговая травма, аутоиммунный гипофизит, поражение гипоталамуса или других отделов ЦНС, гранулематозные заболевания). Классификация: по этиологии, степени тяжести; парциальный гипопитуитаризм и пангипопитуитаризм. Патогенез. Клиника: вторичный гипокортицизм, вторичный гипотиреоз, вторичный гипогонадизм. Особенности клинического течения болезни Симмондса. Стертые формы синдрома Шихана. Другие клинические варианты, обусловленные частичным

	гипопитуитаризмом. Диагноз: исследование гормонального профиля, данные иммунологических исследований, офтальмологические и неврологические исследования, данные гинекологического обследования. Методы диагностики гипогонадотропного гипогонадизма. Методы диагностики вторичного гипотиреоза. Методы диагностики вторичного гипокортицизма. Дифференциальный диагноз: нервная анорексия, алиментарная дистрофия, синдром Шмидта, первичная надпочечниковая недостаточность, первичный гипотиреоз, первичная недостаточность яичников, злокачественные новообразования, хронические нейроинфекция. Лечение: заместительная гормональная терапия вторичного гипотиреоза, вторичного гипокортицизма, гипогонадотропного гипогонадизма, соматотропной недостаточности. Лечение гипоталамо-гипофизарной комы. Профилактика синдрома Шиена у больных с токсикозом беременности и послеродовым кровотечением. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
Б1.Б.1.4 Тема 1. Кортикостерома (синдром Кушинга)	Кортикостерома (синдром Кушинга) Этиология: генетическая теория, иммунологическая теория, влияние канцерогенных факторов. Патогенез. Влияние повышенной продукции кортизола, кортикостерона, альдостерона и андрогенов на различные органы и системы (сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная мочевыделительная, репродуктивная системы, опорно-двигательный аппарат). Клиническая картина: диспластический тип ожирения, миопатия, стероидный сахарный диабет, стероидный остеопороз, поражение почек, поражение ЦНС, нарушение половой функции. Лабораторная диагностика: кортизол слюны, базальный уровень кортизола крови, кортизол суточной мочи, АКТГ крови, малая и большая проба с дексаметазоном. Топическая диагностика: УЗИ, КТ и МРТ надпочечников. Дифференциальная диагностика с АКТГ зависимым синдромом Кушинга, фенотипически сходными заболеваниями и состояниями (ожирением, алкоголизмом, психическими заболеваниями и пр.). Лечение: показания и противопоказания к хирургическому лечению. Осложнения после хирургического лечения. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Медикаментозная терапия: блокаторы стероидогенеза, показания, противопоказания, симптоматическая терапия (коррекция патологии углеводного обмена, электролитных расстройств, артериальной гипертензии). Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
Б1.Б.1.4 Тема 2. Первичный альдостеронизм (синдром Кона)	Этиология: истинный первичный альдостеронизм (альдостерома или карцинома коры надпочечника), при эктопированных опухолях. Патогенез: нарушение секреции альдостерона, изменение активности ренина и ангиотензина плазмы. Электролитные нарушения. Нарушение нервно-мышечной проводимости и возбудимости. Артериальная гипертензия. Клиническая картина: симптомы, связанные с гипертензией, в том числе гипертонический криз, очаговые нарушения мозгового кровообращения); нарушения нервно-мышечной проводимости и возбудимости (гипокалиемический паралич сердца, тетания), почечные симптомы. Клинико-лабораторные методы исследования: гормональные исследования (альдостерон, ренин крови), диагностические функциональные пробы (проба с физиологическим раствором, со спринолактоном, гипотиазидом, «маршевая» проба). Топическая диагностика: УЗИ, КТ, МРТ надпочечников; ангиографическое исследование (флебография

	надпочечников с раздельной катетеризацией вен и определения гормонов); радиоизотопная сцинтиграфия. Дифференциальный диагноз: вторичный альдостеронизм, синдром Бартера, недостаточность 17 L-гидроксилазы, гипертоническая болезнь, несахарный диабет, почечная гипертензия, вазоренальная гипертензия, нефрит с потерей калия, гиперпаратиреоз, пароксизмальная миоплегия, феохромоцитома. Лечение: показания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Консервативные методы лечения. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация.
Б1.Б.1.4 Тема 3. Андростерома и кортикоэстрома	Андростерома. Этиология: генетические, иммунологические, канцерогенные факторы. Патогенез. Клиническая картина: симптомы быстрой вирилизации и нарушение репродуктивной функции у женщин, ускоренный рост, преждевременное закрытие зон роста, синдром преждевременного полового созревания у мальчиков. Диагностика: данные внешнего осмотра (гирсутизм, признаки вирилизации), оценка состояния половых органов (клиторомегалия у больных женского пола, преждевременное половое созревание у мальчиков). Данные гормонального исследования: кровь на мужские половые гормоны, белок, связывающий половые стероиды; функциональные пробы (с дексаметазоном, АКТГ и др.). Топическая диагностика: УЗИ надпочечников, органов малого таза и яичек, КТ, МРТ, радиоизотопные исследования. Дифференциальный диагноз: врожденная дисфункция коры надпочечников, вирилизующие опухоли гонад, синдром поликистозных яичников. Лечение: хирургическое лечение, антиандрогены. Кортикоэстрома. Этиология: генетические, иммунологические, канцерогенные факторы. Патогенез. Клиническая картина: нарушение менструальной и репродуктивной функции у женщин; гинекомастия, феминизация у мужчин. Диагностика кортикоэстрома: данные внешнего осмотра: преждевременное половое созревание у девочек, феминизация у больных мужского пола, оценка состояния половых органов (размягчение яичек, уменьшение их размера). Данные гормонального исследования: кровь эстрадиол, белок, связывающий половые стероиды. Топическая диагностика: УЗИ надпочечников, органов малого таза и яичек, молочных желез, КТ, МРТ, радиоизотопные исследования. Дифференциальный диагноз: прием эстроген-содержащих препаратов, ожирение, патология печени. Лечение: хирургическое вмешательство. Медико-социальная экспертиза и реабилитация.
Б1.Б.1.4 Тема 4. Феохромоцитома	Этиология: гормонально активные опухоли, исходящих из хромаффинной ткани, надпочечниковые и вненадпочечниковые параганглиомы и множественные опухоли; доброкачественные и злокачественные (бластомы) опухоли, наследственные формы феохромоцитомы, сочетание феохромоцитомы с медуллярным раком щитовидной железы, наследственно обусловленными нарушениями (болезнь Реклингаузена, МЭН синдромы и др.). Патогенез: особенности биосинтеза катехоламинов в опухолях надпочечниковой и вненадпочечниковой локализации; биологический эффект избытка катехоламинов. Клиника: пароксизмальная, смешанная, персистирующая формы заболевания. Особенности артериальной гипертензии. Абдоминальные синдромы. Вегето-сосудистая

