

Электронная цифровая подпись

Прохоренко Инга Олеговна  F C 9 3 E 9 6 B C 8 C 2 1 1 E 9
Бунькова Елена Борисовна  F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9

Утверждено 26 мая 2022 г.  
протокол № 5

председатель Ученого Совета Прохоренко И.О.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Дисциплина «Эндокринология»**

**Специальность 31.05.01 Лечебное дело**

**(уровень специалитета)**

**Направленность: Лечебное дело**

**Форма обучения: очная**

**Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник**

**Срок обучения : 6 лет**

Год поступления 2021,2022

### 1.Перечень компетенций, индикаторов и оценка их формирования в процессе освоения дисциплины

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине(модулю) «Эндокринология»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (этапы формирования компетенций)	Код и наименование компетенции /Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/ индикатора достижения компетенции	Вопросы темы, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	№ Теста, проверяющего освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	№ Задачи, проверяющей освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	Формы СРС № Темы презентации/реферата и др. форм контроля, проверяющего освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1	Патология поджелудочной железы	иОПК-4.1.	Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, при решении профессиональных задач	Сахарный диабет. Факторы генеза сахарного диабета. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов. Способность применения медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций	1	1	1	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, выполнение реферата (презентации), курация/разбор тематического больного, разбор	В соответствии с п 4.2.2

				при решении профессиональных задач.			историй болезни	
		<b>иПК-2.1.</b>	<b>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</b>	Диагноз и дифференциальный диагноз сахарного диабета: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).	2		2	
		<b>иПК-2.5.</b>	<b>Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской</b>	Направление пациента на инструментальное обследование с учетом стандартов медицинской помощи. Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	3		3	

			<b>помощи</b>					
		<b>иПК-2.3.</b>	<b>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</b>	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
		<b>иПК-2.4.</b>	<b>Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>	Направление пациента на лабораторное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний, направление для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний с учетом стандартов медицинской помощи.	<b>5</b>			

		<b>иПК-3.1.</b>	<b>Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>	<p>Качественное и количественное определение сахара в моче.</p> <p>Поздние осложнения сахарного диабета.</p> <p>Патофизиология микрососудистых осложнений при сахарном диабете.</p> <p>Поражение сердечно-сосудистой системы при СД (атеросклероз сосудов, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда)</p> <p>Диабетическая нефропатия</p> <p>Диабетическая нейропатия (снижение чувствительности, сухость и шелушение кожных покровов, боли и судороги в конечностях)</p> <p>Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<b>6</b>		<b>5</b>		
--	--	-----------------	---	--	----------	--	----------	--	--

		<b>иПК-3.2.</b>	<b>Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<b>7</b>				
		<b>иПК-3.3.</b>	<b>Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</b>	Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	<b>8</b>				

			<p><b>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b></p>	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>					
		<b>иПК-3.4.</b>	<p><b>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</b></p>	<p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.</p>	<b>9</b>				
		<b>иПК-3.6.</b>	<p><b>Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности</b></p>	<p>Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p>	<b>10</b>				

			лечения						
2	Нарушение водно-электролитного баланса	иПК-2.2.	Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Несахарный диабет. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и лечения.	1-10	1-3	1-6	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, выполнение реферата (презентации), курация/разбор тематического больного, разбор историй болезни	В соответствии с п 4.2.2
3	Щитовидная железа и паращитовидные железы	иОПК-4.2.	Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Диффузный токсический зоб. Тиреотоксический криз. Гипотиреоз. Аутоиммунный тиреоидит. Диагностика. Демонстрация умения применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза. Принципы лечения	1,2	1	1,2	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, выполнение реферата (презентации), курация/разбор тематического больного, разбор историй болезни	В соответствии с п 4.2.2



		<b>иПК-3.1.</b>	<b>Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>	Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	<b>3,4</b>		<b>3</b>		
		<b>иПК-3.2.</b>	<b>Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания</b>	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	<b>5,6</b>		<b>4</b>		

			<p><b>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b></p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>					
		<b>иПК-3.3.</b>	<p><b>Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b></p>	<p>Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<b>7,8</b>		<b>5</b>		

		<b>ПК-3.4.</b>	<b>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</b>	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения. Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	<b>9,10</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		
<b>4</b>	Заболевания надпочечников	<b>иПК-3.1.</b>	<b>Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</b>	Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона) Острая недостаточность коры надпочечников. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Феохромоцитомы.	<b>1-10</b>	<b>1,2</b>	<b>1-5</b>	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, выполнение реферата (презентации), курация/разбор тематического больного, разбор историй болезни	<b>В соответствии с п 4.2.2</b>

			<b>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>	<p>Диагностика.</p> <p>Принципы лечения:</p> <p>разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>					
5	Нейроэндокринология	<b>иПК-2.8.</b>	<b>Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе</b>	Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Проведение биохимических исследований уровня гормонов гипофиза и гормональных проб при	<b>1-5</b>	<b>1</b>	<b>1-2</b>	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач,	<b>В соответствии с п 4.2.2</b>

			<p><b>неотложными</b></p> <p><b>Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</b></p>	<p>гипоталамо-гипофизарной патологии</p> <p>Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Принципы диагностики и лечения.</p>				<p>выполнение реферата (презентации), курация/разбор тематического больного, разбор историй болезни</p>	
		<b>иПК-3.1.</b>	<p><b>Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</b></p>	<p>Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания</p>	<b>6-10</b>	<b>2</b>	<b>3-4</b>		

			<p><b>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b></p>	<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Роль мелатонина в регуляции циркадных ритмов. Влияние мелатонина на продукцию гормонов гипоталамо-гипофизарной оси.</p>					
<b>6</b>	Нарушения энергетического обмена	иПК-2.7.	<p>Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>	<p>Ожирение. Классификация. Этиология, патогенез, клиника отдельных форм. Степени тяжести. Осложнения. Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<b>1-3</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>	<p>Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач, выполнение реферата (презентации), курация/разбор тематического больного, разбор историй болезни</p>	<p><b>В соответствии с п 4.2.2</b></p>

			клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи					
		<b>иПК-2.3.</b>	<b>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</b>	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Направление пациента на лабораторное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом стандартов медицинской помощи.	<b>4-6</b>		<b>3,4</b>	
		<b>иПК-3.1.</b>	<b>Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания</b>	Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	<b>7-10</b>	<b>2</b>	<b>5,6</b>	

			<b>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>	рекомендациями Ожирение в детском и подростковом возрасте. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз различных форм ожирения. Лечение					
7	Нарушение эндокринной функции половых желез.	<b>иПК-3.5.</b>	<b>Оказание паллиативной медицинской помощи при в</b>	Нарушение полового созревания в детском и подростковом возрасте Патологический климакс. Определение понятия. Основные методы диагностики и тактика врача. Разработка плана лечения заболевания или состояния, назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни с учетом стандартов медицинской помощи Техника заместительной гормональной терапии в амбулаторно-поликлинических условиях с целью	<b>1,2</b>	<b>1</b>	<b>1-3</b>	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, выполнение реферата (презентации), курация/разбор тематического больного, разбор историй болезни	<b>В соответствии с п 4.2.2</b>



				профилактики осложнений, наблюдаемых у женщин с синдромами ранней и преждевременной менопаузы Профилактика осложнений андропаузы при помощи заместительной терапии андрогенами и лечения гонадотропными гормонами в условиях амбулаторно-поликлинической диспансеризации мужчин с возрастным гипогонадизмом..					
		<b>иПК-3.3.</b>	<b>Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов</b>	Назначение немедикаментозного лечения с учетом стандартов медицинской помощи.	<b>3-10</b>	<b>2</b>	<b>4-6</b>		

			медицинской помощи						
		ПК-3.4.	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения. Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения					

**2. Текущий контроль успеваемости на занятиях семинарского типа** (семинары, практические занятия, клинические практические занятия, практикумы, лабораторные работы), включая задания самостоятельной работы обучающихся, проводится в формах:

- устный опрос (в соответствии с темой занятия в рабочей программе дисциплины и перечнем вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины – п. п. 4.2, 5.2 рабочей программы дисциплины);

- тестовых заданий по темам изучаемой дисциплины;
- написание рефератов, (презентаций);
- решения ситуационных задач;

Выбор формы текущего контроля на каждом занятии осуществляет преподаватель. Формы текущего контроля на одном занятии у разных обучающихся могут быть различными. Конкретную форму текущего контроля у каждого обучающегося определяет преподаватель. Количество форм текущего контроля на каждом занятии может быть различным и определяется преподавателем в зависимости от целей и задач занятия.

**2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**2.1.1. Стандартизированный тестовый контроль (по темам или разделам)**

**Тема 1: «Патология поджелудочной железы»**

**1. Наиболее активным препаратом из группы производных сульфонилмочевины в отношении В-клеток поджелудочной железы является:**

- 1) Глибенкламид
- 2) Глипизид

**2. К диабетической макроангиопатии можно отнести следующие поражения, кроме:**

- 1) Поражение сосудов сердца
- 2) Диабетическую ретинопатию

**3. Препаратом выбора лечения сахарного диабета типа 1 является:**

- 1) Инсулин
- 2) Манинил (глибенкламид)

**4. Препаратом выбора лечения тучных больных с сахарным диабетом типа 2 без осложнений является:**

- 1) Глибенкламид
- 2) Метформин

**5. Для пролиферативной ретинопатии характерно все, кроме:**

- 1) Неоваскуляризация сосудов
- 2) Твердые и мягкие экссудаты

**6. Для стадии начинающейся диабетической нефропатии характерно все, кроме:**

- 1) Микроальбуминурии
- 2) Гиперфилтрации или нормальной СКФ
- 3) Протеинурии
- 4) Нормального артериального давления

**7. Феномен Сомоджи это:**

- 1) Утренняя гипергликемия после ночной гипогликемии
- 2) Резкий подъем уровня глюкозы крови в ранние утренние часы, обусловленный действием контринсулярных гормонов

**8. Эффектами действия инсулина являются:**

- 1) Торможение глюконеогенеза
- 2) Подавление липолиза и кетоногенеза
- 3) Снижение гликогенолиза
- 4) Увеличение синтеза белка
- 5) Все перечисленное верно

**9. Инсулин является:**

- 1) Стероидным гормоном
- 2) Гормоном с гипергликемическим действием

**10. Выберите биологическое вещество, не являющееся антагонистом инсулина:**

- 1) Глюкагон
- 2) Соматостатин
- 3) Тироксин
- 4) Кортизол
- 5) СТГ

**Эталоны ответа**

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>

**Тема 2. Нарушение водно-электролитного баланса.**

**1. при сахарном диабете II типа часто приводящее к смертельному исходу:**

- 1) Гипогликемическая кома
- 2) Гиперосмолярная кома
- 3) Инфаркт миокарда
- 4) Гангрена нижних конечностей

**2. Мероприятия, применяемые при лечении кетоацидотической комы:**

- 1) Снизить потребность к инсулину и гипергликемию
- 2) Комплексное назначение бигуанидов, сульфаниламочевина
- 3) Категорически исключить инфузионную терапию
- 4) Восстановить электролитные нарушения и ацидоз
- 5) Выведение из организма лактата и метформина
- 6) Восстановление обезвоживания

**3. К развитию инсулинорезистентности приводят:**

- 1) Заболевание сахарным диабетом больше одного года
- 2) Возникновение инфекционных заболеваний
- 3) Заболевания желудочно-кишечного тракта
- 4) Заболевания печени и желчных путей
- 5) Патология рецепторов инсулина
- 6) Аллергия на инсулин
- 7) Возникновение антител к инсулину

**4. К контринсулярным гормонам относятся:**

- 1) Адреналин
- 2) Инсулин
- 3) Тироксин
- 4) Глюкагон
- 5) Паратгормон

**5. В какие ткани внедряется глюкоза без помощи инсулина:**

- 1) Кишечную ткань
- 2) Ткани спинного мозга
- 3) Слизистую желудка
- 4) Ткани почек
- 5) Мышцы грудной клетки
- 6) Ткани роговицы

**6. Механизм действия инсулина:**

- 1) Усиление синтеза белков
- 2) Снижение гликемии
- 3) Сохранение глюкозы в депо
- 4) Усиление глюконеогенеза
- 5) Подавление липолиза
- 6) Подавление липогенеза

**7. К осложнениям инсулинотерапии относятся:**

- 1) Кетоацидоз
- 2) Липогипертрофия
- 3) Нарушение сна
- 4) Нарушение памяти
- 5) Головные боли

**8. Причины вызывающие гипогликемическое состояние:**

- 1) В большом количестве применение инсулина

- 2) Недостаточность в рационе хлебных единиц
- 3) Чрезмерная физическая нагрузка
- 4) Развитие инфекционного воспаления
- 5) Употребление высококалорийной пищи
- 6) Применение инсулина в малых дозах

**9. Характерные клинические признаки нарушения сердца при диффузно - токсическом зобе:**

- 1) Стабильная синусная тахикардия
- 2) Синусная брадикардия преимущественно ночью
- 3) Развитие Фредерик синдрома
- 4) Развитие фибрилляций предсердий
- 5) Выслушивание систолического шума на верхушке сердца

**10. Какие гормон, из перечисленных, участвует в регуляции фосфор-кальциевого обмена:**

- 1) Тиреотропный
- 2) Этиохоланолон
- 3) Аденокортикотропный
- 4) Паратгормон

**Эталоны ответа.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,3,4	1,3,5	2,4,6	2,3,5	1,4,6	3,4,5	1,3	2,4,5	1,6	2,3,5

**Тема 3: «Щитовидная железа и паращитовидные железы»**

**1. Какова суточная потребность взрослого человека в йоде?**

- 1) 150–200 мкг
- 2) 150–200 мг
- 3) 60–80 мкг
- 4) 500 мкг и более
- 5) 10–15 грамм

**2. Методом выбора лечения послеоперационного рецидивного диффузного токсического зоба является:**

- 1) Терапия радиоактивным йодом
- 2) Повторное оперативное вмешательство в условиях специализированного хирургического стационара
- 3) Полугодовой курс терапии пропилтиоурацилом
- 4) Терапия тиростатиками (мерказолил, пропилтиоурацил) в сочетании с иммуномодуляторами (тималин, Т-активин, препараты растительного происхождения)

**3. Диагноз аутоиммунного тиреоидита может быть поставлен на основании:**

- 1) УЗИ щитовидной железы
- 2) Определения уровня антител к тироглобулину и микросомальной фракции

**4. Каким будет Ваше заключение при обнаружении у пациента с помощью УЗИ щитовидной железы гипэхогенной структуры в левой доле диаметром 2 мм (объем щитовидной железы и уровни тиреоидных гормонов в норме):**

- 1) Практически здоров
- 2) Эндемический зоб
- 3) Узловой эутиреоидный зоб
- 4) Зоб II
- 5) Солитарный узел левой доли щитовидной железы (показана пункционная биопсия узлового образования)

**5. Сцинтиграфия щитовидной железы позволяет:**

- 1) Дифференцировать доброкачественные и злокачественные образования щитовидной железы
- 2) Оценить функциональную активность узлового образования, выявленного другими методами

**6. Выберите справедливое утверждение в отношении подострого тиреоидит:**

- 1) Является аутоиммунным заболеванием, поэтому для его лечения используются глюкокортикоиды
- 2) В отличие от диффузного токсического зоба, лихорадка не наблюдается

**7. Какие симптомы поражения ЖКТ и ЦНС не характерны для тиреотоксикоза?**

- 1) «Глинистый» стул с гнилостным запахом
- 2) Обильный неоформленный стул
- 3) Возбудимость, раздражительность

**8. Исследование тироглобулина в крови показано для диагностики:**

- 1) Диффузного токсического зоба в сомнительных случаях у пожилых
- 2) Дифференциальной диагностики первичного и вторичного гипотироза
- 3) Метастазов высокодифференцированных раков щитовидной железы после удаления

**9. При лечении аутоиммунного тиреоидита глюкокортикоиды назначают:**

- 1) 1 раз в день
- 2) Через день
- 3) Не используют

**10. У больных атрофическим аутоиммунным тиреоидитом щитовидная железа при пальпации:**

- 1) Плотная, «каменистая», увеличена в размерах
- 2) Пальпируются плотные узловые образования в обеих долях
- 3) Железа не пальпируется

**Эталон ответа**

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>3</u>

**Тема 4: «Заболевания надпочечников».**

**1. У пациентки с болезнью Аддисона тяжелого течения появились выраженная слабость, тошнота, рвота, боль в животе, суставах и мышцах, понос. Нарастают гипотония, пигментация, появилась диффузная болезненность при пальпации живот** 1) Какова наиболее вероятная причина ухудшения состояния?

- 1) Пищевая токсикоинфекция
- 2) Аддисонический криз
- 4) Передозировка минералокортикоидов у больной

**2. Кортикостерома — опухоль, преимущественно продуцирующая:**

- 1) Адреналин и норадреналин
- 2) Глюкокортикоиды

**3. Кортикоэстрома — опухоль, преимущественно продуцирующая:**

- 1) Надпочечниковые андрогены
- 2) Эстрогены

**4. Феохромоцитома — опухоль хромофинной ткани, продуцирующая:**

- 1) Альдостерон
- 2) Глюкокортикоиды
- 3) Адреналин

**5. Патогенез клинических проявлений при кортикостероме обусловлен:**

- 1) Повышением секреции АКТГ
- 2) Изолированной гиперпродукцией глюкокортикоидов

**6. Секреция альдостерона при синдроме Конна:**

- 1) Значительно повышена
- 2) Значительно снижена

**7. Секреция ренина при синдроме Конна:**

- 1) Значительно повышена
- 2) Значительно снижена

**8. Синдром Куценко—Кушинга, обусловленный кортикостеромой проявляется:**

- 1) Нарушением функции щитовидной железы
- 2) Нарушением углеводного обмена

**9. Осложнениями первичного гиперальдостеронизма являются:**

- 1) Анasarка
- 2) Гипертонические кризы

**10. Укажите клиничко-лабораторные показатели первичного гиперальдостеронизма:**

- 1) Повышение уровня альдостерона, понижение уровня ренина
- 2) Гипокалиемия

**Эталон ответа**

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>

**Тема 5: «Нейроэндокринология»**

**1. Тиреотропный гормон (ТТГ) синтезируется в:**

- 1)В гипоталамусе  
2)В передней доле гипофиза
- 2. Тиреотропный гормон стимулирует синтез:**  
1)Глюкагона  
Б.Тироксина
- 3. На секрецию тиреолиберина влияет:**  
1)Глюкагон  
2)Тироксин
- 5. Снижение секреции гонадотропинов у мужчин сопровождается:**  
1)Повышением потенции и либидо  
2)Уменьшением размеров яичек
- 6. Секрецию пролактина тормозят:**  
1)Стресс  
2)Длительное голодание
- 7. Гиперпролактинемический гипогонадизм неопухолевого генеза лечится:**  
1)Агонистами дофаминовых рецепторов  
2)Оперативным вмешательством
- 8. Гиперпролактинемический гипогонадизм вызывает у мужчин:**  
1)Снижение потенции, снижение либидо  
2)Гинекомастию, угнетение сперматогенеза
- 9. Клиническая картина акромегалии в активной фазе:**  
1)Поражения суставов, ростом мягких тканей (дерма, мышцы)  
2)Тяжелыми гипогликемическими состояниями
- 10. Основным способом лечения акромегалии, вызванной аденомой гипофиза с экстраселлярным ростом является:**  
1)Лучевая терапия  
2)Оперативное вмешательство (гипофизэктомия)

**Эталон ответа**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1,2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>

**Тема 6: Нарушения энергетического обмена**

- 1. Распространенность ожирения в России составляет:**
1. 60% людей трудоспособного возраста;
  2. 20%-30% людей трудоспособного возраста;
  3. 40% людей трудоспособного возраста;
  4. 5% людей трудоспособного возраста;
  5. 70% людей трудоспособного возраста.
- 2. Высокая распространенность ожирения в развитых странах объясняется:**
1. наличием сбалансированного регулярного питания;
  2. недостатком в рационе питания белка;
  3. избытком жира в рационе питания;
  4. недостатком в рационе питания клетчатки;
  5. недостатком витаминов группы В и Д.
- 3. Вероятность развития ожирения у потомства, при наличии ожирения у обоих родителей составляет:**
- 1 30-40%
  - 2 50-60%
  - 3 70-80%
  - 4 80-90%
  - 5 100%
- 4. Ожирение редко наблюдается при:**
- 1 адипозо-генитальной дистрофии;
  - 2 гипотиреозе;
  - 3 болезни Иценко-Кушинга;
  - 4 гипокортицизме;
  - 5 гипогонадизме.
- 5. Для эссенциального ожирения характерно:**

- 1 гиперинсулинизм;
- 2 гипоинсулинизм;
- 3 гипопролактинемия;
- 4 гиперкортицизм;
- 5 снижение секреции СТГ.

6. **Для ожирения характерно:**
- 1 повышение уровня ХС и ТГ;
  - 2 повышение ЛПВН;
  - 3 снижение ЛПНП;
  - 4 снижение уровня постпрандиальных ТГ
  - 5 снижение уровня СЖК.
7. **При ожирении развиваются следующие сердечно - сосудистые осложнения:**
- 1 повышение артериального давления.
  - 2. прогрессирование атеросклероза коронарных сосудов.
  - 3. гипертрофия левого желудочка.
  - 4. слабость синусового узла, брадикардия.
  - 5. мерцательная аритмия.
8. **При ожирении развиваются следующие осложнения со стороны ЖКТ**
- 1. увеличение размеров печени.
  - 2. желчнокаменная болезнь.
  - 3. растяжение желудка;
  - 4. жировая инфильтрация печени.
  - 5. хронический панкреатит.
9. **При морбидном ожирении имеют место следующие признаки нарушения функции мочевыделительной системы:**
- 1. повышение уровня креатинина.
  - 2. отеки.
  - 3. высокий удельный вес мочи.
  - 4. низкий удельный вес мочи.
  - 5. снижение уровня мочевой кислоты.
10. **При морбидном ожирении имеют место следующие признаки нарушения функции нервной системы:**
- 1. сонливость.
  - 2. ослабление памяти.
  - 3 нарушения мозгового кровообращения.
  - 4. нистагм.

**Эталон ответа**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>1</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1,2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>

**Тема 7. Нарушение эндокринной функции половых желез**

**1. Основным медикаментозным методом лечения климактерического невроза является:**

- 1. прогестерон или его синтетический аналог;
- 2. заместительная гормональная терапия;
- 3. большие дозы андрогенов;
- 4. сочетанное назначение эстрогенов и андрогенов;
- 5. нейролептические препараты;

**2. Основным морфологическим признаком первичных поликистозных яичников является:**

- 1. утолщение и склероз белочной оболочки яичников;
- 2. гипоплазия тека – клеток;
- 3. гиперплазия стромы яичников;
- 4. гипоплазия эндометрия;
- 5. гиперплазия шлюсных клеток яичника.

**3. Аменорея с повышенным уровнем гонадотропинов встречается при:**

- 1. синдроме Рокитанского-Майера-Кюстера;
- 2. дисгенезии гонад;
- 3. синдроме Каллмана;
- 4. аденоме гипофиза;



5. неврогенной анорексии.
- 4. Содержание андрогенов в крови отражает концентрация:**
  1. свободного тестостерона;
  2. андростендиона;
  3. дигидроэпиандростерона – сульфата (ДГЭАС);
  4. 17 – гидроксипрогестерона;
  5. общего тестостерона.
- 5. Лютеиновая фаза менструального цикла характеризуется:**
  1. ростом и развитием фолликулов;
  2. секрецией прогестерона;
  3. низкой базальной температурой;
  4. секрецией эстрогенов;
- 6. При синдроме Штейна – Левенталя показано лечение:**
  1. андрогенами;
  2. бромкриптином;
  3. эстроген – гестагенными препаратами;
  4. эстрогенами;
- 7. Для синдрома поликистозных яичников наиболее характерно:**
  1. повышение концентрации ЛГ;
  2. повышение уровня ФСГ;
  3. снижение уровня тестостерона;
- 8. При консервативной терапии синдрома поликистозных яичников следует применять:**
  1. эстрогены;
  2. бромкриптин;
  3. андрогены;
  4. даназол;
  5. аналоги гонадотропин-рилизинг – гормона.
- 9. Оптимальным вариантом лечения поликистоза яичников считается:**
  1. консервативная терапия;
  2. демедуляция яичников;
  3. электро – и термокаутеризация яичников;
  4. овариэктомия;
  5. клиновидная резекция обоих яичников.
- 10. Укажите гормон, секреция которого ингибируется при высокой концентрации в крови эстрогенов:**
  1. прогестерон;
  2. АКТГ;
  3. ФСГ;
  4. ингибин.

**Эталоны ответа**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>2</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>

**2.2. Перечень ситуационных задач для текущего контроля успеваемости**

**Тема 1. Патология поджелудочной железы.**

**Ситуационная задача 1**

Больной проведено исследование биохимических и электролитных показателей крови. Выявлена гликемия 11 ммоль/л, повышение уровня молочной кислоты, натрия, гематокрита, снижение калия и  $pH < 7,29$ .

Вопросы

Назначьте лечение данному больному.

Ответ.

- а) Назначение инсулинотерапии
- б) Регидратационные мероприятия
- в) Восполнение дефицита калия
- г) Введение раствора бикарбоната

**Ситуационная задача 2.**

Пациент 25 лет, поступил в приемное отделение в тяжелом состоянии. Из опроса родственников выяснено, что болеет сахарным диабетом 6 лет, последние 3–4 дня чувствовал себя плохо, беспокоили сильная слабость, повышенная утомляемость, снижение работоспособности. Неделю назад заболел острым респираторным вирусным инфекционным заболеванием, повысилась температура тела. Самостоятельно сократил количество принимаемых углеводов, зная увеличение потребности в инсулине при инфекционных заболеваниях. Схема инсулинотерапии не изменилась, самоконтроля не проводил. Объективно: сознание спутанное, положение пассивное, пониженного питания. Тургор кожных покровов снижен, кожные покровы сухие, бледные, видны следы расчесов. Язык обложен налетом кофейного цвета, изо рта запах ацетона. Пульс 95 ударов в минуту, наполнения слабого, ритмичный. АД = 110/65 мм рт. ст. Частота дыхания — 21 в минуту, дыхание глубокое, шумное. Живот болезненный при пальпации, печень увеличена на 2,5 см., болезненна при пальпации.

#### Вопросы

1. Объясните причину декомпенсации углеводного обмена:

Ответ.

- а) Присоединение инфекции
- б) Отсутствие самоконтроля
- в) Неправильное питание
- г) Отсутствие изменений схемы инсулинотерапии

#### **Тема 2. Нарушение водно-электролитного баланса.**

##### **Ситуационная задача 1.**

Пациент А, 63 года, болеет сахарным диабетом в течение 18 лет.

Из анамнеза : В дебюте заболевания имел избыточную массу тела, принимал букарбан, затем на протяжении последних 15 лет манинил 5 мг 3 т. в день. Наблюдался амбулаторно, неоднократно лечился стационарно (последняя госпитализация 2 года назад). В течение последних 5 месяцев отмечает усиление таких симптомов, как учащенное мочеиспускание, жажда, сухость во рту, снижение массы тела на 7 кг. Цифры гликемии в пределах 15-18 ммоль/л, глюкозурия, ацетон в моче отриц.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
2. Определите дальнейшую тактику лечения.

Эталон ответа

1. Диагноз: сахарный диабет 2 типа в стадии декомпенсации.

Этому свидетельствуют следующие признаки гипергликемии: полиурия, полидипсия, артериальная гипертензия, гликемия 15-18 ммоль/л, это также говорит что сахарный диабет декомпенсирован.

СД 2 типа, так как болезнь проявилась в пожилом возрасте больного. Врачи после 6 лет лечения сахаропонижающим препаратом должны были добавить инсулинотерапию, так как снижается секреторная функция в-клеток.

2. Лечение: диетотерапия, назначить инсулин короткого действия.

##### **Ситуационная задача 2.**

Больной 40 лет предъявляет жалобы на головные боли, выраженную слабость, тошноту, рвоту, потемнение кожных покровов, потерю веса на 5 кг за последний год, ухудшение зрения, нарушение обоняния.

Из анамнеза: Три года назад по поводу тяжелого течения болезни Иценко – Кушинга выполнена двусторонняя адреналэктомия. С тех пор находился на заместительной терапии преднизолоном 10 мг в сутки, кортинеффом 0,1 мг.

При объективном осмотре: общее состояние тяжелое. Рост 178 см, вес 60 кг. Отмечается выраженная гиперпигментация кожи и слизистых. ЧСС – 96 в 1 мин, АД – 70\ 40 мм рт ст. В легких хрипов нет. Печень не увеличена. Живот при пальпации болезнен во всех отделах.

Вопросы:

Сформулируйте предварительный диагноз

Объясните патогенез основных клинических проявлений заболевания

Определите тактику обследования и лечения

Эталон ответа:

1. Синдром Нельсона. Так как это частое осложнение после двусторонней адреналэктомии.

2. Он основан на том, что происходит рост имеющейся аденомы гипофиза и одновременно выпадают ингибирующие влияния кортизола на кортикотрофы.

Из клиники тут остались признаки гиперкортицизма, а также гиперпигментация кожи и признаки надпочечниковой недостаточности – больная похудела. И еще ухудшение зрения.

Обследование: гиперсекреция АКТГ и конечно МРТ.

2. Лечение: либо трансфеноидная аденомэктомия, либо протонотерапия на область гипофиза.

### **Ситуационная задача 3.**

Пациентка Д., 60 лет, предъявляет жалобы на выраженную слабость, сухость во рту, учащенное мочеиспускание, повышенную жажду, увеличение цифр АД до 200/100 мм рт.ст., головокружение, снижение массы тела на 8 кг за 6 мес.

Из анамнеза: сахарным диабетом страдает в течение 12 лет., на протяжении 10 лет принимает манинил 15 мг в день. Неоднократно лечилась стационарно. Последняя госпитализация – месяц назад.

При обследовании выявлено: Нв – 88г%, Эр. – 3 млн., СОЭ – 56 мм/час, креатинин – 3,6 мг/дл (0,7-1,4), проба Реберга: фильтрация – 48 мл/мин. (88-137), реабсорбция – 70% (98-99), азот мочевины – 28 мг/дл (10-20), гликемия натощак 8 ммоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.

2. Определите тактику лечения.

Эталон ответа:

1. Диагноз: сахарный диабет 2 типа в стадии декомпенсации. Этому свидетельствуют следующие признаки гипергликемии: полиурия, полидипсия, артериальная гипертензия, гликемия натощак 8 ммоль/л, это также говорит что сахарный диабет декомпенсирован.

У больной СД2 типа, так как пожилой возраст. Болезнь впервые проявила себя лишь 12 лет назад. Больную врачи после 6 лет лечения сахаропонижающим препаратом должны были добавить инсулинотерапию, так как снижается секреторная функция  $\beta$ -клеток.

2. Лечение: диетотерапия, назначить бигуаниды, инсулин короткого действия

### **Тема 3. Щитовидная железа и паращитовидные железы.**

#### **Ситуационная задача 1.**

Больная Б., 56 лет, жалуется на общую слабость, быструю утомляемость, сухость кожи, выпадение волос на голове, запоры, постепенную прибавку в весе.

Из анамнеза: Отмечает постоянную прибавку в весе с наступлением менопаузы в 44 года (на 15 кг за 10 лет). За последние годы, помимо перечисленных жалоб, стала отмечать ухудшение памяти. К эндокринологу обратилась 4 мес. назад. После сбора анамнеза и осмотра, врач заподозрил заболевание щитовидной железы, назначил обследование:

Уровень гормонов крови: св.Т4 – 7,79 пмоль / л (11,5 – 23,0), ТТГ – 27, 09 МЕ / л (0,17 – 4,05), АТ-ТПО – 350 (до 50).

УЗИ: щитовидная железа обычно расположена. Правая доля: 2,8 x 3,2 x 6,5 см, левая доля: 2,0 x 7,5 x 5,7 см. Объем железы – 44 мл (9 – 18,0). Контуры ровные, паренхима диффузно-неоднородная, сниженной эхогенности, с участками фиброза в обеих долях.

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз

2. Определите тактику терапии

Эталон ответа:

1. Аутоиммунный тиреоидит (манифестный).

Этому свидетельствуют жалобы больной (которые как и при гипотиреозе не особенно то и специфичны). В основном тут помогают разобраться лабораторные данные, Т4 снижен, ТТГ повышен и есть антитела к тиреопероксидазе.

2. L – тироксин по 1,6 мкг на кг массы тела ежедневно, начальная доза 25 мкг в сутки и постепенно повышать дозу.

#### **Ситуационная задача 2.**

У пациента М., 41 года, ИМТ – 26 кг/м<sup>2</sup>, гликемия натощак 9,0 ммоль/л, постпрандиальная – 12 ммоль/л, уровень базального С-пептида 1914 пмоль/л (N 298-1324). При осмотре окулистом выявлена непролиферативная ретинопатия.

Вопросы

1. Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.

2. Определите тактику лечения.

Эталон ответа:

1. Ответ: СД 2 типа, т.к. С-пептид превышает норму, что характерно для СД 2 типа, так же возраст 41 год, лечение: компенсация СД 2 типа, назначение ангиопротекторов (сулодексид), вопрос о лазеркоагуляции решается ТОЛЬКО окулистом.

#### **Тема 4. Заболевания надпочечников.**

##### **Ситуационная задача 1.**

Больная С. 25 лет, предъявляет жалобы на головные боли, слабость, утомляемость, потливость, изменение внешности (увеличение носа, утолщение губ), огрубение голоса, укрупнение конечностей, онемение пальцев рук, боли в суставах. Указанная симптоматика появилась в течение последних трех лет.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Рост – 177 см, вес 70 кг.

Черты лица крупные, отмечается наличие диастемы, прогнатизма. Кожные покровы обычного цвета, влажные, множественные *acne vulgaris* на лице, спине.

В легких дыхание везикулярное, ЧСС- 72 уд. в 1 мин, АД – 180 / 100 мм рт ст.

Щитовидная железа увеличена до II ст. без узловых образований.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Объясните патогенез клинических проявлений заболевания.
4. Определите дальнейшую тактику обследования и лечения.

Эталон ответа:

1. Акромегалия – нейроэндокринный синдром, возникающий вследствие избыточной продукции и биологической активности гормона роста (укрупнение конечностей, головные боли, парестезии, отеки, потливость, утомляемость, боли в суставах)

2. С генетическими заболеваниями, так же необходимо дифференцировать с неврологическими заболеваниями

3. Головная боль - увеличение внутричерепного давления и/или опухоли; укрупнение конечностей - гиперпродукция гормона роста; потливость- увеличение функциональной активности потовых желез; снижение работоспособности- сначала увеличивается, затем снижается (пролиферация соединительной ткани относительно отставания роста кровеносных сосудов); репродуктивные расстройства- увеличения пролактина; эндокринные расстройства- гормон роста действует на обмен веществ (изменяется деятельность желез внутренней секреции- нарушается толерантность к глюкозе)

4. Уровень гормона роста (норма 0,5-5,0 нг/мл)

глюкотолерантный тест (гормон роста должен снизиться)

ИРФ (если увеличивается, то точно акромегалия)

МРТ

##### **Ситуационная задача 2.**

Больной с СД 2 типа обратился в поликлинику по месту жительства с жалобой на появление язвенно-некротического дефекта на стопе (в центре подошвы). При осмотре – кожные покровы бледные, сухие с участками выраженного гиперкератоза. Пульсация периферических сосудов сохранена, чувствительность значительно снижена. Деформация стоп отсутствует. Язвенно-некротический дефект - 1 см в диаметре, болезненность отсутствует.

Вопросы:

1. Какое осложнение развилось у больного ?
2. Объясните патогенез поражения стопы у данного больного
3. Сформулируйте принципы ведения больного

Эталон ответа:

1. Нейропатическая форма диабетической стопы, т.к. отсутствует болезненность, снижена чувствительность, участки гиперкератоза. Однако за ишемическую форму может говорить бледность кожных покровов

2. Сухие покровы, чувствительность нарушена, из-за этого не чувствует повреждения стопы, отсюда случайное нагноение. Так как нейропатическая форма, то стопа ничего не чувствует, поэтому при появлении какого либо давления (неудобная обувь) появляются безболезненные язвы.

- Оптимизация компенсации СД. Увеличивается потребность в инсулине.
- Системная антибиотикотерапия

- Полный покой и разгрузка стопы.
- Местная обработка раны
- Удаление участков гиперкератоза
- Правильный подбор и ношение ортопедической обуви.

### **Тема 5. Нейроэндокринология.**

#### **Ситуационная задача 1.**

Больная Е., 75 лет, предъявляет жалобы на выраженную слабость, сонливость, зябкость, запоры, отечность ног, снижение слуха, осиплый голос, затруднение при глотании, сухость кожных покровов

В анамнезе: В 1997г. во время автокатастрофы перенесла черепно-мозговую травму средней тяжести, после чего отметила снижение слуха, ухудшилось зрение, развился птоз правого века, периодически теряла сознание. Наблюдается в неврологическом отделении больницы МПС.

В 1998г. появились и нарастали отеки голеней, кистей рук, затем периорбитальные отеки, изменился тембр голоса. Летом 1990г. прибавила в весе 7 кг. С этого времени стали беспокоить общая слабость, сонливость, шелушение кожи на ладонях.

По органам: Рост – 156 см, вес – 52 кг. Кожные покровы обычной окраски, сухие. Конфигурация суставов не изменена. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС – 58 уд. в мин., АД – 100/60 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Щитовидная железа не увеличена, мягкая, узловые образования не определяются. Выделений из молочных желез нет.

Данные обследований:

Общ. Анализ крови: Нв 114,2 г%, эритро. – 3 490 000, лейкоц. – 5730, п/я – 1, с/я – 40, лимф. – 51, моно- - 7, СОЭ – 23 мм/час.

ЭКГ: синусовая брадикардия, ритм правильный, ЧСС – 56 уд.в мин. горизонтальное положение ЭОС, выраженные изменения миокарда левого желудочка.

Биохим.анализ крови: В пределах нормы.

Уровень гормонов крови: ТТГ –59,0 МЕ/мл (0,25 – 4,0), св.Т4 – 1,85 пмоль/л (9,0 – 23,2).

УЗИ щитовидной железы: железа расположена в типичном месте, контуры ровные. Паренхима диффузно-неоднородная, сниженной эхогенности, с участками фиброза в обеих долях. Узлов нет. Правая доля: 0,9 x 0,7 x 2,6 см, левая доля: 1,2 x 0,8 x 3,0 см. Объем железы – 2,2 мл.

Вопросы:

- 1.Предварительный диагноз?
- 2.Нужны ли дополнительные исследования?
- 3.Рекомендуемое лечение:

Эталон ответа:

1. Вторичный гипотиреоз. Вследствие травмы головы, нарушение секреции рилизинг-факторов, повышенная выработка ТТГ.

2. Да. Антитела к щитовидной железе (ТПО)

3. Заместительная терапия L-тироксином.

#### **Ситуационная задача 2.**

Больной 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 месяц.

При осмотре: больной в состоянии комы, дыхание - 32 в мин., шумное глубокое, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Тонус глазных яблок снижен, тонус мышц снижен. Пульс 120 в мин., АД – 65/40 мм рт ст.

При лабораторных исследованиях выявлена гипергликемия (26 ммоль/л), гипокалиемия (3,0 ммоль/л), рН – 6,9; ацетонурия.

Вопросы:

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз
2. Определите тактику обследования больного
3. Чем обусловлено снижение тонуса мышц, глазных яблок, гипотония?
4. Определите необходимые лечебные мероприятия на 1-3 часах ведения больного

Эталон ответа:

1. Диабетический кетоацидоз, который привёл к кетоацидотической коме.

У больных повышение аппетита сменяется анорексией (похудел на 10 кг) на фоне развития кетоацидоза. Появляется запах ацетона изо рта, дыхание Куссмауля (редкое, глубокое, шумное), тошнота, рвота и обезвоживание- это приводит к кетоацидотической коме.

2. Определяют pH (N 7,36-7,42), Pco<sub>2</sub> (N36-44 мм.рт.ст) при Pco<sub>2</sub> менее 25 мм.рт.ст (дыхательная недостаточность) развив. Выраженная церебральная вазоконстрикция с развитием отёка мозга. Исследовать уровень глюкозы в крови. Надо провести осмотр (снижение тургора тканей, глазные яблоки мягкие, кожные покровы и слизистые - сухие, снижение мышечного тонуса и рефлексов). Пульс частый, слабого наполнения. Давление снижено и температура. Реакция зрачков на свет отсутствует - структурные изменения в стволе гол мозга.

3. Обусловлено тяжёлой декомпенсацией кетоацидоза, когда обезвоживание достигает 10-12 % массы тела.

4. На 1-3 ч проводят регидратацию. В течении 1 ч переливают 1 л 0,9 % р-ра хлорида натрия, за 2 и 3 часа по 500 мл, после чего скорость переливания уменьшится до 300 мл/ч. При снижении уровня гликемии ниже 14 ммоль/л переходят на переливании 10 % раствора глюкозы

## **Тема 6. Нарушения энергетического обмена.**

### **Ситуационная задача 1.**

Больная 79 лет поступила в стационар в 13.30 в бессознательном состоянии. Из опроса родственников установлено, что болеет СД в теч. 10 лет, постоянно самостоятельно принимает манинил 5, контроль гликемии проводит в поликлинике по месту учета 1 раз в 2-3 месяца, гликемия натощак от 4-9 ммоль/л., периодически определяется глюкозурия. Самостоятельно увеличила прием препарата до 4 т/день (по 2тх2 раза в день) из-за постоянной положительной глюкозурии в течение последних 6 месяцев. На протяжении последнего года отмечала значительное ухудшение памяти, часто пропускала приемы лекарств. За неделю до госпитализации начала жаловаться на слабость, приступы чувства голода, дрожь после завтрака, однако приступы были непродолжительными и проходили самостоятельно. В день поступления в стационар принимала стандартную сахароснижающую терапию, после завтрака возникло двигательное и эмоциональное возбуждение, тахикардия, больная побледнела, а затем потеряла сознание. Экстренно доставлена в стационар.

Объективно: кожа влажная, тонус глазных яблок в норме, тонус мышц конечностей повышен. Дыхание 26 в минуту, ровное, АД 110/70 мм рт ст., менингеальные симптомы отрицательные.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз
2. Объясните причину потери сознания больной
3. Тактика лечения больной в отделении интенсивной терапии

Ответ:

1. Гипогликемическая кома
2. Потеря сознания из-за приема высоких доз манинилла (самый сильный сахаропонижающий препарат, препарат сульфанилмочевины). Произошло высвобождение высоких доз инсулина и уровень глюкозы в крови очень сильно снизился.

3. Введение 40% раствора глюкозы 40-80 мл в/в, в/м введение 1 мг глюкагона. Больная быстро придет в себя. После появления сознания, больная должна съесть трудноусвояемые углеводы (так как манинил будет действовать еще сутки), чтобы избежать повторной потери сознания.

### **Ситуационная задача 2.**

Больной П., 31 год, жалуется на сухость во рту, сильную жажду (пьет около 5 л жидкости в день), слабость. Начало заболевания связывает с перенесенной вирусной инфекцией. При обследовании обнаружено: сахар крови 15 ммоль/л, глюкозурия.

1. Ваш клинический диагноз?
2. Можно ли указать степень тяжести заболевания?
3. Чем обусловлена глюкозурия?
4. Назовите факторы риска данного заболевания.
5. Какие поздние осложнения возможны при данном заболевании?

Ответ:

1. Сахарный диабет 1 типа, декомпенсированный.
2. До выяснения наличия осложнений нельзя.
3. Повышением гликемии более 9 ммоль/л (почечный порог для глюкозы).

4. Наследственная предрасположенность, вирусные инфекции, избыточная масса тела, употребление большого количества рафинированных продуктов питания, масса тела при рождении более 4,5 кг.

5. Микроангиопатии глаз, почек, ног, полинейропатии.

## **Тема 7. Нарушение эндокринной функции половых желез.**

### **Ситуационная задача 1.**

Света К., 1 год 8 месяцев. Девочка от 2-ой беременности, 2 срочных родов. При рождении масса тела 3800 г., рост 52 см. У матери выявлено эутиреоидное увеличение щитовидной железы 2 степени, во время беременности лечение тиреоидными гормонами не получала. Первая беременность окончилась рождением здорового ребенка.

В период новорожденности у девочки отмечалась длительная желтуха, медленная эпителизация пупочной ранки, грудь сосала вяло. Из родильного дома девочка выписана на 12 сутки.

На первом году жизни была склонность к запорам, плохая прибавка в весе, снижение двигательной активности, вялое сосание. Голову начала держать с 6 месяцев, сидит с 10 месяцев, не ходит.

При поступлении в стационар состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, сухие, тургор снижен, мышечная гипотония. Волосы редкие, сухие, ногти ломкие.

Большой родничок открыт. Аускультативно дыхание проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, ЧСС 80 в мин. Живот увеличен в размерах («лягушачий» в положении лежа на спине), отмечается расхождение прямых мышц живота. Печень и селезенка не увеличены.

Общий анализ крови: Нb – 91 г/л, Эр –  $3,8 \times 10^{12}$ /л, Ц.П. – 0,9, Лейк –  $9,0 \times 10^9$ /л; нейтрофилы: п/я – 3%, с/я – 30%, э – 1%, л – 57%, м – 8%, СОЭ – 7 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – желтый, прозрачность – хорошая; удельный вес 1015, реакция – кислая; белок – нет, сахар – нет, ацетон – отрицателен.

Биохимический анализ крови: глюкоза – 3,0 ммоль/л, остаточный азот – 12,0 ммоль/л, натрий – 132,0 ммоль/л, калий – 5 ммоль/л, общий белок – 60,2 г/л, холестерин – 8,4 ммоль/л, билирубин общ. – 7,5 мкмоль/л.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Оцените результаты проведенных исследований.
3. Какие дополнительные обследования необходимо провести?
4. Какая причина могла привести к развитию данной патологии?
5. Какой прогноз психомоторного развития ребенка?
6. На какой день после рождения ребенка проводится лабораторный скрининг, какую патологию исключают?
7. Каково лечение анемии при данном заболевании?
8. Какой из биохимических показателей является наиболее информативным у детей с данной патологией?
9. Нуждается ли ребенок в гормональной терапии?
10. Уровень какого гормона используется для оценки адекватности заместительной терапии?
11. У врачей каких специальностей должен находиться ребенок на диспансерном наблюдении?

Ответы.

1. Врожденный гипотиреоз, декомпенсированный, впервые выявленный. Грубая задержка психомоторного и нервно-психического развития. Гр. зд. 4. Ребенок нуждается в оформлении инвалидности.

2. Нормохромная анемия 1 ст., гипогликемия, гиперхолестеринемия.

3. ТТГ, Т<sub>3</sub>, Т<sub>4</sub>, ЭКГ, УЗИ щитовидной железы и брюшной полости, R-графия кистей для определения костного возраста.

4. Аплазия или гипоплазия щитовидной железы вследствие нарушения функции щитовидной железы матери.

5. Прогноз неблагоприятный, потеря интеллекта ребенка безвозвратна.

6. На 5-6 день всем новорожденным проводят неонатальный скрининг на 5 заболеваний, включая и гипотиреоз.

7. Лечение анемии не требуется, т.к. она вызвана гипофункцией кроветворного ростка, а не дефицитом железа.

8. Наиболее чутко реагирует на гипофункцию щитовидной железы жировой обмен, поэтому важен уровень холестерина. Важен так же уровень глюкозы крови.

9. Пожизненная заместительная гормональная терапия субтоксическими (максимально переносимыми) дозами.

10. Уровень ТТГ, затем Т<sub>4</sub>.

11. Эндокринолог, педиатр, невролог, логопед.

### Ситуационная задача 2.

Больной Д., 64 лет, поступил в стационар с жалобами на одышку, возникающую при ходьбе на 100 метров, подъеме на 1 пролет лестницы, сопровождающуюся легким головокружением, проходящую после остановки; боли в икроножных мышцах при быстрой ходьбе; сухость во рту, учащенное мочеиспускание (за ночь - 3-4 раза).

Жажду и сухость во рту отмечает в течение последних 8 лет, внимания этому не придавал, к врачам не обращался. Одышка появилась полгода назад, интенсивность ее постепенно нарастала, что заставило обратиться к врачу.

Объективно: состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Повышенного питания: вес 92 кг при росте 168 см. Кожные покровы обычного цвета и влажности. Тоны сердца ритмичные, приглушены, систолический шум на верхушке, проводящийся в подмышечную область. Левая граница сердца - на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Пульс - 84 в минуту. АД - 140/80 мм рт.ст. Дыхание везикулярное, в нижних отделах легких небольшое количество влажных мелкопузырчатых незвучных хрипов. ЧДД - 26 в минуту. Язык суховат, не обложен. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, край плотно-эластичный, безболезненный. Стул не нарушен. Пульсация на артериях тыла стопы резко ослаблена.

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план дополнительного обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Эталон ответов:

1. Диагноз: Основной: Сахарный диабет II типа, впервые выявленный.

Осложнение: ИБС: перенесенный трансмуральный инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка. НК- II-Б ст. Атеросклероз сосудов ног. Диабетическая ретинопатия II ст.

Сопутствующее: Ожирение III ст.

2. Диагностика:

- 1) общий анализ крови
- 2) общий анализ мочи
- 3) Анализ крови на сахар, при необходимости - глюкозотолерантный тест, глюкозурический профиль.
- 4) ЭКГ, ПКГ
- 5) холестерин, триглицериды, ЛПНП, ЛПВП.
- 6) электролиты крови: калий, натрий, хлор, медь.
- 7) УЗИ внутренних органов
- 8) УЗИ сердца
- 9) ВЭМ
- 10) Консультация окулиста

3. Дифференциальная диагностика с сахарным диабетом I типа, между ИБС и диабетической миокардиодистрофией, ожирение различного генеза (алиментарное, церебральное, при болезни Иценко-Кушинга).

4. Лечение сахарного диабета (диета, сахароснижающие препараты - производные сульфанилмочевины и бигуаниды), лечение ИБС и коррекция НК - нитраты, ингибиторы АПФ, антиагреганты, гиполипидемические средства.

### 2.3 Перечень тематик рефератов и презентаций для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)

#### Тема 1. Патология поджелудочной железы

1. Гипогликемическое состояние. Причины возникновения. Патогенез. Диагностика. Клиника. Лечение.
2. Гипогликемическая кома. Причины возникновения. Патогенез. Диагностика. Клиника. Лечение.



3. Сахарный диабет. Клиническая картина.
4. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Классификация сахарного диабета.
5. Современное лечение сахарного диабета.

#### **Тема 2. Нарушение водно-электролитного баланса**

1. Гиперосмолярный синдром. Причины возникновения. Патогенез. Диагностика. Клиника. Лечение.
2. Классификация зоба .
3. Методы обследования при заболеваниях щитовидной железы.
4. Оценка функции щитовидной железы.
5. Гипотиреоз. Этиопатогенез. Субклинический гипотиреоз. Клиника. Диагностика. «Маски» первичного гипотиреоза. Заместительная терапия и профилактика.
6. Гипотиреоз. Классификация. Клинические признаки. Критерии диагноза. Осложнения. Принципы ведения больных.

#### **Тема 3. Щитовидная железа и паращитовидные железы**

1. Показание к хирургическому лечению диффузного токсического зоба.
2. Тиреотоксический криз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
3. Узловые формы зоба. Этиология, патогенез, классификация, диагностика
4. Хронический аутоиммунный тиреоидит.
5. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Стандарты диагностики и лечения. Показания к оперативному лечению. Предоперационная подготовка. Послеоперационные осложнения.
6. Диффузный токсический зоб. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Дифференциальный диагноз.

#### **Тема 4. Заболевания надпочечников**

1. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика
2. Хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология. Патогенез. Клиника. Критерии диагноза. Лечение.
3. Аддисонический криз. Патогенез. Критерии диагноза. Неотложная терапия.
4. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Кона). Этиология, патогенез, клиника. Диагностика. Лечение.
5. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Заместительная терапия хронической надпочечниковой недостаточности.

#### **Тема 5. Нейроэндокринология.**

1. Особенности заместительной терапии препаратами гормонов щитовидной железы у лиц пожилого возраста.
2. Акромегалия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика
3. Гигантизм. Этиология, патогенез, клиника, диагностика
4. Синдром «Пустого турецкого седла». Этиология, патогенез, клиника, диагностика

#### **Тема 6. Нарушения энергетического обмена**

1. Ожирение. Классификация.
2. Этиология, патогенез, клиника отдельных форм.
3. Степени тяжести ожирения.
4. Осложнения ожирения.
5. Лечение экзогенного ожирения.
6. Ожирение в детском и подростковом возрасте. Классификация. Клиника. Методы диагностики.
7. Дифференциальный диагноз различных форм ожирения.
8. Лечение ожирения.

#### **Тема 7. Нарушение эндокринной функции половых желез**

1. Гиперпролактинемия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика
2. Нарушение полового созревания в детском и подростковом возрасте
3. Патологический климакс. Определение понятия. Основные методы диагностики и тактика врача.
4. Техника заместительной гормональной терапии в амбулаторно-

5. поликлинических условиях с целью профилактики осложнений, наблюдаемых у женщин с синдромами ранней и преждевременной менопаузы
6. Профилактика осложнений андропаузы при помощи заместительной терапии андрогенами и лечения гонадотропными гормонами в условиях амбулаторно-поликлинической диспансеризации мужчин с возрастным гипогонадизмом.

**Темы рефератов/презентаций могут быть предложены преподавателем из вышеперечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем.**

## **2.4 ИТОГОВЫЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

### **1. АУТОИММУННАЯ ДЕСТРУКЦИЯ В-КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ**

1. сахарного диабета 1 типа
2. сахарного диабета 2 типа
3. гестационного сахарного диабета
4. других специфических типов СД

### **2. ФЕНОМЕНОМ «УТРЕННЕЙ ЗАРИ» СЧИТАЮТ**

1. утреннюю гипергликемию, обусловленную повышением секреции контринсулярных гормонов
2. снижение уровня глюкозы крови в ответ на введение инсулина
3. исчезновение симптомов вторичного сахарного диабета при болезни Кушинга после двусторонней адреналэктомии
4. утреннюю гипергликемию после ночной гипогликемии

### **3. МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ**

1. разгрузки пораженной конечности
  2. вазоактивных препаратов
  3. препаратов альфа-липоевой кислоты
  4. нестероидных противовоспалительных препаратов
- ### **4. ТРЕТЬЕЙ А СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК (ХБП 3А) СООТВЕТСТВУЕТ СКФ (МЛ/МИН/1,73 М<sup>2</sup>)**

1. \*45-59
2. 30-44
3. 15-29
4. 10-14

### **5. ЧЕТВЕРТОЙ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК (ХБП 4) СООТВЕТСТВУЕТ СКФ (МЛ/МИН/1,73 М<sup>2</sup>)**

1. 15-29
2. 45-59
3. 30-44
4. 60-89

### **6. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ, ПРОТЕКАЮЩИЙ С АБСОЛЮТНОЙ ИНСУЛИНОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ОТНОСИТСЯ К**

1. 1 типу
2. 2 типу
3. гестационному
4. стероидному

### **7. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К САХАРНОМУ ДИАБЕТУ 1 ТИПА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАЛИЧИЕМ**

1. антигенов HLA DR-3, DR-4
2. антител к инсулину
3. инсулинорезистентности
4. С-пептида

### **8. ГЕМОСТАЗ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

1. высокой адгезией и агрегацией тромбоцитов
2. активацией факторов фибринолиза
3. склонностью к спонтанным кровотечениям
4. состоянием гипокоагуляции

9. НЕОБХОДИМЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ СИНДРОМА ТИРЕОТОКСИКОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

1. определение уровней ТТГ, св. Т3, св. Т4
2. УЗИ щитовидной железы
3. определение антител к ТПО, ТГ
4. пункционная биопсия

10. ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ХАРАКТЕРНО

1. повышение ТТГ и снижение св. Т4
2. снижение ТТГ и повышение св. Т4
3. нормальный ТТГ и снижение св. Т4
4. снижение ТТГ и снижение св. Т4

11. ОСНОВНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ ГИПОТИРЕОЗА ЯВЛЯЮТСЯ

1. отеки, зябкость, заторможенность, сухость кожи
2. ожирение, гипертония, одышка
3. потливость, сонливость, нарушение координации
4. снижение памяти, головная боль, анорексия

12. ПАТОГНОМОНИЧНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ АДДИСОНОВОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. гиперпигментация кожи
2. похудание
3. диспептический синдром
4. артралгия

13. ПЕРВИЧНЫЙ ГИПОТИРЕОЗ РАЗВИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ

1. аутоиммунного тиреоидита
2. поражения гипофиза
3. разрушения гипоталамуса
4. нарушения чувствительности тканей к тиреоидным гормонам

14. К НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНЕ ПЕРВИЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ГИПОКОРТИЦИЗМА ОТНОСЯТ

1. аутоиммунную атрофию коры надпочечников
2. туберкулёз надпочечников
3. двустороннюю адреналэктомию
4. метастазы опухолей

15. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ МЕТОДОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ

1. лазерная фотокоагуляция
2. применение этамзилата
3. применение пентоксифиллина
4. применение гликлазида

16. ОСНОВНЫМ МЕХАНИЗМОМ САХАРОСНИЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1. стимуляция секреции инсулина
2. подавление продукции глюкозы печенью
3. снижение инсулинорезистентности
4. торможение всасывания глюкозы в кишечнике

17. ДЛЯ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

1. багровых стрий
2. артериальной гипотонии
3. дефицита массы тела
4. снижения уровня глюкозы крови

18. К ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМАМ ТИРЕОТОКСИКОЗА ОТНОСЯТ

1. снижение массы тела, возбудимость
2. отёчность век, кистей, стоп
3. ломкость, сухость, выпадение волос
4. медлительность, заторможенность, сонливость

19. ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ АДДИСОНОВОЙ БОЛЕЗНИ (ПЕРВИЧНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ) ЯВЛЯЕТСЯ

1. гиперпигментация кожи

2. артериальная гипертензия
  3. избыток массы тела
  4. повышенный аппетит
20. НЕДОСТАТОК ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ ОБУСЛАВЛИВАЕТ
1. сонливость
  2. тахикардию
  3. похудание
  4. повышение теплообразования
21. ОСМОЛЯРНСТЬ КРОВИ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ЗАВИСИТ ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ В ПЛАЗМЕ
1. глюкозы
  2. калия
  3. мочевины
  4. альбуминов
22. К ТАБЛЕТИРОВАННЫМ САХАРОСНИЖАЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ ОТНОСИТСЯ
1. Метформин
  2. Эksenатид
  3. Лираглутид
  4. Гларгин
23. ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА ПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ
1. инсулина
  2. препаратов сульфонилмочевины
  3. агонистов глюкагоноподобного пептида 1
  4. бигуанидов
24. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА РЕКОМЕНДУЕТСЯ
1. использование йодированной поваренной соли
  2. диета с ограничением легкоусвояемых углеводов
  3. употребление раствора Люголя
  4. местное применение спиртового раствора йода
25. К ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ ТИАМАЗОЛА ОТНОСЯТ
1. лейкопению, агранулоцитоз
  2. уменьшение массы тела
  3. уменьшение размеров щитовидной железы
  4. нарушения сердечного ритма
26. НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ НЕ ВКЛЮЧАЕТ
1. введение препаратов калия
  2. инфузию 5% раствора глюкозы
  3. инфузию физиологического раствора хлорида натрия
  4. введение гидрокортизона
27. ДИАБЕТИЧЕСКАЯ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКАЯ КОМА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ДЫХАНИЕМ
1. Куссмауля
  2. Чейн – Стокса
  3. Биота
  4. Грокка
28. ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ПРОВОДИТСЯ
1. анализ мочи на микроальбуминурию
  2. бактериальный посев мочи
  3. анализ мочи по Нечипоренко
  4. проба по Зимницкому
29. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ
1. тиреотропного гормона
  2. антител к тиреоидной пероксидазе
  3. холестерина
  4. глюкозы

30. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА МАЛИГНИЗАЦИЮ УЗЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕЖДЕ ВСЕГО СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНИТЬ
- 1.пункционную биопсию
  2. радиоизотопное сканирование
  3. ультразвуковое исследование
  - 4.компьютерную томографию
31. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА ХАРАКТЕРНО
- 1.снижение эхогенности и неоднородная эхоструктура
  2. наличие единичного узлового образования
  3. наличие множественных узловых образований
  - 4.диффузное усиление кровотока
32. ДЛЯ ВТОРИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ХАРАКТЕРНЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ СОДЕРЖАНИЯ ГОРМОНОВ В КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.снижение тиреотропного гормона и снижение тироксина
  2. повышение тиреотропного гормона и повышение тироксина
  3. повышение тиреотропного гормона и снижение тироксина
  4. снижение тиреотропного гормона и повышение тироксина
33. ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ХАРАКТЕРНЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ СОДЕРЖАНИЯ ГОРМОНОВ В КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.повышение тиреотропного гормона и снижение тироксина
  2. повышение тиреотропного гормона и повышение тироксина
  3. снижение тиреотропного гормона и снижение тироксина
  4. снижение тиреотропного гормона и повышение тироксина
34. ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА РАССЧИТЫВАЕТСЯ ОТНОШЕНИЕМ
- 1.веса в килограммах к росту в метрах в квадрате
  2. веса в килограммах к росту в метрах
  3. роста в метрах к весу в килограммах в квадрате
  4. роста в метрах в квадрате к весу в килограммах
35. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ОЖИРЕНИЯ I СТЕПЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА (КГ/М<sup>2</sup>)
- 1.30-34,9
  2. 35-40
  3. 20-24,9
  4. 25-29,9
36. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ПРОВОДИТСЯ
- 1.анализ мочи по Зимницкому
  2. анализ мочи по Нечипоренко
  3. двухстаканная проба
  4. тест с нагрузкой глюкозой
37. ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ ИНФОРМАТИВНО ИССЛЕДОВАНИЕ В СУТОЧНОЙ МОЧЕ
- 1.свободных метанефрина и норметанефрина
  2. альдостерона
  - 3.кортизола
  - 4.калия и натрия
38. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОПОРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.остеоденситометрия
  2. рентгенография крупных суставов
  3. рентгенография трубчатых костей
  4. определение уровней кальциемии и кальциурии
39. ТЕСТОМ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ МЕСЯЦА, ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.гликированный гемоглобин
  2. пероральный глюкозотолерантный тест
  3. глюкоза плазмы натощак
  4. уровень гликемии через 2 часа после еды

40. К ПРЕПАРАТАМ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ОТНОСИТСЯ

1. Гликлазид
2. Акарбоза
3. Метформин
4. Вилдаглиптин

41. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ХЛЕБНЫХ ЕДИНИЦ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ УЧИТЫВАЮТ

1. кефир
2. сливочное масло
3. творог
4. капуста

42. К ИНГИБИТОРАМ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 ТИПА ОТНОСЯТ

1. канаглифлозин
2. метформин
3. глибенкламид
4. вилдаглиптин

43. АНТИТИРЕОДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В ЛЕЧЕНИИ

1. диффузного токсического зоба
2. острого тиреоидита
3. подострого тиреоидита
4. гипотиреоза

44. ПОБОЧНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ТИРЕОСТАТИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. лейкопения
2. тромбоцитоз
3. миокардиодистрофия
4. надпочечниковая недостаточность

45. К ТИРЕОСТАТИКАМ ОТНОСИТСЯ

1. Пропилтиоурацил
2. Левотироксин
3. Пропранолол
4. Бисопролол

46. ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ

1. Сибутрамин
2. Активированный уголь
3. Гипотиазид
4. препараты сенны

47. ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ

1. Орлистат
2. Спиринолактон
3. Левотироксин
4. Калия йодид

48. ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ АКРОМЕГАЛИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

1. аналоги соматостатина
2. препараты гормона роста
3. диуретики
4. глюкокортикоиды

49. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ПРИМЕНЯЮТСЯ

1. препараты десмопрессина
2. препараты инсулина пролонгированного действия
3. глюкокортикоиды
4. аналоги соматостатина

50. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИСПОЛЬЗУЮТ

1. флудрокортизон, гидрокортизон
2. флудрокортизон, левотироксин
3. калия хлорид, адреналин
4. дексаметазон, кордиамин

51. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

- 1.ингибиторы АПФ
- 2.диуретики
3. препараты калия и магния
- 4.препараты витамина D

52. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ

- 1.Гидрокортизон
2. Адреналин
3. препараты калия и магния
4. препараты витамина D

53. ОСНОВНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ УРОВЕНЬ

- 1.глюкозы крови
2. глюкозы мочи
3. инсулина крови
4. кетоновых тел крови

54. ВЕС БЕЗВОДНОЙ ГЛЮКОЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЛЮКОЗО-ТОЛЕРАНТНОГО ТЕСТА У ВЗРОСЛЫХ СОСТАВЛЯЕТ (Г)

- 1.75
2. 100
- 3.50
- 4.125

55. УРОВЕНЬ ГЛИКОЗИЛИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ДИАГНОСТИРОВАТЬ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ, СОСТАВЛЯЕТ (%)

- 1.6,5
2. 5,5
3. 5,0
4. 6,0

56. ПАЦИЕНТУ 50 ЛЕТ С ОЖИРЕНИЕМ И ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ УРОВНЕМ ГЛЮКОЗЫ ПЛАЗМЫ НАТОЩАК 8,0 ММОЛЬ/Л НЕОБХОДИМО В БЛИЖАЙШИЕ ДНИ ПРОВЕСТИ

- 1.повторное определение глюкозы плазмы натощак
2. пероральный глюкозотолерантный тест
3. определение глюкозы в моче
4. определение инсулина в крови

57. ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ УРОВЕНЬ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА

- 1.понижен
2. повышен
3. не изменяется
4. зависит от возраста пациента

58. ПОЯВЛЕНИЕ У ЮНОШИ 18 ЛЕТ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЖАЖДЫ, ПОЛИУРИИ, ОБЩЕЙ СЛАБОСТИ, ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ ДО 16 ММОЛЬ/Л, НАЛИЧИЯ АЦЕТОНА В МОЧЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- 1.сахарном диабете 1 типа
2. сахарном диабете 2 типа
3. сахарном диабете вследствие болезни экзокринной части поджелудочной железы
4. MODY-диабете

59. УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ ПЛАЗМЫ КРОВИ НАТОЩАК, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ДИАГНОСТИРОВАТЬ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ, СОСТАВЛЯЕТ (ММОЛЬ/Л)

- 1.7,0
- 2.6,0
3. 6,5
4. 6,1

60. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ У ЖЕНЩИНЫ 55 ЛЕТ С ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА 38,0 КГ/М<sup>2</sup>; ГЛИКЕМИИ НАТОЩАК 11,5 ММОЛЬ/Л НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМ ДИАГНОЗОМ БУДЕТ

- 1.«сахарный диабет 2 типа»

2. «сахарный диабет 1 типа»
3. «сахарный диабет вследствие болезни экзокринной части поджелудочной железы»
4. «латентный аутоиммунный диабет взрослых (LADA)»
61. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ТИРЕОТОКСИКОЗА ЯВЛЯЕТСЯ УРОВЕНЬ
  1. трийодтиронина и тироксина крови
  2. холестерина крови
  3. антител к тиреоидной пероксидазе
  4. пролактина
62. ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
  1. развитием фибрилляции предсердий
  2. снижением периферического сопротивления сосудов
  3. наличием стойкой брадикардии
  4. наличием стойкой гипотензии
63. АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ, АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, БАГРОВЫЕ СТРИИ НА КОЖЕ ЖИВОТА У БОЛЬНОГО 40 ЛЕТ С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ АДРЕНОКОРТИКОТРОПНОГО ГОРМОНА МОГУТ БЫТЬ ПРОЯВЛЕНИЕМ
  1. болезни Иценко-Кушинга
  2. хронической надпочечниковой недостаточности
  3. алиментарного ожирения
  4. сахарного диабета
64. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ «СТЕРОИДНОГО ДИАБЕТА» ПРИ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. активация глюконеогенеза в печени
  2. стимуляция липолиза
  3. катаболизм белка в скелетной мускулатуре
  4. аутоиммунное разрушение бета-клеток
65. ПАЦИЕНТУ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПОКАЗАНО ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЛЬБУМИНУРИИ
  1. сразу при постановке диагноза
  2. через 1 год от момента постановки диагноза
  3. через 3 года от момента постановки диагноза
  4. через 5 лет от момента постановки диагноза
66. ДЛЯ НЕПРОЛИФЕРАТИВНОЙ СТАДИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ ХАРАКТЕРНО
  1. наличие микроаневризм
  2. снижение остроты зрения
  3. наличие неоваскуляризации
  4. наличие сосудистых аномалий (извитость, четкообразность сосудов)
67. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ГИПОТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. брадикардия
  2. кахексия
  3. тахикардия
  4. тремор
68. ДЛЯ II СТЕПЕНИ ОЖИРЕНИЯ ХАРАКТЕРЕН ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА (КГ/М<sup>2</sup>)
  1. 35,0-39,9
  2. 30,0-34,9
  3. 25,0-29,9
  4. 20,0-24,9
69. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ТЕСТОМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ
  1. уровня ТТГ
  2. уровня антител ТПО
  3. экскреции йода с мочой
  4. уровня пролактина



70. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. гипотензия
2. гипергликемия
3. ожирение
4. гипертензия

71. ПРИ ОСТРОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРНО РАЗВИТИЕ

1. коллапса
2. артериальной гипертензии
3. гипергликемии
4. отёков

72. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ЯВЛЯЕТСЯ

1. аденома гипофиза, секретирующая аденокортикотропный гормон
2. опухоль надпочечников, секретирующая кортизол
3. недостаточная секреция аденокортикотропного гормона гипофизом
4. аденома гипофиза, секретирующая соматотропный гормон

73. ПРИЧИНОЙ ВТОРИЧНОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СЛУЖИТ

1. снижение секреции аденокортикотропного гормона гипофизом
2. аутоиммунное поражение надпочечников
3. избыточная секреция кортизола надпочечниками
4. недостаточная секреция альдостерона надпочечниками

74. ПРИ ПЕРВИЧНОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

1. низкий уровень натрия
2. низкий уровень калия
3. высокий уровень натрия
4. высокий уровень глюкозы

75. ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭНДОГЕННОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГИПЕРКОРТИЦИЗМА ПРОВОДЯТ

1. малую дексаметазоновую пробу
2. большую дексаметазоновую пробу
3. оральный глюкозо-толерантный тест
4. тест с аналогом аденокортикотропного гормона

76. ДЛЯ АКРОМЕГАЛИИ ХАРАКТЕРНО

1. увеличение размеров кистей и стоп
2. значительное снижение массы тела
3. увеличение линейного роста
4. сухость кожных покровов

77. В ДИАГНОСТИКЕ АКРОМЕГАЛИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

1. пероральный глюкозо-толерантный тест с определением соматотропного гормона
2. малую дексаметазоновую пробу
3. большую дексаметазоновую пробу
4. тест с аналогом аденокортикотропного гормона

78. ДИАГНОЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА МОЖНО ПОСТАВИТЬ ПРИ УРОВНЕ ГЛЮКОЗЫ В ХОДЕ ПЕРОРАЛЬНОГО ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОГО ТЕСТА (ММОЛЬ/Л)

1. 11,1
2. 11,0
3. 10,0
4. 9,0

79. ЛЕЧЕНИЕ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ КОМЫ НАЧИНАЮТ С ВВЕДЕНИЯ

1. изотонического раствора хлорида натрия и инсулина
2. больших доз бикарбоната натрия
3. преднизолона
4. норадреналина

80. ПРИ ПОЯВЛЕНИИ У БОЛЬНОГО САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА ЗАБОЛЕВАНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩЕГОСЯ ПОДЪЕМОМ ТЕМПЕРАТУРЫ, СЛЕДУЕТ

1. увеличить получаемую суточную дозу инсулина

2. применить пероральные сахароснижающие средства
  3. уменьшить суточную дозу инсулина
  4. отменить инсулин
81. ПРИ НАЗНАЧЕНИИ МЕТФОРМИНА ПАЦИЕНТУ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ВЫРАЖЕННОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВОЗРАСТАЕТ РИСК РАЗВИТИЯ
1. лактоацидоза
  2. кетоацидоза
  3. гипогликемии
  4. агранулоцитоза
82. В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ РАЦИОНАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ БЕЛКОВ, УГЛЕВОДОВ И ЖИРОВ СОСТАВЛЯЕТ (%)
1. 16, 60, 24
  2. 45, 20, 35
  3. 5, 85, 10
  4. 65, 30, 5
83. В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В НЕОГРАНИЧЕННОМ КОЛИЧЕСТВЕ МОГУТ ПРИСУТСТВОВАТЬ
1. помидоры, огурцы, листья салата
  2. картофель, хлеб
  3. любые фрукты
  4. молоко и молочные продукты
84. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТИАМАЗОЛА ЯВЛЯЕТСЯ
1. агранулоцитоз
  2. беременность
  3. старческий возраст
  4. гиповолемия
85. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИМЕНЯЮТ
1. гидрокортизон
  2. инсулин
  3. раствор натрия хлорида 0,9%
  4. фенилэфрин
86. ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ГИПОГЛИКЕМИИ ТЕРАПИЮ НАЧИНАЮТ С ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ
1. раствора глюкозы 40%
  2. раствора глюкозы 5%
  3. раствора натрия хлорида 0,9%
  4. препаратов калия
87. ПРИ ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА С ОЖИРЕНИЕМ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ
1. агонист рецепторов ГПП-1
  2. инсулин
  3. производные сульфонилмочевины
  4. ингибиторы дипептидилпептидазы 4 типа
88. ПОКАЗАТЕЛЕМ, НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНО ОТРАЖАЮЩИМ СТЕПЕНЬ КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ, ЯВЛЯЕТСЯ
1. гликозилированный гемоглобин
  2. гликемия натощак
  3. постпрандиальная гликемия
  4. глюкозурия
89. ОСНОВНЫМИ КРИТЕРИЯМИ ВЫБОРА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ ГЛИКОЗИЛИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА У ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЯВЛЯЮТСЯ
1. возраст и наличие макрососудистых осложнений сахарного диабета
  2. гликемия натощак и возраст
  3. постпрандиальная гликемия и этническая принадлежность
  4. масса тела пациента и пол

90. ИНСУЛИН УСИЛИВАЕТ

1. синтез белка в мышцах и печени
2. катаболизм белка в мышцах и печени
3. липолиз в адипоцитах
4. глюконеогенез

91. К ИНСУЛИНОЗАВИСИМЫМ ТКАНЯМ В ОРГАНИЗМЕ ОТНОСЯТ

1. мышечную, жировую
2. хрусталик глаза
3. соединительную ткань
4. клетки крови

92. ГИПЕРГЛИКЕМИЯ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ИНСУЛИНА НАРАСТАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. гликогенолиза
2. липогенеза
3. кетогенеза
4. экзогенной глюкозы

93. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПРИ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГИНА ЯВЛЯЕТСЯ

1. усиление глюконеогенеза
2. деструкция В-клеток
3. резистентность тканей к инсулину
4. ожирение

94. К ОСНОВНОМУ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОМУ МЕХАНИЗМУ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ОТНОСИТСЯ

1. инсулинорезистентность
2. деструкция В-клеток
3. ожирение
4. инсулинопения

95. ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ГЛИКОЗИЛИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ

1. хронической гипергликемии
2. повышения свертываемости крови
3. нарушения деформируемости эритроцитов
4. эритроцитоза

96. КЕТОАЦИДОЗ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. липолиза
2. катаболизма белков
3. гликогенолиза
4. глюконеогенеза

97. К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ КОМЫ ОТНОСЯТ

1. недостаточность дозы инсулина
2. передозировку инсулина
3. хроническую почечную недостаточность
4. физические нагрузки

98. К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ КОМЫ ОТНОСИТСЯ

1. дегидратация организма
2. дефицит инсулина
3. низкий уровень глюкозы крови
4. инфекционное заболевание

99. ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОБУСЛОВЛЕНО

1. повышенным уровнем инсулина в крови
2. пониженным уровнем инсулина в крови
3. гиперлипидемией
4. сопутствующим инфекционным заболеванием

100. ПИК ДЕЙСТВИЯ ИНСУЛИНА УЛЬТРАКОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ НАСТУПАЕТ ЧЕРЕЗ (В ЧАСАХ)

1. 1,5-2

2. 4-6
  3. 8-12
  4. 24-48
101. ПОНЯТИЕ «ХЛЕБНАЯ ЕДИНИЦА» ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КОЛИЧЕСТВОМ УГЛЕВОДОВ (Г)
1. 10-12
  2. 20-23
  3. 4-6
  4. 17-19
102. ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ПОДСЧЕТ ХЛЕБНЫХ ЕДИНИЦ РЕКОМЕНДОВАН ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
1. интенсифицированной инсулинотерапии
  2. терапии ПССП
  3. диетотерапии
  4. любой сахароснижающей терапии
103. ПРЕПАРАТЫ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ВЛИЯЮТ НА
1. бета-клетки
  2. инсулинорезистентность
  3. гормоны желудочно-кишечного тракта
  4. аппетит
104. САХАРОСНИЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ МЕТФОРМИНА ОБУСЛОВЛЕНО ВЛИЯНИЕМ НА
1. чувствительность тканей к инсулину
  2. функцию бета-клеток
  3. аппетит
  4. массу тела
105. ВЕДУЩИМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ В РАЗВИТИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ
1. окислительный стресс
  2. первичное поражение нервных волокон
  3. нарушение кровотока
  4. образование тромбов
106. К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ ОТНОСЯТ
1. гипергликемию
  2. атеросклероз
  3. наследственность
  4. метаболические нарушения
107. К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ОТНОСЯТ
1. нарушение кровотока
  2. микротравмы
  3. отморожение
  4. гипогликемию
108. ДЛЯ СИНДРОМА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ХАРАКТЕРЕН  
\_\_\_\_\_ ТИП ОЖИРЕНИЯ
1. центральный
  2. бедренно-ягодичный
  3. глутео-фemorальный
  4. гиноидный
109. К ПРОЯВЛЕНИЯМ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА ОТНОСЯТ
1. жажду
  2. прибавку массы тела
  3. боли в мышцах
  4. алопецию
110. ТЯЖЕСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА ОБУСЛОВЛЕНА
1. выраженностью осложнений
  2. выраженностью симптомов сахарного диабета
  3. уровнем гликемии

4. дозой инсулина
111. НОРМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЛИКЕМИИ ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ ЕДЫ СОСТАВЛЯЕТ НЕ БОЛЕЕ (ММОЛЬ/Л)
  - 1.7,8
  2. 10,1
  3. 8,5
  4. 9,2
112. НАРУШЕНИЕ ЖИРОВОГО ОБМЕНА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
  1. дислипидемией
  2. гиперкетонемией
  3. повышением ЛПВП
  4. снижением уровня бета-липопротеидов
113. К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ, ПРИВОДЯЩЕЙ К ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 1, ОТНОСЯТ
  1. несоответствие дозы инсулина уровню гликемии
  2. липодистрофии
  3. эмоциональный стресс
  4. физическую нагрузку
114. К МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ КОМЫ ОТНОСЯТ
  1. гипергликемию и гиперосмолярность
  2. гипернатриемию и кетоацидоз
  3. гипергликемию и кетоацидоз
  4. кетоацидоз и гиперосмолярность
115. ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ЧАСТО РАЗВИВАЕТСЯ
  1. катаракта
  2. глаукома
  3. миопия
  4. халязион
116. ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ПОВРЕЖДАЮТСЯ
  1. капилляры клубочков
  2. канальцы почек
  3. собирательные трубки
  4. почечные артерии
117. ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
  1. спонтанными переломами
  2. появлением трофических язв
  3. усилением болевого синдрома
  4. гипокальциемией
118. ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ СЕНСОРНОГО ТИПА ПРОЯВЛЯЕТСЯ
  1. снижением чувствительности
  2. снижением силы мышц в кистях и стопах
  3. варикозным расширением вен
  4. головокружением
119. АВТОНОМНАЯ ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
  1. нарушением сердечного ритма
  2. болевым синдромом
  3. тремором конечностей
  4. радикулопатией
120. СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ОСЛОЖНЯЕТСЯ
  1. стопой Шарко
  2. варикозной экземой
  3. переломом шейки бедра
  4. подагрическими тофусами
121. УСЛОВИЕМ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ

1. инсулинорезистентность
  2. низкая масса тела
  3. аутоиммунная деструкция бета-клеток
  4. хронический панкреатит
122. ДЕЙСТВИЕ ИНСУЛИНА СВЯЗАНО С
1. анаболическим эффектом
  2. катаболическим эффектом
  3. усилением липолиза
  4. усилением глюконеогенеза
123. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА СЛЕДУЮЩАЯ ДОЗА ИНСУЛИНА КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ УМЕНЬШАЕТСЯ ВДВОЕ ПРИ ГЛИКЕМИИ (ММОЛЬ/Л)
1. 14,0
  2. 10,0
  3. 8,0
  4. 5,0
124. ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА МЕТФОРМИНОМ НЕОБХОДИМО КОНТРОЛИРОВАТЬ В КРОВИ УРОВЕНЬ
1. витамина В12
  2. мочевой кислоты
  3. калия
  4. трансаминаз
125. ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПРЕПАРАТАМИ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ
1. гипогликемического состояния
  2. кетоацидоза
  3. гиперосмолярного состояния
  4. гиперурикемии
126. ЙОД ЯВЛЯЕТСЯ СТРУКТУРНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ГОРМОНОВ
1. щитовидной железы
  2. гипофиза
  3. надпочечников
  4. половых желез
127. ГОРМОНЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КОНТРОЛИРУЮТ
1. рост, развитие, энергообеспечение клеток
  2. расщепление энергосубстратов, катаболизм клеток
  3. кальциевый обмен в клетках
  4. углеводный обмен в клетках
128. ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ
1. до 18 мл у женщин, до 25 мл у мужчин
  2. более 25 мл независимо от пола
  3. менее 18 мл независимо от пола
  4. до 24 мл у женщин, до 30 мл у мужчин
129. РЕВЕРСИВНЫЙ Т3 ЯВЛЯЕТСЯ ПРОДУКТОМ ПРЕВРАЩЕНИЯ
1. свободного Т4
  2. общего Т3
  3. тиреоглобулина
  4. тиреотропного гормона
130. ТИРЕОЛИБЕРИН СИНТЕЗИРУЕТСЯ В
1. гипоталамусе
  2. гипофизе
  3. щитовидной железе
  4. коре головного мозга
131. СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ЙОДЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ (МКГ)
1. 100-150
  2. 50-100
  3. 25-50
  4. 200-300

132. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФИЦИТА ЙОДА В РЕГИОНЕ ИССЛЕДУЮТ

1. экскрецию йода с мочой в группе риска
2. уровень тиреотропного гормона в крови у населения
3. уровень свободного Т4 в крови
4. объем щитовидной железы

133. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ И ДОСТУПНЫМ МЕТОДОМ ОЦЕНКИ РАЗМЕРОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1. ультразвуковое исследование
2. пальпация
3. компьютерная томография
4. магнитно-резонансная томография

134. ГИПЕРФУНКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ДИФFUЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ ОБУСЛОВЛЕНА ГИПЕРПРОДУКЦИЕЙ

1. тиреостимулирующих иммуноглобулинов
2. тиреотропного гормона
3. тиреолиберина
4. антител к тиреоглобулину

135. КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ТИРЕОТОКСИКОЗА РАЗВИВАЮТСЯ

1. при болезни Грэйвса
2. после операции на щитовидной железе
3. при тяжелом дефиците йода
4. при остром тиреоидите

136. К ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ДИФFUЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ОТНОСЯТ

1. тахикардию
2. гиперхолестеринемию
3. сухость кожи
4. гипотонию

137. ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ ТИРЕОТОКСИКОЗЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ УРОВЕНЬ

1. тиреотропного гормона
2. трийодтиронина
3. тиреолиберина
4. тиреоглобулина

138. ПРИЧИНОЙ УЗЛОВОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ЯВЛЯЕТСЯ

1. автономная функция клеток узлового образования
2. стимуляция функции клеток узлового образования иммуноглобулинами
3. стимуляция тиреотропным гормоном
4. стимуляция тиреолиберинем

139. ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА ПРИ ТИРЕОТОКСИКОЗЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1. фибрилляцией предсердий
2. брадикардией
3. стенокардией
4. инфарктом миокарда

140. ПРИ ТЯЖЕЛОМ ГИПОТИРЕОЗЕ У БОЛЬНЫХ СО СТЕНОКАРДИЕЙ НЕОБХОДИМО

1. назначить малые дозы тиреоидных гормонов
2. назначить тиреоидные гормоны в соответствии с общепринятыми расчетными дозами
3. отказаться от лечения тиреоидными гормонами
4. назначить препараты йода

141. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРОВЕСТИ

1. тонкоигольную пункционную биопсию
2. сканирование щитовидной железы
3. исследование уровня антител к тиреоглобулину
4. компьютерную томографию щитовидной железы

142. ПРИ АУТОИММУННОМ ТИРЕОИДИТЕ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. диффузно неоднородной структурой

2. кистозными образованиями
  3. увеличением объема щитовидной железы
  4. множественными узловыми образованиями
143. ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ПОЯВЛЕНИЕ
1. брадикардии, отеков
  2. снижения массы тела
  3. тахикардии, потливости
  4. увеличения щитовидной железы, тремора
144. ГОРМОНЫ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОИЗВОДНЫМИ
1. стероидов
  2. аминокислот
  3. белков
  4. углеводов
145. ДЛЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ АДДИСОНА НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ
1. гидрокортизон
  2. беклометазон
  3. дексаметазон
  4. диету с повышенным содержанием соли и углеводов
146. КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
1. кризовое повышение АД
  2. ожирение
  3. гипогликемия
  4. гиперлипидемия
147. СИНДРОМОМ КОННА НАЗЫВАЕТСЯ ОПУХОЛЬ \_\_\_\_\_ СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ
1. клубочкового
  2. сетчатого
  3. мозгового
  4. пучкового
148. В МОЗГОВОМ СЛОЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ СИНТЕЗИРУЮТСЯ
1. катехоламины
  2. стероидные гормоны
  3. половые гормоны
  4. гормоны белковой природы
149. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ
1. повышенного образования глюкокортикостероидов
  2. повышенного образования катехоламинов
  3. активности симпатической нервной системы
  4. активности ренин-ангиотензиновой системы
150. ОСТЕОПОРОЗ ПРИ СИНДРОМЕ ИЦЕНКО-КУШИНГА ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ
1. катаболических процессов в костной ткани
  2. недостатка витамина Д
  3. повышения уровня паратгормона в крови
  4. снижения уровня кальцитонина
151. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ БОЛЕЗНИ АДДИСОНА ЯВЛЯЕТСЯ
1. аутоиммунная деструкция
  2. туберкулезная инфекция
  3. врожденная ферментопатия
  4. травма надпочечников
152. ПРИ БОЛЕЗНИ АДДИСОНА ПРИЧИНОЙ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ КОЖИ ЯВЛЯЕТСЯ
1. повышение уровня адренкортикотропного гормона
  2. снижение массы тела
  3. меланинпродуцирующая опухоль
  4. гипердреналинемия
153. ГОРМОНОМ ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ



1. соматотропный гормон
2. соматолиберин
3. антидиуретический гормон
4. прогестерон

154. К ГОРМОНАМ ГИПОТАЛАМУСА ОТНОСЯТСЯ

1. тиреолиберин, соматостатин
2. тироксин, тиреотропный гормон
3. пролактин, эстрадиол
4. лютеинизирующий, фолликулостимулирующий

155. ВЛИЯНИЕ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА НА ТКАНИ РЕАЛИЗУЕТСЯ ЧЕРЕЗ

1. инсулиноподобный фактор роста-1
2. трийодтиронин
3. сосудистые факторы роста
4. связывание с собственным рецептором

156. ВТОРИЧНЫЙ ГИПОКОРТИЦИЗМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. снижением адренкортикотропного гормона
2. повышением адренкортикотропного гормона
3. повышением кортизола
4. повышением альдостерона

157. ДОСТОВЕРНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ИНТРАСЕЛЛЯРНОЙ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

1. увеличение размеров турецкого седла
2. усиление сосудистого рисунка
3. пустое турецкое седло
4. остеопороз стенки турецкого седла

158. ИНЦИДЕНТАЛОМОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. случайно выявленное образование
2. феохромоцитомы
3. альдостеромы
4. глюкостеромы

159. ЦЕЛЬЮ ЛЕЧЕНИЯ МИНЕРАЛОКОРТИКОИДАМИ БОЛЕЗНИ АДДИСОНА ЯВЛЯЕТСЯ

1. коррекция АД
2. коррекция уровня глюкозы в крови
3. снижение гиперпигментации
4. повышение уровня калия в крови

160. ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ИЦЕНКО-КУШИНГА ИСПОЛЬЗУЮТ

1. блокаторы стероидогенеза
2. заместительную гормональную терапию
3. цитостатики
4. экстракорпоральные методы лечения

161. КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ

1. полидипсия
2. запах ацетона в выдыхаемом воздухе
3. одышка
4. повышение АД

162. ДИАГНОЗ «САХАРНЫЙ ДИАБЕТ» УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ УРОВНЕ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА (В %)

1.  $\geq 6,5$
2.  $\geq 6,0$
3.  $\geq 6,8$
4.  $\geq 7,0$

163. ПРОВЕДЕНИЕ ПЕРОРАЛЬНОГО ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОГО ТЕСТА ТРЕБУЕТ

1. приема 75 граммов глюкозы, растворенных в воде
2. соблюдения безуглеводной диеты в течение 3 дней
3. отказа от обеда и ужина накануне проведения теста
4. приема 100 граммов глюкозы, растворенных в воде

164. ПРИ ВЫБОРЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ

1. возраст пациента
2. длительность течения сахарного диабета
3. наличие сахарного диабета у родственников
4. характер сахароснижающей терапии

165. ДЛЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА ХАРАКТЕРНО

1. острое начало заболевания
2. наличие инсулинорезистентности
3. снижение потребности в инсулине при травме
4. отсутствие склонности к кетоацидозу

166. ОДНИМ ИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ

1. гликированный гемоглобин
2. постпрандиальная гликемия
3. индекс НОМА
4. отношение проинсулина к инсулину

167. РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ПОВЫШЕН У

1. женщин, родивших ребенка массой более 4,0 кг
2. людей, часто болеющих вирусными инфекциями
3. людей, в возрасте до 1 года, получавших коровье молоко
4. женщин, родивших ребенка массой менее 2,5 кг

168. КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА ОТРАЖАЕТ СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ ЗА

1. 3 месяца
2. 6 месяцев
3. 3 недели
4. 6 недель

169. ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТОМ ПРОИЗВОДНЫХ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1. гипогликемия
2. снижение массы тела
3. повышение уровня тромбоцитов
4. повышение уровня лейкоцитов

170. К ИНГИБИТОРАМ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ-4 ОТНОСИТСЯ

1. алоглиптин
2. пиоглитазон
3. эмпаглифлозин
4. дапаглифлозин

171. К ПРЕПАРАТАМ ПЕРВОГО РЯДА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ОТНОСИТСЯ

1. метформин
2. глибенкламид
3. пиоглитазон
4. глимепирид

172. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1. сахарный диабет 2 типа
2. сахарный диабет 1 типа
3. ожирение
4. выраженная инсулинорезистентность

173. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ АЛЬБУМИНУРИИ НАЗНАЧАЮТ

1. ингибиторы АПФ
2. петлевые диуретики
3. блокаторы  $\beta$ -адренорецепторов
4. блокаторы  $\alpha$ -адренорецепторов

174. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ РЕТИНОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. лазерная фотокоагуляция

- 2.назначение ангиопротекторов
  3. назначение витаминов группы В
  4. склеротерапия сосудистого русла
175. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.прибавка массы тела
  2. повышение уровня артериального давления
  3. прогрессирование сердечной недостаточности
  - 4.прогрессирование печеночной недостаточности
176. ПРЕПАРАТОМ, МАСКИРУЮЩИМ ГИПОГЛИКЕМИЮ, ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.биспролол
  2. нифедипин
  3. индапамид
  4. фуросемид
177. РАЦИОНАЛЬНОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ПЕРОРАЛЬНЫХ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ СОЧЕТАНИЕ
- 1.метформина и вилдаглиптина
  2. глимепирида и глибенкламида
  - 3.натеглинида и глимепирида
  4. пиоглитазона и инсулина
178. ДИАГНОЗ «ИНСИДЕНТАЛОМА» ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.предварительным
  2. окончательным
  3. диагнозом исключения
  4. частью основного диагноза
179. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С АКРОМЕГАЛИЕЙ ХАРАКТЕРНЫ ЖАЛОБЫ НА
- 1.утолщение пальцев рук, увеличение нижней челюсти, увеличение размера стопы
  2. тремор рук и век, потливость, снижение веса, повышение температуры тела
  3. гиперемию лица, истончение кожи, отложение жира в области живота, багровые стрии
  4. сухость кожи, выпадение волос, снижение температуры тела
180. ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ТИРЕОТОКСИКОЗОМ ХАРАКТЕРНЫ ЖАЛОБЫ НА
- 1.тремор рук и век, потливость, снижение веса, сердцебиение
  - 2.утолщение пальцев рук, увеличение нижней челюсти, увеличение размера стопы
  - 3.гиперемию лица, истончение кожи, отложение жира в области живота, багровые стрии
  4. сухость кожи, выпадение волос, снижение температуры тела
181. САМОЙ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ПЕРВИЧНОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.аутоиммунный адреналит
  2. пангипопитуитаризм
  - 3.туберкулез
  4. адренолейкодистрофия
182. ЗАБОЛЕВАНИЕМ, СВЯЗАННЫМ С ГИПЕРПРОДУКЦИЕЙ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА, ЯВЛЯЕТСЯ
- 1.акромегалия
  2. гиперкортицизм
  3. гиперпаратиреоз
  - 4.синдром «пустого турецкого седла»
183. ПАЦИЕНТУ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НЕОБХОДИМО УМЕНЬШИТЬ ДОЗУ БАЗАЛЬНОГО ИНСУЛИНА ПРИ ВЫСОКОЙ ГЛИКЕМИИ
- 1.натошак и гипогликемии в ночное время
  2. перед сном и через 2 часа после приема пищи
  3. натошак и в ночное время
  4. препрандиальной
184. ЦