

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ



**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании Методического Совета  
протокол № 84 «02» октября 2023г.

Проректор по учебной работе  
профессор А.И.Яременко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Наименование программы	Эндокринология <small>(наименование дисциплины)</small>
По специальности	31.08.53 «Эндокринология» <small>(наименование и код специальности)</small>
Факультет	Послевузовского образования (далее – ФПО) <small>(наименование факультета)</small>
Кафедра	Терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга <small>(наименование кафедры)</small>
Категория слушателей	Врач-эндокринолог
Срок обучения	144 часа
Форма обучения	Очно-заочная

Санкт-Петербург  
2023

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием по специальности Эндокринология (код специальности 31.08.53) разработана коллективом кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П. Павлова в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1096 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 «Эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34467).

**Рабочая программа** обсуждена на заседании кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга «13» сентября 2023 г., протокол № 181

Заведующий кафедрой,  
Профессор, д.м.н.

 Ю.Ш. Халимов

**Рабочая программа** утверждена на цикловой методической комиссии по последипломному образованию от «26» сентября 2023 г., протокол № 7

Председатель ЦМК  
профессор, д.м.н.



Н.И. Шапорова

## **Содержание.**

- 1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
- 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**
- 3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**
- 4. СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА ПРОГРАММЫ**
- 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ВРАЧА–ЭНДОКРИНОЛОГА, ПРОШЕДШЕГО ОБУЧЕНИЕ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ (ДАЛЕЕ – ДПП ПК) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**
- 6. ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДПП ПК ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**
- 7. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ**
- 8. ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ЭНДОКРИНОЛОГИИ**
- 9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (144 ЧАСА) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

- 1. Категория слушателей** – врачи-эндокринологи.
- 2. Длительность и форма обучения** – 4 недели (144 часа),
- 3. Форма обучения** - очно-заочная.
- 3. Цели и задачи ДПП ПК**

Целью обучения по ДПП ПК по эндокринологии является повышение квалификации врачей-эндокринологов.

Задачи:

углубленное изучение актуальных проблем эндокринной патологии, ознакомление с последними научными достижениями эндокринологии, освоение современных методов диагностики и терапии эндокринных болезней, овладение новыми способами проведения профилактической работы.

- 4. Требования к уровню подготовки врача-эндокринолога, завершившего обучение по ДПП ПК по специальности «Эндокринология»**

Врач-эндокринолог, окончивший обучение, **должен знать:**

- действующие законодательные акты и современные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения по оказанию помощи эндокринологическим больным;
- распространенность эндокринных болезней, нынешнее состояние заболеваемости;
- современную классификацию эндокринных болезней;
- этиологию, эпидемиологию, патогенез, клинические проявления, дифференциальную диагностику, вероятный прогноз эндокринных заболеваний, морфологические изменения при них;
- особенности течения эндокринных болезней в зависимости от возраста и пола;
- современные методы диагностики эндокринных болезней;
- принципы и методы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
- современные методы диагностики и терапии неотложных состояний у эндокринных больных;
- принципы, методы и современные средства профилактики эндокринных болезней;
- правила проведения реабилитационных мероприятий при эндокринных болезнях;
- сроки и порядок диспансерного наблюдения за больными эндокринными заболеваниями в современных условиях;

**должен уметь:**

- осуществлять раннюю и дифференциальную диагностику эндокринных болезней;
- верифицировать диагноз и оценить форму тяжести эндокринного заболевания, используя современные методы лабораторного и инструментального исследований;
- интерпретировать результаты новейших методов лабораторной диагностики эндокринных болезней;
- формулировать диагноз в соответствии с требованиями действующих классификаций эндокринных болезней;

- осуществлять лечение больных с использованием новых методов и средств терапии эндокринных болезней;
- своевременно диагностировать развитие неотложных состояний у эндокринных больных и оказывать квалифицированную помощь при угрожающих жизни больного состояниях;
- проводить экспертизу трудоспособности эндокринных больных;
- осуществлять диспансеризацию, реабилитацию, профилактические мероприятия в соответствии с действующими нормативными актами;

**усовершенствовать владение навыками:**

- проведения полного клинико-anamnestического обследования больных с эндокринной патологией: сбор анамнеза, детального уточнения истории развития заболевания, физикального обследования для выявления характерных симптомов и синдромов эндокринных болезней;
- интерпретации результатов лабораторного (гормонального, иммунологического, молекулярно-биологического, биохимического) и инструментального (электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового с морфологической оценкой пунктата, исследования методами эзофагогастродуоденоскопии, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии, сцинтиграфии) исследований;
- оформления полного клинического диагноза;
- проведения этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии эндокринных болезней;
- диагностики и лечения сопутствующих заболеваний, относящихся к смежным дисциплинам;
- лечения эндокринных заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста, лиц, страдающих наркоманией, токсикоманией и алкоголизмом;
- диагностики и оказания экстренной помощи при развитии неотложных состояний у больных;
- проведения профилактических мероприятий;
- организации профилактических мероприятий;
- проведения сердечно-легочной реанимации.

## **5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

(включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы)

В результате освоения программы повышения квалификации у слушателя должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Слушатель, освоивший программу повышения квалификации, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Слушатель, освоивший программу повышения квалификации, должен обладать профессиональными компетенциями:

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на

сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

Диагностическая деятельность:

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

Лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринными заболеваниями, в том числе к оказанию специализированной медицинской помощи (ПК-6);

Реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

Психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

**КВАЛИФИКАЦИЯ**, присваиваемая слушателю, после завершения обучения – врач-эндокринолог

### Формируемые компетенции

Формирование части компетенций **ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, УК-1**, осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей и итоговой аттестации.

Формируемая компетенция	Формулировка
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также

	направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
<b>ПК-2</b>	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
<b>ПК-5</b>	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
<b>ПК-6</b>	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках эндокринологии
<b>ПК-8</b>	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
<b>ПК-9</b>	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
<b>ПК-10</b>	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
<b>ПК-11</b>	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

### ДПП ПК «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» Трудоемкость дисциплины

№	Вид учебной работы	Всего часов (КЕ)	Всего ЗЕ
1.	<b>Общее количество часов по учебному плану</b>	144	4 ЗЕ
2.	<b>Аудиторные занятия</b>		
2.1.	Лекции с использованием ДОТ и ЭО (заочно)	55	1,5 ЗЕ
2.2.	Клинические (практические) занятия	54	1,4 ЗЕ
2.3.	Семинары	29	0,9 ЗЕ
3.	<b>Итоговая аттестация и экзамен</b>	6	0,2 ЗЕ

В соответствии с требованиями Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816, системой дистанционного обучения (СДО) является Academic NT, ссылка: [de.lspbgmu.ru](http://de.lspbgmu.ru). Слушатели регистрируются на сайте ПСПБГМУ им.И.П.Павлова и получают свой логин и пароль для доступа к СДО.

Вид асинхронного обучения (заочная часть) – электронные учебные материалы в СДО.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ДПП ПК «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Продолжительность обучения: 144 часа (4 ЗЕ): 4 недели

Контингент: врачи-эндокринологи

№№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	Всего ЗЕ (неделя)	лекции	практич еские занятия	семина ры	форма контро ля
<b>1</b>	<b>Нейроэндокринология</b>	<b>15</b>	<b>0,4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>Тестир ование, зачет</b>
	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность)	3	0,08	1 заочно	2	-	
	Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко- Кушинга, вторичный гипокортицизм)	2	0,05	1 заочно	1	-	
	Гипоталамический синдром пубертатного периода	1	0,03	-	1	-	
	Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ (несахарный диабет, синдром Пархона)	3	0,08	-	1	2	
	Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи	3	0,08	1 заочно	2	-	
	Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных заболеваниями гипоталамо-	3	0,08	-	1	2	

	гипофизарной системы						
2	<b>Диabetология:</b>	<b>32</b>	<b>0,89</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>Тестирование, зачет</b>
	Вопросы эпидемиологии, классификации, этиологии и патогенеза сахарного диабета	4	0,11	2 заочно	2	-	
	Методы диагностики нарушений углеводного обмена	4	0,11	-	2	2	
	Острые осложнения сахарного диабета	6	0,17	2 заочно	2	2	
	Поздние осложнения сахарного диабета	6	0,17	2 заочно	2	2	
	Сахарный диабет и беременность. Сахарный диабет у детей и подростков	4	0,11	-	4	-	
	Вопросы лечения, профилактики и самоконтроля сахарного диабета.	4	0,11	2 заочно	-	2	
	Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диабетом	4	0,11	-	4	-	
3	<b>Тиреоидология</b>	<b>22</b>	<b>0,59</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>Тестирование, зачет</b>
	Вопросы классификации заболеваний щитовидной железы	4	0,11	1 заочно	2	1	
	Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб).	3	0,08	2 заочно	1	-	
	Аутоиммунная офтальмопатия	2	0,05	-	2	-	
	Синдром гипотиреоза	4	0,11	1 заочно	2	1	
	Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой). Йоддефицитные	3	0,08	-	2	1	

	заболевания.						
	Опухоли щитовидной железы	3	0,08	1 заочно	2	-	
	Тиреоидиты (острый и хронические)	3	0,08	-	-	3	
4	<b>Заболевания паразитовидных желез (гипер- и гипопаратироз)</b>	<b>10</b>	<b>0,3</b>	<b>2</b> заочно	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Тестирование, зачет</b>
5	<b>Заболевания надпочечников:</b>	<b>14</b>	<b>0,38</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>Тестирование, зачет</b>
	Опухоли коры надпочечников (глюкостерома, синдром Конна, андростерома, эстрома, смешанные опухоли, инциденталома)	4	0,11	1 заочно	2	1	
	Врожденная дисфункция коры надпочечников	2	0,05	-	2	-	
	Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников	4	0,11	1 заочно	2	1	
	Феохромоцитома	4	0,11	1 заочно	1	2	
6	<b>Патология половых желез</b>	<b>14</b>	<b>0,38</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>Тестирование, зачет</b>
	Пороки развития половых органов	4	0,11	1 заочно	2	1	
	Гипогонадизм	2	0,05	-	2	-	
	Синдром Штейна-Левенталя	4	0,11	1 заочно	2	1	
	Климактерический синдром	4	0,11	1 заочно	1	2	
7	<b>Подготовка по смежным специальностям:</b>	<b>10</b>	<b>0,28</b>	<b>10</b>	-	-	<b>Тестирование, зачет</b>
	1.1.1. Кардиология	4	0,11	4	-	-	
	Атеросклероз, ИБС, инфаркт миокарда. Нарушения ритма.	2	0,06	2 заочно	-	-	
	Гипертоническая болезнь	1	0,03	1 заочно	-	-	
	Ревматизм. Врожденные и приобретенные пороки	1	0,03	1	-	-	

	сердца.			заочно			
	1.1.2. Нефрология	4	0,11	4	-	-	
	Воспалительные заболевания почек	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	ХПН	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Окклюзионное поражение главных почечных артерий	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Почечно-каменная болезнь	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	1.1.3. Неврология	2	0,06	2	-	-	
	Полинейропатия. Полирадикулонейропатия	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Кома. Опухоли мозга	1	0,03	1 заочно	-	-	
<b>8</b>	<b>Фундаментальная подготовка:</b>	<b>14</b>	<b>0,4</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Тестирование, зачет</b>
	1.2.1. Патологическая анатомия	4	<b>0,11</b>	4 Заочно	-	-	
	Патология эндокринной и нервной системы	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Патология сердечно-сосудистой системы и системы крови	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Патология системы внешнего дыхания	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Патология пищеварительной системы и почек	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	1.2.2. Патологическая физиология	6	0,17	6	-	-	
	Роль наследственности в патологии	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Иммунопатологические процессы	2	0,06	2 Заочно	-	-	
	Воспаление	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Гипоксия и гипероксия	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	Экстремальные состояния	1	0,03	1 Заочно	-	-	
	1.2.3. Биологическая химия	4	0,11	4	-	-	
	Гормоны, принципы их	2	0,06	2	-	-	

	классификации			Заочно			
	Биосинтез и механизм действия гормонов	2	0,06	2 Заочно	-	-	
<b>9</b>	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>	<b>7</b>	<b>0,19</b>	<b>7</b>	-	-	<b>Тестирование, зачет</b>
	1.3.1. Экономика здравоохранения и страховая медицина	4	0,11	4 Заочно	-	-	
	1.3.2. Управление здравоохранением	3	0,08	3 заочно	-	-	
10	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	<b>0,17</b>		6		
<b>11</b>	<b>Всего часов обучения</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>29</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ДПП ПК

### “ЭНДОКРИНОЛОГИЯ”

1) Обзорное занятие о строении и функции эндокринной системы. Регуляция функции эндокринных желез. Гормоны, их действие. Патология эндокринной системы.

Характеристика основных причин и механизмов возникновения эндокринных расстройств; нарушения центральной регуляции эндокринных желез, связей между ними и межгормональных отношений. Первичные расстройства образования и высвобождения гормонов в эндокринных железах, периферические механизмы эндокринных расстройств. Основные формы патологии эндокринных желез. Гипо-, гипер- и дисфункция, парциальные, комбинированные и тотальные нарушения, моно- и полиоргандулярная патология, ранние и поздние эндокринопатии.

Основы профилактики и терапии патологии эндокринной системы. Заместительная гормонотерапия и использование антагонистов гормонов.

2) Сахарный диабет. Определение. Классификация сахарного диабета (ВОЗ, 1994). Новые критерии оценки толерантности к глюкозе, предложенные американской диабетической ассоциацией в 1998 г. Нарушение толерантности к глюкозе. Правила проведения глюкозотолерантного теста, показания, оценка результатов. Сахарный диабет. Патогенез. Клинические проявления, их патогенез. Дифференциальный диагноз. Сахарный диабет в практике врача-хирурга. Панкреатогенный диабет: особенности ведения больного с острым панкреатитом при развитии панкреатогенного диабета. Глюкагонома. Клиника, диагностика, лечение. Подготовка к операции, ведение во время операции и в постоперационном периоде. Разбор больных сахарным диабетом, клинические особенности начала заболевания, врачебная тактика.

3) Острые осложнения сахарного диабета в практике врача-хирурга.

Диабетический кетоацидоз: определение, причины развития, патогенез симптомов. Клинические проявления. Критерии диагноза. Необходимые лабораторные тесты и инструментальные исследования, подтверждающие диагноз. Дифференциальный диагноз при наличии клиники “острого живота”. Подготовка к неотложному хирургическому вмешательству больного с ДКА: режим регидратации; введение инсулина (режим малых доз); показания к введению бикарбоната натрия, дозы, контроль эффективности; режим введения препаратов калия, критерии выбора доз и скорости введения. Другие препараты, используемые при лечении больного: антибиотики, дозы, выбор препаратов, контроль эффективности проводимой терапии. Осложнения лечения, их профилактика.

4) Гиперосмолярная кома: определение, причины развития, патогенез метаболических нарушений. Клинические проявления. Критерии диагноза. Лабораторные тесты и инструментальные исследования, необходимые для подтверждения диагноза. Подготовка к неотложному хирургическому вмешательству: режим регидратации, выбор растворов, используемых для восполнения дефицита жидкости, режим инсулинотерапии (малые дозы), критерии восполнения дефицита калия, других электролитов. Обоснование необходимости антибактериальной терапии, выбор препаратов, дозы. Показания к введению гепарина. Контроль эффективности проводимой терапии. Осложнения, их профилактика.

Лактацидоз: причины развития, особенности клинических проявлений, диагностика лечение.

Разбор больных.

5) Хронические осложнения сахарного диабета. Микроангиопатия. Диабетическая нефропатия, ретинопатия. Особенности подготовки к хирургическим вмешательствам у больных с диабетической нефропатией, ведение в период операции и в послеоперационный период. Хирургическое лечение диабетической ретинопатии, подготовка к операции, ведение в период операции и послеоперационный период.

6) Хронические осложнения сахарного диабета. Диабетическая полинейропатия и автономная нейропатия. Их роль в развитии нейропатического варианта синдрома диабетической стопы. Клинические проявления, тактика лечения. Роль хирурга в ранней диагностике и профилактике синдрома диабетической стопы

7) Синдром диабетической стопы. Клинические проявления, этапы лечения: уход за ногами, ортопедическая коррекция как профилактика язв, ампутаций. Лечение язв стоп - хирургическое пособие, антибактериальная терапия. Показания к хирургическому вмешательству (ампутация). Подготовка к операции. Ведение в период операции и постоперационный период. Разбор тематических больных.

8) Макроангиопатия. Особенности развития атеросклероза у больных сахарным диабетом. Факторы риска. Ишемический вариант диабетической стопы. Дифференциальный диагноз. Показания к хирургическому

вмешательству, типы хирургических вмешательств. Тактика ведения в операционный период.

9) Лечение сахарного диабета. Цели и задачи. Критерии компенсации. Современные принципы терапии у больных сахарным диабетом. Показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа. Выбор препаратов инсулина, доз, схем лечения. Контроль эффективности проводимой терапии. Осложнения инсулинотерапии, их предотвращение, лечение. Клинические проявления гипогликемии, врачебная тактика, профилактика.

Разбор больных, обсуждение выбора лечебной тактики.

10) Ведение больных в urgentных ситуациях: инфекции, хирургические вмешательства. Протокол ведения больных при больших и малых хирургических вмешательствах.

11) Гормонально-активные опухоли поджелудочной железы: соматотропинома, гастринома, инсулинома. Патогенез, клинические проявления, диагностические тесты. Подготовка к хирургическому лечению, ведение больных в период операции, после операции.

12) Ожирение. Диагностика, современные подходы к лечению ожирения. Показания к хирургическому лечению ожирения, виды хирургических вмешательств, возможные осложнения, их профилактика и борьба с ними. Разбор тематических больных, обсуждение терапии.

13) Тиреотоксический синдром, его причины. Болезнь Грейвса - определение, патогенез. Клинические проявления, диагностические тесты. Показания к хирургическому лечению при болезни Грейвса. Подготовка к операции, ведение во время операции и в послеоперационном периоде. Особенности хирургического лечения при наличии офтальмопатии. Показания к декомпрессионным операциям на орбитах, виды декомпрессионных операций.

Токсическая аденома. Особенности патогенеза, клинических проявлений, диагностических тестов и лечения. Особенности подготовки к операции, ведение в период операции и в послеоперационном периоде. Осложнения хирургического лечения при ДТЗ и токсической аденоме, их профилактика и лечение.

14) Узловые образования в щитовидной железе. Патогенез, классификация, алгоритм диагностического поиска при наличии узла в щитовидной железе, методы диагностики. Подходы к терапии. Показания к хирургическому лечению, определение объема оперативного вмешательства. Ведение больных в период операции и послеоперационный период.

Особенности ведения больных со злокачественными узлами в щитовидной железе. Классификация раков щитовидной железы, подходы к лечению различных форм.

15) Причины синдрома Кушинга. Болезнь Кушинга. Причины, клинические проявления болезни. Диагностические тесты. Дифференциальный диагноз с синдромом Кушинга. Причины синдрома Кушинга (аденома или карцинома коры надпочечника, идиопатическая двусторонняя нодозная гиперплазия

коры надпочечников, эктопический АКТГ синдром). Лечение. Показания к хирургическому лечению болезни Кушинга. Виды операций, подготовка к операции, ведение во время операции, в послеоперационный период. Алгоритм наблюдения за прооперированными больными.

Показания к хирургическому лечению синдрома Кушинга. Виды операций, подготовка к операции, ведение во время операции, в послеоперационный период. Алгоритм наблюдения за прооперированными больными.

16) Акромегалия. Причины, клиника, лабораторные тесты. Окончательный диагноз. Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды операций, ведение больных.

17) Гормонально-неактивные опухоли гипофиза. Алгоритм наблюдения, показания к хирургическому лечению. ТТГ и ГнРГ-продуцирующие опухоли, тактика ведения.

18) Феохромоцитома. Патогенез, клинические формы, диагностические тесты. Подготовка к хирургическому лечению, ведение больных в период операции, после операции.

Синдром Кона. Патогенез, клинические формы, диагностические тесты. Подготовка к хирургическому лечению, ведение больных в период операции, после операции.

19) Гормонально-неактивные образования в надпочечниках, тактика ведения, особенности обследования, алгоритм наблюдения.

20) Патология паращитовидных желез. Первичный и вторичный гиперпаратиреоз. Показания к хирургическому лечению, объем оперативного вмешательства, ведение больных в период операции, после операции.

## СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Патология сердечно-сосудистой системы.

Распространённость заболеваний сердечно-сосудистой системы, их общая этиология и механизмы развития. Факторы риска. Основы профилактики болезней сердца и сосудов; роль факторов риска в предупреждении данных заболеваний. Представление об основных принципах лечения болезней органов кровообращения и предупреждения осложнений. Значение нормализации психоэмоциональной сферы, уменьшение нагрузки на сердце, восстановление кровотока и энергопотребления миокарда. Особенности реабилитации и ухода за больными с болезнями сердца и сосудов.

Легочная гипертензия. Патологическое шунтирование венозной крови. Нарушение легочно-капиллярной диффузии: причины, механизмы возникновения и последствия.

### Патология почек.

Общие причины и механизмы нарушения функции почек. Значение расстройств почечной гемодинамики, затруднения оттока мочи, поражения

паренхимы почек и нарушения нейро-эндокринной регуляции мочеобразования в патологии почек, почечная недостаточность: формы, причины, механизмы развития и проявления. Уремическая кома; представление о патогенезе и морфологических изменениях в органах, ведущие клинические проявления.

Основы предупреждения и лечения заболеваний почек. Профилактика и терапия воспалительных процессов, коррекция иммунной системы, нормализация центрального и почечного кровообращения, работа эндокринной системы, обмена веществ. Общие представления о гемодиализе, гемосорбции и трансплантации почек. Особенности реабилитации и ухода за больными с почечной патологией.

Патология нервной системы.

Общие причины и механизмы нарушения деятельности нервной системы. Значение социальных факторов, эндокринопатий, инфекций, иммунопатологических процессов, экзо- и эндогенных интоксикаций, расстройств мозгового кровообращения в возникновении расстройств нервной деятельности.

Травматические поражения мозга. Сосудистые заболевания нервной системы. Инфекционные и инфекционно-аллергические поражения мозга. Понятие о невритах и невралгиях. Общая характеристика опухолей мозга и особенности их течения.

Неврозы: этиология, основные клинические формы, ведущие проявления. Общее представление о психозах. Токсикомании: алкоголизм и наркомания. Этиология, механизмы формирования, проявления на разных стадиях развития, исходы.

Общая характеристика путей предупреждения, лечения и реабилитации больных при патологии нервной системы. Нормализация психоэмоциональной сферы, устранение экзо- и эндогенных интоксикаций, инфекций, иммунопатологических процессов и расстройств центрального и мозгового кровообращения

## **Фундаментальная подготовка**

### ***Патологическая анатомия***

Патология эндокринной и нервной системы

Патология сердечно-сосудистой системы

Патология пищеварительной системы и почек

### ***Патологическая физиология***

Роль наследственности и реактивности организма в патологии

Понятие о наследственных заболеваниях, их отличие от врождённых. Понятие о методах исследования наследственной патологии: основы предупреждения и лечения наследственных болезней. Представление о генной терапии и «генной инженерии».

### Иммунопатологические процессы

Структурная и функциональная организация иммунной системы: иммунитет, его формы и значение. Иммунодефицитные состояния: их наследственные и приобретённые формы. Причины возникновения, механизмы развития и проявления иммунных дефицитов. Вирусный иммунный дефицит человека (ВИЧ-инфекция). Общая характеристика иммунной толерантности: формы, механизмы и значение в патологии.

Основы предупреждения и лечения иммунопатологических процессов. Пути коррекции иммунных дефицитов, патологической толерантности и аллергии. Понятие десенсибилизации. Общая характеристика способов лечебного воздействия на механизмы выработки антител, медиаторные процессы и проявления аллергии.

### Воспаление

Общая характеристика воспаления, его эволюция и значение в патологии человека. Причины возникновения воспаления, роль реактивности организма, состояние иммунной и эндокринной систем в возникновении и развитии воспаления. Местные и общие проявления воспаления, их связь и клиническое значение. Основные компоненты воспалительного процесса.

Основы предупреждения и лечения воспаления, а также его осложнений. Предупреждение повреждающего действия патогенных факторов и повышение устойчивости организма. Местные и общие лечебные воздействия при воспалении. Предупреждение перехода воспаления из острого в хроническое, генерализации воспалительного процесса.

### Гипоксия и гипероксия.

Гипоксия: общая характеристика как состояния абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Гипоксия в патогенезе различных заболеваний. Устойчивость разных органов и тканей к кислородной недостаточности. Классификация гипоксических состояний, основные типы гипоксии. Причины, механизмы развития, изменения газового состава артериальной и венозной крови при экзогенной, дыхательной, сердечно-сосудистой, кровяной и тканевой гипоксии. Перегрузочная гипоксия, смешанная гипоксия. Нарушение обмена веществ, физиологических функций и структуры органов при острой и хронической гипоксии. Механизмы и проявления экстренной и долговременной адаптации к гипоксии.

Основы предупреждения и лечения гипоксических состояний. Общее представление о гипербарической оксигенации, антигипоксантах, мембранопротекторах и метаболической терапии.

Гипероксия. Механизмы повреждающего действия кислорода. Роль свободно-радикальных процессов. Понятие о системе антиперекисной

защиты организма. Принципы предупреждения и лечения свободнорадикального повреждения тканей.

### Экстремальные состояния

Общая характеристика понятия экстремальное состояние. Экстремальные факторы. Виды экстремальных состояний и их отличия от терминальных состояний. Стресс: стадии, механизмы развития и проявления стресса, «триада Селье». Защитно-приспособительное и патогенетическое значение стресса.

Шок: общая характеристика понятия. Основные виды шока. Патогенез и патоморфология шока. Стадии шока. Изменения обмена веществ, физиологических функций, микроциркуляции при шоках различного происхождения. Понятие о «шоковом лёгком», «шоковой почке», «шоковой печени». Роль нарушений центральной и вегетативной нервной системы в патогенезе шока. Наиболее характерные клинические проявления шока.

Коллапс: общая характеристика понятия, классификация, основные виды. Патогенез и патоморфология. Проявления постгеморрагического, сосудистого, кардиогенного коллапса. Расстройства обмена веществ, микроциркуляции и функции органов при коллапсе. Коллапс как компонент шока и комы.

Кома: общая характеристика понятия, виды. Основные патогенетические факторы развития коматозных состояний. Значение экзогенных и эндогенных интоксикаций и поражений центральной нервной системы в возникновении комы. Алкогольное и лекарственное отравление как причина комы. Общие и специфические механизмы развития и проявления основных коматозных состояний.

Принципы предупреждения и лечения экстремальных состояний. Представление о тренированности и адаптации к экстремальным состояниям. Понятие об интенсивной терапии и реанимации. Дезинтоксикационная терапия. Особенности ухода за больными и их реабилитация при экстремальных состояниях.

### ***Биологическая химия***

Гормоны, принцип их классификации

Биосинтез и механизм действия гормонов

Углеводный обмен

Жировой, белковый обмен

### **Общественное здоровье и здравоохранение**

Экономика здравоохранения и страховая медицина. Управление здравоохранением.

Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений органов здравоохранения. Организация эндокринологической помощи в стране, организацию скорой и неотложной помощи. Основы законодательства о здравоохранении, директивные

документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, организация эндокринологической службы в РФ.

Организация работы лечебно-профилактического учреждения; принципы НОТ; организация диспансеризации населения.

Показатели здоровья населения, структура заболеваемости в терапевтическом и эндокринологическом отделениях, диспансере, показатели эффективности лечения эндокринных больных. Основы учетно-отчетной документации деятельности стационара и поликлиники: статистические методы оценки показателей этой деятельности. Принципы врачебной этики и деонтологии, права и функциональные обязанности эндокринолога в стационаре, поликлинике и диспансере.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ (умения) ВРАЧА–ЭНДОКРИНОЛОГА, ПРОШЕДШЕГО ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

1. Получить информацию о предполагаемом нарушении водно-электролитного баланса.
2. Выявить специфические клинические признаки нарушения водного обмена.
3. Определить клинические синдромы альдостеронизма.
4. Составить план диагностического обследования больного.
5. Провести клинико-лабораторные, гормональные исследования и тесты функциональной диагностики.
6. Правильно интерпретировать полученные результаты обследования.
7. Дифференцировать заболевания с нарушением водно-электролитного обмена.
8. На основании анамнеза, клиники и данных лабораторных исследований правильно сформулировать диагноз.
9. Назначить патогенетическую терапию.
10. Оценить эффективность терапии методом клинико-лабораторного контроля.
11. Поставить диагноз сахарного диабета.
12. Провести диагностический поиск по определению типа сахарного диабета.
13. Выявить гестационный диабет.
14. Выявить нарушение толерантности к глюкозе.
15. Выявить наличие и степень выраженности диабетических сосудистых осложнений.
16. Определить степень тяжести сахарного диабета.
17. Диагностировать и дифференцировать неотложные состояния (комы) при сахарном диабете.
18. Составить программу ведения больного сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.
19. Составить план ведения беременной с сахарным диабетом и определить прогноз исхода беременности для матери и плода.

20. Проводить коррекцию метаболических нарушений при развитии инфаркта миокарда и инсульта у больного сахарным диабетом.
21. Проводить дифференциальный диагноз различных вариантов диабетической стопы.
22. Разработать тактику ведения больного в зависимости от клинического варианта "диабетической стопы".
23. Проводить профилактику и лечение осложнений сахарного диабета.
24. Выявить специфические признаки заболеваний щитовидной железы и составить алгоритм диагностического поиска по выявлению гипотироза, тиротоксикоза, эутиреоидного зоба.
25. Пальпировать щитовидную железу, диагностировать глазные симптомы тиротоксикоза и офтальмопатию.
26. Интерпретировать сцинтиграммы щитовидной железы.
27. Определить время рефлекса ахиллова сухожилия.
28. Выявить специфические признаки гипер- и гиподисфункции коры надпочечников.
29. Распознать характерные признаки гиперкатехолемии.
30. Распознать вирильный синдром и оценить степень вирилизации.
31. Определить гирсутное число.
32. Интерпретировать результаты инструментальных исследований надпочечных желез (оксигеносупрареноперитонеум, сцинтиграфия).
33. УЗИ надпочечников
34. ангиография надпочечников.
35. Быстро и эффективно купировать адреналовый криз.
36. Подготовить больного к адреналэктомии.
37. Выявить признаки гипер- и гипокальциемии.
38. Определить необходимость исследования фосфорно-кальциевого обмена.
39. Интерпретировать показатели общего, ионизированного, белоккорректированного кальция, неорганического фосфора, магния и хлоридов.
40. Интерпретировать рентгенограммы скелета.
41. Выявлять характерные признаки остеопороза, фиброзно-кислотной остеодистрофии, гигантоклеточной опухоли на рентгенограммах костей.
42. Оценить результаты показателей основных кальцийрегулирующих гормонов (ПТГ, КТ, витамин D<sub>3</sub>).
43. Определить показания и противопоказания к проведению термографии, компьютерной томографии, радиоизотопного сканирования и инвазивных методов исследования.
44. Выявлять симптомы Хвостека, Эрба, Вейса, Шлезингера.
45. Быстро и эффективно купировать гиперкальциемический криз и приступ тета

46. Уметь на основании анамнеза предположить заболевание половых желез
47. Определить по результатам осмотра признаки нарушения функции половых желез.
48. Определить степень вторичного оволосения и его тип
49. Определить степень ожирения и перераспределения подкожно-жировой клетчатки
50. Пропальпировать яички: определить их размер, консистенцию, фиксацию в мошонке
51. Определить гинекомастию у мужчин и оценить характер ткани.

**ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

№ п/п	Виды самостоятельной работы слушателей	Формы контроля
1	Подготовка к семинарам, практическим занятиям, зачетам, решение ситуационных задач, самостоятельная проверка усвоения материала с помощью контрольных вопросов по теме, заданий в тестовой форме	Устный и письменный опросы с использованием контрольных вопросов и тестов по темам занятий
2	Проработка лекционного материала	тесты, решение ситуационных задач
3	Работа с научной литературой	
4	Проработка учебной и методической литературы	
5	Поиск и реферирование интернет-публикаций по темам занятий	Сообщения на занятиях
6	Самостоятельная проработка отдельных тем, не нашедших отражения в лекциях и на семинарских занятиях	Устный и письменный опросы с использованием контрольных вопросов и тестов по темам занятий
7	Подготовка реферативных докладов и сообщений	Доклады и сообщения на занятиях
8	Участие в клинических конференциях и разборах	
9	Участие в научных семинарах, конференциях	



Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М. : Литтерра, 2014. - 344 с. - (Серия "Практические руководства").		
14. Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 496 с.	1	0,2
15. Акромегалия и гигантизм. Аметов А.С., Доскина Е.В. 2010. - 152 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")	1	0,2
16. Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета / Под общей редакцией А.В. Древалю, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	1	0,2
17. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета: руководство. 2013. - 80 с. (Библиотека врача-специалиста)	1	0,2
18. Нейроэндокринные опухоли: руководство. Симоненко В.Б., Дулин П.А., Маканин М.А. 2010. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")	1	0,2
19. Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход : [руководство] / Л. Кеннеди, А. Басу ; пер. с англ. под ред. В. В. Фадеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 293 с. : ил.	2	0,3
20. Остеопороз : [руководство] / Г. П. Котельников, С. В. Булгакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 504 с., [4] л. цв. ил : ил., табл.	2	0,3
21. Репродуктивная эндокринология / Г. М. Кроненберг [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - М. : РИД Элсивер, 2011. - 409, [1] с. : ил., табл. - (Эндокринология по Вильямсу).	2	0,3
22. Клиническая эндокринология : рук. для врачей / [Е. А. Холодова и др.] ; под ред. Е. А. Холодовой. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 735 с. : ил., табл	3	0,5
23. Базисная и клиническая эндокринология : [руководство: в 2 т.] / Д. Гарднер, Д. Шобек ; пер. с англ. под ред. Г. А. Мельниченко. - М. : Бином, 2010 – 2011	2	0,3
24. Эпонимические синдромы в эндокринологии : [сборник] / Г. А. Мельниченко [и др.] ; под ред. И. И. Дедова. - М. : Практика, 2013. - 172	3	0,5

# ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ЭНДОКРИНОЛОГИИ

## Патология щитовидной железы

1. У 48-летней нерожавшей женщины с клиническими симптомами тиротоксикоза отмечается безболезненный зоб незначительных размеров, офтальмопатия отсутствует. Результаты обследования: Т<sub>3</sub>-245 нг/дл (норма 90-200), Т<sub>4</sub>-16,2 нг/дл (норма 4,5-12), ТТГ-1 мкмог/мл (норма 0,5-3,6), поглощение I<sup>131</sup> <1% через 24 часа (норма 20-35%), тироглобулин –25 нг/мл (норма 2-20), СОЭ-10 мм/час. Каков вероятный диагноз?
  - А) йод-индуцированный тиротоксикоз
  - Б) лекарственный гипертироз
  - В) подострый тиреоидит
  - Г) безболевая форма тиреоидита
2. В эндокринологическое отделение госпитализирован больной с подозрением на рак щитовидной железы. При объективном обследовании определяется симметрично увеличенная щитовидная железа, каменной плотности, спаянная с окружающими тканями, периферические лимфоузлы не увеличены, клинически выявляются симптомы гипотироза, титр антитироидных антител не превышает нормальных показателей, в материале, полученном при пункционной биопсии клеточной атипии не выявлено, определяются фибробласты. Какой диагноз вы поставили бы этому больному?
  - А) тиреоидит Хашимото
  - Б) тиреоидит де Кервена
  - В) тиреоидит Риделя
  - Г) рак щитовидной железы
3. У больного, перенесшего отит, вновь резко поднялась температура тела, появились боли пульсирующего характера в области шеи с иррадиацией в верхнюю и нижнюю челюсть, потливость, сердцебиение. При пальпации щитовидной железы отмечается резкая болезненность и определяется участок флюктуации. В клиническом анализе крови лейкоцитоз до 13 000 со сдвигом формулы влево, ускорение СОЭ до 25 мм/час. Какой диагноз вы поставите данному больному?
  - А) подострый тиреоидит
  - Б) тиротоксикоз
  - В) острый тиреоидит
4. Какая лечебная тактика наиболее верна, по вашему мнению, у пациента, описанного в предыдущей задаче?
  - А) субтотальная резекция щитовидной железы
  - Б) антибиотикотерапия
  - В) лечение глюкокортикоидами
  - Г) лечение мерказолилом
5. Высокий уровень каких антител патогномичен для ДТЗ?
  - А) антитела к микросомальной фракции

- Б) антитела к тироглобулину
- В) тиростимулирующие антитела

У 27-летней женщины со сроком беременности 21 неделя в анамнезе аутоиммунный тиреоидит. При осмотре жалоб не предъявляет, щитовидная железа плотной эластич

6. ной консистенции, однородная. В крови определяется нормальный уровень  $T_3$  и  $T_4$ , повышение ТТГ до 12 нг/мл (норма 6-10). По данным УЗИ объем щитовидной железы составляет 23 мл. Какова ваша тактика по ведению этой женщины?

- А) рекомендовать употребление продуктов с повышенным содержанием йода
- Б) наблюдать и назначить левотироксин только при снижении  $T_3$  и  $T_4$
- В) назначить 25 мкг левотироксина

7. С какой периодичностью рекомендуется увеличивать дозу L-тироксина при лечении гипотироза у больного 63 лет, страдающего ИБС?

- А) каждые 5 дней
- Б) каждые 10 дней
- В) каждые 3-4 недели

8. Через сутки после родов, сопровождавшихся большой кровопотерей, состояние роженицы резко ухудшилось: развилась гипотония, брадикардия, олигурия, при осмотре обращали на себя внимание сухие и холодные кожные покровы. Какую эндокринную патологию вы бы заподозрили у больной?

- А) синдром Киари-Фромеля
- Б) синдром Шихана
- В) синдром Ван-Вика –Хеннеса

9 Какие утверждения верны?

А) лечение подострого тиреоидита необходимо начинать с антибиотикотерапии

Б) при лечении ДТЗ у беременных женщин предпочтение отдается пропилтиоурацилу

В) при выявлении узловых образований на фоне аутоиммунного тиреоидита необходимо срочное оперативное лечение

Г) при лечении аритмии амиодароном возможно развитие йод-индуцированного тиротоксикоза

Д) в основе патогенеза ДТЗ лежат патологические иммунные реакции

Е) при аутоиммунном тиреоидите в крови выявляется высокий титр тироблокирующих антител

10. Больной с ДТЗ предъявляет жалобы на ощущение песка в глазах, двоения, слезотечение, светобоязнь. При осмотре отмечается двусторонний экзофтальм (больше справа), инъектированность склер. Ваш диагноз?

- А) тиротоксический экзофтальм

- Б) эндокринная офтальмопатия I степени
- В) эндокринная офтальмопатия II степени

11. Для дифференциальной диагностики ДТЗ и йодиндуцированного тиротоксикоза у больного, принимающего амиодарон и не имеющего отягощенного анамнеза, необходимо провести:

- А) гормональное обследование
- Б) УЗИ
- В) радиоизотопное исследование щитовидной железы
- Г) исследование крови на наличие тиростимулирующих антител

12. Какие из нижеперечисленных осложнений могут отмечаться у ребенка в случае, если мать страдает ДТЗ?

- А) тиротоксикоз новорожденного
- Б) зоб и гипотироз новорожденного
- В) желтуха новорожденного

13. Повышение уровня тироксинсвязывающего глобулина и тироксина сыворотки происходит в результате применения:

- А) эстрогенов
- Б) фенитоина (дилантина)
- В) салицилатов
- Г) всего перечисленного
- Д) ничего из перечисленного

14. Плацентарный барьер хорошо проницаем для:

- А) йода
- Б) тиростимулирующих антител
- В) тиреостатических препаратов
- Г) тиреоидных гормонов

15. У больного 32 лет имеется односторонний экзофтальм, повышенная нервозность и зоб. Все проведенные обследования в пределах нормы: Т<sub>4</sub>: 9,6 нг/дл (N 6-12), ТТГ на нижней границе нормы, но повышается после пробы с тиролиберином. Ваш диагноз ?

- А) эутиреоидная офтальмопатия
- Б) офтальмопатия неясной этиологии
- В) аутоиммунный тиреоидит
- Г) Т<sub>3</sub> – тиротоксикоз
- Д) ничего из перечисленного

16. Механизм увеличения щитовидной железы в объеме в период беременности включает:

- А) увеличение потребности в йоде
- Б) повышение выработки тироксинсвязывающего глобулина в печени
- В) повышение выработки хорионического гонадотропина в I триместре беременности

### **Патология паращитовидных желез.**

17. Верно ли?

Гипомагниемия нарушает реакцию костной ткани на паратгормон и может вызвать гипокальциемию, резистентную к эндогенному или экзогенному паратгормону или витамину D.

18. У больного уровень кальция в сыворотке выше 14 мг/100 мл, высокая щелочная фосфатаза при отсутствии субпериостальной резорбции кости, гематокрит ниже 38% и хлор ниже 102 мэкв/л. Наиболее вероятен диагноз:

- А) псевдогиперпаратироз
- Б) первичный гиперпаратироз

19. У 45-ти летней женщины с приступами тахикардии, дрожи и потливости, сопровождающимися чувством голода, с головными и эпигастральными болями, при обследовании выявлена гиперкалициемия (общий кальций 15 мг/дцл при норме до 12), гликемия 2,9 ммоль/л, сужение полей зрения. Какой диагноз из нижеперечисленных наиболее вероятен?

- А) сахарный диабет типа 2 (ранняя фаза)
- Б) синдром Вермера
- В) синдром Сиппла
- Г) язвенная болезнь

20. Основное действие паратгормона включает :

- А) ингибирование реабсорбции фосфора и увеличение его выделения почками
- Б) резорбция кальция и фосфора из костей
- В) увеличение реабсорбции кальция из клубочков
- Г) повышение абсорбции кальция в пищеварительном тракте

21. Синдром непаращитовидного озлокачествления, который ассоциируется с секрецией паращитовидно-подобных субстанций, включает :

- А) гипернефрому
- Б) бронхогенный рак
- В) гепатому
- Г) рак яичников, желудка, поджелуд. ж-зы

### **Сахарный диабет.**

22. Диагноз сахарного диабета подтверждается при:

- А) уровне глюкозы плазмы натощак >6,7 ммоль/л
- Б) уровне глюкозы капиллярной крови натощак >6,7 ммоль/л
- В) уровне глюкозы плазмы натощак > 7,0 ммоль/л

Г) уровне глюкозы капиллярной крови натощак  $> 6,1$  ммоль/л

23. Ингибируя какой из нижеперечисленных процессов, инсулин регулирует липидный и белковый обмен ?

- А) синтез белка в мышцах и печени
- Б) катаболизм белка в мышцах и печени
- В) липолиз в адипоцитах
- Г) гидролиз циркулирующих триглицеридов

24. Нарушенная гликемия натощак – это:

- А) глюкоза капиллярной крови  $> 5,5$  ммоль/л
- Б) глюкоза капиллярной крови  $> 5,5$  ммоль/л, но  $< 6,0$  ммоль/л

25. На каком сроке развития беременности показано проведение скрининга на наличие гестационного сахарного диабета:

- А) 18-20 недель
- Б) 20-24 недели
- В) 24-28 недель
- Г) 32-36 недель

26. В каких случаях проводится глюкозо-толерантный тест?

- А) отсутствие клинических симптомов диабета и повышение гликемии натощак более  $6,1$  ммоль/л
- Б) отсутствие клинических симптомов диабета и повышение гликемии натощак более  $5,5$  ммоль/л, но не выше  $6,7$  ммоль/л
- В) отсутствие клинических симптомов диабета и повышение гликемии натощак более  $5,5$  ммоль/л, но не выше  $6,1$  ммоль/л

27. Какие из нижеперечисленных результатов ОГТТ свидетельствуют о нарушенной толерантности к глюкозе:

- А) натощак  $> 5,5$  ммоль/л, через 2 часа после нагрузки –  $7,8$  ммоль/л
- Б) натощак  $< 6,7$  ммоль/л, через 2 часа после нагрузки  $< 11,1$  ммоль/л
- В) натощак  $< 6,1$  ммоль/л, через 2 часа  $> 7,8$  ммоль/л, но  $< 11,1$  ммоль/л

28. В каком случае следует ожидать гиперинсулинемию ?

- А) хронический панкреатит
- Б) синдром Иценко-Кушинга
- В) гиперальдостеронизм
- Г) гемохроматоз
- Д) гестационный сахарный диабет

29. Какие из нижеперечисленных факторов могут влиять на показатели ОГТТ?

- А) возраст после 60 лет
- Б) беременность

- В) прием пероральных контрацептивов
- Г) прием салицилатов
- Д) прием глюкокортикоидов
- Е) прием тиазидовых мочегонных

30. Выберите правильный ответ:

- А. Первая половина «нормальной» беременности характеризуется снижением уровня гликемии натощак
- Б. Первая половина «нормальной» беременности характеризуется повышением уровня гликемии натощак

31. Показанием к «кесареву сечению» при гестационном и прегестационном сахарном диабете является:

- А) масса тела плода >4, 5 кг
- Б) прибавка массы тела за период беременности > 12 кг
- В) наличие артериальной гипертензии у матери
- Г) прогрессирование нефропатии, ретинопатии

32. Какие осложнения наблюдаются у новорождённых при гестационном сахарном диабете у матери ?

- А) синдром острой дыхательной недостаточности
- Б) гипогликемические состояния
- В) желтуха
- Г) гипергликемия

33. Какие патологические процессы из названных ниже развиваются в результате гипергликемии ?

- А) осмотический диурез
- В) потеря воды и электролитов
- Б) глюкозурия
- Г) снижение массы тела

34. Для второй половины нормально протекающей беременности характерно

- А) повышение уровня гликемии после углеводной нагрузки по сравнению с нормой
- Б) тенденция к снижению уровня гликемии после углеводной нагрузки по сравнению с нормой
- В) развитие «относительного» гиперинсулинизма и инсулинорезистентности
- Г) повышение чувствительности к инсулину

35. Реактивная ( функциональная) гипогликемия может появляться при:

- А) повышении тонуса вагуса
- Б) язвенной болезни желудка
- В) как предвестник манифестации сахарного диабета типа 2

Г) при патологии печени

36. Клинические проявления синдрома инсулинорезистентности включают:

А) артериальную гипертензию

Б) абдоминальное ожирение

В) дислипидемию

Г) сахарный диабет типа 2 или НТГ

Д) подагру

Е) все вышеперечисленное

37. Критерии «микрососудистого риска» при сахарном диабете включают:

А) уровень HbA<sub>1c</sub> > 6.5%

Б) уровень Hb A<sub>1c</sub> > 7.5%

В) уровень гликемии натощак >5,5, а через 1,5 часа после еды > 7.5 ммоль/л

Г) уровень гликемии натощак >6,0, а через 1,5 часа после еды > 9.0 ммоль/л

38. Критерии «макрососудистого риска» при сахарном диабете типа 2

включают:

А) уровень глюкозы плазмы натощак > 6,0 ммоль/л

Б) уровень глюкозы плазмы натощак >7,0 ммоль/л.

В) уровень общего холестерина > 6.0 ммоль/л

Г) Уровень триглицеридов > 2,2 ммоль/л

Д) Уровень АД >140/85 мм.рт.ст

Е) Уровень АД >130/80 мм.рт.ст

39. У 58-летнего мужчины недавно диагностирован сахарный диабет, наблюдается резкое похудение и кожная сыпь, больше выраженная внизу живота и в промежности, которую дерматолог определил как некротическую мигрирующую эритему. О каком диагнозе может идти речь?

А) гастринома

Б) глюкагонома

В) сахарный диабет типа 1.

40. Какие симптомы, из приведённых ниже, характерны для висцеральной нейропатии?

А) ортостатическая гипотония

Б) анестезия и атония мочевого пузыря

В) импотенция

Г) безболевого форма инфаркта миокарда

Д) боли в подложечной области

41. Для какой стадии диабетической ретинопатии характерны: наличие экссудатов, кровоизлияний, очагов фиброза вдоль сосудов или на диске зрительного нерва, петель капилляров в области жёлтого пятна ?

А) ангиопатия сетчатки

Б) простая диабетическая ретинопатия

В) пролиферативная ретинопатия

42. Что из названных симптомов характерно для диабетической периферической нейропатии ?

А) тянущие боли в симметричных участках конечностей

Б) парестезии

В) анестезия по типу «носков»

Г) резкая атрофия и слабость проксимальной группы мышц

Д) нарушение потоотделения

Е) всё вместе

43. К каким клиническим синдромам, из перечисленных ниже, приводит дегидратация?

А) гиповолемия

Б) гемоконцентрация

В) недостаточность периферического кровообращения

Г) увеличение объёма циркулирующей крови

Д) гипоксия.

44. Какие клинические признаки дадут возможность подумать о наличии гестационного сахарного диабета:

А) Прибавка массы тела во время беременности более 11 кг

Б) Крупный плод

В) Многоводие

Г) Инфекция мочевыводящих путей

45. Скрининговый тест, подозрительный на гестационный сахарный диабет:
- А. Уровень гликемии через один час после нагрузки 50 г глюкозы per os составляет более 7,8 ммоль/л
  - Б. Уровень гликемии через один час после нагрузки 75 г глюкозы per os составляет более 7,8 ммоль/л
  - В. Уровень гликемии через два часа после нагрузки 50 г глюкозы per os составляет более 7,8 ммоль/л
46. Какими из перечисленных ниже причин можно объяснить отсутствие кетоацидоза при гиперосмолярной коме ?
- А) имеется остаточная секреция инсулина
  - Б) отсутствует значительное повышение контринсулярных гормонов
  - В) повышена чувствительность к инсулину
  - Г) блокируется глюконеогенез
47. Для беременной с прегестационным диабетом типа 1 в первой половине беременности характерно:
- А) Снижение потребности в инсулине
  - Б) Повышение потребности в инсулине
  - В) Риск развития кетонурии
  - Г) Улучшение функций почек на фоне нормогликемии
  - Д) Ухудшение функций почек на фоне нормогликемии
48. Какие из названных механизмов метаболизма глюкозы блокируются при диабетическом кетоацидозе ?
- А) гликолиз (цикл Эмбден-Меергофа)
  - Б) цикл трикарбоновых кислот
  - В) пентозофосфатный цикл
  - Г) гликогеносинтез
  - Д) всё вместе
49. Какая тактика восстановления дефицита жидкости и электролитов при кетоацидотической коме правильна ?
- А) восстановление дефицита жидкости должно проводиться интенсивно
  - Б) восстановление дефицита жидкости должно быть постепенным под контролем гемодинамических показателей
  - В) коррекция ионов калия проводится только при гипокалиемии
  - Г) коррекцию ионов калия необходимо начинать при нормокалиемии
50. Чем из нижеперечисленного можно объяснить пониженную чувствительность (резистентность) к инсулину в начальной фазе лечения диабетической комы ?
- А) ацидоз
  - Б) высокий уровень свободных жирных кислот в крови

В) высокий уровень антагонистов инсулина (глюкагон, СТГ, катехоламины, глюкокортикоиды)

Г) высокая гликемия

51. Какие клинические симптомы, из перечисленных ниже, характерны для лактацидоза ?

А) дыхание типа Куссмауля

Б) запах ацетона изо рта

В) тошнота, рвота

Г) обезвоживание

Д) снижение температуры

Е) сердечно-сосудистая недостаточность

52. Что из нижеследующего можно отнести к гипогликемии, обусловленной приемом алкоголя?

А) уменьшение поступления аминокислот из мышц

Б) истощение запасов гликогена в печени

В) нарушение нормальной реакции глюкагона на снижение гликемии

Г) блок глюконеогенеза, вызванный нарушением соотношения НАДФ и НАД в печени

Д) блокада гликогенолиза вследствие преобладания НАДФ над НАД в печени

53. Какие биохимические показатели характерны для кетоацидоза?

А) повышается уровень циркулирующих НЭЖК

Б) гипогликемия

В) повышены кетоновые тела

Г) часто повышается  $K^+$  сыворотки

54. 38-летняя медсестра поступила в стационар в состоянии ступора. При лабораторном обследовании: гликемия – 2,2 ммоль/л, инсулин – 85 МЕД/мл (норма до 22), С-пептид – 5,2 нг/мл (норма 0,5-2,0), проинсулин - 0,6 нг/мл (норма до 0,02). Гипогликемия может быть обусловлена:

А) приемом препаратов сульфаниламочевины

Б) инъекцией инсулина

В) инсулиномой

Г) приемом пентамидина

55. Что из перечисленного ниже верно в отношении механизма действия бигуанидов?

- А) не влияют на периферическую утилизацию глюкозы
- Б) тормозят глюконеогенез и способствуют увеличению содержания лактата, пирувата
- В) нарушают всасывание в кишечнике глюкозы, аминокислот, желчных кислот, соли, воды, фолиевой кислоты
- Г) не влияют на жировой обмен
- Д) обладают умеренно выраженным аноректическим действием

56. Что из перечисленного ниже верно в отношении механизма действия сульфанилмочевинных препаратов?

- А) повышают секрецию инсулина  $\beta$ -клетками поджелудочной железы
- Б) не увеличивают утилизацию глюкозы в печени и мышцах с образованием в них гликогена
- В) не оказывают влияния на физиологическую чувствительность  $\beta$ -клеток к уровню гликемии
- Г) тормозят неоглюкогенез в печени и липолиз в жировой ткани
- Д) потенцируют действие эндогенного и экзогенного инсулина путем торможения связывания инсулина с антителами и улучшения процессов инсулинрецепторного взаимодействия

57. Какой из инсулинов животных близок по аминокислотному составу инсулину человека?

- А) инсулин собаки
- Б) инсулин быка
- В) инсулин свиньи

58. Что из нижеперечисленного является главным источником глюкозы в период длительного голодания?

- А) запасы гликогена в печени
- Б) глицерол, освобожденный из триглицеридов
- В) лактат из скелетной мускулатуры
- Г) синтез глюкозы из аминокислот в печени
- Д) синтез глюкозы из НЭЖК в печени

59. 40-летняя женщина жалуется на сердцебиение, тревогу и дрожь в полночь и днем. Симптомы возросли по частоте и интенсивности за последние несколько месяцев и купируются или уменьшаются после приема пищи. При осмотре: ожирение и артериальная гипертензия (АД 170/100). Единственные физикальные находки – единичные микрокровоизлияния в обоих глазах и отсутствие

сухожильных рефлексов в ахилловых сухожилиях. Во время проведения теста толерантности к глюкозе возникли симптомы гипогликемии, подтвержденные лабораторно. Что является наиболее вероятной причиной данных симптомов?

- А) функциональная (реактивная) гипогликемия
- Б) тиротоксикоз
- В) сахарный диабет
- Г) инсулинома
- Д) феохромоцитома
- Е) тревога

60. Какие из следующих гормонов обычно нарушены у больных с экзогенным ожирением

- А) инсулин плазмы
- Б) реакция СТГ на введение аргинина
- В) глюкагон плазмы
- Г) свободные кортикоиды мочи

### **Заболевания гипофиза**

61. Гиперпролактинемия может быть спровоцирована:

- А) аминазином
- Б) амитриптилином
- В) церукалом
- Г) морфином
- Д) всем вышеперечисленным
- Е) ничем из вышеперечисленного

62. Какой из перечисленных гормонов вырабатывается в передней доле гипофиза?

- А) бета-эндорфин
- Б) соматостатин
- В) соматомедин С
- Г) окситоцин
- Д) ничего из вышеперечисленного

63. 34-летняя женщина обратилась с жалобами на постоянные головные боли, аменорею и увеличение веса. При обследовании выявлено следующее: пролактин – 55 нг/мл ( норма 2-25),  $T_4$  – 1,8 мкг/дцл ( норма 4,5-12),  $T_3$  – 85 нг/дцл ( норма 90-200), ТТГ больше 60 МЕД/мл и увеличение гипофиза при ЯМР.

Каков вероятный диагноз?

- А) пролактинома
- Б) тиротропинома

В) вторичная гиперплазия гипофиза

64. При синдроме неадекватной секреции антидиуретического гормона может возникнуть необходимость быстрого повышения натрия в плазме вследствие угрожающей жизни дисфункции ЦНС. В этом случае:

- А) лечение ограничением жидкости может оказаться слишком медленным
- Б) вводимый гипертонический раствор хлорида натрия будет экскретироваться, поскольку у больного имеется гиперволемиа
- В) оба ответа верны
- Г) ни один не верен

65. Синдром пустого турецкого седла:

- А) является неопухолевым расширением турецкого седла
- Б) часто сопровождается гипофизарными нарушениями
- В) часто имеет место у женщин с ожирением
- Г) может быть обнаружен в сочетании с псевдоопухолью
- Д) должен быть пролечен оперативными способами

66. У 29-летнего мужчины с акромегалией 1,5 года назад произведена микроаденомэктомия транссфеноидальным доступом. В настоящее время уровень СТГ остается незначительно повышенным до 14 нг/мл (норма  $3,8 \pm 0,2$ ) и не снижается при пробе с нагрузкой глюкозой. Наиболее оптимальная терапия в настоящее время:

- А) повторная хирургическая операция
- Б) бромкриптин
- В) лучевая терапия на область гипофиза
- Г) следует воздержаться от терапии

67. 47-летняя женщина с жалобами на постепенное развитие жажды и полиурии. Суточное количество потребляемой и выделяемой жидкости в пределах 5-6 литров. Ночью мочится один раз. Удельный вес мочи 1003-1006. Осмолярность плазмы 278 мосм/л (норма 285-310), АД 140/80 мм рт.ст., ЧСС 76 в мин. Кожные покровы без видимых изменений, поля зрения в полном объеме, неврологических нарушений не выявлено. Глюкозурия отсутствует, электролиты сыворотки в норме. Данных за поражение гипофиза нет. До проведения обследования, что из перечисленного наиболее соответствует данному случаю?

- А) сахарный диабет
- Б) первичная полидипсия
- В) несахарный диабет
- Г) почечная полиурия (почечный диабет)

68. Гипогликемия вызывает резкое повышение секреции перечисленных гормонов кроме одного. Какого?

- А) пролактин
- Б) СТГ

- В) АКТГ
- Г) ТТГ
- Д) ФСГ
- Е) В-липотропин

69. Что из следующего является антидиуретиком при несахарном диабете?

- А) клофибрат
- Б) хлорпропамид
- В) тиазид
- Г) тегретол

### **Заболевания надпочечников**

70. Первыми начинают функционировать нормально после длительного подавления системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники:

- А) гипоталамус и гипофиз
- Б) кора надпочечников

71. Какой из перечисленных методов лечения следует выбрать, если большая проба с дексаметазоном снижает экскрецию кортизола с мочой более чем на 50% у больных с микроаденомой гипофиза

- А) трансфеноидальная гипофизэктомия
- Б) двусторонняя адреналэктомия
- В) односторонняя адреналэктомия
- Г) лечение мамомитом
- Д) ципрогептадин

72. Какой из перечисленных признаков встречается лишь при феохромоцитоме, в отличие от других форм артериальной гипертензии?

- А) нарушение толерантности к глюкозе
- Б) похудение
- В) эпизодические головные боли
- Г) ортостатическая гипотензия
- Д) тахикардия и потоотделение
- Е) сравнительно доброкачественные офтальмоскопические данные

73. При каком из перечисленных состояний могут быть выявлены гипертензия, гипокалиемический алкалоз, низкий уровень ренина и альдостерона:

- А) нефриты с потерей соли
- Б) цирроз печени
- В) прием диуретиков
- Г) прием глицерама ( корень солодки)
- Д) гиперплазия юкстагломерулярных клеток

74. У 34-летней женщины с артериальной гипертензией содержание К-2,7 ммоль/л. При гормональном обследовании – альдостерон ( в положении лежа) –55

нг/дцл (норма 1-16), не снижающийся после введения изотонического раствора NaCl, ренин –0,1 нг/мл/ч (норма 0,15-2,33). Через 4 часа после принятия вертикального положения альдостерон –32 нг/дцл (норма 4-31), ренин 0,1 нг/мл/ч (норма 1,31-3,95), и 18-гидрокортикостерон сыворотки –108 нг/дцл (норма меньше 30). Каков вероятный диагноз? Выберите 1 правильный ответ.

- А) первичный гиперальдостеронизм на фоне двусторонней гиперплазии надпочечников
- Б) вторичный альдостеронизм
- В) альдостерома

75. Женщина 21 года жалуется на выраженную мышечную слабость, отсутствие менструации. При обследовании нормального телосложения. Оволосение на лобке и в подмышечных впадинах отсутствует. АД – 220/110 мм.рт.ст. УЗИ органов малого таза патологии не выявила. В биохимическом анализе крови гипокалиемия, уровень натрия на верхней границе нормы. Какие из нижеперечисленных исследований следует провести для уточнения диагноза?

- А) кариотипирование
- Б) кортизол плазмы
- В) тестостерон сыворотки
- Г) ренин плазмы
- Д) определение экскреции калия с мочой
- Е) АКТГ плазмы

76. У 40-летнего мужчины с артериальной гипертензией выявлено высокое содержание альдостерона в крови и высокий уровень ренина при обычном потреблении соли. При каких состояниях, из нижеперечисленных, возможны такие изменения?

- А) хронический пиелонефрит
- Б) болезнь Иценко-Кушинга
- В) альдостерома
- Г) гипертоническая болезнь с недостаточностью кровообращения

77. У девочки 13 лет наблюдается гипертрофия клитора, маскулинное телосложение, выраженный гирсутизм, АД 190/95 мм рт. ст. Экскреция 17-ОКС суммарных с мочой 18,5 мг/сут. (норма 2,5-5,6 мг/сут.), 17-КС суммарные 20,0 мг/сут. (норма для женщин 5-10 мг/сут.). При проведении малой пробы с дексаметазоном экскреция 17-ОКС сум. 17-КС с суточной мочой снизилось более чем в два раза. Какое из нижеперечисленных исследований поможет установить диагноз?

- А) исследование 11-дезоксикортизола в плазме
- Б) исследование тестостерона в плазме
- В) исследование 17-гидроксипрогестерона в плазме
- Г) исследование свободного кортизола в моче
- Д) для исключения лабораторной ошибки повторить исследование 17-ОКС и 17-КС в моче

78. У 16-летней девушки опсоменорея с момента менархе (с 13 лет). Отмечается

избыточный рост волос на лице, груди и туловище. Небольшая гипертрофия клитора. Показатели кортизола плазмы, ФСГ, ЛГ в пределах нормы. Тестостерон сыворотки и 17-гидроксипрогестерон незначительно повышены. При УЗИ яичников данных за объемный процесс в них не получено. Какой из перечисленных диагнозов наиболее соответствует данному случаю?

- А) поликистоз
- Б) классический дефицит 21-гидроксилазы
- В) опухоль яичника
- Г) поздно развившийся дефицит 21-гидроксилазы

### **Половая патология и смежные дисциплины**

79. У больной сахарным диабетом типа 1 в 28 лет развилась аменорея. При гормональном обследовании уровень эстрадиола-17β пг/мл (норма 23-145), ЛГ-78 МЕД/мл (норма 2-15), ФСГ-92 МЕД/мл (норма 2-20), пролактин -12 нг/мл (норма 2-25) и отрицательный тест на β-хориогонадотропин. Какой вероятный диагноз?

- А) вторичная аменорея
- Б) недостаточность яичников
- В) резистентность яичников

80. У 6-летней девочки увеличение молочных желез, вторичное оволосение по женскому типу, регулярные влагалищные кровотечения. Эстрадиол -42 нг/мл (норма 23-145). ЛГ -12 МЕД/мл (норма 2-15), ФСГ -14 МЕД /мл (норма 2-20) МРТ гипофиза не выявило изменений. Диагноз?

- А) истинное преждевременное половое созревание опухолевого генеза
- Б) идиопатическое преждевременное половое созревание центрального генеза

81. Первичная профилактика эндемического зоба в России проводится:

- А) иодированием муки
- Б) иодированием соли
- В) иодированием масла
- Г) иодированием чая

82. Роль удаления поджелудочной железы в развитии сахарного диабета в эксперименте доказал

- А) Л.В.Соболев
- Б) Бантинг и Бест
- В) И.П.Павлов
- Г) О.Миньковский и Меринг

83. Лекарственная помощь больным сахарным диабетом проводится:

- А) бесплатно
- Б) за частичную плату
- В) только по оплате

84. Какие из названных ниже факторов регулируют половое формирование?

- А) генетический
- Б) гормональный
- В) автономный
- Г) ферментативный
- Д) хромосомный

85. Какие из перечисленных причин играют роль в развитии гипергонадотропного гипогонадизма?

- А) менопауза
- Б) синдром Шерешевского-Тернера
- В) синдром поликистоза яичников
- Г) агенезия половых желез
- Д) нервная анорексия

86. Какой показатель из перечисленных ниже характеризует бесплодие?

- А) нарушение менструального цикла
- Б) галакторея
- В) гирсутизм
- Г) нарушение овуляции

87. Какие ниже перечисленные признаки характерны для синдрома Шерешевского-Тернера?

- А) низкорослость
- Б) мужской генотип
- В) женский фенотип
- Г) аменорея

88. Какие из перечисленных ниже характерных признаков верны для синдрома Клайнфельтера?

- А) высокорослость
- Б) нарушение развития яичек
- В) гинекомастия
- Г) отсутствуют хроматиновые тельца

89. Какие клинические признаки из названных ниже характерны для синдрома поликистоза яичников?

- А) ускорение роста в пубертатном периоде
- Б) нарушение менструальной функции
- В) жирная себорея
- Г) бесплодие
- Д) вирилизация

90. С какими из следующих эндокринных нарушений могут быть связаны нерегулярные менструальные циклы?

- А) первичное поражение яичников
- Б) вторичное поражение яичников
- В) гипотироз
- Г) адено-генитальный синдром

91. Бесплодие при синдроме поликистозных яичников лучше всего лечится:

- А) циклической эстроген-гестагенной терапией
- Б) клиновидной резекцией яичников
- В) кломифеном

92. Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ)

- А) стимулирует овуляцию и лютеинизацию зрелого фолликула у женщин
- Б) у мужчин является тестикулярным интерстициальным стимулирующим гормоном
- В) оба ответа правильны
- Г) ни один не верен

93. Какие из перечисленных патогенетических признаков характерны для гипертонии при сахарном диабете типа 1?

- А) эссенциальная гипертония
- Б) систолическая гипертония
- В) гипоренинемическая гипертония
- Г) гиперренинемическая гипертония

94. Какие из названных причин способствуют развитию инфекции мочевыводящей системы?

- А) неудовлетворительная компенсация сахарного диабета
- Б) нейропатия мочевого пузыря
- В) микроангиопатия
- Г) ожирение

95. Какие причины из названных ниже являются факторами риска для развития атеросклероза?

- А) ожирение
- Б) гипертония
- В) гиперинсулинемия
- Г) сахарный диабет
- Д) курение
- Е) похудание
- Ж) гиперхолестеринемия
- З) прием алкоголя

96. У 28-летней женщины бесплодие, регулярные месячные и нормальная

лапароскопическая картина. Анализ спермы мужа нормальный. На 25 день менструального цикла при гормональном исследовании выявлен низкий уровень сывороточного прогестерона –2,3 нг/мл ( норма 2,5-28) и задержка развития эндометрия (соответствует 20 дню цикла). Какой вероятный диагноз?

- А) гипогонадотропный гипогонадизм
- Б) резистентность эндометрия
- В) недостаточность желтого тела

97. Содержание каких яичниковых гормонов повышается в постменопаузальный период

- А) Эстрадиол
- Б) Тестостерон
- В) Андростендион
- Г) Прогестерон

98. Какие признаки из названных являются риском для развития ишемической болезни сердца?

- А) ожирение
- Б) гипертония
- В) курение
- Г) альбуминурия
- Д) дислипидемия

99. Какова физиологическая роль андрогенов в женском организме?

- А) анаболический эффект
- Б) половое оволосение
- В) сальные железы
- Г) регуляция секреции гонадотропинов

100. Для синдрома Каллмана характерно:

- А) гипогонадотропный гипогонадизм
- Б) гипергонадотропный гипогонадизм
- В) дефицит гонадолиберина
- Г) аносмия

### Ответы к вопросам тестового контроля

- 1. Г.
- 2. В
- 3. В.
- 4. Б
- 5. В
- 6. В.
- 7. В
- 8. Б
- 9. Б,Г, Д
- 10. В
- 11. В, Г

12. А.
13. А
14. А, Б, В
15. А
16. А, Б, В
17. ВЕРНО
18. А
19. Б.
20. А, Б, В, Г.
21. А, Б, В, Г
22. В, Г
23. Б, В
24. Б
25. В.
26. В.
27. В.
28. Б, Д
29. А, Б, В, Д, Е
30. А.
31. А, В, Г
32. А, Б, В.
33. А, Б, В, Г
34. А, В.
35. А, Б, В, Г
36. Е
37. Б, Г.
38. Б, В, Г, Д.
39. Б.
40. А, Б, В, Г.
41. В.
42. Е
43. А, Б, В, Д
44. А, Б, В, Г.
45. А.
46. А.
47. А, В, Г.
48. А, В, Г.
49. Б, Г.
50. А, Б, В.
51. А, В, Д, Е.
52. Б, Г.
53. А, В, Г.
54. В.
55. Б, В, Д.
56. А, Г, Д.
57. В.
58. Г.
59. В.

60. А, Б, Г.
61. Д.
62. А.
63. В.
64. В.
65. А, В, Г.
66. Б, В.
67. Б.
68. Г.
69. А, Б, В, Г.
70. А.
71. А.
72. Г.
73. Г.
74. В.
75. Б, Г, Е.
76. Г.
77. А.
78. Г.
79. Б.
80. Б.
81. Б.
82. Г.
83. А.
84. А, Б, Г, Д.
85. А, Б, Г.
86. Г.
87. А, В, Г.
88. А, Б, В.
89. Б, В, Г.
90. А, Б, В.
91. Б.
92. Г.
93. В.
94. А, Б, В.
95. А, Б, В, Г, Д, Ж, З.
96. В.
97. Б, В.
98. А, Б, В, Г, Д
99. А, Б, В, Г.
100. А, В, Г.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.**

### **А. Основная литература**

1. Эндокринология : национальное руководство / Под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1072 с..
2. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание; под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с
3. Эндокринология. Краткое издание: руководство. Абрамова Н.А., Александров А.А., Андреева Е.Н. и др. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. 2013. - 752 с. (Серия "Национальные руководства")

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. Эндокринология: учебник. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. 2-е изд., перераб. и доп. 2013. – 432 с.: ил.
5. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. : ил.
6. Эндокринология. Клинические рекомендации / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 368 с.
7. Неотложная эндокринология: учебное пособие. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. 2010. – 128 с. (серия «Библиотека врача-специалиста»).
8. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: учеб. пос. / А. С. Аметов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1032 с.: ил.
9. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Ален Д. Рогол; пер. с англ. – 2-е изд. – М.: НЭОТАР-Медиа, 2012.
10. Эндокринная хирургия: руководство для врачей / [С.С. Харнас, Л.И. Ипполитов, И.А. Васильев и др.]; под ред. С.С. Харнаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 490 с.
11. Эндокринная хирургия / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М. : Литтерра, 2014. - 344 с. - (Серия "Практические руководства").
12. Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 496 с.
13. Акромегалия и гигантизм. Аметов А.С., Доскина Е.В. 2010. - 152 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
14. Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета / Под общей редакцией А.В. Древаля, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
15. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета: руководство. 2013. - 80 с. (Библиотека врача-специалиста)
16. Нейроэндокринные опухоли: руководство. Симоненко В.Б., Дулин П.А., Маканин М.А. 2010. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
17. Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход : [руководство] / Л. Кеннеди, А. Басу ; пер. с англ. под ред. В. В. Фадеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 293 с. : ил.
18. Остеопороз : [руководство] / Г. П. Котельников, С. В. Булгакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 504 с., [4] л. цв. ил : ил., табл.
19. Репродуктивная эндокринология / Г. М. Кроненберг [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - М. : РИД Элсивер, 2011. - 409, [1] с. : ил., табл. - (Эндокринология по Вильямсу).
20. Клиническая эндокринология : рук. для врачей / [Е. А. Холодова и др.] ; под ред. Е. А. Холодовой. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 735 с. : ил., табл
21. Базисная и клиническая эндокринология : [руководство: в 2 т.] / Д. Гарднер, Д. Шобек ; пер. с англ. под ред. Г. А. Мельниченко. - М. : Бином, 2010 – 2011
22. Эпонимические синдромы в эндокринологии : [сборник] / Г. А. Мельниченко [и др.] ; под ред. И. И. Дедова. - М. : Практика, 2013. - 172

### Интернет-сайты:

- [www.ahjonline.com](http://www.ahjonline.com) (American Heart Journal)
- [www.escardio.org/journals/european-heart-j](http://www.escardio.org/journals/european-heart-j) (European Heart Journal)
- [cpr.sagepub.com](http://cpr.sagepub.com) (European Journal of Cardiovascular Prevention and rehabilitation)
- [www.jcardiovascularrisk.com](http://www.jcardiovascularrisk.com) (Journal of Cardiovascular Risk)
- [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) (Lancet)

- [www.nejm.org](http://www.nejm.org) (New England Journal of Medicine)
- [www.cardioweb.ru](http://www.cardioweb.ru) (Государственный кардиологический центр)
- [www.cardiologyonline.com](http://www.cardiologyonline.com) (Cardiology Online - International Academy of Cardiology)
- [www.cardiosait.ru](http://www.cardiosait.ru)
- [www.escardio.org](http://www.escardio.org) (European Society of Cardiology)
- [www.heart.org](http://www.heart.org) (American Heart Association)
- [www.ossn.ru](http://www.ossn.ru) (Общество специалистов по сердечной недостаточности – ОССН)
- [www.scardio.ru](http://www.scardio.ru) (ВНОК - Всероссийское Научное Общество Кардиологов)
- [www.medbook.medicina.ru](http://www.medbook.medicina.ru)
- [medlib.ws](http://medlib.ws)
- [medlink.ucoz.ru](http://medlink.ucoz.ru)
- [www.springer.com](http://www.springer.com)
- [www.jbjs.org.uk](http://www.jbjs.org.uk) (The Journal of Bone and Joint Surgery)

### **Законодательные и нормативно-правовые документы.**

- Федеральный закон об образовании (в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 N 12-ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 24.10.2000 N 13-П, Федеральными законами от 17.12.2009 N 313-ФЗ);
- Федеральный закон о высшем и послевузовском профессиональном образовании (Федеральный закон от 22.08.1996 N 125-ФЗ (ред. от 27.07.2010) «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (Принят ГД ФС РФ 19.07.1996));
- Федеральный закон от 16 июня 2011 г. N 144-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года N 163-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы»;
- Приказ Министерство образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2010 года N 1118 «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) «060101 Лечебное дело» квалификация специалист»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1476н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
- Приказ МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 августа 2009 г. N 581н «О внесении изменений в порядок совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»;
- Письмо МЗ и СР РФ от 17 июня 2010 г. N 16-3/10/2-5048 «Об итоговой аттестации врачей-интернов».

#### **Порядки оказания медицинской помощи:**

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. N 1183н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 августа 2010 г. N 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 марта 2011 г. N 233н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»; (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.);
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29 декабря 2010 г. N 1224н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19 августа 2009 г. N 599н «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля» (с изменениями от 28 апреля 2011 г.);
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 марта 2010 г. N 151н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным дерматовенерологического профиля и больным лепрой»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28 февраля 2011 г. N 155н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «оториноларингология» и «сурдология - оториноларингология»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 декабря 2010 г. N 1182н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным хирургическими заболеваниями»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 22 ноября 2010 г. N 1022н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «клиническая фармакология»;
  - Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. N 316н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы по профилю «неврология»;
  - Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. N 317н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и травмах нервной системы нейрохирургического профиля»;
  - Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. №315н «Об утверждении Порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению»;

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 декабря 2010 г. № 1074н 'Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям с ревматическими болезнями'
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 ноября 2010 г. N 1007н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при хирургических заболеваниях»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 июня 2010 г. N 415н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при заболеваниях гастроэнтерологического профиля»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 июля 2009 г. N 389н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 октября 2009 г. N 808н «Об утверждении Порядка оказания акушерско-гинекологической помощи»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 октября 2009 г. N 819н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи методом трансплантации органов»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2009 г. N 944н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при онкологических заболеваниях»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2009 г. N 946н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям, страдающим стоматологическими заболеваниями»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 8 декабря 2009 г. N 966н 'Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с урологическими заболеваниями'
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 декабря 2009 г. N 991н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 30 декабря 2009 г. N 1044н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 февраля 2010 г. N 60н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с аллергическими заболеваниями и болезнями, ассоциированными с иммунодефицитами»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27 февраля 2010 г. N 115н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению Российской Федерации при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 марта 2010 г. N 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 марта 2010 г. N 201н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 апреля 2010 г. N 206н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи

населению с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности колопроктологического профиля»;

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 7 апреля 2010 г. N 222н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с бронхо-легочными заболеваниями пульмонологического профиля»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 апреля 2010 г. N 225ан «Об утверждении Порядка оказания наркологической помощи населению Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2010 г. N 228н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях эндокринной системы»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2010 г. N 243н «Об организации оказания специализированной медицинской помощи»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 20 апреля 2010 г. N 255н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2010 г. N 315н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с ревматическими болезнями»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 июня 2010 г. N 418н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при уроандрологических заболеваниях»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 июня 2010 г. N 474н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «диетология».