	симптоматика. Атипичные проявления феохромоцитомы. Осложнения: адреналовый криз, катехоламиновый шок. Клинико-лабораторные исследования: катехоламины и их метаболиты в крови и моче. Топическая диагностика: УЗИ, КТ, МРТ, бронхоскопия, радиоизотопное исследование. Дифференциальный диагноз: нейробластома, симпатобластома, первичный альдостеронизм, почечная гипертензия, тиреотоксикоз, синдром Лиддла, карциноидный синдром. Лечение: Особенности предоперационной подготовки и ведения больных после удаления опухоли. Лечение катехоламинового криза. Медико-социальная экспертиза и реабилитация
Б1.Б.1.4 Тема 5. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность	Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология: кровоизлияние в надпочечники, травматическое повреждение, адреналэктомия, адиссонический криз. Патогенез. Клиника: особенности клинического течения на фоне хронической надпочечниковой недостаточности, особенности клинического течения при апоплексии надпочечников (синдром Уотерхауса-Фридериксена). Осложнения. Диагностика острой надпочечниковой недостаточности: жалобы (рвота, абдоминальный синдром, выраженная слабость, снижение веса), внешний осмотр (гиперпигментация кожных покровов, артериальная гипотония), лабораторные показатели (гиперкалиемия, гипогликемия, гипокортизолемиа). Дифференциальная диагностика: панкреатит, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки и др., коллаптоидные состояния. Лечение острой надпочечниковой недостаточности: заместительная гормональная терапия, регидратация, коррекция электролитных расстройств, лечение сердечно-сосудистой недостаточности. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиология: туберкулезная и сифилитическая деструкция, аутоиммунный адреналит, в том числе при аутоиммунных полигландулярных синдромах, ВИЧ-инфекция, грибковые инфекции, врожденные обменно-эндокринные синдромы, адреногенитальный синдром, врожденная ареактивность надпочечников, селективный гипоальдостеронизм, ятрогенная недостаточность надпочечников, длительная терапия кортикостероидами, метастазы опухолей. Патогенез. Клиника: особенности клинического течения первичного, вторичного (третичного) гиперкортицизма. Нарушения углеводного обмена. Нарушения белкового и липидного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена. Диагностика хронической надпочечниковой недостаточности: жалобы (выраженная слабость, снижение веса), внешний осмотр (гиперпигментация кожных покровов, артериальная гипотония), лабораторные показатели (гиперкалиемия, гипогликемия, гипокортизолемиа). Стимуляционные пробы (проба с синоктеном). Дифференциальная диагностика: психогенная анорексия, дефицит веса различной этиологии, гипогликемический синдром. Лечение хронической надпочечниковой недостаточности: заместительная гормональная терапия глюкокортикоидами и минералкортикоидами, коррекция дозы препаратов во время беременности, оперативных вмешательствах, интеркуррентных заболеваниях и стрессах. Медико-социальная экспертиза. Реабилитация больных с хронической надпочечниковой недостаточностью.
Б1.Б.1.4 Тема 6. Гормонально-	Гормонально-неактивные опухоли надпочечников (инциденталомы надпочечников). Образования, исходящие из коры и мозгового слоя надпочечников. Другие патологические процессы в надпочечниках:

неактивные опухоли надпочечников. Злокачественные новообразования надпочечников	киста, гематома, миелипома, нейрофиброма, гамартрома и др. Метастазы: рак молочной железы, легких, меланобластома и др. Псевдонадпочечниковые поражения (исходящие из почек, поджелудочной железы, селезенки, сосудов и др.). Клинические особенности. Диагностика и дифференциальная диагностика: гормональные обследования, топические методы диагностики. Тактика ведения пациентов с инциденталомиями надпочечников: тактика наблюдения. Показания к оперативному вмешательству. Злокачественные новообразования надпочечников. Классификация. Образования, исходящие из коры надпочечников (кортикобластома, андробластома) и мозгового слоя надпочечников (феохромобластома). Клинические особенности в зависимости от гормональной активности опухоли. Диагностика и дифференциальная диагностика: гормональные обследования, топические методы диагностики. Лечение: показания и противопоказания к оперативному лечению. Подготовка к оперативному лечению. Лучевые методы лечения. Химиотерапия. Адренолитики. Медико-социальная экспертиза. Реабилитация
Б1.Б.1.5 Тема 1. Сахарный диабет 1 тип	Физиология и морфогенез и поджелудочной железы. Биология бета-клеток и секреция инсулина. Биология альфа-клеток и секреция глюкагона. Роль бета-клеток в регуляции гомеостаза глюкозы. Роль инкретинов в регуляции секреции инсулина. Методы оценки основных параметров гомеостаза глюкозы в норме и патологии. Классификация сахарного диабета и других типов нарушения толерантности к глюкозе. Этиологические типы и клинические стадии гипергликемии. Нарушение гликемии натощак. Нарушение толерантности к глюкозе. Определение индивидуального уровня гликированного гемоглобина в зависимости от возраста или ожидаемой продолжительности жизни, наличия тяжелых осложнений сахарного диабета, риска развития тяжелых гипогликемий. Эпидемиология сахарного диабета 1 типа. Удельный вес сахарного диабета 1 типа в структуре общей заболеваемости и смертности. Патогенез сахарного диабета 1 типа: Сахарный диабет 1А типа, иммунноопосредованная форма диабета с классическими клиническими признаками. Сахарный диабет 1Б типа с деструкцией бета-клеток, не зависящей от аутоиммунного процесса Этапы развития сахарного диабета 1 типа (генетическая предрасположенность; факторы, играющие роль пускового механизма; иммунологические нарушения; клинический дебют сахарного диабета 1 типа). Клинические проявления сахарного диабета 1 типа: симптомы, обусловленные гипергликемией (полидипсия, полиурия, снижение веса), симптомы, обусловленные повышением катаболизма белков (склонность к инфекциям, слабость, снижение веса). Рациональное питание при сахарном диабете. Подсчет углеводов по системе хлебных единиц (ХЕ). Принципы инсулинотерапии при сахарном диабете 1 типа, с учетом необходимости максимального приближения к физиологическим условиям. Препараты инсулина в зависимости от длительности действия. Различные режимы инсулинотерапии. Техника инъекций инсулина. Осложнения инсулинотерапии. Контроль гликемии: значение регулярного контроля гликемии и самоконтроля. Глюкометры. Система постоянного мониторингирования уровня глюкозы (CGMS), показания, принципы работы и оценки результатов.
Б1.Б.1.5 Тема 2. Сахарный диабет 2 тип: этиология, патогенез, клиника	Эпидемиология сахарного диабета 2 типа: специфические особенности распространенности сахарного диабета 2 типа, связанные с возрастом, полом в различных этнических группах. Половые различия в распространенности сахарного диабета 2 типа, нарушенной толерантности к глюкозе и нарушенной гликемии натощак. Распространенность сахарного диабета 2 типа у детей. Удельный вес сахарного диабета 2 типа в структуре общей заболеваемости и смертности Патогенез сахарного диабета 2 типа: дисфункция бета-

	клеток, инсулинорезистентность первичная и вторичная; гиперинсулинемия. Клинические проявления сахарного диабета 2 типа: наличие ожирения или избыточного веса, артериальная гипертензия. Симптомы, обусловленные гипергликемией (полидипсия, полиурия, кожный зуд). Особенности клинических проявлений сахарного диабета 2 типа по сравнению с сахарным диабетом 1 типа. Диетотерапия: особенности питания в зависимости от наличия или отсутствия лишнего веса, характера сахароснижающей терапии. Значение физической нагрузки.
Б1.Б.1.5 Тема 3. Сахарный диабет 2 тип: сахароснижающая терапия	Препараты сульфонилмочевины (ПСМ): классификация, химическая структура; панкреатическое и внепанкреатическое действие ПСМ; длительность действия ПСМ; показания к применению ПСМ; дозирование ПСМ; побочные эффекты ПСМ. Характеристика основных ПСМ Метформин: химическая структура; принцип действия, длительность действия; показания и противопоказания к применению; дозирование; побочные эффекты. Применение метформина для профилактики развития сахарного диабета 2 типа. Метиглиниды: классификация, химическая структура; панкреатическое и внепанкреатическое действие; длительность действия; показания к применению; дозирование; побочные эффекты. Характеристика основных метиглинидов. Тиозолидиндионы: классификация, химическая структура; принцип действия; длительность действия; показания к применению; дозирование; побочные эффекты. Ингибиторы α-глюкозидазы. Механизм действия. Показания к применению. Дозирование акарбозы. Побочные эффекты и противопоказания. Препараты, основанные на действии инкретинов (ингибиторы ДПП-4 и аналоги ГПП-1). Критерии выбора терапии препаратами с инкретиновым эффектом. Панкреатическое и внепанкреатическое действие инкретинов. Противопоказания и возможные побочные эффекты инкретинов. Глифлозины: химическая структура; принцип действия; длительность действия; показания к применению; дозирование; побочные эффекты. Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа: общие показания к инсулинотерапии. Схемы инсулинотерапии. Принципы расчета и титрации дозы инсулина. Эффективность инсулинотерапии у больных сахарным диабетом 2 типа. Смешанные формы инсулина. Выбор сахароснижающей терапии в зависимости от профиля пациента. Алгоритм сахароснижающей терапии в зависимости от исходного и целевого уровня гликированного гемоглобина. Рациональные комбинации сахароснижающих препаратов. Многофакторное управление сахарным диабетом 2 типа: антигипертензивная и гиполипидемическая терапия.
Б1.Б.1.5 Тема 4. Сахарный диабет и беременность	Сахарный диабет и беременность: взаимоотношения гормонов островкового аппарата матери и плода. Особенности клинического течения и лечения диабета во время беременности. Особенности течения беременности у женщин с сахарным диабетом. Абсолютные противопоказания к вынашиванию беременности у женщин с диабетом. Ведение беременности и родов у женщин с сахарным диабетом. Профилактика фетопатии и дистресс-синдрома. Гестационный сахарный диабет: определение, диагностические критерии. Лечение, профилактика осложнений для матери и плода. Критерии компенсации диабета у беременной с гестационным сахарным диабетом. Послеродовое наблюдение и ведение женщин с гестационным сахарным диабетом в анамнезе. Профилактика сахарного диабета у их детей.
Б1.Б.1.5 Тема 5. Поздние осложнения сахарного диабета	Классификация поздних осложнений сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия: эпидемиология, факторы риска. Классификация и методы диагностики диабетической ретинопатии. Стадии диабетической ретинопатии: клинические и офтальмологические характеристики. Диабетическая макулопатия

	(ишемическая, экссудативная). Лечение: фотолазеркоагуляция, витрэктомия, ингибиторы эндотелиального фактора роста сосудов; показания и противопоказания. Диабетическая нефропатия: эпидемиология, определение, патогенез, клиника. Диабет и хроническая болезнь почек. Классификация диабетической нефропатии Группа риска развития диабетической нефропатии и программы скрининга. Особенности сахароснижающей терапии в зависимости от степени протеинурии и стадии хронической болезни почек. Лечение диабетической нефропатии в зависимости от ее стадии. Определение и эпидемиология диабетической макроангиопатии. Особенности атеросклероза у больных сахарным диабетом. Ишемическая болезнь сердца (ИБС): клиническая классификация. Патогенез. Факторы риска развития ИБС у больных сахарным диабетом. Диагностика ИБС. Клинические особенности ИБС у больных сахарным диабетом. Скрининг ИБС у больных сахарным диабетом. Лечение и профилактика ИБС у больных сахарным диабетом. Цереброваскулярные заболевания: классификация, патогенез, факторы риска, методы диагностики и лечение. Периферическая ангиопатия: классификация, патогенез и факторы риска. Клинические стадии. Диагностика окклюзионных поражений сосудов. Лечение и профилактика окклюзионных поражений сосудов. Эпидемиология, факторы риска, патогенез, классификация диабетической нейропатии. Диагностика диабетической нейропатии: анализ субъективных проявлений с применением шкалы общей оценки симптомов; анализ клинических нарушений с определением порога тактильной, болевой, температурной и вибрационной чувствительности, изменения рефлексов и мышечно-суставного чувства; инструментальные методы диагностики. Лечение диабетической нейропатии: патогенетическая и симптоматическая терапия. Классификация, клиника, диагностика синдрома диабетической стопы (оценка неврологического статуса, оценка состояния артериального кровотока, доплерография, рентгеноконтрастная ангиография, транкутанное напряжение кислорода в тканях, бактериологическое обследование). Факторы риска синдрома диабетической стопы. Скрининг синдрома диабетической стопы. Лечение синдрома диабетической стопы: разгрузка стопы, антибактериальная терапия, борьба с интоксикацией, местное лечение, реконструктивные операции на сосудах. Остеопороз и сахарный диабет: клинические проявления и особенности остеопороза; лабораторно-инструментальная диагностика (денситометрия, рентгенография, лабораторные маркеры костного ремоделирования); терапия остеопороза (бисфосфонаты, кальцитонины, заместительная гормональная терапия, Са, витамин Д и др.).
Б1.Б.1.5 Тема 6. Неотложные состояния в диабетологии	Гипергликемическая гиперкетонемическая (диабетическая) кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение. Гиперосмолярная кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение. Гиперлактатемическая кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение. Гипогликемическая кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение. Хирургические вмешательства при сахарном диабете: предоперационная подготовка к операции в зависимости от ее объема и характера сахароснижающей терапии. Интраоперационное и послеоперационное ведение больных сахарным диабетом. Профилактика осложнений сахарного диабета. Терапевтическое обучение больных сахарным диабетом: групповое и индивидуальное обучение; специализированные структурированные программы

	обучения для больных сахарным диабетом 1 типа, сахарным диабетом 2 типа в зависимости от характера сахароснижающей терапии, гестационным и прегестационным сахарным диабетом. Организация школ для больных сахарным диабетом. База обучения. Техническое оснащение. Методология обучения. Командный подход в обучении. Подготовка специалистов по терапевтическому обучению.
Б1.Б.1.5 Тема 2. Опухоли островкового аппарата поджелудочной железы	Этиология, патоморфология инсулиномы. Клиника инсулиномы: спонтанные гипогликемии, постгипогликемическая энцефалопатия. Особенности клинических проявлений инсулиномы в рамках синдромов множественной эндокринной неоплазии. Дифференциальная диагностика с функциональной реактивной гипогликемией, гипогликемией алиментарного генеза, недостаточностью контринсулярных гормонов, нарушением неоглюкогенеза и гликогенолиза вследствие патологии печени. Диагностика гиперинсулинизма: определение С-пептида, иммунореактивного инсулина, гликемии. 72-часовая проба с голоданием. Методы лечения инсулиномы и других видов абсолютного и относительного гиперинсулинизма. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. Глюкагонома. Патогенез, патоморфология, клиника (классическая триада признаков). Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение: оперативное, паллиативное. Прогноз и диспансеризация. Соматостатинома. Этиология (роль наследственных факторов, множественная эндокринная неоплазия I типа), патогенез, патоморфология. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение: оперативное, паллиативное. Прогноз и диспансеризация.
Б1.Б.1.6 Тема 1. Классификация заболеваний щитовидной железы. Йоддефицитные заболевания	Классификация заболеваний щитовидной железы. Значение йода для развития и жизнедеятельности организма. Понятие «йододефицитные заболевания». Оценка степени тяжести йодного дефицита: биохимические и клинические методы исследования. Эпидемиология и этиология эндемического зоба: дефицит йода в почве, воде и пищевых продуктах, нарушение соотношения других микроэлементов, дефицит белка и витаминов, наличие струмогенных веществ, роль наследственных факторов и иммунных механизмов. Патогенез эндемического зоба: особенности биосинтеза тиреоидных гормонов в условиях йодной недостаточности; роль ТТГ и тиротропина в развитии эндемического зоба; роль интратиреоидных медиаторов пролиферации и факторов роста в развитии эндемического зоба. Морфогенез эндемического зоба: диффузный эутиреоидный зоб, диффузно-узловой эутиреоидный зоб, диффузно-узловой токсический зоб. Классификация зоба (Всемирная организация здравоохранения 2001 г.). Клиника эндемического зоба. Диагноз и дифференциальный диагноз: оценка клинко-лабораторных данных и инструментальных методов исследования. Лечение диффузного эутиреоидного зоба: терапия препаратами йода, левотироксином, комбинированное назначение препаратов йода и левотироксина. Особенности лечения у детей, беременных женщин, лиц старше 40 лет. Лечение диффузно-узловатого и многоузловатого токсического зоба: показания и противопоказания к операции, подготовка к оперативному вмешательству, объем оперативного вмешательства, осложнения. Лечение радиоактивным йодом. Эндемический кретинизм: этиология (тяжелый дефицит йода в период внутриутробного развития). Клинические варианты: неврологическая и микседематозная формы. Профилактика йоддефицитных заболеваний: йодирование соли и наиболее употребляемых продуктов питания: хлеба, детского питания и др.; сбалансированное питание, продукты моря (морская рыба, морская капуста и др. не менее 100 г в день), витамины, микроэлементы. Профилактика препаратами йода (массовая, групповая, индивидуальная). Особенности йодной профилактики в группах риска по развитию йоддефицитных заболеваний (у детей

	первых 2-х лет жизни, беременных и кормящих женщин). Профилактика радиоиндуцированных заболеваний щитовидной железы в случае ядерных катастроф.
Б1.Б.1.6 Тема 2. Синдром тиреотоксикоза	Классификация синдрома тиреотоксикоза. Влияние избытка тиреоидных гормонов на обменные процессы (основной обмен, углеводный, белковый, жировой обмен) и функционирование органов и систем (сердечно-сосудистую, дыхательную, репродуктивную, желудочно-кишечный тракт, опорно-двигательный аппарат). Диффузный токсический зоб (ДТЗ, болезнь Грейвса). Этиология и факторы риска (генетическая предрасположенность, стрессовые ситуации и другие факторы); патогенез (нарушения иммунной системы при ДТЗ, антитела к рецепторам ТТГ (тиреостимулирующие антитела) и механизмы стимуляции щитовидной железы при ДТЗ, корреляция между титром антител к рецепторам ТТГ, уровнем тиреоидных гормонов и тяжестью тиреотоксикоза). Клинические проявления тиреотоксикоза. Классификация по степени тяжести. Глазные симптомы тиреотоксикоза. Осложнения тиреотоксикоза: тиреотоксическое сердце, тиреотоксическая печень, тиреотоксическая миопатия, остеопороз. Тиреотоксический криз. Диагностика и дифференциальная диагностика ДТЗ: клинико-лабораторные данные, ультразвуковое исследование, радионуклидные методы диагностики. Медикаментозное лечение: тиреостатики, классификация. Схема «блокируй и замещай». Другие препараты в лечении тиреотоксикоза (в-блокаторы, седативные). Лечение осложнений (тиреотоксическое сердце, тиреотоксический криз и др.). Хирургическое лечение ДТЗ: показания, противопоказания, подготовка больных. Осложнения, профилактика осложнений. Послеоперационная тактика ведения больных. Радиойодтерапия: механизм действия радиоактивного йода; показания и противопоказания, подготовка больных. Методы радиойодтерапии: однократное и дробное введение изотопа. Осложнения радиойодтерапии. Ведение пациентов после лечения радиоактивным йодом. Особенности лечения ДТЗ у беременных и при планировании беременности. Узловой и многоузловой токсический зоб: этиология, патогенез, клиника. Дифференциальная диагностика с ДТЗ и другими заболеваниями. Тактика лечения. Гестационный тиреотоксикоз: взаимоотношения тиреоидной и репродуктивной систем женщины. Изменения тиреоидного статуса во время беременности. Клиника гестационного тиреотоксикоза, диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика ведения женщин с гестационным тиреотоксикозом. Тиреотоксическая аденома: этиология, патогенез, клиника. Дифференциальная диагностика с ДТЗ и другими заболеваниями. Тактика лечения. Другие заболевания, сопровождающиеся синдромом тиреотоксикоза (ТТГ-продуцирующая аденома гипофиза, struma ovarii и пр.). Диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика лечения
Б1.Б.1.6 Тема 3. Синдром гипотиреоза	Классификация синдрома гипотиреоза. Этиология различных форм гипотиреоза: значение избытка и недостатка йода, значение аутоиммунных процессов и радиационных повреждений, ферментопатии, патология рецепторного аппарата. Патогенез различных форм гипотиреоза. Нарушение обмена веществ при гипотиреозе. Клиника гипотиреоза: основные симптомы; «маски» гипотиреоза, гипотиреоидная кома; особенности клинических проявлений у пожилых пациентов. Диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом гипотиреоза: клинико-лабораторные методы исследования ; методы инструментальной диагностики.

	Лечение гипотиреоза: основные принципы заместительной терапии тиреоидными гормонами. Особенности лечения гипотиреоза у пожилых и у пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологии. Лечение гипотиреотической комы. Особенности диагностики и лечения гипотиреоза у беременных.
Б1.Б.1.6 Тема 4. Узловой зоб	Определение «узловой зоб». Эпидемиология. Критерии диагностики. Заболевания щитовидной железы, сопровождающиеся синдромом узлового зоба. Гендерные и возрастные особенности. Этиология: роль генетических факторов, йододефицита и гормональных нарушений, ионизирующей радиации. Классификация опухолей щитовидной железы: гистологическая, клинимо-морфологическая. Определение распространенности опухолевого процесса по стадиям и системе TNM. Клинические особенности злокачественных новообразований щитовидной железы: особенности различных вариантов рака из А-клеток (фолликулярных) (папиллярная аденокарцинома, фолликулярная аденокарцинома, недифференцированный рак); рака из С-клеток (парафолликулярных) (медуллярный рак). Диагностика злокачественных новообразований щитовидной железы: оценка клинимо-лабораторных данных, в том числе тиреоидного статуса больного; тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы; УЗИ и другие методы визуализации щитовидной железы. Дифференциальная диагностика злокачественных новообразований щитовидной железы с другими заболеваниями, сопровождающимися синдромом узлового зоба (псевдоузловая форма аутоиммунного тиреоидита, узловой и многоузловой эутиреоидный и токсический зоб, токсическая аденома, киста щитовидной железы и пр.). Лечение злокачественных новообразований щитовидной железы (хирургическое, радиойодтерапия, химиотерапия, лучевая терапия). Определение тактики лечения в зависимости от гистологической характеристики опухоли и стадии опухолевого процесса.
Б1.Б.1.7 Тема 1. Гиперпаратиреоз	Классификация: первичный, вторичный, третичный гиперпаратиреоз; псевдогиперпаратиреоз (гиперпаратиреоз при эктопированном образовании паратормона); множественная эндокринная неоплазия I и II типов (МЭН I - синдром Вермера; МЭН IIА - синдром Сиппла; МЭН IIБ - синдром Горлина). Значение генетических факторов и влияния внешней среды (недостаток в питании кальция и витамина Д3). Патогенез гиперпаратиреоза: нарушения фосфорно-кальциевого обмена; механизм разрушения костной ткани; нарушение функции почек, других органов и систем. Клиника: клинические проявления первичного гиперпаратиреоза (болезнь Реклингхаузена, фиброзно-кистозная остеодистрофия); состояние обменных процессов; изменения внутренних органов и систем; особенности клинических проявлений первичного гиперпаратиреоза манифестировавшего в различные возрастные периоды жизни пациента; клинические формы вторичного гиперпаратиреоза – почечная (почечный рахит, тубулопатия, ХПН), кишечная (нарушение всасывания, поздний рахит) и др.; особенности течения третичного гиперпаратиреоза; паратиреоидный криз. Диагноз и дифференциальный диагноз: данные клинимо-лабораторного обследования; гормональный статус; диагностическая ценность функциональных проб; визуализация желез (УЗИ, термография, радиоизотопная визуализация, КТ, МРТ и др.); рентгенологическое и радиоизотопное исследование костной ткани, биопсия костной ткани; диагностика паратиреоидного криза; дифференциальный диагноз первичного, вторичного и третичного

	гиперпаратиреоза; дифференциальная диагностика первичного гиперпаратиреоза и системных костных поражений (вторичные формы, болезнь Педжета, ренальная остеодистрофия, семейная гиперкальциурия и др.). Лечение гиперпаратиреоза: неотложная терапия паратиреоидного криза; хирургическое лечение; профилактика послеоперационной тетании; консервативное лечение. Профилактика вторичного и третичного гиперпаратиреоза. Скрининговое обследование для раннего выявления гиперпаратиреоза и других заболеваний, сопровождающихся гиперкальциемией. Прогноз и диспансеризация: зависимость прогноза от своевременности диагностики и адекватности терапии; медико-социальная экспертиза, временная нетрудоспособность и профилактика инвалидизации; реабилитация больных после удаления аденомы околощитовидных желез.
Б1.Б.1.7 Тема 2. Гипопаратиреоз	Классификация гипопаратиреоза; псевдогипопаратиреоз; гипокальциемические состояния. Этиология: дефекты развития, травмы, удаление, повреждение околощитовидных желез; аутоиммунные процессы в околощитовидных железах; инфекционно-токсические, радиационные и др. поражения парашитовидных желез. Патогенез нарушений фосфорно-кальциевого и других видов обмена; механизм развития тетании. Клиника: клинические проявления обменных нарушений в зависимости от степени тяжести; состояние внутренних органов и систем; наследственные синдромы с проявлением гипопаратиреоза; клиника паратиреоидной тетании; осложнения; особенности клинических проявлений при манифестации в различные возрастные периоды. Диагноз и дифференциальный диагноз: биохимические показатели фосфорно-кальциевого обмена; клинико-лабораторные тесты, диагностические пробы; дифференциальный диагноз различных форм гипопаратиреоза. Лечение: применение препаратов кальция; применение других медикаментов (витамина Д, его производных и других препаратов); лечение неотложных состояний – купирование приступов тетании; лечение транзиторного гипопаратиреоза. Профилактика послеоперационного гипопаратиреоза и его осложнений. Прогноз и диспансеризация: зависимость прогноза от тяжести заболевания и адекватности терапии; медико-социальная экспертиза трудоспособности и реабилитация.
Б1.Б.1.8 Тема 1. Классификация и диагностика ожирения. Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы	Эпидемиология ожирения. Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы. Роль жировой ткани, как эндокринного, паракринного и аутокринного органа; значение инсулинрезистентности и лептинрезистентности в формировании патологических изменений. Классификация ожирения: этиопатогенетическая, по типу жиротложения (ВОЗ 1997); классификация по индексу массы тела (ИМТ) (ВОЗ 1997). Генетические синдромы, связанные с ожирением.
Б1.Б.1.8 Тема 2. Лечение ожирения	Основные принципы и цели терапии; немедикаментозные методы (изменение привычного стереотипа питания - умеренно гипокалорийные, гипожировые, гипохолестериновые и др. виды диет; рациональное увеличение физической активности - длительность, интенсивность, регулярность и др.; поведенческая терапия; психотерапевтические методы); медикаментозные методы (препараты периферического действия - виды, механизм действия, дозы, длительность терапии, побочные реакции; препараты центрального действия - показания, механизм действия, дозы, побочные реакции;

	гормонально-заместительная терапия - показания, механизм действия, дозы, побочные реакции; гиполипидемические препараты - показания, механизм действия, дозы, побочные реакции); хирургические методы лечения ожирения (общие принципы, показания, противопоказания). Критерии успешного лечения ожирения
Б1.Б.1.9 Тема 1. Гипогонадизм	Физиология половых желез: секреция андрогенов и ее регуляция (синтез тестостерона в яичках и его регуляция; метаболизм и эффекты действия тестостерона в организме); физиологические аспекты влияния андрогенов на органы и системы (влияние андрогенов на сердечно-сосудистую систему, углеводный обмен, половую функцию и половое поведение, на состояние костной ткани; на когнитивную функцию). Пороки развития половых желез: нарушение формирования гонад вследствие генетических, хромосомных аномалий, нарушения чувствительности тканей к действию половых гормонов, воздействия факторов внешней среды), понятие агенезии гонад, дисгенезии и смешанной дисгенезии гонад. Этиология и патогенез гипогонадизма: внутриутробные и генетические факторы, роль аутоиммунных процессов, нарушение чувствительности органов-мишеней к половым гормонам. Классификация гипогонадизма: первичный гипогонадизм (гипергонадотропный и нормогонадотропный); вторичный гипогонадотропный гипогонадизм (синдром Мэддока; синдром Рейфенштейна; краниофарингиома; изолированная недостаточность ЛГ); третичный гипогонадизм (синдром Кальмана и другие). Клиника гипогонадизма в зависимости от времени возникновения и характера поражения: состояние половых органов; физическое и половое развитие; клиническое течение первичного, врожденного и приобретенного гипогонадизма; особенности течения вторичного и третичного гипогонадизма. Диагноз и дифференциальный диагноз: пробы с хорионическим гонадотропином и люлиберинем; оценка цитогенетического исследования и спермограммы; оценка данных визуализирующих методов; дифференциальный диагноз гипогонадизма с задержкой полового развития конституционального генеза. Лечение гипогонадизма: сроки начала лечения; показания к стимулирующей и заместительной терапии половыми гормонами; особенности лечения первичного и вторичного гипогонадизма. Прогноз. Диспансеризация. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. Социальная адаптация.
Б1.Б.1.9 Тема 2. Синдром гиперандрогении	Классификация синдрома гиперандрогении. Клинические проявления: менструальная дисфункция (олигоменорея, аменорея, дисфункциональные маточные кровотечения); овуляторная функция яичников, фертильность; проявления андрогенизации; патология углеводного, липидного обмена. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ): яичниковая теория, надпочечниковая теория этиологии СПКЯ; теория первичной инсулинрезистентности и гиперинсулинемии. Новые патогенетические аспекты формирования поликистоза яичников (роль метаболических и генетических факторов риска в развитии синдрома поликистозных яичников и их связи с инсулинорезистентностью и массой тела). Дифференциальная диагностика: оценка данных гинекологического осмотра, УЗИ, МРТ органов малого таза; уровень гипофизарных и стероидных гормонов, инсулина, 17-гидроксипрогестерона, тестостерона, андростендиона, дегидроэпиандростерона-сульфата, глобулина, связывающего половые гормоны. Лечение в зависимости от причины повышения уровня

	андрогенов.
Б1.Б.1.9 Тема 3. Опухоли репродуктивной системы	Опухоли женской репродуктивной системы. Классификация гормонально-активных опухолей: опухоли стромы полового тяжа (текаклеточные, гранулезоклеточные, сертоликлеточные - андробластомы, опухоли ворот яичника), герминативно-клеточные (дисгерминомы), эпителиально-клеточные (опухоль Бреннера), гонадобластомы. Клиника гормонально-активных опухолей: вирилизация, маскулинизация при опухолях, вырабатывающих андрогены; стертая клиника при опухолях, вырабатывающих эстрогены. Диагноз: клинико-лабораторные данные, результаты гормонального обследования; методы визуализации. Дифференциальный диагноз с другими заболеваниями, сопровождающимися клиникой синдромом гиперандрогенемией. Лечение: хирургическое (показания, противопоказания, осложнения), лучевая терапия, химиотерапия. Реабилитация. Медико-социальная экспертиза. Опухоли мужской репродуктивной системы. Клиника гормонально-активных опухолей: феминизация при опухолях, вырабатывающих эстрогены; стертая клиника при опухолях, вырабатывающих андрогены. Диагноз и дифференциальный диагноз: клинико-лабораторные данные, результаты гормонального обследования; методы визуализации. Лечение: хирургическое (показания, противопоказания, осложнения), лучевая терапия, химиотерапия. Реабилитация. Медико-социальная экспертиза.

III. Учебно-тематический план дисциплины «Эндокринология»

Индекс	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЗЕТ						Форма контроля	Шифр компетенци й
			Всего	Ауд	Лекц	Пр	СРС		
Б1.Б									
Б1.Б1	Эндокринология		1224						
Б1.Б.1.1	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологическо й службы в РФ	1	36	24	2	22	12	собеседование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Тема 1.	Основы социальной гигиены. Врачебная этика и деонтология	0,5	18	12		12	6		
Тема 2.	Организация эндокринологической помощи в РФ. Национальный проект здоровье	0,5	18	12	2	10	6		
Б1.Б.1.2	Теоретические основы эндокринологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	1	36	24	2	22	12	собеседование	УК-1; ПК-1; ПК-5
Тема 1.	Теоретические основы	0,5	18	12	1	11	6		

Индекс	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЗЕТ						Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Ауд	Лекц	Пр	СРС		
	эндокринологии								
Тема 2.	Методы исследования эндокринных желез в клинике	0,5	18	12	1	11	6		
Б1.Б.3	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	5	180	120	11	109	60	собеседование, ситуационные задачи, тестовый контроль	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Тема 1.	Опухоли гипофиза	2,5	90	60	6	54	30		
Тема 2.	Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона. Несахарный диабет.	1,5	54	36	3	33	18		
Тема 3.	Гипопитуитаризм	1	36	24	2	22	12		
Б1.Б.4	Заболевания надпочечников	5	180	120	11	109	60	собеседование, ситуационные задачи, тестовый контроль	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Тема 1.	Кортикостерома (синдром Кушинга)	1	36	24	2	22	12		
Тема 2.	Первичный альдостеронизм (синдром Кона)	1	36	24	2	22	12		
Тема 3.	Андростерома и кортикоэстрома	0,5	18	12	1	11	6		
Тема 4.	Феохромоцитома	1	36	24	2	22	12		
Тема 5.	Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность	1	36	24	2	22	12		
Тема 6.	Гормонально-неактивные опухоли надпочечников. Злокачественные новообразования надпочечников	0,5	18	12	2	10	6		
Б1.Б.5	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	10	360	240	20	220	120	собеседование, ситуационные задачи, тестовый контроль	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Тема 1.	Сахарный диабет 1 тип	1	36	24	2	22	12		
Тема 2.	Сахарный диабет 2 тип: этиология, патогенез, клиника	1	36	24	2	22	12		
Тема 3.	Сахарный диабет 2 тип:	2	72	48	4	44	24		

Индекс	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЗЕТ						Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Ауд	Лекц	Пр	СРС		
	сахароснижающая терапия								
Тема 4.	Сахарный диабет и беременность	1	36	24	2	22	12		
Тема 5.	Поздние осложнения сахарного диабета	2	72	48	4	44	24		
Тема 6.	Неотложные состояния в диабетологии	1	36	24	2	22	12		
Тема 7.	Опухоли островкового аппарата поджелудочной железы	2	72	48	4	44	24		
Б1.Б.6	Заболевания щитовидной железы	9	324	216	18	198	108	собеседование, ситуационные задачи, тестовый контроль	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Тема 1.	Классификация заболеваний щитовидной железы. Йоддефицитные заболевания	2	72	48	4	44	24		
Тема 2.	Синдром тиреотоксикоза	2	72	48	4	44	24		
Тема 3.	Синдром гипотиреоза	2	72	48	4	44	24		
Тема 4.	Узловой зоб	3	108	72	6	66	36		
Б1.Б.7	Заболевания околощитовидных желез	1	36	24	2	22	12	собеседование, ситуационные задачи, тестовый контроль	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Тема 1.	Гиперпаратиреоз	0,5	18	12	1	11	6		
Тема 2.	Гипопаратиреоз	0,5	18	12	1	11	6		
Б1.Б.8	Ожирение	1	36	24	2	22	12	собеседование, ситуационные задачи	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Тема 1.	Классификация и диагностика ожирения. Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы	0,5	18	12	1	11	6		
Тема 2.	Лечение ожирения	0,5	18	12	1	11	6		
Б1.Б.9	Эндокринные аспекты патологии	1	36	24	2	22	12	собеседование	УК-1; ПК-1; ПК-2;

Индекс	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЗЕТ						Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Ауд	Лекц	Пр	СРС		
	половых желез								ПК-5; ПК-6;
Тема 1.	Гипогонадизм	0,25	9	6		6	3		
Тема 2.	Синдром гиперандрогении	0,5	18	12	2	10	6		
Тема 3.	Опухоли репродуктивной системы	0,25	9	6		6	3		

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Эндокринология»

4.1. Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 20 заданий в тестовой форме по завершённым разделам учебно-тематического плана и на билет, включающий два контрольных вопроса и задачу.

Критерии оценки результатов тестового контроля:

Результаты тестирования оцениваются по пятибальной системе:

«Отлично» - 90-100% правильных ответов;

«Хорошо» - 80-89% правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 70-79% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 69% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- «Зачтено» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.

- «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (50 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование.

4.2. Примерные задания

4.2.1. Примерные вопросы для собеседования

1. Лабораторная и топическая диагностика АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза
2. Лечение СТГ-продуцирующей опухоли гипофиза. Показания к трансфеноидальной аденомэктомии. Осложнения. Медикаментозная терапия.
3. Лечение центрального несахарного диабета: синтетические аналоги вазопрессина, принципы подбора дозы.

4. Лечение первичного гиперальдостеронизма: показания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Медикаментозная терапия.
5. Клиника хронической недостаточности коры надпочечников: особенности клинического течения первичного, вторичного (третичного) гиперкортицизма.
6. Особенности артериальной гипертензии при феохромоцитоме. Атипичные проявления феохромоцитомы.
7. Инциденталомы надпочечников: тактика обследования.
8. Диетотерапия сахарного диабета 1 типа. Подсчет углеводов по системе хлебных единиц (ХЕ). Принцип взаимозаменяемости ХЕ.
9. Диетотерапия сахарного диабета 2 типа: особенности питания в зависимости от наличия или отсутствия лишнего веса, характера сахароснижающей терапии. Расчет калорийности рациона. Правила сбалансированного питания

4.2.2. Примеры вопросов тестового контроля

1. Показанием для терапии радиоактивным йодом является
 - а. подострый струмит
 - б. аутоиммунный тиреоидит
 - в. недифференцированный рак щитовидной железы
 - г. медуллярный рак щитовидной железы
 - д. многоузловой токсический зоб
2. Целевой уровень гликированного гемоглобина у пациента молодого возраста с низким риском тяжелых гипогликемий, не имеющего тяжелые осложнения сахарного диабета, составляет
 - а. менее 5,5%
 - б. менее 6,5%
 - в. менее 7,0%
 - г. менее 7,5%
 - д. менее 8,0%

4.2.3 Примеры ситуационных задач

Задача 1.

Больной К., 74 года, поступил по экстренным показаниям с жалобами на жажду, полиурию, выраженную слабость. Из анамнеза: сахарным диабетом 2 типа болеет 10 лет. Получает глибенкламид 5 мг 2 раза в день. В течение последних 2-х недель сахароснижающие препараты не принимал. Ухудшение самочувствия в течение последних 3-х дней. При осмотре: кожные покровы и видимые слизистые суховаты, физиологической окраски. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. АД – 115/80 мм рт.ст. ЧСС-100 уд. в мин. Живот мягкий, безболезненный в эпигастрии. В ОАК: лейкоциты 13×10^9 , СОЭ-35 мм в час. Калий крови – 3,4 ммоль/л, натрий – 152,0 ммоль/л, глюкоза – 28,0 ммоль/л. Ацетон мочи отрицат.

Предварительный диагноз. План обследования. Лечение.

Задача 2.

Больной М., 24 года поступил по экстренным показаниям с жалобами на жажду, полиурию, тошноту, рвоту, выраженную слабость, снижение массы тела. Из анамнеза: заболел 2 недели назад после перенесенной ОРВИ, рвота в течение последних 2-х дней. При осмотре: запах ацетона, кожные покровы и видимые слизистые суховаты, на щеках-румянец. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. АД – 90/60 мм РТ ст. ЧСС-100 уд. в мин. Живот напряжен, болезненный в эпигастрии.

Поставьте предварительный диагноз. Назначьте необходимое обследование.

Задача 3. Пациентка М, 39 лет. Активно жалоб не предъявляет. Планирует беременность. Наблюдается по поводу диффузно-токсического зоба. В настоящее время получает мерказолил 30 мг и тироксин 75 мкг в сутки. УЗИ щитовидной железы: V-25 мл. Эхогенность снижена. Васкуляризация повышена. ТТГ- 0,7 мМЕ/л, св.Т4-18 нмоль/л, антитела к рецептору ТТГ более 40. Диагноз. Рекомендации.

4.2.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Подготовка к практическим занятиям.
2. Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, другими информационно-образовательными ресурсами.
3. Подготовка рефератов, докладов, обзоров.
4. Решение ситуационных задач, расшифровка данных дополнительных методов исследования.
5. Изучение специальной литературы по теме (материалы, опубликованные в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Эндокринология»

Основная литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Вып. 6 / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Рос. ассоц. эндокринологов, ФГБУ "Эндокринолог. науч. центр". - М. : Б. и., 2013. - 120 с.
2. Аметов, А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения / А.С. Аметов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 704 с.
3. Верткин, А.Л. Сахарный диабет : [рук. для практических врачей] / А. Л. Верткин. - М. : ЭКСМО, 2015. - 160 с.
4. Гиперандрогения и репродуктивное здоровье женщины / Ю. Э. Доброхотова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с.
5. Дедов, И.И. Эндокринология : учеб. / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 432 с.
6. Дедов, И.И. Эндокринология : учеб. / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 416 с.
7. Древаль, А.В. Эндокринология : рук. для врачей / А. В. Древаль. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с.
8. Клинические рекомендации. Эндокринология : моногр. / Г.Р. Галстян, А.В. Зилов, С.В. Лесникова и др.; Ред. И.И. Дедов, Ред. Г.А. Мельниченко ; Рос. ассоц. эндокринологов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 368 с.
9. Мкртумян, А.М. Заболевания щитовидной железы : рук. для врачей / А.М. Мкртумян. - М. : МедФорум, 2012. - 128 с.
10. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ : рук. для практ. врачей / Е. Н. Андреева [и др.]. ; ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко ; Всерос. о-во эндокринологов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2013. -

1024 с.

11. Трошина, Е.А. Зоб : моногр. / Е.А. Трошина. - М. : МИА, 2012. - 336 с.
12. Эндокринология : стандарт / сост.: А. С. Дементьев, Н. А. Кабалкин, С. Ю. Кочетков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с.
13. Эндокринология : нац. рук. / Рос. ассоц. эндокринологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с.
14. Эндокринология : рос. клин. рекомендации / Рос. ассоц. эндокринологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 592 с.

Статьи:

1. Когнитивные нарушения при сахарном диабете / В.Б. Сосина, В.В. Захаров, И.А. Строков, Н.В. Вахнина // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. - 2017. - № 1. - С. 90-95.
2. Лойт, А.А. Поджелудочная железа: связь анатомии, физиологии и патологии / А.А. Лойт, Е.Г. Звонарев // Вопросы реконструктив. и пласт. Хирургии. - 2013. - № 3. - С. 48-53.
3. Мануйлова, Ю.А. Новости мировой тиреоидологии / Ю.А. Мануйлова, С.Э. Мошенина, М.В. Амосова // Клин. и эксперимент. Тиреоидология. - 2016. - N 2. - С. 12-18.
4. Метаболический синдром: сложные и нерешенные проблемы / Г.А. Чумакова, Н.Г. Веселовская, О.В. Гриценко, А.В. Отт // Рос. кардиол. журнал. - 2014. - № 3. - С. 63-71. Профилактика и контроль осложнений сахарного диабета // Справочник фельдшера и акушерки. - 2014. - № 3. - С. 55-67.
5. Несахарный диабет // Справочник поликлинического врача. - 2015. - № 1. - С. 38-39.
6. Осведомленность населения России о йододефицитных заболеваниях и способах их профилактики / Г.А. Мельниченко, Е.А. Трошина, Н.М. Платонова и др. // Клин. и эксперимент. Тиреоидология. - 2016. - № 3. - С. 25-30.
7. Перспективы когнитивной реабилитации пациентов с сахарным диабетом / М.В. Матвеева, Ю.Г. Самойлова, Н.Г. Жукова и др. // Ожирение и метаболизм. - 2016. - № 4. - С. 3-7.
8. Петунина, Н.А. Сахарный диабет: аспекты терапии / Н.А. Петунина, Л.В. Трухина, Е.В. Гончарова // Справочник поликлинического врача. - 2016. - № 2. - С. 36-38.
9. Платонова, Н.М. Йодный дефицит: современное состояние проблемы // Клин. и эксперимент. Тиреоидология. - 2015. - № 1. - С. 12-21.
10. Проблемы и достижения отечественной тиреоидологии // Ремедиум. - 2015. - № 3. - С. 21-23.

Дополнительная литература:

1. Бакумов, П.А. Узловые образования щитовидной железы в практике терапевта: учеб. пособие для системы послевуз. и доп. проф. образования врачей / П. А. Бакумов, Е. А. Зернюкова, М. В. Левкина ; Волгогр. гос. мед. ун-т. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 81 с.
2. Бельгов, А.Ю. Сахарный диабет и его осложнения: учеб. пособие / А. Ю. Бельгов. - 2-е изд., испр. и доп. - Б. м. : Б. и., [2016]. - 61 с.
3. Бирюкова, Е.В. Центральный несахарный диабет: причины, механизмы развития, подходы к лечению // Лечение и профилактика. - 2013. - № 2. - С. 153-159.
4. Васильева, М.Н. Дефицит иода в цифрах и фактах // Новая аптека. - 2016. - № 6. - С. 34-36.
5. Вербовой, А. Гипотиреоз: клиническая картина и лечение // Врач. - 2015. - N 10. - С. 21-24.
6. Вопросы диагностики и ведения гестационного сахарного диабета : учеб. пособие для системы послевуз. и доп. проф. образования врачей: рекомендовано УМО по мед. и фармацевт. образования вузов России / М-во здравоохранения Хабаров. края, КГБОУ ДПО "Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения", Каф. общ. лечеб. практики и профилакт. медицины. - Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2012. - 96 с.
7. Гипоталамический синдром пубертатного периода : учеб. пособие для обучающихся по осн. проф. образоват. программам высш. образования - программам ординатуры по

- специальностям Педиатрия, Общая врачебная практика (семейная медицина), Эндокринология: рекомендовано Координац. советом по обл. образования "Здравоохранение и мед. науки" / м-во здравоохранения Хабар. края, КГБОУ ДПО "Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения", Каф. педиатрии и неонатологии ; Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения. - Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2015. - 72 с.
8. Гурьева, И.В. Диабетическая полинейропатия / И.В. Гурьева, О.С. Левин // *Consilium medicum*. - 2014. - № 4. - С. 12-16.
 9. Демичева, Т.П. Оценка качества амбулаторно-поликлинической помощи больным сахарным диабетом / Т.П. Демичева, С.П. Шилова // *Здравоохранение Российской Федерации*. - 2013. - № 4. - С. 49-51.
 10. Демичева, Т.П. Проблемы геронтологических больных с эндокринной патологией / Т.П. Демичева, С.П. Шилова // *Клин. геронтология*. - 2016. - № 11. - С. 52-55.
 11. Дефицит витамина D: причина или следствие ожирения? / Т.Л. Каронова, И.А. Шмонина, А.Т. Андреева и др. // *Consilium medicum*. - 2016. - № 4. - С. 49-52.
 12. Диагностика и лечение первичного и вторичного гиперпаратиреоза / М.Ф. Заривчацкий, С.А. Денисов, С.А. Блинов и др. // *Вестн. хирургии им. И.И. Грекова*. - 2013. - № 6. - С. 56-58.
 13. Диагностика и хирургическое лечение заболеваний эндокринных органов / Я.Н. Шойхет, А.А. Баженов, А.А. Пантюшин и др. // *Проблемы клин. медицины*. - 2015. - № 1. - С. 52-58.
 14. Довлатян, А.А. Почечные осложнения сахарного диабета. Клиника, диагностика, тактика лечения : рук. для врачей / А. А. Довлатян. - М. : Бином, 2013. - 308 с.
 15. Древаль, А.В. Диагностика и лечение акромегалии // *Поликлиника*. - 2017. - № 1(2). - С. 27-31.
 16. Древаль, А.В. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета : моногр. / А.В. Древаль, И.В. Мисникова, Ю.А. Ковалева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 80 с.
 17. Заболевания щитовидной железы у женщин репродуктивного возраста : рук. для врачей / Ред. Г.Т. Сухих. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 80 с.
 18. Йододефицитные заболевания в Российской Федерации: время принятия решений : моногр. / ФГБУ "Эндокринолог. науч. центр" М-ва здравоохранения и соц. развития Рос. Федерации. - М. : Конти Принт, 2012. - 232 с.
 19. Клинические случаи в эндокринологии : метод. пособие / м-во здравоохранения Хабар. края, КГБОУ ДПО "Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения" ; сост.: О. В. Ушакова, Е. Ю. Пьянкова. - Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2016. - 36 с.
 20. Когнитивные нарушения при сахарном диабете / В.Б. Сосина, В.В. Захаров, И.А. Строков, Н.В. Вахнина // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. - 2017. - № 1. - С. 90-95.
 21. Колуэлл, Дж. А. Сахарный диабет. Новое в лечении и профилактике / Дж. А. Колуэлл. - М. : Бином, 2012. - 288 с.
 22. Лойт, А.А. Поджелудочная железа: связь анатомии, физиологии и патологии / А.А. Лойт, Е.Г. Звонарев // *Вопросы реконструктив. и пласт. Хирургии*. - 2013. - № 3. - С. 48-53.
 23. Лукьянчиков, В.С. Эндокринные комы и кризы : моногр. / В. С. Лукьянчиков. - [s. l.] : Академ. Проект, 2013. - 398 с.
 24. Мануйлова, Ю.А. Новости мировой тиреоидологии / Ю.А. Мануйлова, С.Э. Мошенина, М.В. Амосова // *Клин. и эксперимент. Тиреоидология*. - 2016. - N 2. - С. 12-18.
 25. Мельниченко, Г.А. Эндокринология : типичные ошибки практ. врача / Г.А. Мельниченко, О.В. Удовиченко, А.Е. Шведова. - М. : Практик. медицина, 2012. - 176 с.
 26. Осведомленность населения России о йододефицитных заболеваниях и способах их профилактики / Г.А. Мельниченко, Е.А. Трошина, Н.М. Платонова и др. // *Клин. и эксперимент. Тиреоидология*. - 2016. - № 3. - С. 25-30.
 27. Патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта при сахарном диабете :

- [моногр.] / Ю.Л. Федорченко, Н.В. Корнеева, А.Н. Евсеев, Л.Г. Витько ; ГБОУ ВПО "Дальневост. гос. мед. ун-т". - Хабаровск : Изд. дом "Арно", 2012. - 208 с.
28. Перспективы когнитивной реабилитации пациентов с сахарным диабетом / М.В. Матвеева, Ю.Г. Самойлова, Н.Г. Жукова и др. // Ожирение и метаболизм. - 2016. - № 4. - С. 3-7.
 29. Петунина, Н.А. Сахарный диабет: аспекты терапии / Н.А. Петунина, Л.В. Трухина, Е.В. Гончарова // Справочник поликлинического врача. - 2016. - № 2. - С. 36-38.
 30. Платонова, Н.М. Йодный дефицит: современное состояние проблемы // Клин. и эксперимент. Тиреоидология. - 2015. - № 1. - С. 12-21.
 31. Проблемы и достижения отечественной тиреоидологии // Ремедиум. - 2015. - № 3. - С. 21-23.
 32. Полухина, Е.В. Ультразвуковое исследование при вторичном гиперпаратиреозе : моногр. / Е. В. Полухина ; м-во здравоохранения Хабар. края, КГБОУ ДПО "Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения". - Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2015. - 180 с.
 33. Привольнев, В.В. Нейропатическая диабетическая стопа : клин. рекомендации для хирургов, ортопедов, подиатров, эндокринологов и неврологов / В. В. Привольнев, В. С. Забросаев, Н. В. Даниленков ; ГБОУ ВПО "Смол. гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения России. - Смоленск : Смол. гос. мед. ун-т, 2015. - 56 с.
 34. Разина, А.О. Проблема ожирения: современные тенденции в России и в мире / А.О. Разина, С.Д. Руненко, Е.Е. Ачкасов // Вестн. Рос. Акад. мед. наук. - 2016. - № 2. - С. 154-159.
 35. Раков, А.Л. Аутоиммунный тиреоидит // Новая аптека. - 2014. - № 6. - С. 8-9.
 36. Распространенность сахарного диабета 2 типа среди наиболее многочисленных групп коренного (эвены, ульчи, нанайцы) и пришлого населения в Хабаровском крае / сост. Т. И. Рябова ; дар. Т. И. Рябова. - Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2013. - 20 с.
 37. Сахарный диабет как экономическая проблема в Российской Федерации / И.И. Дедов, В.В. Омеляновский, М.В. Шестакова и др. // Сахарный диабет. - 2016. - N 1. - С. 30-43.
 38. Скворцов, В.В. Актуальные вопросы фармакотерапии сахарного диабета // Справочник врача общей практики. - 2013. - № 8. - С. 21-35.
 39. Смирнов, В.В. Гирсутизм у девочек и подростков / В.В. Смирнов, А.А. Накула // Лечащий врач. - 2017. - № 3. - С. 25-30.
 40. Современные подходы к фармакотерапии сахарного диабета типа 2 / Г.А. Батищева, О.А. Мубаракшина, О.В. Черенкова, И.О. Елизарова // Справочник поликлинического врача. - 2016. - № 6. - С. 33-35.
 41. Суркова, Е.В. Сахарный диабет и центральная нервная система // Терапевтический архив. - 2016. - № 10. - С. 82-86.
 42. Трошина, Е.А. Гипогонадизм у мужчин с ожирением: современные подходы к терапии: лекция для врачей // Consilium medicum. - 2014. - № 4. - С. 88-91.
 43. Уртаев, Б.М. Многоузловой зоб: выбор хирургической тактики / Б.М. Уртаев, З.Н. Тотоева, М.В. Неклюдова // Эндоскоп. хирургия. - 2015. - № 1. - С. 33-38.
 44. Федеральные клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению токсического зоба / Е.А. Трошина, Н.Ю. Свириденко, В.Э. Ванушко и др. // Клин. и эксперимент. Тиреоидология. - 2014. - № 3. - С. 8-19. Высокотехнологичная медицинская помощь в хирургической эндокринологии / И.А. Чекмазов, А.А. Знаменский, Е.Д. Осминская и др. // Хирургия. - 2014. - № 7. - С. 55-59.
 45. Хамитова, Р.Я. Химический фактор в развитии эндокринологических болезней // Гигиена и санитария. - 2015. - № 8. - С. 12-16.
 46. Штемберг, Л.В. Проблема этиологии и патогенеза сахарного диабета i типа / Л.В. Штемберг, А.П. Францева // Вестн. молодого ученого. - 2015. - № 3. - С. 33-37.
 47. Юкина, М.Ю. Феохромоцитома/параганглиома / М.Ю. Юкина, Е.А. Трошина // Consilium medicum. - 2014. - № 4. - С. 56-62.

Информационное обеспечение:

1. Эндокринология [Электронный ресурс] : нац. рук. крат. изд. / Н.А. Абрамова, А.А. Александров, Е.Н. Андреева ; под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 752 с. - (Серия "Национальные руководства"). – Режим доступа: [www.URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html).
2. Дедов, И.И. Эндокринология [Электронный ресурс] : нац. рук. / И.И.Дедов, Г.А.Мельниченко; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1113 с. – Режим доступа: [www.URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436820.html).
3. Дедов, И.И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / И.И.Дедов, Г.А.Мельниченко; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 592 с. – Режим доступа: [www.URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436837.html).
4. Аметов, А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Т. 2. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 280 с. – Режим доступа: [www.URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432808.html](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432808.html).
5. Аметов, А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Т. 1. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 352 с. – Режим доступа: [www.URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432792.html](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432792.html).
6. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко - М. : Литтерра, 2014. – 344 с. - (Практические руководства)." – Режим доступа: [www.URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501044.html](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501044.html).
7. Эндокринология [Электронный ресурс] : клин. рекомендации / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 368 с. – Режим доступа: [www.URL: http://www.rosmedlib.ru/book/RML0313V3.html](http://www.rosmedlib.ru/book/RML0313V3.html).
8. Дроздов, А.А. Эндокринология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Дроздов, М.В. Дроздова. - Саратов: Науч. книга, 2012. - 159 с. - Режим доступа: [www.URL: http://www.iprbookshop.ru/8186.html](http://www.iprbookshop.ru/8186.html). - ЭБС «IPRbooks».
9. Мохорт, Т.В. Клиническая эндокринология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 416 с. - Режим доступа: [www.URL: http://www.iprbookshop.ru/24062.html](http://www.iprbookshop.ru/24062.html). - ЭБС «IPRbooks».
10. Решетова, О.Н. Диабетическая нейропатия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.Н. Решетова. - Самара: РЕАВИЗ, 2012. - 52 с. - Режим доступа: [www.URL: http://www.iprbookshop.ru/18402.html](http://www.iprbookshop.ru/18402.html). - ЭБС «IPRbooks».
11. Абдалкина, Е.Н. Острые осложнения сахарного диабета [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Н. Абдалкина. - Самара: РЕАВИЗ, 2012. - 60 с. - Режим доступа: [www.URL: http://www.iprbookshop.ru/18417.html](http://www.iprbookshop.ru/18417.html). - ЭБС «IPRbooks».
12. Барышева, Е.С. Биохимические аспекты влияния эссенциальных и токсичных микроэлементов на структурно-функциональную организацию щитовидной железы [Электронный ресурс]: моногр. / Е.С. Барышева. - Оренбург: Изд-во ОГУ, ЭБС АСВ, 2014. - 217 с. - Режим доступа: [www.URL: http://www.iprbookshop.ru/54108.html](http://www.iprbookshop.ru/54108.html). - ЭБС «IPRbooks».

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Эндокринология»

1. Аудитории КГБУЗ «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения», оборудованные мультимедийными средствами обучения.
2. Аудитории КГБУЗ «Краевая краевая клиническая больница №1», расположенные в 5-м блоке эндокринологического, кардиологического и ревматологического отделений, оборудованные мультимедийными средствами обучения.
3. Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, оснащенное специализированным оборудованием и расходным материалом, - симуляционный центр на базе КГБУЗ «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения»
4. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) на базе КГБУЗ «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения»