



Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения и социального
развития Российской Федерации**
(ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского
Минздравсоцразвития России

_____ **Ю.В. Черненко**

« ____ » _____ 2011 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ОД.А.03)**

эндокринология

наименование дисциплины по учебному плану подготовки аспиранта

Научная специальность

14.01.02

Шифр

эндокринология

наименование научной специальности

Лекции 2 зач.ед.(72 часа)

Практические занятия 2 зач.ед.(72 часа)

Самостоятельная внеаудиторная работа 9зач.ед.(324 часа)

Всего 13 зач.ед.(468 часов)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 марта 2011г. №1365 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), на основе паспорта научной специальности 14.01.02 – эндокринология, медицинские науки, с учётом особенностей сложившейся научной школы под руководством д.м.н., профессора Т.И. Родионовой и программы кандидатского экзамена.

Составитель программы		В.Г.Чобитько, к.м.н., доцент
		А.И.Калашников, к.м.н., доцент
	<i>Подпись</i>	<i>И.О.Ф, ученая степень, звание</i>

Рабочая программа утверждена на учебно-методической конференции кафедры

Протокол № 2 от 12 сентября 2011г.

Заведующий кафедрой		Т.И.Родионова, д.м.н., профессор
		И.О.Ф, ученая степень, звание
	<i>Подпись</i>	

Протокол согласования
рабочей программы по дисциплине
ОД.А.03 Эндокринология
по кафедре эндокринологии

Согласовано:

Зав. отделом

комплектования

научной библиотеки

_____ Ф.И.О.
(подпись)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью обучения в аспирантуре по специальности «эндокринология» является подготовка квалифицированных научных кадров в области эндокринологии, способных вести научно-исследовательскую работу, самостоятельно ставить и решать актуальные научные и медицинские задачи, адекватно воспринимать научные достижения в области эндокринологии, передавать свои знания научной и медицинской общественности.

К задачам изучения дисциплины относятся:

- формирование знаний в области этиологии, патогенеза, клиники заболеваний желёз внутренней секреции; эпидемиологии и распространенности среди населения социально значимых эндокринных заболеваний;
- формирование знаний и умений в организации и технологии оказания помощи населению при заболеваниях желёз внутренней секреции;
- формирование навыков использования современных ресурсов и технологий диагностики, лечения и профилактики заболеваний желёз внутренней секреции;
- обучение владением методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований;
- формирование компетенций аспирантов в рамках образовательной программы послевузовского образования.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины и виды учебной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Объем дисциплины и виды учебной работы в аспирантуре по дисциплине «эндокринология»

Вид учебной работы	Зачетных единиц (часов)
Общая трудоемкость дисциплины	13 (468 часов)
Аудиторные занятия:	4 (144 часа)
лекции	2 (72 часа)
практические занятия	2 (72 часа)
Самостоятельная работа:	9 (324 часа)
изучение теоретического курса	302 часа
реферат	22 часа
Вид итогового контроля	Экзамен канд. минимума

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания дисциплины «Эндокринология» используются следующие образовательные технологии:

- лекции с использованием современных технических средств обучения;
- практические занятия в форме «мозгового штурма», диспута, ролевой игры, конкурса слайд - презентаций и т.д., на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в заданиях на самостоятельную работу;
- написание реферата по дисциплине;
- обсуждение подготовленных слушателями докладов и эссе;
- индивидуальное консультирование преподавателей;
- самостоятельная работа аспирантов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение творческой работы, работа с

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

4.1 РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЧАСАХ.

Тематический план занятий приведен в табл.2.

Таблица 2.

Тематический план занятий по дисциплине «эндокринология» для аспирантов

п/п	Модули и разделы дисциплины	Лекции (часы)	Практ. занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)
	Модуль 1. Нейроэндокринология	(14)	(4)	(50)
1.1	Достижения современной эндокринологии и перспективы её дальнейшего развития. Нейроэндокринная регуляция жизнедеятельности организма.	(2)		
1.2	Методы исследования эндокринных желёз		(4)	
1.3	Болезнь Иценко-Кушинга	(2)		
1.4	Гипоталамический синдром пубертатно-юношеского периода	(2)		
1.5	Несахарный диабет	(2)		
1.6	Нарушения секреции гормона роста. Акромегалия. Гигантизм. Дефицит гормона роста у взрослых.	(2)		
1.7	Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи	(2)		
1.8	Гипоталамо-гипофизарная (плюригландулярная) недостаточность	0,056 (2)		
	Модуль 2. Диабетология	(23)	(34)	(90)
2.1	Эпидемиология, социальное значение, классификация сахарного диабета	(1)		
2.2	Методы диагностики нарушений углеводного обмена		(2)	
2.3	Этиология и патогенез сахарного диабета	(2)		
2.4	Поздние осложнения сахарного диабета – классификация, этиология и патогенез диабетических микроангиопатий	(2)		
2.5	Диабетическая нефропатия	(2)		
2.6	Синдром диабетической стопы	(2)		
2.7	Диабетическая ретинопатия	(1)		
2.8	Поздние осложнения сахарного диабета		(6)	
2.9	Артериальная гипертензия и сахарный диабет	(2)		
2.10	Сахарный диабет и атеросклероз. Особенности ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом.	(2)		
2.11	Принципы лечения, профилактика сахарного диабета		(8)	
2.12	Лечение сахарного диабета при		(4)	

	сопутствующих заболеваниях, в том числе хирургической патологии			
2.13	Острые осложнения сахарного диабета	(4)	(8)	
2.14	Сахарный диабет и беременность	(2)	(4)	
2.15	Гипогликемический синдром	(2)		
2.16	Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диабетом	(1)	(2)	
	Модуль 3. Заболевания щитовидной и паращитовидных желёз	(19)	(21)	(72)
3.1	Синтез тиреоидных гормонов, регуляция секреции, биологические эффекты. Классификация заболеваний щитовидной железы.	(1)		
3.2	Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб, амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз).	(4)		
3.3	Эндокринная офтальмопатия	(1)	(2)	
3.4	Синдром гипотиреоза	(2)		
3.5	Аутоиммунные заболевания щитовидной железы		(8)	
3.6	Йоддефицитные заболевания	(1)		
3.7	Узловой зоб. Рак щитовидной железы	(2)	(4)	
3.8	Тиреоидиты (острый, подострый, хронические)	(2)		
3.9	Заболевания щитовидной железы и беременность	(2)	(4)	
3.10	Гиперпаратиреоз	(2)		
3.11	Гипопаратиреоз	(2)		
3.12	Заболевания околощитовидных желёз		(3)	
	Модуль 4. Заболевания надпочечников	(5)	(4)	(36)
4.1	Опухоли коры надпочечников (глюкостерома, синдром Конна, андростерома, эстрома, смешанные опухоли, инциденталомы). Феохромоцитома	(2)		
4.2	Артериальные гипертензии эндокринного генеза		(4)	
4.3	Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников	(3)		
	Модуль 5. Ожирение	(4)	(6)	(36)
5.1	Ожирение. Экзогенно-конституциональное ожирение. Ожирение и сахарный диабет. Ожирение и атеросклероз.	(2)		
5.2	Гипоталамо-гипофизарное и вторичные формы ожирения	(2)		
5.3	Ожирение		(6)	
	Модуль 6. Заболевания половых желёз	(7)	(3)	(18)
6.1	Мужской гипогонадизм	(2)	(3)	
6.2	Женский гипогонадизм	(1)		
6.3	Синдром гиперандрогенемии	(2)		
6.4	Климактерический синдром	(2)		
	Всего	(72)	(72)	(302)
	Реферат			(22)
	Итого	(72)	(72)	(324)

