


Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**  
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ПИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
«22» мая 2026 г. протокол № 5  
 Председатель В.А. Типикин

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ПИУВ – филиала ФГБОУ  
ДПО РМАНПО Минздрава России  
канд. мед. наук  
Д.В. Вихрев  
«28» мая 2026 г.  


**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

выпускников основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы подготовки кадров высшей  
квалификации в ординатуре по специальности  
31.08.53 Эндокринология

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

Обязательная часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108  
академических часов)

Пенза  
2026

## Состав рабочей группы

### по разработке программы государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.53 Эндокринология

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	Заведующая кафедрой терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Дорогова Инна Владимировна	канд. мед. наук, доцент	Доцент кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Панина Елена Сергеевна	канд. мед. наук, доцент	Доцент кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Комиссарова Екатерина Викторовна	-	Ассистент кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	Заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	Заместитель директора по развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Морозова Ольга Александровна	д-р мед. наук	Заместитель председателя Учебно-методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

## Содержание

- I. Общие положения
- II. Требования к государственной итоговой аттестации
- III. Государственная итоговая аттестация
- IV. Критерии оценки ответа выпускника
- V. Рекомендуемая литература

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология разработана на основании:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. N 312 «Об утверждении порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 мая 2025 г. N 82152);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.08.2019 №615Н «О внесении изменений в номенклатуру медицинских организаций, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от 6 августа 2013 г. №529н, и в перечень видов медицинских организаций в соответствии с номенклатурой медицинских организаций, в отношении которых не проводится независимая оценка качества условий оказания ими услуг, утвержденный приказом министерства здравоохранения российской федерации от 28 апреля 2018 г. №197н» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 октября 2019 г. №56107)

–Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.02.2020 №106Н «О внесении изменения в номенклатуру медицинских организаций, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от 6 августа 2013 г. №529н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 марта 2020 г. №57825) (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2014 №63, ... , от 15.04.2021 №296, от 13.12.2021 №1229)

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541 н. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» в оказании медицинской помощи (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г. №18247);

- Приказ Министерства образования и науки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.10.2013, регистрационный №30163) (с изменениями на 13 декабря 2021 года №1229);

-Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный № 73664);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный № 73677);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3.09.2013 г. №620 н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N30304)

-Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам

ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 100 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022, регистрационный номер N 67711) (далее – ФГОС ВО);

- Профессиональный стандарт «Врач - эндокринолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 N 132н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.04.2018, регистрационный N 50591;

- Приказ Минздрава России от 13 марта 2023 года №104н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю эндокринология (регистрационный номер в Минюсте — 72929).

– Устава Академии;

– локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

## **1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры**

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач-эндокринолог.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-эндокринолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий

получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

### **III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

- 1) междисциплинарного тестирования;
- 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – врач-эндокринолог.

#### **Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

Программа ординатуры устанавливает следующие **универсальные компетенции (УК)** и индикаторы их достижения (таблица 1):

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать: **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- способностью критически и системно анализировать, определять

- возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способностью к разработке и реализации проекта, управлению им (УК-2);
  - способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
  - способностью выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);
  - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **общепрофессиональными компетенциями** (далее – ОПК):

*в деятельности в сфере информационных технологий:*

- способностью к использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и соблюдению правил информационной безопасности (ОПК-1);

*в организационно-управленческой деятельности:*

- способностью применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);

*в педагогической деятельности:*

- способностью к осуществлению педагогической деятельности (ОПК-3);

*в медицинской деятельности:*

- способностью проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);
- способностью назначать лечение пациентов при заболеваниях и(или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);
- способностью проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и(или) состояниях, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (ОПК-6);
- способностью проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу (ОПК-7);
- способностью проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-8);
- способностью вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-9);
- способностью участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

(ОПК-10).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

в оказании медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы:

- проведением обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза (ПК-1);

- назначением лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности (ПК-2);

- проведением и контролем эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК-3);

- проведением медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (ПК-4);

- проведением и контролем эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК-5);

- проведением анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК-6);

- оказанием медицинской помощи в экстренной форме (ПК-7).

### **I этап. Междисциплинарное тестирование**

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.53 Эндокринология и размещенным в информационной системе организационного управления (далее – ИСОУ) Академии. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО.

**Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций

1.	Половые стероиды синтезируются в	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	А. клубочковой зоне коры надпочечников Б. сетчатой зоне коры надпочечников В. пучковой зоне коры надпочечников Г. мозговом веществе надпочечников	
	Ответ Б.	
2.	Функциональное состояние щитовидной железы оценивается определением уровня	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	А. кальцитонина Б. экскреции йода с мочой В. тиреотропного гормона Г. тиреоглобулина	
	Ответ В.	
3.	Рекомендовано проводить оценку статуса витамина D путем определения уровня в сыворотке крови	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	А. ПТГ Б. 25(ОН)D В. кальция Г. 1,25(ОН)2D	
	Ответ Б.	
4.	Методом выбора при лечении соматотропиномы у пациента, который имеет гиперпаратиреоз и инсулиному, является	УК-1, ОПК-5, ПК-2
	А. лучевая терапия Б. назначение темозоломида В. тотальная гипофизэктомия Г. трансфеноидальная аденомэктомия	
	Ответ Г.	
5.	Наиболее распространенные причины первичной надпочечниковой недостаточности – это	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	А. аутоиммунная патология надпочечников у взрослых и ВДКН у детей Б. инфекционная патология надпочечников у взрослых и аутоиммунная у детей В. опухолевая патология надпочечников у взрослых и аутоиммунная у детей Г. инфекционная патология надпочечников у взрослых и ВДКН у детей	
	Ответ А.	

**II этап. Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников**

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
  - а. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.53 Эндокринология.

**Перечень контрольных вопросов,  
выявляющих теоретическую подготовку выпускника:**

1. Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа». Биосинтез тиреоидных гормонов.
2. Кальцитонин: физиологическая функция и диагностическое значение в эндокринологии.
3. Ожирение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация. Осложнения ожирения. Диагностика. Лечение. Немедикаментозные, медикаментозные, хирургические методы лечения.
4. Метаболический синдром: определение, компоненты. Диагностика. Критерии постановки диагноза. Лечение.
5. Сахарный диабет. Определение. Классификация сахарного диабета и других типов нарушения углеводного обмена.
6. Сахарный диабет 1 типа. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
7. Сахарный диабет 2 типа. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Основные классы сахароснижающих препаратов. Показания к назначению инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа.
8. Гестационный сахарный диабет. Этиология, патогенез. Диагностика, лечение. Критерии компенсации гестационного сахарного диабета. Послеродовое наблюдение и ведение женщин с гестационным сахарным диабетом в анамнезе.
9. Микрососудистые осложнения сахарного диабета: диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия.
10. Диабетическая полинейропатия. Особенности клиники, диагностики и лечения.
11. Неотложные состояния при сахарном диабете: диабетический кетоацидоз, гипергликемическое гиперосмолярное состояние, лактацидоз, гипогликемия и гипогликемическая кома.
12. Инсулинома. Диагностика и методы обследования пациентов с эндогенным гиперинсулинизмом.
13. Этиологическая классификация заболеваний щитовидной железы.
14. Синдром гипотиреоза. Классификация. Патогенез первичного, вторичного, третичного и периферического гипотиреоза. Клиническая

картина гипотиреоза. Клинические маски гипотиреоза. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

15. Диффузный токсический зоб (ДТЗ). Определение. Этиология. Клинические проявления ДТЗ со стороны сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы.

16. Эпидемиология и этиология йоддефицитных заболеваний. Патогенез. Классификация йоддефицитных заболеваний. Диагностика и дифференциальная диагностика йоддефицитных заболеваний с другими заболеваниями щитовидной железы. Лечение. Профилактика.

17. Амiodарон-индуцированные тиреопатии. Определение. Классификация. Тактика ведения.

18. Акромегалия. Этиология, патогенез. Клинические проявления.

19. Синдром гиперпролактинемии. Причины. Основные клинические проявления.

20. Эндогенный гиперкортицизм. Этиология. Патогенез. Основные клинические симптомы эндогенного гиперкортицизма.

21. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Классификация. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

22. Несахарный диабет. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.

23. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность (гипопитуитаризм). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

24. Феохромоцитома. Классификация. Клиника. Диагностика.

25. Гипопаратиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

26. Гиперпаратиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

27. Остеопороз. Определение. Факторы риска. Классификация. Клинические проявления остеопороза. Профилактика.

28. Климактерический синдром. Определение понятий: пременопауза, перименопауза, постменопауза, климактерический синдром. Патогенез климактерического синдрома. Клинические проявления климактерического синдрома. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

29. Синдром гиперандрогении у женщин. Определение понятия гиперандрогении. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.

30. Синдром гипогонадизма у мужчин. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика.

**Перечень контрольных заданий,  
выявляющих практическую подготовку выпускника:**

1. Техника инъекций инсулина.
2. Расчет суточной потребности в инсулине.

3. Проведение и интерпретация глюкозо-толерантного теста.
4. Составьте примерный план питания больного сахарным диабетом.
5. Правила самостоятельного определения гликемии с помощью глюкометра.
6. Лабораторная диагностика сахарного диабета.
7. Правила формулировки диагноза при сахарном диабете.
8. Проведение исследования чувствительности (вибрационной, тактильной, температурной и болевой) у пациента с сахарным диабетом.
9. Первая помощь при легкой гипогликемии у больного сахарным диабетом.
10. Неотложные мероприятия при лечении тяжелых гипогликемических состояний.
11. Правила пальпации щитовидной железы.
12. Определение «глазных» симптомов тиреотоксикоза.
13. Расчет объема щитовидной железы по общепринятой формуле.
14. Лабораторная диагностика функционального состояния щитовидной железы.
15. Основные критерии диагноза подострого тиреоидита.
16. Диагностика и лечение тиреотоксического криза.
17. Правила подбора дозы левотироксина натрия. Коррекция дозы при беременности.
18. Основные принципы медикаментозного лечения рака щитовидной железы.
19. Лечение гиперкальциемического криза.
20. Методика проведения теста с водной нагрузкой.
21. Экстренные меры при лечении острой надпочечниковой недостаточности.
22. Дифференциальная диагностика при образованиях надпочечников.
23. Методика проведения малой дексаметазоновой пробы.
24. Расчет суточной калорийности рациона для пациента с ожирением.
25. Поведение антропометрического обследования пациента с ожирением (правила измерения окружности талии, роста, массы тела, расчет индекса массы тела). Определение типа и степени ожирения.
26. Правила выписки рецепта на лекарственный препарат.
27. Оценка полового созревания пациента мужского пола.
28. Оценка полового созревания пациентки женского пола.
29. Оценка 10-летней вероятности развития перелома по алгоритму FRAX.
30. Обоснование назначения анализа и методика определения кортизола слюны.
31. Лабораторная диагностика при инциденталоме гипофиза.
32. Подготовка к сдаче анализа крови на пролактин.
33. Правила измерения артериального давления по методу Короткова.
34. Инструментальная диагностика остеопороза.
35. Дифференциальная диагностика при синдроме гиперкортицизма.

**Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:**

***Ситуационная задача №1:***

Женщина 40 лет, поступила в клинику с жалобами на прибавление в весе, перераспределение жира в область верхнего плечевого пояса, появление гирсутизма, стрии на животе и бедрах, повышение артериального давления, исчезновения менструаций.

Лабораторно: высокий уровень свободного кортизола в суточной моче и измененный суточный ритм кортизола крови.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
3. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
4. План лечения
5. Норма свободного кортизола в суточной моче?

***Ситуационная задача №2:***

Больная, 19 лет, обратилась к врачу с жалобами на выраженную утомляемость, мышечную слабость, потливость, особенно к концу дня, временами головокружение, головную боль. Аппетит снижен, иногда отмечается тошнота, рвота, боль в эпигастрии, не связанная с характером принимаемой пищи. Считает себя больной в течение 3-4х месяцев. За время болезни похудела на 3 кг.

В анамнезе - частые острые респираторные инфекции, обострение хронического тонзиллита. При осмотре: Рост- 165, масса тела 47 кг. Кожные покровы суховаты, отмечается гиперпигментация околососковых кружков молочных желез, области межфаланговых суставов кистей рук, симптом «грязных» локтей, коленок, «грязной» шеи. Питание пониженное. Границы сердца в пределах возрастной нормы, тоны ритмичные, несколько ослаблены, пульс – 88 в мин, малый, АД -70/40 мм.рт.ст. Щитовидная железа не увеличена. Стул нерегулярный, со склонностью к поносам.

Анализы: калий – 5,8 ммоль/л, натрий -115 нмоль/л, кальций – 2,2 ммоль/л. Глюкозо-толерантный тест: 3,2- 4,0-3,3 ммоль/л. Уровень кортизола в 8:00 – 70 ммоль/л.

**Вопросы:**

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Какие дополнительные диагностические мероприятия необходимо провести?
4. Основные цели лечения данного заболевания?

## 5. Тактика лечения

### ***Ситуационная задача №3:***

Пациент, 76 лет, в коме бригадой СМП доставлен в приемный покой БСМП. Мужчина живет один, со слов соседей болен сахарным диабетом много лет, злоупотреблял алкоголем. В квартире найдены препараты: манинил, сиофор.

При осмотре: сознание- сопор, ригидность мышц затылка нет, мидриаз, тонические судороги. Влажная кожа и слизистые оболочки, гиперсаливация, запах ацетона в выдыхаемом воздухе нет, ЧДД -18 в минуту, сердечные тоны приглушены, ритмичные с ЧСС – 100 в минуту, АД -80 и 40 мм.рт.ст.

При исследовании: сахар крови 1,7 ммоль/л, кетоновые тела -15%, алкоголь 1%.

### **Вопросы:**

1. Сформулируйте диагноз.
2. С какими состояниями нужно проводить дифференциальный диагноз?
3. Какой из сахароснижающих препаратов мог спровоцировать данное состояние?
4. Наметьте план обследования.
5. Наметьте план лечения.

### ***Ситуационная задача №4:***

Больная В., 30 лет, работает учителем. Обратилась к терапевту с жалобами на общую слабость, жажду, повышенный аппетит, похудание на 10 кг за 2 месяца, сердцебиение, раздражительность, дрожание всего тела, слезотечение. Болеет более 2 месяцев. Месяц назад перенесла фолликулярную ангину.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2. Больная суетлива, мелкий тремор пальцев вытянутых рук, блеск глаз, редкое мигание. При опускании взгляда вниз видна полоска склеры между верхним веком и радужной оболочкой. Отмечается лабильность настроения. Кожа кистей рук повышенной влажности, теплая. Пальпируется слегка увеличенная щитовидная железа, мягкая, безболезненная. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца усилены, тахикардия до 126 в минуту. АД -160 и 50 мм рт.ст. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий безболезненный. Печень, желчный пузырь, селезенка не увеличены. Стул жидкий, до 5 раз в сутки. Мочеиспускание 4-5 раз в сутки, безболезненное. Месячные отсутствуют в течение последних 2 месяцев.

### **Вопросы:**

1. Установите предварительный диагноз?
2. Наметьте план дополнительного обследования.
3. С какими заболеваниями нужно провести дифференциальную диагностику?

4. Определить тактику лечения.
5. Прогноз трудоспособности.

#### ***Ситуационная задача №5:***

Пациентка, 70 лет, страдающая сахарным диабетом, получает таблетки сульфонилмочевины, перенесла экстракцию зуба утром. После экстракции длительно не останавливалось кровотечение. В 17 часов стала жаловаться на нарушение речи и резкое ухудшение зрения, затем стала бессвязно говорить, метаться по квартире.

Врачом СМП отмечено повышение АД до 175/100 мм рт.ст., очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Глюкоза крови 2,8 ммоль/л.

#### **Вопросы:**

1. О каком состоянии следует думать в первую очередь?
2. С чего нужно начать лечение?
3. Каковы особенности данного состояния у пожилых людей?
4. Что явилось причиной данного осложнения?
5. Какова должна быть профилактика таких состояний в данном случае?

#### ***Ситуационная задача №6:***

Больной К., 17 лет, поступил в отделение интенсивной терапии в состоянии комы. Из опроса родственников установлено, что последние 7-10 дней жаловался на слабость, сонливость, жажду, похудел на 10 кг за последний месяц.

При осмотре: Состояние комы. Кожные покровы и видимые слизистые сухие. Язык обложен густым коричневым налетом. Дыхание - 32 в минуту, шумное, глубокое, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Тонус глазных яблок снижен, тонус мышц снижен. Пульс - 120 в минуту, артериальное давление – 65/40 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см.

Данные лабораторно- инструментального обследования:

Общий анализ крови: Нв 118 г/л (11, 8 %), л. 21, 3 -  $10^9$ /л (21 300 в 1 мкл), п. 14 %, с. 68 %, лимф. 15 %, мон. 2 %; СОЭ 22 мм/ч.

Биохимический анализ крови: Глюкоза - 26 ммоль/л, рН – 6, 9, калий 3, 0 ммоль/л

Анализ мочи: сахар 2 г/л, реакция на ацетон + + +.

На ЭКГ: удлинение P-Q, снижение сегмента S-T, расширение и уплощение зубца Т.

#### **Вопросы:**

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Чем обусловлено снижение тонуса мышц, глазных яблок, гипотония?
3. Определите необходимые лечебные мероприятия на 1 - 3 часах ведения больного.
4. Какие параметры необходимо контролировать в ходе лечения?

***Ситуационная задача №7:***

У пациентки, 40 лет, пальпируется бугристая, плотная щитовидная железа. По УЗИ объем равен 42 мл, структура представлена участками пониженной эхогенности. Св. Т4 – 8,3, ТТГ – 14,9, АТ – ТПО – 283

**Вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте лечение.
3. Референсные значения Т4 для взрослых?
4. Что свидетельствует в пользу аутоиммунного процесса?

***Ситуационная задача №8:***

Пациентка А., 60 лет. Жалобы на ощущение жара в теле, учащённое сердцебиение, резкую слабость, повышенную утомляемость, бессонницу.

Из анамнеза заболевания: в течение полугода отмечает появление перебоев в работе сердца, за медицинской помощью не обращалась.

Объективно: больная возбуждена, мечется, речь отрывистая, периоды спутанного сознания. Горизонтальное положение переносит хорошо. Температура 38,2°C. ИМТ= 19,5 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы горячие, выраженный гипергидроз, гиперемия лица. Губы сухие. Тремор век, всего тела. Экзофтальм (больше выражен слева). Глубоко дышит ртом. ЧД 40 в минуту. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. АД 160/85 мм рт. ст. Тоны сердца громкие, аритмичные, 130 в минуту. Живот мягкий, перитонеальные симптомы отрицательные, асцита нет. Печень не пальпируется, размеры ее по Курлову 10 x 8 x 6 см. Симптом поколачивания отрицательный. Щитовидная железа определяется визуально, при пальпации определяется перешеек и обе доли, плотно-эластичные, безболезненные, смещаются при глотании; поверхность ровная. При аускультации над щитовидной железой определяется систолический шум.

Данные лабораторно-инструментальных исследований: УЗИ щитовидной железы: щитовидная железа увеличена в объеме, 30 см<sup>3</sup>, мелкозернистая, гипоехогенная, в обеих долях диффузно усилен кровоток. По данным ЭКГ: ритм фибрилляции предсердий.

**Вопросы:**

1. Сделайте заключение по инструментальным данным обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. С чем связано повышение температуры тела у данной больной?
4. Назначьте дополнительное обследование для уточнения диагноза.

### **Ситуационная задача №9:**

Пациентка 36 лет, обратилась по поводу приступов потери сознания, которым предшествует чувство голода, дрожание в теле, профузная потливость. Приступы наблюдаются чаще в утренние часы, а также при больших перерывах в приеме пищи. В последние недели сопровождается судорожным синдромом.

#### **Вопросы:**

1. О каком заболевании следует подумать в первую очередь?
2. С какими заболеваниями эндокринной системы провести дифференциальную диагностику?
3. Какое обследование провести?
4. Какой метод лечения требуется?

### **Ситуационная задача №10:**

Пациентка П., 59 лет. Жалобы на уменьшение в росте за последние 5 лет на 5 см.

Выполнена остеоденситометрия, по результатам которой отмечается снижение минеральной плотности ткани до  $-2,7$  SD по T-критерию, до  $-2,3$  SD по Z-критерию в области поясничного отдела позвоночника, до  $-2,2$  SD по T-критерию, до  $-2,0$  SD по Z-критерию в области шейки правого бедра.

При осмотре: рост 155 см, масса 93 кг. Кожные покровы физиологической окраски и влажности. Тоны сердца приглушены, ЧСС=74 в мин., АД=140/85 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень, селезенка не увеличены, стул регулярный. Менопауза с 49 лет.

Данных лабораторных и инструментальных обследований:

Клинический анализ крови: СОЭ: 12, лейкоциты: 4.61, эритроциты: 4.06, гемоглобин: 122, гематокрит: 42.7, цветовой показатель: 0.90, тромбоциты: 350. Биохимический анализ крови: билирубин общий: 11 (5-21), креатинин: 87 (70-110), глюкоза 4,8 (4,1-6,0), щелочная фосфатаза 110 (20-120), АЛТ 19 (0-35), АСТ 24 (0-35), кальций: 2,30 (2,25-2,65), белок общий: 76 (65-85).

Остеоденситометрия поясничного отдела позвоночника и верхней трети правого бедра: снижение минеральной плотности ткани до  $-2,7$  SD по T-критерию, до  $-2,3$  SD по Z-критерию в области поясничного отдела позвоночника, до  $-2,2$  SD по T-критерию, до  $-2,0$  SD по Z-критерию в области шейки правого бедра.

Рентгенография поясничного отдела позвоночника: компрессионный перелом позвонков L2 и L3.

#### **Вопросы:**

1. Каков предварительный диагноз?
2. Как оценивать результаты остеоденситометрии у данной пациентки?
3. Что включает первичная профилактика постменопаузального остеопороза?
4. Перечислите маркеры резорбции костной ткани.

### ***Ситуационная задача №11:***

Пациентка А., 20 лет. Обратилась к эндокринологу с жалобами на отсутствие менструаций, выпадение волос, сонливость, зябкость рук и ног, запоры.

Анамнез заболевания: первый ребёнок в семье, родилась в срок от молодых родителей. Отставала в физическом и психическом развитии: ходить начала в 2,5 года, говорить – в 4 года, менархе отсутствует. Педиатром в возрасте года было заподозрено нарушение функции щитовидной железы (ЩЖ), рекомендована сдача анализа крови на ТТГ, который был сдан через несколько месяцев, результат анализа и рекомендованное лечение родители не помнят. Лечились периодически, часто прием препарата пропускали, последние 6-7 лет пациентка ничего не принимает. В школе училась плохо, с трудом закончила 8 классов. Сбор анамнеза затруднен (интеллектуально-амнестический дефицит). Объективно: рост 150 см., вес 59 кг. Речь медлительна. Кожа сухая, бледная, холодная. Лицо одутловатое, выраженная отечность в области верхних и нижних век, утолщение губ. Волосы на голове редкие, ломкие, рост волос в подмышечных впадинах и на лобке скудный. Подкожная клетчатка развита равномерно, избыточно. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 16 в мин. Пульс ритмичный, слабого наполнения и напряжения. Границы относительной сердечной тупости не изменены. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 60 в мин. АД 100/70 мм рт.ст. Язык большой, с трудом помещается в полости рта, с отпечатками зубов. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 12x10x9 см, край ее ровный, безболезненный, плотно-эластичный. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. ЩЖ при пальпации не определяется. Регионарные лимфоузлы не пальпируются.

Данные лабораторного и инструментального обследования: ОАК: эритроциты- $3,5 \cdot 10^{12}$ /л, Нб -91 г/л., лейкоциты- $5,1 \cdot 10^9$  /л, эозинофилы-3%, палочкоядерные-4%, сегментоядерные-51%, лимфоциты - 35%, м - 7%, СОЭ – 21 мм/ч. БАК: общ.билирубин-19 мкмоль/л, холестерин-7,5 ммоль/л, общ.белок-70 г/л, глюкоза-4,8 ммоль/л. Гормоны крови: ТТГ – 104 мМЕ/л (N до 4,0 мМЕ/л), Т4 свободный – 0,1 мкг/дл (N 0,7-2,18 мкг/дл), АТ к ТПО – 5,3 ст. ед. (N 0-30).

#### **Вопросы:**

1. Сделайте заключение по лабораторным данным.
2. Какое лечение, вероятнее всего, назначалось пациентке?
3. Назначьте дополнительное обследование.
4. Сформулируйте предварительный диагноз.

### ***Ситуационная задача №12:***

Больной А., 37 лет. В течение 3х лет беспокоит повышение веса, частые простудные заболевания, повышение артериального давления до 200/100 мм.рт.ст., выраженные боли в поясничной области.

При осмотре: рост -178 см, вес 98 кг. Избыточное отложение жира в

области живота. Лицо расплывчатое, лунообразное, имеет выраженный красный цвет. На коже внутренней поверхности бедер красно – богровые стрии шириной 2 см. границы относительной сердечной тупости расширены влево. АД 185/100 мм.рт.ст. Пульс 83 уд/мин.

**Вопросы:**

1. Предварительный диагноз?
2. Наиболее информативные исследования для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
4. План лечения.
5. Дальнейший прогноз для пациента.

***Ситуационная задача №13:***

Пациент Р., 30 лет, обратился в клинику с жалобами на слабость, быструю утомляемость, зябкость, появление отеков на лице. Болен в течение года после струмэктомии. Не лечился.

Объективно: больной вял, адинамичен, лицо отечное, бледное. Язык толстый с фасетками от зубов. Пульс 50 ударов в минуту, АД 100 и/60 мм рт.ст., кожа сухая, холодная, шелушащаяся, ткань железы не определяется.

**Вопросы:**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Составьте план обследования?
3. Составьте план лечения?
4. Нормальные значения ТТГ?

***Ситуационная задача №14:***

Пациентка В., 48 лет, в течение длительного времени страдает повышением артериального давления максимально до 190/100 мм рт. ст. Однако около года назад подъемы АД стали носить приступообразный характер, АД стало достигать 220/130 мм рт. ст. и плохо купироваться гипотензивными средствами, сопровождаться слабостью и болями за грудиной, дрожью во всем теле.

Была назначена гипотензивная терапия препаратами бисопролол 5 мг утром, Леркамен 10 мг утром, Индапамид 1.5 мг утром, Физиотенз 0,2 мг на ночь.

На фоне проводимой многокомпонентной гипотензивной терапии значимого улучшения состояния достигнуто не было.

Объективно: рост 172 см, вес 60 кг. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Тургор сохранен. Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 77 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжения и величины. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех

отделах при поверхностной и глубокой пальпации. Печень не увеличена, при пальпации безболезненна. Симптом поколачивания отрицательный.

Данные лабораторных и инструментальных обследований:

Гормональный анализ крови: ТТГ 2.64 мМЕ/мл(0,4-4), кортизол 9.02 (норма 6.2-19.4), АКТГ 7.88 пг/мл (норма 7.2-63.3), ренин 1.1 мкМЕ/мл (норма 4.4 - 46.1), альдостерон 480.3 пг/мл (норма 25-315).

Анализ суточной мочи на метанерфин и норметанефрин: свободный метанефрин - 159 мкг/сут (норма 1.6 -192), свободный норметанефрин - 156 мкг/сут (норма 7-158).

МСКТ брюшинного пространства без контраста: КТ-признаки объемных образований обоих надпочечников (15 и 20 мм в диаметре).

**Задания на работу с данной информацией:**

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Какие гипотензивные препараты необходимо отменить и за какой срок до взятия анализа крови на альдостерон и какие можно назначать на период подготовки к лабораторной диагностике заболевания?
3. Какие фармакологические пробы проводят для подтверждения диагноза?
4. Какие другие заболевания надпочечников могут являться причиной артериальной гипертензии?

**Ситуационная задача №15:**

Больной, 20 лет, поступил в отделение интенсивной терапии в состоянии комы. Из опроса родственников установлено, что последние 7 - 10 дней жаловался на слабость, сонливость, жажду, похудел на 10 кг за месяц.

При осмотре: Состояние комы. Кожные покровы и видимые слизистые сухие. Язык обложен густым коричневым налетом. Дыхание - 34 в минуту, шумное, глубокое, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Тонус глазных яблок снижен, тонус мышц снижен. Пульс- 120 в минуту, артериальное давление – 70/40 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см.

Данные лабораторных и инструментальных обследований:

Лабораторно-инструментальное обследование:

Общий анализ крови: НЬ - 118 г/л (11, 8 %), лейкоциты -  $21,3 \cdot 10^9$ /л ( $4 - 9 \cdot 10^9$ /л), п/я. - 14 % (1 – 6%), с/я- 68 % (47 – 72%), лимфоциты – 15 %, моноциты- 2 %; СОЭ - 22 мм/ч.

Глюкоза - 32 ммоль/л, рН – 7,1, калий – 3,0 ммоль/л.

Анализ мочи: сахар - 2 г/л, реакция на ацетон- резко положительна, На ЭКГ: удлинение Р - Q, снижение сегмента S - T, расширение и уплощение зубца Т.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Чем обусловлена декомпенсация заболевания?
3. Определите необходимые лечебные мероприятия на 1-3 часах ведения больного.

4. Какой план лабораторного контроля целесообразен в данном случае?

***Ситуационная задача №16:***

Больная В., 30 лет, работает учителем. Обратилась к терапевту с жалобами на общую слабость, жажду, повышенный аппетит, похудание на 10 кг за 2 месяца, сердцебиение, раздражительность, дрожание всего тела, слезотечение. Болеет более 2 месяцев. Месяц назад перенесла фолликулярную ангину.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2 С. Больная суетлива, мелкий тремор пальцев вытянутых рук, блеск глаз, редкое мигание. При опускании взора вниз видна полоска склеры между верхним веком и радужной оболочкой. Отмечается лабильность настроения. Кожа кистей рук повышенной влажности, теплая. Пальпируется слегка увеличенная щитовидная железа, мягкая, безболезненная. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца усилены, тахикардия до 126 в минуту. АД - 160\50 мм рт. ст. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень, желчный пузырь, селезенка не увеличены. Стул жидкий, до 5 раз в сутки. Мочеиспускание 4-5 раз в сутки, безболезненное. Менструации отсутствуют в течение последних 2 месяцев.

**Вопросы:**

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план дополнительного обследования.
3. С какими заболеваниями нужно провести дифференциальную диагностику?
4. Определить тактику лечения.
5. Прогноз трудоспособности.

***Ситуационная задача №17:***

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на почти постоянные мучительные головные боли, которые не снимаются обычными гипотензивными средствами. При осмотре: подчеркнута крупные ладони и стопы с толстыми пальцами (при дополнительном расспросе указала, что больше не может, как раньше, носить модельную обувь, так как её невозможно подобрать по размеру). Голова крупная с большими оттопыренными ушами и грубыми чертами лица. Явный прогнатизм. Зубы редкие. Язык большой. Кожа с многочисленными папилломами, сальная, с обильной растительностью по мужскому типу. Сердце, по рентгеновским данным, увеличено. АД – 120/80 мм рт. ст. Пульс нормальный. Печень также увеличена, безболезненная. Биохимический анализ крови: без существенных отклонений от нормы, уровень глюкозы в крови - 6,3 ммоль/л.

**Вопросы:**

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данной больной?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?
5. Какие осложнения можно ожидать?

### ***Ситуационная задача №18:***

Пациентка Н. 28 лет в течение трёх лет страдает болезнью Аддисона. Получает заместительную терапию: 5 мг Преднизолона утром, 2,5 мг в 16.00, Флудрокортизон 0,1 мг утром. Состояние было удовлетворительным. Четыре дня назад заболела гриппом. Дозу глюко- и минералокортикоидов не изменяла. Состояние больной резко ухудшилось сутки тому назад: появились резчайшая слабость, адинамия, тошнота, рвота. Доставлена в стационар с проявлениями сосудистого коллапса скорой медицинской помощью.

Объективно: состояние тяжёлое. Продуктивному контакту не доступна. Кожа сухая, смуглая, обращает на себя внимание выраженная гиперпигментация кожи в области сосков, на шее, локтевых сгибах. Пульс - 128 ударов в минуту, слабого наполнения, АД - 60/40 мм рт. ст.

#### **Вопросы:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Определите объём дополнительных обследований, необходимых для уточнения диагноза и проведения лечения. Предположите ожидаемые результаты обследований в данной ситуации.
4. Определите тактику лечения пациента.
5. Определите профилактические мероприятия по предотвращению развития у пациентки данного состояния.

### ***Ситуационная задача №19:***

Женщина 40 лет, поступила в клинику с жалобами на прибавление в весе, перераспределение жира в область верхнего плечевого пояса, появление гирсутизма, стрий на животе и бедрах, повышение артериального давления, исчезновение менструаций.

Лабораторно: высокий уровень свободного кортизола в суточной моче и инвертированный суточный ритм кортизола крови.

#### **Вопросы:**

1. Предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
3. Какие исследования надо провести для уточнения диагноза?
4. План лечения.

### ***Ситуационная задача №20:***

Больная К., 27 лет. Жалобы на головные боли, слабость, повышение веса тела. Больна 2 года после вызванного искусственно аборта. При осмотре: рост 164 см, вес 95 кг. Избыточное отложение жира, главным образом в области живота и затылка. Лицо круглое, лунообразное, с красными щеками. На

животе и бедрах полосы багрово-красного цвета Умеренное оволосение на подбородке, щеках и верхней губе. Вульгарная сыпь на лице и спине. Зона сердечной тупости расширена влево. Пульс - 80 уд/мин., АД - 190/100 мм.рт.ст. Менструации нерегулярные.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Наиболее информативные исследования для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
4. План лечения при болезни Иценко-Кушинга.
5. Дальнейший прогноз для пациента.

**Примеры экзаменационных билетов для собеседования**

**Билет №1**

2. Сахарный диабет. Определение. Классификация сахарного диабета и других типов нарушения углеводного обмена.
3. Определение «глазных» симптомов тиреотоксикоза.
4. Ситуационная задача.

Женщина 40 лет, поступила в клинику с жалобами на прибавление в весе, перераспределение жира в область верхнего плечевого пояса, появление гирсутизма, стрии на животе и бедрах, повышение артериального давления, исчезновения менструаций.

Лабораторно: высокий уровень свободного кортизола в суточной моче и измененный суточный ритм кортизола крови.

**Вопросы:**

1. Предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
3. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
4. План лечения
5. Норма свободного кортизола в суточной моче?

**Билет №2**

1. Синдром гипотиреоза. Классификация. Патогенез первичного, вторичного, третичного и периферического гипотиреоза. Клиническая картина гипотиреоза. Клинические маски гипотиреоза. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

2. Правила формулировки диагноза при сахарном диабете.
3. Ситуационная задача

Больная, 19 лет, обратилась к врачу с жалобами на выраженную утомляемость, мышечную слабость, потливость, особенно к концу дня, временами головокружение, головную боль. Аппетит снижен, иногда отмечается тошнота, рвота, боль в эпигастрии, не связанная с характером принимаемой пищи. Считает себя больной в течение 3-4х месяцев. За время болезни похудела на 3 кг.

В анамнезе - частые острые респираторные инфекции, обострение хронического тонзиллита. При осмотре: Рост- 165, масса тела 47 кг. Кожные покровы суховаты, отмечается гиперпигментация околососковых кружков молочных желез, области межфаланговых суставов кистей рук, симптом «грязных» локтей, коленок, «грязной» шеи. Питание пониженное. Границы сердца в пределах возрастной нормы, тоны ритмичные, несколько ослаблены, пульс – 88 в мин, малый, АД -70/40 мм.рт.ст. Щитовидная железа не увеличена. Стул нерегулярный, со склонностью к поносам.

Анализы: калий – 5,8 ммоль/л, натрий -115 нмоль/л, кальций – 2,2 ммоль/л. Глюкозо-толерантный тест: 3,2- 4,0-3,3 ммоль/л. Уровень кортизола в 8:00 – 70 нмоль/л.

### **Вопросы:**

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Какие дополнительные диагностические мероприятия необходимо провести?
4. Основные цели лечения данного заболевания?
5. Тактика лечения

### **Билет №3**

1. Акромегалия. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
2. Диагностика и лечение тиреотоксического криза.
3. Ситуационная задача.

Пациент, 76 лет, в коме бригадой СМП доставлен в приемный покой БСМП. Мужчина живет один, со слов соседей болен сахарным диабетом много лет, злоупотреблял алкоголем. В квартире найдены препараты: манинил, сиофор.

При осмотре: сознание- сопор, ригидность мышц затылка нет, мидриаз, тонические судороги. Влажная кожа и слизистые оболочки, гиперсаливация, запах ацетона в выдыхаемом воздухе нет, ЧДД -18 в минуту, сердечные тоны приглушены, ритмичные с ЧСС – 100 в минуту, АД -80 и 40 мм.рт.ст.

При исследовании: сахар крови 1,7 ммоль/л, кетоновые тела -15%, алкоголь 1%.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте диагноз.
2. С какими состояниями нужно проводить дифференциальный диагноз?
3. Какой из сахароснижающих препаратов мог спровоцировать данное состояние?
4. Наметьте план обследования.
5. Наметьте план лечения.

**Билет №4**

1. Феохромоцитома. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
2. Техника инъекций инсулина.
3. Ситуационная задача.

Больная В., 30 лет, работает учителем. Обратилась к терапевту с жалобами на общую слабость, жажду, повышенный аппетит, похудание на 10 кг за 2 месяца, сердцебиение, раздражительность, дрожание всего тела, слезотечение. Болеет более 2 месяцев. Месяц назад перенесла фолликулярную ангину.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2. Больная суетлива, мелкий тремор пальцев вытянутых рук, блеск глаз, редкое мигание. При опускании взора вниз видна полоска склеры между верхним веком и радужной оболочкой. Отмечается лабильность настроения. Кожа кистей рук повышенной влажности, теплая. Пальпируется слегка увеличенная щитовидная железа, мягкая, безболезненная. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца усилены, тахикардия до 126 в минуту. АД -160 и 50 мм рт.ст. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий безболезненный. Печень, желчный пузырь, селезенка не увеличены. Стул жидкий, до 5 раз в сутки. Мочеиспускание 4-5 раз в сутки, безболезненное. Месячные отсутствуют в течение последних 2 месяцев.

**Вопросы:**

1. Установите предварительный диагноз?
2. Наметьте план дополнительного обследования.
3. С какими заболеваниями нужно провести дифференциальную диагностику?
4. Определить тактику лечения.
5. Прогноз трудоспособности.

**Билет №5**

1. Несахарный диабет. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.

2. Лабораторная диагностика функционального состояния щитовидной железы.

3. Ситуационная задача

Пациентка, 70 лет, страдающая сахарным диабетом, получает таблетки сульфонилмочевины, перенесла экстракцию зуба утром. После экстракции длительно не останавливалось кровотечение. В 17 часов стала жаловаться на нарушение речи и резкое ухудшение зрения, затем стала бессвязно говорить, метаться по квартире.

Врачом СМП отмечено повышение АД до 175/100 мм рт.ст., очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Глюкоза крови 2,8 ммоль/л.

### **Вопросы:**

1. О каком состоянии следует думать в первую очередь?
2. С чего нужно начать лечение?
3. Каковы особенности данного состояния у пожилых людей?
4. Что явилось причиной данного осложнения?
5. Какова должна быть профилактика таких состояний в данном случае?

### **Билет №6**

1. Гестационный сахарный диабет. Этиология, патогенез. Диагностика, лечение. Критерии компенсации гестационного сахарного диабета. Послеродовое наблюдение и ведение женщин с гестационным сахарным диабетом в анамнезе.

2. Методика проведения малой дексаметазоновой пробы.

3. Ситуационная задача.

Больной К., 17 лет, поступил в отделение интенсивной терапии в состоянии комы. Из опроса родственников установлено, что последние 7-10 дней жаловался на слабость, сонливость, жажду, похудел на 10 кг за последний месяц.

При осмотре: Состояние комы. Кожные покровы и видимые слизистые сухие. Язык обложен густым коричневым налетом. Дыхание - 32 в минуту, шумное, глубокое, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Тонус глазных яблок снижен, тонус мышц снижен. Пульс - 120 в минуту, артериальное давление - 65/40 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см.

Данные лабораторно-инструментального обследования:

Общий анализ крови: Hb 118 г/л (11,8 %), л. 21,3 -  $10^9$ /л (21 300 в 1 мкл), п. 14 %, с. 68 %, лимф. 15 %, мон. 2 %; СОЭ 22 мм/ч.

Биохимический анализ крови: Глюкоза - 26 ммоль/л, рН - 6,9, калий 3,0 ммоль/л

Анализ мочи: сахар 2 г/л, реакция на ацетон + + +.

На ЭКГ: удлинение P-Q, снижение сегмента S-T, расширение и уплощение зубца T.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Чем обусловлено снижение тонуса мышц, глазных яблок, гипотония?
3. Определите необходимые лечебные мероприятия на 1 - 3 часах ведения больного.
4. Какие параметры необходимо контролировать в ходе лечения?

**Билет №7**

1. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Классификация. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

2. Поведение антропометрического обследования пациента с ожирением (правила измерения окружности талии, роста, массы тела, расчет индекса массы тела и др.). Определение типа, степени и стадии ожирения.

3. Ситуационная задача.

У пациентки, 40 лет, пальпируется бугристая, плотная щитовидная железа. По УЗИ объем равен 42 мл, структура представлена участками пониженной эхогенности. Св. Т4 – 8,3, ТТГ – 14,9, АТ – ТПО – 283

**Вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте лечение.
3. Референсные значения Т4 для взрослых?
4. Что свидетельствует в пользу аутоиммунного процесса?

**Билет №8**

1. Ожирение. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация. Осложнения ожирения. Диагностика. Лечение. Немедикаментозные, медикаментозные, хирургические методы лечения.

2. Основные критерии диагноза подострого тиреоидита.

3. Ситуационная задача.

Пациентка А., 60 лет. Жалобы на ощущение жара в теле, учащённое сердцебиение, резкую слабость, повышенную утомляемость, бессонницу.

Из анамнеза заболевания: в течение полугода отмечает появление перебоев в работе сердца, за медицинской помощью не обращалась.

Объективно: больная возбуждена, мечется, речь отрывистая, периоды спутанного сознания. Горизонтальное положение переносит хорошо. Температура 38,2°C. ИМТ= 19,5 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы горячие, выраженный гипергидроз, гиперемия лица. Губы сухие. Тремор век, всего

тела. Экзофтальм (больше выражен слева). Глубоко дышит ртом. ЧД 40 в минуту. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. АД 160/85 мм рт. ст. Тоны сердца громкие, аритмичные, 130 в минуту. Живот мягкий, перитонеальные симптомы отрицательные, асцита нет. Печень не пальпируется, размеры ее по Курлову 10 x 8 x 6 см. Симптом поколачивания отрицательный. Щитовидная железа определяется визуально, при пальпации определяется перешеек и обе доли, плотно-эластичные, безболезненные, смещаются при глотании; поверхность ровная. При аускультации над щитовидной железой определяется систолический шум.

Данные лабораторно-инструментальных исследований: УЗИ щитовидной железы: щитовидная железа увеличена в объеме, 30 см<sup>3</sup>, мелкозернистая, гипоэхогенная, в обеих долях диффузно усилен кровоток. По данным ЭКГ: ритм фибрилляции предсердий.

**Вопросы:**

1. Сделайте заключение по инструментальным данным обследования.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. С чем связано повышение температуры тела у данной больной?
4. Назначьте дополнительное обследование для уточнения диагноза.

**Билет №9**

1. Диффузный токсический зоб (ДТЗ). Определение. Этиология. Клинические проявления ДТЗ со стороны сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы. Диагностика. Лечение.
2. Инструментальная диагностика остеопороза.
3. Ситуационная задача.

Пациентка 36 лет, обратилась по поводу приступов потери сознания, которым предшествует чувство голода, дрожание в теле, профузная потливость. Приступы наблюдаются чаще в утренние часы, а также при больших перерывах в приеме пищи. В последние недели сопровождается судорожным синдромом.

**Вопросы:**

1. О каком заболевании следует подумать в первую очередь?
2. С какими заболеваниями эндокринной системы провести дифференциальную диагностику?
3. Какое обследование провести?
4. Какой метод лечения требуется?

**Билет №10**

1. Эпидемиология и этиология йоддефицитных заболеваний. Патогенез. Классификация йоддефицитных заболеваний. Диагностика и

дифференциальная диагностика йоддефицитных заболеваний с другими заболеваниями щитовидной железы. Лечение. Профилактика.

2. Правила самостоятельного определения гликемии с помощью глюкометра.

3. Ситуационная задача.

Пациентка П., 59 лет. Жалобы на уменьшение в росте за последние 5 лет на 5 см.

Выполнена остеоденситометрия, по результатам которой отмечается снижение минеральной плотности ткани до  $-2,7$  SD по T-критерию, до  $-2,3$  SD по Z-критерию в области поясничного отдела позвоночника, до  $-2,2$  SD по T-критерию, до  $-2,0$  SD по Z-критерию в области шейки правого бедра.

При осмотре: рост 155 см, масса 93 кг. Кожные покровы физиологической окраски и влажности. Тоны сердца приглушены, ЧСС=74 в мин., АД=140/85 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень, селезенка не увеличены, стул регулярный. Менопауза с 49 лет.

Данных лабораторных и инструментальных обследований:

Клинический анализ крови: СОЭ: 12, лейкоциты: 4.61, эритроциты: 4.06, гемоглобин: 122, гематокрит: 42.7, цветовой показатель: 0.90, тромбоциты: 350. Биохимический анализ крови: билирубин общий: 11 (5-21), креатинин: 87 (70-110), глюкоза 4,8 (4,1-6,0), щелочная фосфатаза 110 (20-120), АЛТ 19 (0-35), АСТ 24 (0-35), кальций: 2,30 (2,25-2,65), белок общий: 76 (65-85).

Остеоденситометрия поясничного отдела позвоночника и верхней трети правого бедра: снижение минеральной плотности ткани до  $-2,7$  SD по T-критерию, до  $-2,3$  SD по Z-критерию в области поясничного отдела позвоночника, до  $-2,2$  SD по T-критерию, до  $-2,0$  SD по Z-критерию в области шейки правого бедра.

Рентгенография поясничного отдела позвоночника: компрессионный перелом позвонков L2 и L3.

**Вопросы:**

1. Каков предварительный диагноз?
2. Как оценивать результаты остеоденситометрии у данной пациентки?
3. Что включает первичная профилактика постменопаузального остеопороза?
4. Перечислите маркеры резорбции костной ткани.

### Билет №11

1. Остеопороз. Определение. Факторы риска. Классификация. Клинические проявления остеопороза. Профилактика. Лечение.

2. Лабораторная диагностика при инциденталоме гипопаратиреоза.

3. Ситуационная задача

Пациентка А., 20 лет. Обратилась к эндокринологу с жалобами на отсутствие менструаций, выпадение волос, сонливость, зябкость рук и ног, запоры.

Анамнез заболевания: первый ребёнок в семье, родилась в срок от молодых родителей. Отставала в физическом и психическом развитии: ходить начала в 2,5 года, говорить – в 4 года, менархе отсутствует. Педиатром в возрасте года было заподозрено нарушение функции щитовидной железы (ЩЖ), рекомендована сдача анализа крови на ТТГ, который был сдан через несколько месяцев, результат анализа и рекомендованное лечение родители не помнят. Лечились периодически, часто прием препарата пропускали, последние 6-7 лет пациентка ничего не принимает. В школе училась плохо, с трудом закончила 8 классов. Сбор анамнеза затруднен (интеллектуально-амнестический дефицит). Объективно: рост 150 см., вес 59 кг. Речь медлительна. Кожа сухая, бледная, холодная. Лицо одутловатое, выраженная отечность в области верхних и нижних век, утолщение губ. Волосы на голове редкие, ломкие, рост волос в подмышечных впадинах и на лобке скудный. Подкожная клетчатка развита равномерно, избыточно. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 16 в мин. Пульс ритмичный, слабого наполнения и напряжения. Границы относительной сердечной тупости не изменены. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 60 в мин. АД 100/70 мм рт.ст. Язык большой, с трудом помещается в полости рта, с отпечатками зубов. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 12x10x9 см, край ее ровный, безболезненный, плотно-эластичный. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. ЩЖ при пальпации не определяется. Регионарные лимфоузлы не пальпируются.

Данные лабораторного и инструментального обследования: ОАК: эритроциты- $3,5 \cdot 10^{12}$ /л, Hb -91 г/л., лейкоциты- $5,1 \cdot 10^9$  /л, эозинофилы-3%, палочкоядерные-4%, сегментоядерные-51%, лимфоциты - 35%, м - 7%, СОЭ – 21 мм/ч. БАК: общ.билирубин-19 мкмоль/л, холестерин-7,5 ммоль/л, общ.белок-70 г/л, глюкоза-4,8 ммоль/л. Гормоны крови: ТТГ – 104 мМЕ/л (N до 4,0 мМЕ/л), Т4 свободный – 0,1 мкг/дл (N 0,7-2,18 мкг/дл), АТ к ТПО – 5,3 ст. ед. (N 0-30).

#### **Вопросы:**

1. Сделайте заключение по лабораторным данным.
2. Какое лечение, вероятнее всего, назначалось пациентке?
3. Назначьте дополнительное обследование.
4. Сформулируйте предварительный диагноз.

#### **Билет №12**

1. Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа». Биосинтез тиреоидных гормонов.

2. Неотложные мероприятия при лечении тяжелых гипогликемических состояний.

3. Ситуационная задача.

Больной А., 37 лет. В течение 3х лет беспокоит повышение веса, частые простудные заболевания, повышение артериального давления до 200/100 мм.рт.ст., выраженные боли в поясничной области.

При осмотре: рост -178 см, вес 98 кг. Избыточное отложение жира в области живота. Лицо расплывчатое, лунообразное, имеет выраженный красный цвет. На коже внутренней поверхности бедер красно – богровые стрии шириной 2 см. границы относительной сердечной тупости расширены влево. АД 185/100 мм.рт.ст. Пульс 83 уд/мин.

**Вопросы:**

1. Предварительный диагноз?
2. Наиболее информативные исследования для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
4. План лечения.
5. Дальнейший прогноз для пациента.

**Билет №13**

1. Климактерический синдром. Определение понятий: пременопауза, перименопауза, постменопауза, климактерический синдром. Патогенез климактерического синдрома. Клинические проявления климактерического синдрома. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

2. Лабораторная диагностика сахарного диабета.

3. Ситуационная задача:

Пациент Р., 30 лет, обратился в клинику с жалобами на слабость, быструю утомляемость, зябкость, появление отеков на лице. Болен в течение года после струмэктомии. Не лечился.

Объективно: больной вял, адинамичен, лицо отечное, бледное. Язык толстый с фасетками от зубов. Пульс 50 ударов в минуту, АД 100 и/60 мм рт.ст., кожа сухая, холодная, шелушащаяся, ткань железы не определяется.

**Вопросы:**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Составьте план обследования?
3. Составьте план лечения?
4. Нормальные значения ТТГ?

### Билет №14

1. Эндогенный гиперкортицизм. Этиология. Патогенез. Основные клинические симптомы эндогенного гиперкортицизма.

2. Проведение и интерпретация глюкозо-толерантного теста.

3. Ситуационная задача.

Пациентка В., 48 лет, в течение длительного времени страдает повышением артериального давления максимально до 190/100 мм рт. ст. Однако около года назад подъемы АД стали носить приступообразный характер, АД стало достигать 220/130 мм рт. ст. и плохо купироваться гипотензивными средствами, сопровождаться слабостью и болями за грудиной, дрожью во всем теле.

Была назначена гипотензивная терапия препаратами бисопролол 5 мг утром, Леркамен 10 мг утром, Индапамид 1.5 мг утром, Физиотенз 0,2 мг на ночь.

На фоне проводимой многокомпонентной гипотензивной терапии значимого улучшения состояния достигнуто не было.

Объективно: рост 172 см, вес 60 кг. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Тургор сохранен. Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 77 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжения и величины. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации. Печень не увеличена, при пальпации безболезненна. Симптом поколачивания отрицательный.

Данные лабораторных и инструментальных обследований:

Гормональный анализ крови: ТТГ 2.64 мМЕ/мл(0,4-4), кортизол 9.02 (норма 6.2-19.4), АКТГ 7.88 пг/мл (норма 7.2-63.3), ренин 1.1 мкМЕ/мл (норма 4.4 - 46.1), альдостерон 480.3 пг/мл (норма 25-315). Анализ суточной мочи на метанерфин и норметанефрин: свободный метанефрин - 159 мкг/сут (норма 1.6 -192), свободный норметанефрин - 156 мкг/сут (норма 7-158).

МСКТ забрюшинного пространства без контраста: КТ-признаки объемных образований обоих надпочечников (15 и 20 мм в диаметре).

#### Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?

2. Какие гипотензивные препараты необходимо отменить и за какой срок до взятия анализа крови на альдостерон и какие можно назначать на период подготовки к лабораторной диагностике заболевания?

3. Какие фармакологические пробы проводят для подтверждения диагноза?

4. Какие другие заболевания надпочечников могут являться причиной артериальной гипертензии?

### Билет №15

1. Гиперпаратиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

2. Правила подбора дозы левотироксина натрия. Коррекция дозы при беременности.

3. Ситуационная задача.

Больной, 20 лет, поступил в отделение интенсивной терапии в состоянии комы. Из опроса родственников установлено, что последние 7 - 10 дней жаловался на слабость, сонливость, жажду, похудел на 10 кг за месяц.

При осмотре: Состояние комы. Кожные покровы и видимые слизистые сухие. Язык обложен густым коричневым налетом. Дыхание - 34 в минуту, шумное, глубокое, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Тонус глазных яблок снижен, тонус мышц снижен. Пульс- 120 в минуту, артериальное давление – 70/40 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см.

Данные лабораторных и инструментальных обследований:

Лабораторно-инструментальное обследование:

Общий анализ крови: НЬ - 118 г/л (11, 8 %), лейкоциты -  $21,3 \cdot 10^9$ /л ( $4 - 9 \cdot 10^9$ /л), п/я. - 14 % (1 – 6%), с/я- 68 % (47 – 72%), лимфоциты – 15 %, моноциты- 2 %; СОЭ - 22 мм/ч.

Глюкоза - 32 ммоль/л, рН – 7,1, калий – 3,0 ммоль/л.

Анализ мочи: сахар - 2 г/л, реакция на ацетон- резко положительна, На ЭКГ: удлинение P - Q, снижение сегмента S - T, расширение и уплощение зубца T.

### **Вопросы:**

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Чем обусловлена декомпенсация заболевания?
3. Определите необходимые лечебные мероприятия на 1-3 часах ведения больного.
4. Какой план лабораторного контроля целесообразен в данном случае?

### **Билет №16**

1. Сахарный диабет 2 типа. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Основные классы сахароснижающих препаратов. Показания к назначению инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа.

2. Экстренные меры при лечении острой надпочечниковой недостаточности.

3. Ситуационная задача.

Больная В., 30 лет, работает учителем. Обратилась к терапевту с жалобами на общую слабость, жажду, повышенный аппетит, похудание на 10 кг за 2 месяца, сердцебиение, раздражительность, дрожание всего тела,

слезотечение. Болеет более 2 месяцев. Месяц назад перенесла фолликулярную ангину.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2 С. Больная суетлива, мелкий тремор пальцев вытянутых рук, блеск глаз, редкое мигание. При опускании взора вниз видна полоска склеры между верхним веком и радужной оболочкой. Отмечается лабильность настроения. Кожа кистей рук повышенной влажности, теплая. Пальпируется слегка увеличенная щитовидная железа, мягкая, безболезненная. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца усилены, тахикардия до 126 в минуту. АД - 160\50 мм рт. ст. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень, желчный пузырь, селезенка не увеличены. Стул жидкий, до 5 раз в сутки. Мочеиспускание 4-5 раз в сутки, безболезненное. Менструации отсутствуют в течение последних 2 месяцев.

### **Вопросы:**

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план дополнительного обследования.
3. С какими заболеваниями нужно провести дифференциальную диагностику?
4. Определить тактику лечения.
5. Прогноз трудоспособности.

### **Билет №17**

1. Микрососудистые осложнения сахарного диабета: диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия.
2. Лечение гиперкальциемического криза.
3. Ситуационная задача

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на почти постоянные мучительные головные боли, которые не снимаются обычными гипотензивными средствами. При осмотре: подчеркнута крупная ладони и стопы с толстыми пальцами (при дополнительном расспросе указала, что больше не может, как раньше, носить модельную обувь, так как её невозможно подобрать по размеру). Голова крупная с большими оттопыренными ушами и грубыми чертами лица. Явный прогнатизм. Зубы редкие. Язык большой. Кожа с многочисленными папилломами, сальная, с обильной растительностью по мужскому типу. Сердце, по рентгеновским данным, увеличено. АД – 120/80 мм рт. ст. Пульс нормальный. Печень также увеличена, безболезненная. Биохимический анализ крови: без существенных отклонений от нормы, уровень глюкозы в крови - 6,3 ммоль/л.

### **Вопросы:**

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данной больной?

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?
5. Какие осложнения можно ожидать?

### Билет №18

1. Синдром гиперпролактинемии. Причины. Основные клинические проявления. Лечение.
2. Оценка 10-летней вероятности развития перелома по алгоритму FRAX.
3. Ситуационная задача.

Пациентка Н. 28 лет в течение трёх лет страдает болезнью Аддисона. Получает заместительную терапию: 5 мг Преднизолона утром, 2,5 мг в 16.00, Флудрокортизон 0,1 мг утром. Состояние было удовлетворительным. Четыре дня назад заболела гриппом. Дозу глюко- и минералокортикоидов не изменяла. Состояние больной резко ухудшилось сутки тому назад: появились резчайшая слабость, адинамия, тошнота, рвота. Доставлена в стационар с проявлениями сосудистого коллапса скорой медицинской помощью.

Объективно: состояние тяжёлое. Продуктивному контакту не доступна. Кожа сухая, смуглая, обращает на себя внимание выраженная гиперпигментация кожи в области сосков, на шее, локтевых сгибах. Пульс - 128 ударов в минуту, слабого наполнения, АД - 60/40 мм рт. ст.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Определите объём дополнительных обследований, необходимых для уточнения диагноза и проведения лечения. Предположите ожидаемые результаты обследований в данной ситуации.
4. Определите тактику лечения пациента.
5. Определите профилактические мероприятия по предотвращению развития у пациентки данного состояния.

### Билет №19

1. Гипопаратиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
2. Расчет суточной потребности в инсулине.
3. Ситуационная задача.

Женщина 40 лет, поступила в клинику с жалобами на прибавление в весе, перераспределение жира в область верхнего плечевого пояса, появление

гирсутизма, стрий на животе и бедрах, повышение артериального давления, исчезновение менструаций.

Лабораторно: высокий уровень свободного кортизола в суточной моче и извращенный суточный ритм кортизола крови.

**Вопросы:**

1. Предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
3. Какие исследования надо провести для уточнения диагноза?
4. План лечения.

**Билет №20**

1. Синдром гипогонадизма у мужчин. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика.

2. Проведение исследования чувствительности (вибрационной, тактильной, температурной и болевой) у пациента с сахарным диабетом.

3. Ситуационная задача.

Больная К., 27 лет. Жалобы на головные боли, слабость, повышение веса тела. Больна 2 года после вызванного искусственно аборта. При осмотре: рост 164 см, вес 95кг. Избыточное отложение жира, главным образом в области живота и затылка. Лицо круглое, лунообразное, с красными щеками. На животе и бедрах полосы багрово-красного цвета. Умеренное оволосение на подбородке, щеках и верхней губе. Вульгарная сыпь на лице и спине. Зона сердечной тупости расширена влево. Пульс - 80 уд/мин., АД - 190/100 мм.рт.ст. Менструации нерегулярные.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Наиболее информативные исследования для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
4. План лечения при болезни Иценко-Кушинга.
5. Дальнейший прогноз для пациента.

**IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА**

**4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:**

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно - правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно - правильных ответов 69% и менее.

## 4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	Неудовлетворительно

#### 4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
Высокий (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями
Средний (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
Низкий (предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия

## V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *Основная литература*

1. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание/ под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – 2- е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2025. -832 с. – ISBN 978-5-9704-9026 – 6.  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970490266.html>
2. Эндокринология: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа,

2024. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-8147-9. -:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970481479.html>

3. Тактика ведения пациента в эндокринологии: практическое руководство / под ред. Н. Г. Мокрышевой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-8081-6, - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480816.html>
4. Основы клинической нейроэндокринологии / И. И. Дедов, А. Баркан, Г. А. Мельниченко [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469507.html>
5. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. -: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>
6. Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html>
7. Древаль, А. В. Эндокринология / Древаль А. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. -: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>

### *Дополнительная литература*

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. - 11-й выпуск. - М.; 2023 г. - 236 с. [https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/2023\\_alg\\_sum.pdf](https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/2023_alg_sum.pdf)
2. Древаль, А. В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D: руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с.: ил. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-7757-1. -: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477571.html>
3. Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 304 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») - ISBN 978-5-9704-6674-2. - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466742.html>
4. Аметов, А. С. Ожирение. Современный взгляд на патогенез и терапию. Т. I.: учебное пособие / А. С. Аметов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-6269-0. -: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462690.html>
5. Дедов, И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с. -

ISBN 978-5-9704-5109-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>

6. Дементьев, А. С. Диабетология. Стандарты медицинской помощи / Дементьев А. С., Журавлева Н. И., Кочетков С. Ю., Чепанова Е. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия «Стандарты медицинской помощи») - ISBN 978-5-9704-4666-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446669.html>

7. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / Дедова И. И., Мельниченко Г. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-4603-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>

8. Айламазян, Э. К. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины: руководство для врачей / под ред. Э. К. Айламазяна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 432 с.: ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5262-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452622.html>

9. Шустов, С. Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С. Б. Шустов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4118-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html>

10. Ткачук, В. А. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация / В. А. Ткачук, А. В. Воротников, П. А. Тюрин-Кузьмин / под ред. В. А. Ткачука - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4264-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442647.html>

### ***Учебно-методическое обеспечение***

1. Первичный гипотиреоз: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко, Н.А. Терина – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2023. – 59 с.

2. Подагра: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко, Е.В. Гриднева, Н.А. Терина – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2023. – 52 с.

3. Артериальная гипертензия: учебное пособие / Ю.В. Бочкарева – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2023. – 118 с.

4. Лечение сахарного диабета 2 типа: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко, Н.А. Терина. – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2023. – 97 с.

5. Метаболический синдром: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко, Н.А. Терина. – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2022. – 81 с.

6. Надпочечниковая недостаточность: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко. – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2022. – 65 с.

7. Алгоритмы коррекции дислипидемии: учебное пособие / / Ю.В. Бочкарева – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2022. – 52 с.
8. Тиреоидиты: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко. – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2021. – 76 с.
9. Костные полости при остеопорозе и их роль в диагностике и терапии остеопороза: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко. – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2021. – 30 с.
10. Заболевания щитовидной железы: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко. – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2020. – 100 с.
11. Феохромоцитома: учебное пособие / М.Ю. Сергеева-Кондраченко. – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2020. – 40 с.
12. Сергеева-Кондраченко М.Ю. Гиперпаратиреоз / Учебное пособие. – Пенза, 2017. – 57 с.
13. Бочкарева Ю.В. Гипертоническая болезнь. Современные подходы диагностики и лечения / Учебное пособие. – Пенза, 2017.
14. Дорогова И.В. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) / Электронное учебное пособие. – Пенза, 2017.
15. Сергеева-Кондраченко М.Ю. Гиперпролактинемия / Учебное пособие. – Пенза, 2015. – 75 с.
16. Мельниченко, Г. А. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ / Мельниченко Г. А. - Москва: Литтерра, 2013. - 1024 с. (Рациональная фармакотерапия) - ISBN 978-5-4235-0075-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500757.html>
17. Ткачук, В. А. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты: учебное пособие / Под ред. В. А. Ткачука - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-1012-7. -: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html>
18. Неотложная эндокринология: Рук-во/ Под ред. Потемкин В.В., Старостина Е.Г. – М.: МИА, 2008 – 400 с. – 5 экз.

### **Интернет-ресурсы открытого доступа**

1. Российская ассоциация эндокринологов - <https://rae-org.ru/>
2. ГНЦ РФ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации - <https://www.endocrincentr.ru/>
3. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова - <http://www.emll.ru/newlib/330500>
4. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» - <http://www.rosmedlib.ru>

5. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации - <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
6. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>
7. Кокрановское сотрудничество - <http://www.cochrane.org/>
8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
9. Государственный реестр лекарственных средств - <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.asp>
10. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru - <http://doktorland.ru/>
11. Федеральная электронная медицинская библиотека - <https://femb.ru/>
12. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения - <http://www.univadis.ru>.