4.2 СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, СЕМИНАРОВ И ИНЫХ ЗАНЯТИЙ:

Содержание лекций:

№	Тема	Содержание	часы
1.	Достижения современной эндокринологии и перспективы её дальнейшего развития. Нейроэндокринная регуляция жизнедеятельности организма.	В ходе лекции излагаются основные этапы развития эндокринологии и современные научные достижения в различных её областях, перспективах дальнейшего развития. Рассматриваются особенности структуры и функции эндокринной системы, единство нейро-эндокринной системы регуляции жизнедеятельности организма, принципы прямой и обратной связи регуляции в системе «гипоталамус-гипофиз-периферическая эндокринная железа». Гормоны аденогипофиза и нейروهипофиза: биологические эффекты, регуляция синтеза и секреции. Оценка функции аденогипофиза с помощью фармакологических тестов. Методы визуализации гипоталамо-гипофизарной области (краниография, КТ, МРТ).	2
2.	Болезнь Иценко-Кушинга	В начале лекции даётся краткая характеристика структуры и функции различных зон коры надпочечников, рассматриваются биологические эффекты двух важнейших групп гормонов, вырабатываемых в корковом веществе надпочечников – глюко- и минералокортикоидов; роль гормонов в регуляции различных видов обмена веществ, особо подчёркивается участие глюкокортикоидов в обеспечении приспособительных реакций организма. Рассматривается классификация гиперкортицизма. Дается определение болезни Иценко-Кушинга – наиболее частой причины гиперкортицизма, аргументируется необходимость проведения дифференциальной диагностики. Рассматриваются этиологические факторы болезни, основные звенья патогенеза. При рассмотрении клинических проявлений гиперкортицизма особое внимание студентов привлекается к патогенезу артериальной гипертензии, дислипидического ожирения, трофических изменений кожи, стероидного СД, синдрома иммунодефицита, остеопороза. При проведении дифференциальной диагностики болезни и синдрома Иценко-Кушинга уделяется особое внимание параклиническим методам, в том числе гормональным исследованиям - исследованию уровня кортизола в крови и экскреции свободного кортизола с мочой, проведению пробы Лиддла, использованию методов визуализации надпочечников (УЗИ, компьютерная томография – КТ) и гипофиза (прицельные снимки турецкого седла, КТ или МРТ). В лекции излагаются современные методы лечения болезни Иценко-Кушинга, показания к хирургическому лечению, применению лучевой терапии, медикаментозных средств. Синдром Нельсона.	2
3.	Гипоталамический синдром пубертатно-юношеского периода	В лекции рассматривается пубертатно-юношеский гипоталамический синдром как проявление дисфункции гипоталамо-гипофизарных структур в периоде полового созревания. Обсуждаются этиология, клинические проявления, вопросы диагностики, дифференциальной диагностики прежде всего с синдромом патологического гиперкортицизма и экзогенно-конституциональным ожирением. Подчеркивается необходимость лечения, прежде всего, соблюдение гипокалорийной диеты для достижения благоприятного исхода заболевания	2
4.	Несахарный диабет	В лекции рассматриваются биологические эффекты антидиуретического гормона, механизмы регуляции его секреции. Представляется классификация причин полиурии. Дается определение несахарного диабета, этиология несахарного диабета центрального генеза, патогенез заболевания, клинические проявления, дифференциальный диагноз с нефрогенным несахарным диабетом, психогенной полидипсией, принципы лечения.	2

5.	Нарушения секреции гормона роста. Акромегалия. Гигантизм. Дефицит гормона роста у взрослых.	В лекции рассматриваются влияние различных гормонов на линейный рост и дифференцировку скелета, рассматриваются биологические эффекты соматотропного гормона, механизмы регуляции его секреции. Дается определение акромегалии и гигантизма; приводятся основные этиологические факторы и патогенетические механизмы хронической гиперпродукции СТГ, особенности его биологических эффектов, клиническая картина акромегалии, стадии и фазы заболевания. Диагностические функциональные пробы. Лечение акромегалии. Рассматривается этиология СТГ-недостаточности, клинические и метаболические проявления, диагностика, тактика заместительной терапии препаратами рекомбинантного человеческого соматотропного гормона.	2
6.	Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи	В лекции рассматривается регуляция синтеза и секреции, биологические эффекты пролактина. Дается определение синдрома гиперпролактинемии, физиологической гиперпролактинемии, приводится классификация гиперпролактинемического гипогонадизма, клинические проявления. Диагностика гиперпролактинемии, медикаментозная терапия. Оперативное лечение, лучевая терапия при пролактиномах. Тактика ведения женщин с пролактиномами в период беременности.	2
7.	Гипоталамо-гипофизарная (плюригландулярная) недостаточность	В лекции дается определение плюригландулярной недостаточности (синдромы Шиена и Симмондса). Рассматриваются этиологические факторы, среди которых неактивные аденомы гипофиза, синдром «пустого» турецкого седла. Патогенез. Анализируются клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, обосновывается необходимость длительной, как правило, пожизненной заместительной терапии. Принципы заместительной гормональной терапии.	2
8.	Эпидемиология, социальное значение, классификация сахарного диабета	Последовательно излагаются: сущность определения "сахарный диабет", социальная значимость проблемы; эпидемиология, анализируются причины роста распространенности СД, в первую очередь СД типа 2; этиологическая классификация СД (ВОЗ, 1999) с акцентом на СД типа 1 и типа 2; патогенез важнейших клинических симптомов	1
9.	Этиология и патогенез сахарного диабета	В лекции рассматриваются строение инсулина, механизм действия, основные биологические эффекты, важнейшие этиологические факторы и патогенетические звенья СД 1-го и 2-го типов. Внимание слушателей привлекается к тому, что в основе СД типа 1 лежит аутоиммунная деструкция β-клеток поджелудочной железы, развивающаяся на фоне генетической детерминированности, и приводящая к абсолютной инсулиновой недостаточности. При СД типа 2 хроническая гипергликемия обусловлена несколькими патофизиологическими дефектами, прежде всего дисфункцией β-клеток и инсулинорезистентностью, в формировании которой наряду с генетическим дефектом существенную роль играет ожирение, прежде всего абдоминальное. Метаболический синдром.	2
10.	Поздние осложнения сахарного диабета – классификация, этиология и патогенез диабетических микроангиопатий	В лекции рассматриваются вопросы медико-социальной значимости сосудистых осложнений СД, подчеркивается, что именно они определяют на сегодняшний день качество и продолжительность жизни пациента с СД. Приводится классификация диабетических ангиопатий, дается определение микро- и макроангиопатий. Рассматриваются современные патогенетические механизмы диабетических микроангиопатий такие как окислительный стресс и другие метаболические расстройства, дисфункция эндотелия сосудистой стенки с	2

		последующими реологическими и гемодинамическими нарушениями.	
11.	Диабетическая нефропатия	Даётся определение диабетической нефропатии, обсуждаются вопросы патогенеза, классификации, в том числе классификации хронической болезни почек, вопросы клиники и диагностики, факторов прогрессирования диабетической нефропатии. Излагаются принципы лечения диабетической нефропатии, вопросы профилактики.	2
12.	Синдром диабетической стопы	Даётся определение синдрома диабетической стопы, обсуждаются вопросы патогенеза, классификации, вопросы клиники и диагностики различных клинических форм (нейропатическая, ишемическая, нейро-ишемическая), факторов прогрессирования синдрома диабетической стопы. Излагаются принципы лечения, вопросы профилактики.	2
13.	Диабетическая ретинопатия	Даётся определение диабетической ретинопатии, обсуждаются вопросы патогенеза, классификации, клиники и диагностики, факторов прогрессирования диабетической ретинопатии. Излагаются принципы лечения, вопросы профилактики.	1
14.	Артериальная гипертония и сахарный диабет	В лекции приводится современная классификация артериальной гипертонии, этиологические и патогенетические факторы её развития при сахарном диабете, влияние на развитие и прогрессирование диабетических ангиопатий, принципы лечения, методы профилактики.	2
15.	Сахарный диабет и атеросклероз. Особенности ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом.	В лекции освещаются особенности нарушений липидного обмена и другие метаболические расстройства у больных сахарным диабетом, провоцирующие развитие и прогрессирование атеросклероза, рассматриваются варианты клинического течения ишемической болезни сердца при сахарном диабете и особенности лечебных мероприятий, в том числе коррекция дислипидемии.	2
16.	Острые осложнения сахарного диабета	В лекции представляется классификация коматозных состояний при сахарном диабете; подробно рассматриваются этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная помощь и лечение кетоацидотической комы; освещаются особенности развития, патогенеза, клиники, диагностики и лечения гиперосмолярной и гиперлактацидемической ком; излагаются меры профилактики остро возникающей декомпенсации обмена веществ при сахарном диабете.	4
17.	Сахарный диабет (гестационный и прегестационный) и беременность	В лекции излагаются вопросы классификации нарушений углеводного обмена во время беременности, группы риска, алгоритм обследования беременных в целях выявления этих нарушений, освещаются особенности течения беременности у больных сахарным диабетом, а также влияние беременности на течение сахарного диабета, развитие плода у беременных с сахарным диабетом. Подробно рассматриваются вопросы противопоказаний к беременности при сахарном диабете, ведение, диспансеризация и сроки плановой госпитализации беременных с сахарным диабетом.	2
18.	Гипогликемический синдром	В лекции даётся классификация гипогликемических состояний (органическая и функциональные гипогликемия), рассматривается клиническая картина гипогликемических приступов; диагностические и дифференциально-диагностические критерии инсулиномы и функциональных гипогликемий; варианты лечения.	2
19.	Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных	В лекции дается представление об организационных основах эндокринологической службы в России, принципах	1

	сахарным диабетом	диспансерного наблюдения больных с эндокринной патологией, задачах врача эндокринолога, оценивается распространенность различных форм эндокринной патологии в России и других странах, их социальная значимость, излагаются вопросы врачебно-трудовой экспертизы при сахарном диабете.	
20.	Синтез тиреоидных гормонов, регуляция секреции, биологические эффекты. Классификация заболеваний щитовидной железы.	В лекции рассматриваются этапы синтеза тиреоидных гормонов, вопросы гипоталамо-гипофизарной регуляции функции щитовидной железы, роль йодсодержащих гормонов в обеспечении жизнедеятельности организма, приводится классификация тиреоидных заболеваний	1
21.	Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб, амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз)	Дается классификация заболеваний, протекающих с синдромом тиреотоксикоза, и определяется место ДТЗ среди них. Этиологическая структура синдрома тиреотоксикоза в регионах с нормальным йодным обеспечением и йодным дефицитом. Дается определение ДТЗ, рассматриваются этиологические факторы и патогенетические звенья ДТЗ, уделяется особое внимание аутоиммунным механизмам в патогенезе ДТЗ. Рассматриваются клинические проявления синдрома тиреотоксикоза, патогенез основных симптомов, прежде всего со стороны сердечно-сосудистой и нервной систем. Приводятся критерии оценки степени тяжести заболевания. В лекции рассматриваются современные методы диагностики ДТЗ с указанием значимости исследования гормонального тиреоидного статуса и визуализации щитовидной железы с помощью УЗИ. Рассматриваются вопросы дифференциального диагноза с другими тиреоидными заболеваниями, протекающими с синдромом тиреотоксикоза, в частности с тиреотоксической аденомой, многоузловым токсическим зобом. Отдельно останавливаются на заболеваниях щитовидной железы, индуцированных йодом, дается понятие о физиологических и фармакологических дозах йода, феномене Вольфа-Чайкова, амиодарон-индуцированным тиреотоксикозе. Рассматривается дифференциальный диагноз между ДТЗ и деструктивным (тиреолизическим) тиреотоксикозом, наблюдающимся при подостром тиреоидите. Дается понятие о подостром тиреоидите, приводится этиология, патогенез, особенности клинического течения, прогноз. Излагаются современные принципы консервативной терапии ДТЗ, показания к оперативному лечению и лечению радиоактивным йодом.	4
22.	Эндокринная офтальмопатия	В лекции дается современная классификация эндокринной офтальмопатии, рассматриваются важнейшие этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, включая критерии степени тяжести, существующие методы диагностики и способы лечения.	1
23.	Синдром гипотиреоза	Дается определение синдрома гипотиреоза, рассматривается эпидемиология, дается понятие первичного и вторичного гипотиреоза, рассматривается этиологическая классификация с указанием частоты первичного гипотиреоза, который может быть либо врожденным, либо приобретенным. Понятие о субклиническом гипотиреозе. Среди причин, приводящих к развитию первичного гипотиреоза, наибольшее значение имеют хронический аутоиммунный тиреоидит и исход радикальных методов лечения заболеваний щитовидной железы - ятрогенный гипотиреоз после тиреоидэктомии либо применения радиоактивного йода. Рассматриваются клинические проявления синдрома гипотиреоза, патогенез основных симптомов, методы диагностики и принципы терапии. Отдельно останавливаются на	2

		особенностях диагностики и лечения гипотиреоза у пожилых пациентов.	
24.	Йоддефицитные заболевания	Классификация йоддефицитных заболеваний. Эпидемиология, патогенез. Йоддефицитные тиреопатии: естественный морфогенез йоддефицитного зоба. Эндемический зоб является самым распространённым проявлением йоддефицитных состояний. Рассматривается вред здоровью человека, прежде всего ребёнка, который несёт с собой недостаточное поступление в организм йода, йоддефицитные заболевания перинатального периода; приводятся нормы потребления йода в разные возрастные периоды; даётся определение эндемического зоба, рассматривается патогенез формирования йоддефицитного зоба, методы лечения и профилактики (массовой, индивидуальной). Рассматриваются причины врождённого гипотиреоза, клиническая картина, принципы скрининга врождённого гипотиреоза, включая особенности интерпретации данных гормонального исследования функции щитовидной железы в перинатальном периоде, принципы лечения.	1
25.	Узловой зоб. Рак щитовидной железы.	В лекции даётся определение узлового зоба, приводится распространённость узловых поражений щитовидной железы, рассматриваются различные заболевания, протекающие с узловым зобом, вопросы диагностики, в том числе и дифференциальной, лечения. Далее приводится классификация рака щитовидной железы, рассматриваются различные морфологические формы, особенности клинического течения, вопросы диагностики, в том числе роль тонкоигольной биопсии и сцинтиграфии щитовидной железы в дифференциальной диагностике с доброкачественными узлами, прогноз. Даётся алгоритм лечения дифференцированного рака щитовидной железы. Наблюдение за пациентами (понятие о супрессивной терапии левотироксином и мониторинге тиреоглобулина).	2
26.	Тиреоидиты (острый, подострый и хронические)	Лекция знакомит слушателей с воспалительными заболеваниями щитовидной железы: острым и подострым тиреоидитом (этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение). Даётся современное представление о хроническом тиреоидите, понятие об аутоиммунных механизмах его развития, клиника и диагностике, проведении дифференциальной диагностики между хроническим тиреоидитом и раком щитовидной железы, принципах консервативного лечения и показаниях к хирургическому вмешательству.	2
27.	Заболевания щитовидной железы и беременность	В лекции рассматриваются факторы, оказывающие влияние на функцию щитовидной железы женщины во время беременности, характер изменения секреции тиреоидных гормонов в разные сроки беременности, влияние тиреоидных гормонов на процессы формирования плода; влияние беременности на течение различных заболеваний щитовидной железы, равно как и влияние последних на течение и исход беременности. Рассматриваются алгоритм скринингового обследования беременной на гипотиреоз и носительство АТ к ТПО, а также возможные неблагоприятные последствия АТ к ТПО на течение беременности. Рассматриваются причины транзиторного гестационного тиреотоксикоза первой половины беременности, дифференциальная диагностика с болезнью Грейвса.	2
28.	Гиперпаратиреоз	В лекции излагаются механизмы регуляции фосфорно-кальциевого обмена в организме; современные представления о гиперпаратиреозе, его сущности, классификации, важнейших этиологических факторах и звеньях патогенеза; излагаются симптомы различных клинических форм гиперпаратиреоза; рассматриваются существующие методы диагностики и	2

		принципы лечения.	
29.	Гипопаратиреоз	В лекции даётся определение гипопаратиреоза, рассматриваются важнейшие этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, существующие методы диагностики и лечения. Отдельно рассматриваются причины, клинические проявления, неотложная помощь при гипокальциемическом кризе.	2
30.	Гормонально-активные опухоли коры надпочечников (глюкостерома, синдром Конна, андростерома, эстрома, смешанные опухоли, инциденталомы). Феохромоцитома	В лекции рассматриваются гормонально-активные опухоли коры надпочечников, исходящие из пучковой, клубочковой и сетчатой зон. Приводится классификация опухолей надпочечников по Николаеву, рассматривается патогенез клинических симптомов, методы диагностики, дифференциальная диагностика, способы лечения. Даётся определение феохромоцитомы, приводится распространённость заболевания, клинические формы и их проявления, методы диагностики, включая топиическую диагностику, дифференциальную диагностику с эссенциальной гипертензией, способы купирования катехоламинового криза. Инциденталомы.	2
31.	Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников	Даётся определение синдрома гипокортицизма, рассматривается этиологическая классификация хронической надпочечниковой недостаточности, как первичной, так и вторичной. При рассмотрении этиологических факторов первичного гипокортицизма выделяется роль аутоиммунных механизмов в развитии атрофии коры надпочечников, а также необходимость поиска у каждого конкретного больного туберкулёзного процесса в надпочечниках. Обсуждаются клинические проявления первичной хронической надпочечниковой недостаточности, патогенез основных симптомов, особенности клинической картины при вторичном гипокортицизме, дифференциальный диагноз. Разбираются вопросы диагностики, принципы проведения заместительной терапии. Врождённая дисфункция коры надпочечников: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Рассматриваются причины острой надпочечниковой недостаточности, Аддисонического криза – патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы неотложной помощи, профилактика.	3
32.	Ожирение. Экзогенно-конституциональное ожирение. Ожирение и сахарный диабет. Ожирение и атеросклероз.	В начале лекции рассматривается жировая ткань как эндокринный орган, коротко излагаются вопросы регуляции жирового обмена, дается определение ожирения, рассматриваются медико-социальные аспекты ожирения, среди них – влияние ожирения на продолжительность и качество жизни, взаимосвязь с заболеваниями, ассоциированными с ожирением. При изложении современной классификации ожирения обращается внимание на алиментарно-конституциональное ожирение как наиболее часто встречающуюся форму заболевания. Метаболический синдром. Рассматриваются вопросы этиологии и патогенеза, клиники и диагностики ожирения, цели и принципы лечения: основы рационального питания, фармакотерапия, хирургические методы лечения.	2
33.	Гипоталамо-гипофизарное и вторичные формы ожирения.	В лекции обращается внимание на роль гормональных факторов в регуляции жирового обмена, значение гипоталамических ядер в стимуляции аппетита; рассматривается связь ожирения с другими распространёнными заболеваниями – сахарным диабетом, атеросклерозом, а также гипогонадизмом, гиперкортицизмом, гипотиреозом, отмечается диагностическое и прогностическое значение характера распределения подкожно-жировой клетчатки, особенность абдоминального типа	2

		ожирения.	
34.	Мужской гипогонадизм	Лекция знакомит с эндокринной функцией мужских половых желёз, механизмами её регуляции, влиянием половых гормонов на жизнедеятельность организма; рассматриваются понятия «первичный и вторичный», «гипергонадотропный и гипогонадотропный» гипогонадизм, клиника, принципы дифференциальной диагностики видов гипогонадизма, конституциональной задержки полового развития; принципы лечения.	2
35.	Женский гипогонадизм	Лекция знакомит с эндокринной функцией женских половых желёз, механизмами её регуляции, влиянием половых гормонов на жизнедеятельность организма; рассматриваются понятия «первичный и вторичный», «гипергонадотропный и гипогонадотропный» гипогонадизм, клиника, принципы дифференциальной диагностики видов гипогонадизма, принципы лечения.	1
36.	Синдром гиперандрогенемии	В лекции даётся определение синдрома гиперандрогенемии, рассматриваются вопросы регуляции продукции андрогенов в женском организме, причины и клинические проявления гиперандрогенемии, методы диагностики, дифференциальной диагностики и лечения.	2
37.	Климактерический синдром	В лекции даётся определение климактерического периода и климактерического синдрома, этиология развития синдрома, патогенез возможных нарушений, клинические симптомы и формы (типичная, атипичная, осложнённая), диагностика, дифференциальная диагностика климактерического синдрома, лечение, показания и противопоказания для гормональной заместительной терапии.	2

Содержание семинарских занятий:

№	Тема	Содержание	Длительность, ак. час.
1.	Методы исследования эндокринных желёз	Классификация гормонов в зависимости от структуры (ликопротеины, полипептиды, стероиды и амины), места продукции и секреции, физиологического действия. Регуляция секреции гормонов. Механизм действия гормонов. Методы исследования: лабораторные (иммуноферментные, радиоиммунологические, биохимические), функциональные пробы, электрофизиологические методы; методы, связанные с получением изображения – рентгенологический, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография, УЗИ, радиоизотопное сканирование; цитологические, гистологические.	4
2.	Методы диагностики нарушений углеводного обмена	Рассматриваются факторы риска сахарного диабета, диагностический алгоритм нарушений углеводного обмена – лабораторные критерии нарушенной гликемии натощак, нарушенной толерантности к глюкозе, явного сахарного диабета. Качественное и количественное определение сахара в моче. Ренальная глюкозурия. Пероральный глюкозо-толерантный тест. ИРИ, С-пептид. Гликированный гемоглобин. Рассматривается клиническая картина синдрома гипергликемии, особенности манифестного СД 1 типа, степени тяжести заболевания, понятие о компенсации или декомпенсации, ремиссии.	2
3.	Вопросы лечения, профилактики и	Рассматриваются вопросы диетотерапии СД типа 2 и типа 1, определяются цели и задачи лечения. Подчёркивается особое	8

	самоконтроля сахарного диабета 1-го и 2-го типов	значение диетотерапии в лечении СД типа 2, направленное не только на улучшение показателей углеводного обмена, но и на снижение избыточной массы тела. Разбираются методы расчёта суточной калорийности диеты, квоты основных нутриентов пищи, понятие и расчёт хлебных единиц, режимы приёма пищи, примерная раскладка продуктов в зависимости от суточного калоража. Анализируется влияние алкоголя на течение СД. Рассматриваются показания для назначения инсулина, фармакокинетика и представители различных видов инсулина; показания для дробного введения инсулина короткого действия. Рассматриваются принципы расчёта начальной дозы инсулина для больного с впервые выявленным СД типа 1, её распределение в течение суток, коррекцию в процессе лечения с учётом данных гликемического профиля, сроки перевода на плановую инсулинотерапию. Рассматриваются режимы плановой инсулинотерапии: традиционная и интенсивная схемы введения инсулина. Обсуждаются преимущества применения аналогов инсулина короткого и пролонгированного действия. Дозаторы инсулина – роль в современной терапии СД. Проводится клинический разбор больных СД типа 1 и СД типа 2, получающих лечение инсулином. Рассматриваются показания и противопоказания для назначения ТСП, механизм действия различных групп ТСП (препараты сульфонилмочевины «второй генерации», бигуаниды, меглитиниды, тиазолидиндионы), их фармакокинетика, осложнения. Проводится клинический разбор больных СД типа 2, получающих ТСП, в ходе которого обсуждается алгоритм лечения. Инсулинотерапия при СД 2 типа, показания и особенности ведения пациентов. Рассматриваются вопросы обучения больных сахарным диабетом как важнейший компонент комплекса лечебных мероприятий. Обсуждаются цели и методы образовательных программ, осуществляется знакомство с обучающими программами для различных контингентов больных, средствами и методами самоконтроля. Рассматриваются методы профилактики СД, прежде всего типа 2 – элементы здорового образа жизни (диета, режим, физическая активность, психогигиена). Предусматривается посещение аспирантами школы для различных контингентов больных, страдающих сахарным диабетом.	
4.	Поздние осложнения сахарного диабета	Классификация микро- и макроангиопатий. Факторы риска. Основные звенья патогенеза микроангиопатий. Диабетическая нефропатия: стадии, клинко-лабораторные проявления различных стадий. Возможности ранней диагностики, дифференциальная диагностика с хроническими воспалительными и сосудистыми заболеваниями мочевыводящих путей, лечение. Диабетическая ретинопатия: стадии, клиническая и офтальмологическая характеристика различных стадий. Медикаментозное лечение, показания к лазеркоагуляции. Диабетическая нейропатия: классификация (дистальная, автономная).	6
5.	Острые осложнения сахарного диабета	Рассматриваются распространённость, этиологические факторы, ведущие звенья патогенеза, клинические проявления на различных стадиях развития острой декомпенсации СД, диагностика и лечебные мероприятия на догоспитальном и госпитальном этапах, осложнения лечения. Акцент делается на рассмотрении наиболее частого варианта острой декомпенсации СД – кетоацидоза, кетоацидотической комы. Наряду с этим анализируются распространённость, этиологические факторы, способствующие острой декомпенсации сахарного диабета по гиперосмолярному и лактацидемическому варианту, особенности патогенеза, клинических проявлений, диагностики и лечения при гиперосмолярной и гиперлактацидемической коме. На занятии рассматриваются распространённость, основные	8

		причины, приводящие к развитию у больных сахарным диабетом гипогликемических состояний и ком, патогенез, клинические проявления, диагностика, неотложная помощь на догоспитальном и госпитальном этапах, последствия затяжных гипогликемических ком и лечебная тактика при них.	
6.	Сахарный диабет и беременность	Рассматриваются классификация нарушений углеводного обмена во время беременности, представляется алгоритм обследования беременных в целях выявления этих нарушений, особенности течения беременности у больных сахарным диабетом, влияние беременности на течение сахарного диабета, диспансеризация и сроки плановой госпитализации беременных с сахарным диабетом	4
7.	Лечение сахарного диабета при сопутствующих заболеваниях, в том числе хирургической патологии	Рассматриваются патофизиологические механизмы декомпенсации СД при возникновении интеркурентных, воспалительных заболеваний, сосудистых катастроф, хирургических вмешательств. Анализируется тактика лечения СД при присоединении интеркурентных, воспалительных, хирургических заболеваний.	4
8.	Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных сахарным диабетом	На занятии обсуждаются методы и формы диспансерного наблюдения больных сахарным диабетом, перечень обязательной документации; особенности трудоустройства, вопросы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы; профориентация подростков. Рассматриваются показания к направлению больных СД во МСЭК для установления степени утраты трудоспособности, критерии утраты трудоспособности.	4
9.	Аутоиммунные заболевания щитовидной железы	Рассматриваются заболевания щитовидной железы аутоиммунного генеза - диффузный токсический зоб (ДТЗ), и хронический аутоиммунный тиреоидит (ХАИТ): патогенез, клинические проявления, диагностика, оценивается степень тяжести и стадия заболевания. Рассматривается понятие «тиреотоксическое сердце», «тиреотоксический гепатит» (клиника, диагностика); а также реже встречающиеся осложнения тиреотоксикоза - нарушение углеводного обмена, надпочечниковая недостаточность, энцефалопатия, миопатия. Особенности клинической картины тиреотоксикоза у лиц пожилого возраста. Рассматриваются вопросы дифференциальной диагностики тиреоидных заболеваний, протекающих с синдромом тиреотоксикоза, в том числе дифференциальная диагностика ДТЗ и функциональной автономии щитовидной железы. Разбирается принципы лабораторной диагностики функционального состояния щитовидной железы: высокочувствительные и низкочувствительные методы определения уровня ТТГ; значение определения уровня общих и свободных тиреоидных гормонов, циркулирующих в крови антител к щитовидной железе. Разбираются методы лечения тиреотоксикоза: консервативный, оперативный, радиоiodтерапия; обсуждаются показания для каждого из методов лечения, преимущества и недостатки, цели лечения. Подробно рассматриваются принципы консервативной терапии, виды и механизмы действия тиреостатических препаратов, тактика их применения, возможные побочные реакции, применение других лекарственных препаратов; обсуждаются ранние и поздние послеоперационные осложнения и принципы оказания неотложной помощи. Рассматриваются клинические проявления хронического аутоиммунного тиреоидита, диагностические критерии, лечебная тактика в зависимости от выраженности функциональной недостаточности щитовидной железы. Дается понятие о субклиническом и манифестном первичном гипотиреозе. Обсуждаются влияние субклинического гипотиреоза на состояние	8

		сердечно-сосудистой системы, показатели липидного обмена, принципы диагностики и наблюдения за пациентами.	
10.	Эндокринная офтальмопатия	Рассматриваются симптомы аутоиммунной офтальмопатии, критерии степени тяжести и стадии заболевания, методы лечения, включая пульс-терапию глюкокортикоидами, рентгенотерапию орбит, показания к хирургическому лечению.	2
11.	Узловой зоб. Рак щитовидной железы	Рассматриваются распространённость узловых поражений щитовидной железы, классификация, диагностика, в том числе дифференциальная диагностика с раковым поражением, алгоритм лечения. Узловой и многоузловой эутиреоидный коллоидный зоб. Принципы диагностики, показания к различным видам лечения. Киста щитовидной железы. Истинные кисты и псевдокисты. Дифференциальная диагностика и лечение.	4
12.	Заболевания щитовидной железы и беременность	Рассматриваются факторы, оказывающие влияние на функцию щитовидной железы женщины во время беременности; влияние беременности на течение различных заболеваний щитовидной железы, равно как и влияние последних на течение и исход беременности. Рассматриваются алгоритм скринингового обследования беременной на гипотиреоз и носительство АТ к ТПО, а также возможные неблагоприятные последствия выявления последних. Анализируется тактика ведения беременной с тиреоидной патологией.	4
13.	Заболевания околощитовидных желёз	Рассматриваются различные клинические формы гипопаратиреоза, в том числе скрытая форма, и факторы, провоцирующие переход скрытой формы в явную; диагностика острого приступа тетании и оказание неотложной помощи. Рассматриваются клинические формы гиперпаратиреоза, диагностика первичного, вторичного и третичного гиперпаратиреоза; подчеркивается необходимость исследования показателей фосфорно-кальциевого обмена у лиц с рецидивирующей формой почечнокаменной болезни, с патологическими переломами, с хроническим панкреатитом и др.; лечение заболеваний паращитовидных желёз, задачи и методы диспансерного наблюдения, вопросы трудоустройства.	3
14.	Артериальные гипертензии эндокринного генеза	Рассматриваются эндокринные заболевания, сопровождающиеся повышением уровня артериального давления, прежде всего заболевания надпочечников – феохромоцитомы, альдостеромы, кортикостеромы. Анализируются патогенез, клиническая картина, алгоритм диагностики, дифференциальной диагностики, лечение. Кроме того рассматриваются патогенетические механизмы формирования артериальной гипертензии при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной системы – гипоталамический нейро-эндокринный синдром, акромегалия.	4
15.	Ожирение	Рассматривается определение ожирения, разбираются вопросы регуляции жирового обмена, рассматриваются социальные аспекты ожирения, среди них – влияние ожирения на продолжительность и качество жизни, связь с другими заболеваниями. При рассмотрении современной классификации ожирения обращается внимание на алиментарно-конституциональное ожирение как наиболее часто встречающуюся форму заболевания. Рассматриваются вопросы этиологии и патогенеза, клиники и диагностики ожирения, его лечения и профилактики.	6
16.	Гипогонадизм	Рассматриваются понятия «первичный и вторичный», «гипергонадотропный и гипогонадотропный» гипогонадизм, клиника, принципы дифференциальной диагностики видов гипогонадизма, конституциональной задержки полового развития; принципы лечения.	3

--	--	--	--

4.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ учебным планом не предусмотрены.

4.4 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Общая трудоемкость самостоятельной работы - 9 зачетных единиц (324 часа).

Самостоятельная работа состоит из 2 частей.

4.4.1 Самостоятельная работа – 8,389 зач. ед. (302 часа)

Самостоятельная работа аспиранта складывается из следующих разделов:

1. Изучение литературных источников – руководств, учебных пособий, монографий, периодической литературы по эндокринологии.
2. Самостоятельное ведение в эндокринологическом отделении 5-и больных, близких по профилю к теме кандидатской диссертации – сбор анамнеза, выявление клинических симптомов эндокринных расстройств, постановка предварительного диагноза, составление плана обследования, анализ результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, назначение лечения, оценка его эффективности, оценка прогноза, оценка наличия показаний для направления во МСЭК, рекомендации при выписке.
3. Представление курируемых больных на клинических обходах зав.кафедрой и профессора, обсуждение их при клиническом разборе.
4. Выступление на научных конференциях кафедры с обзором литературы по теме диссертации, а также с тематическими обзорами периодических изданий.
5. Посещение и выступление с сообщениями и демонстрациями на научно-практических конференциях и заседаниях Саратовской региональной общественной организации «Ассоциация эндокринологов».
6. Подготовка к проведению практических занятий со студентами и чтению отдельных пробных лекций для студентов 4-го курса лечфака.
7. Подготовка к ответам на тестовые задания исходного, межуточного и итогового уровней знания.
8. Освоение методик исследования и сбор материала по теме проводимого диссертационного исследования.

4.4.2 Реферат - 0,611 зач ед. (22 часа)

Реферат выполняется с использованием учебной и научной литературы. Тему реферата аспирант выбирает с научным руководителем. Реферат должен быть оформлен в соответствии с требованиями оформления текстовых документов, объемом не менее 20 машинописных страниц.

Примерные темы рефератов:

1. Синдром диабетической стопы.
2. Диабетическая нефропатия.
3. Гестационный сахарный диабет.
4. Патогенез сосудистых осложнений при сахарном диабете.
5. Взаимосвязи между сахарным диабетом и патологией сердечно-сосудистой системы.
6. Аутоиммунный полигландулярный синдром.
7. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы.
8. Узловые поражения щитовидной железы.
9. Неотложные состояния при заболеваниях околощитовидных желез.
10. Роль инсулинорезистентности в патогенезе сахарного диабета 2 типа и метаболического синдрома.
11. Вирильный синдром.
12. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность.
13. Акромегалия.
14. Синдром лактореи-аменореи.

15. Несахарный диабет.
16. Поражение нервной системы у больных сахарным диабетом.
17. Задержка физического и полового развития.
18. Мужской гипогонадизм.
19. Женский гипогонадизм.
20. Первичный гиперальдостеронизм.
21. Феохромоцитома.
22. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 ЛИТЕРАТУРА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

5.1.1 Обеспеченность учебной литературой аспирантов (по данным Научной медицинской библиотеки СГМУ)

Основная:

- Дедов И.И. Эндокринология: учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 432с. - 207экз.
- Наглядная эндокринология [Текст] = The Endocrine System at a Glance : научное издание / пер. с англ. под ред. Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 117[1] с. – 8 экз.
- Неотложные состояния в клинической эндокринологии [Текст] : учеб. пособие / [Т. И. Родионова и др. ; под общ. ред. Т. И. Родионовой ; Мин-во образования и науки РФ и др.]. - Саратов : Изд-во СГМУ, 2006. - 96 с. - 21 экз.
- Эндокринология : [справочник] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : Литтерра, 2007. - 304 с. – 5 экз.
- Эндокринология [Текст] : нац. рук.: [с прил. на компакт-диске] / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1064[2] с. – 6 экз.

Дополнительная:

1. Доценко В.А. Болезни избыточного и недостаточного питания: учеб. пособие по спец. «Мед.-проф.».- СПб.: Фолиант, 2004 (29 экз.)
2. под ред. Родионовой Т.И. Сахарный диабет: учеб. пособие.- Саратов: Изд-во СГМУ, 2007.- 158с. (20экз.)
3. под ред. Родионовой Т.И. Сахарный диабет: учеб. пособие.- Саратов: Изд-во СГМУ, 2005.- 158с. (20экз.)
4. Эндокринология: нац. рук.: (с прил. на компакт-диске)/ под ред. И.И.Дедова, Г.А.Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 1064 с. – (Национальное руководство) (6 экз.)
5. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ /под общ. ред. И.И.Дедова, Г.А.Мельниченко.- М.: Литтерра, 2008.- 582с. – (Рациональная фармакотерапия. Compendium). (3 экз.)

5.1.2 Перечень интернет-сайтов по эндокринологии:

1. <http://www.endocrincentr.ru/> - сайт ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий
2. Американская ассоциация по клинической эндокринологии (AACE - American Association of Clinical Endocrinologists) - <http://www.aace.com/indexjava.htm>
3. <http://www.diabetes.org/home.jsp> - Американская диабетологическая ассоциация
4. <http://jcem.endojournals.org/> - Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism
5. <http://www.jci.org/> - Journal of Clinical Investigation
6. <http://edrv.endojournals.org/> – журнал «Endocrine Reviews»
7. <http://endo.endojournals.org/> - Endocrinology – журнал международного общества эндокринологов
8. <http://thyronet.rusmedserv.com/> - русский медицинский сервер ТИРОНЕТ
9. <http://www.endocrincentr.ru/> - сайт ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий

10. Американская тироидологическая ассоциация (ATA - American Thyroid Association) - <http://www.thyroid.org/>
11. Американская ассоциация по клинической эндокринологии (AACE - American Association of Clinical Endocrinologists) - <http://www.aace.com/indexjava.htm>
12. Американское эндокринологическое общество (Endocrine Society) - <http://www.endo-society.org/>
13. British Thyroid Association - www.british-thyroid-association.org/
14. <http://www.hotthyroidology.com/> - HOT THYROIDOLOGY - A journal owned by the European Thyroid Association
15. <http://jcem.endojournals.org/> - Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism
16. <http://www.jci.org/> - Journal of Clinical Investigation
17. <http://www.jstage.jst.go.jp/browse/endocrj> - журнал японского общества эндокринологов
18. <http://edrv.endojournals.org/> – журнал «Endocrine Reviews»
19. <http://endo.endojournals.org/> - Endocrinology – журнал международного общества эндокринологов

6. Вопросы для самоконтроля.

1. Сахарный диабет: определение, социальная значимость, эпидемиология. Классификация сахарного диабета (тип 1, тип 2, другие типы сахарного диабета).
2. Методы диагностики нарушений углеводного обмена: нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность к глюкозе, явный сахарный диабет. Показания к проведению, техника выполнения и критерии оценки перорального теста толерантности к глюкозе.
3. Предикторы сахарного диабета – нарушенная толерантность к глюкозе и нарушенная гликемия натощак. Группы высокого риска нарушения углеводного обмена, алгоритм их обследования, тактика ведения, прогноз.
4. Распространенность, этиология, патогенез сахарного диабета типа 1.
5. Особенности манифестации и клинического течения сахарного диабета типа 1 в разных возрастных группах. Патогенез основных клинических проявлений сахарного диабета.
6. Классификация позднего диабетического синдрома; этиологические и основные патогенетические факторы поражения сосудов у больных сахарным диабетом типа 1.
7. Диабетическая нефропатия: распространенность, классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, профилактика, направления лечения, прогноз.
8. Сахарный диабет типа 2: распространенность, этиология, патогенез, особенности клинического течения.
9. Синдром диабетической стопы: классификация, основные патогенетические факторы, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
10. Особенности поражения сердечно-сосудистой системы у больных сахарным диабетом типа 2.
11. Острые осложнения сахарного диабета. Диабетическая кетоацидотическая кома: причины развития, патогенез, стадии развития, диагностика, принципы лечения.
12. Гипогликемические состояния и комы при сахарном диабете. Причины развития, патогенез, клинические проявления. Дифференциальный диагноз с кетоацидотической комой. Неотложная помощь.
13. Гиперосмолярная кома: причины развития, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика с кетоацидотической комой. Особенности оказания неотложной помощи на догоспитальном и госпитальном этапах.
14. Цели и задачи лечения сахарного диабета. Принципы лечения сахарного диабета типа 1 и типа 2. Понятие о первичной и вторичной профилактике.
15. Принципы и цели диетотерапии при сахарном диабете типа 1 и типа 2. Роль дозированных физических нагрузок в лечении сахарного диабета.
16. Гипогликемизирующие препараты в лечении сахарного диабета типа 2: выбор группы пероральных сахароснижающих препаратов и принципы их назначения; показания к комбинированной терапии и назначению инсулина.

17. Роль инсулинов в лечении сахарного диабета: показания к назначению при сахарном диабете типа 1 и типа 2; режимы введения препаратов инсулина; комбинированная терапия с пероральными сахароснижающими препаратами. Понятие о компенсации.
18. Особенности поражения нервной системы у больного сахарным диабетом (дистальная полинейропатия, хроническая ишемия головного мозга, автономная нейропатия).
19. Дифференциальная диагностика наиболее частых вариантов коматозных состояний при сахарном диабете.
20. Достижения современной науки в изучении патогенеза сахарного диабета и методов его лечения.
21. Состояние углеводного обмена во время беременности. Гестационный диабет. Прегестационный сахарный диабет; особенности течения заболевания в разные сроки беременности; ведение больных СД во время беременности и родов.
22. Особенности течения сахарного диабета при хирургической патологии. Тактика эндокринолога при плановых и экстренных хирургических вмешательствах.
23. Физиологическая роль тиреоидных гормонов в организме, регуляция их синтеза. Заболевания щитовидной железы: классификация.
24. Классификация заболеваний, сопровождающихся синдромом тиреотоксикоза.
Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, особенности клинического течения.
25. Диффузный токсический зоб: диагностика, принципы лечения. Тактика консервативной терапии, показания к хирургическому лечению. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом тиреотоксикоза.
26. Особенности поражения сердечно-сосудистой системы при тиреотоксикозе. Дифференциальный диагноз тиреотоксического сердца с поражением сердца другой этиологии (ревматизм, атеросклероз).
27. Классификация синдрома гипотиреоза. Первичный гипотиреоз – определение, основные этиологические факторы, патогенез ведущих клинических проявлений, диагностика, принципы лечения.
28. Классификация узловых поражений щитовидной железы, в том числе опухолевых. Методы обследования, тактика консервативного ведения, показания к хирургическому лечению.
29. Классификация опухолей щитовидной железы. Клиническая картина, методы обследования, лечебная тактика при различных формах рака щитовидной железы.
30. Классификация йоддефицитных заболеваний; критерии степени тяжести йодного дефицита, методы профилактики и лечения.
31. Особенности функционирования щитовидной железы во время беременности; тактика эндокринолога при ведении беременной с диффузным токсическим зобом и первичным гипотиреозом.
32. Роль кальция в организме; регуляция кальциевого гомеостаза. Гипопаратиреоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Гипокальциемический криз.
33. Гиперпаратиреоз: классификация, клинические проявления, диагностика, лечение. Гиперкальциемический криз.
34. Физиологическая роль глюко- и минералокортикоидов, механизмы регуляции синтеза и секреции.
35. Гиперкортицизм: классификация. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга: этиология, патогенез основных клинических проявлений, дифференциальный диагноз; принципы лечения.
36. Хроническая надпочечниковая недостаточность: классификация, патогенез ведущих клинических симптомов, диагностика, лечение.
37. Острая надпочечниковая недостаточность: причины возникновения, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
38. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна): этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
39. Феохромоцитома: клинические формы, патогенез симптомов, диагностика, лечение.
40. Гормон роста и его роль в разные возрастные периоды жизни человека; механизмы регуляции синтеза и секреции. Гипофизарный нанизм: этиология, патогенез, клиника, лечение.
41. Акромегалия: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

- 42.Несахарный диабет: классификация, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика различных форм, лечение.
- 43.Синдром гиперпролактинемии: классификация, клиника, диагностика, лечение.
- 44.Синдром гипоталамо-гипофизарной недостаточности: причины развития, клинические проявления, диагностика, лечение.
- 45.Подострый и хронический тиреоидиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
- 46.Ожирение: определение, эпидемиология, социальная значимость, классификация, связь с другими заболеваниями.
- 47.Экзогенно-конституциональное ожирение: причины развития, клинические формы, основные методы оценки его выраженности, методы и цели лечения.
- 48.Гипоталамический синдром пубертатно-юношеского периода: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
- 49.Мужской гипогонадизм: классификация, клиника пре- и постпубертатного гипогонадизма, дифференциальная диагностика с конституциональной задержкой полового развития, принципы лечения.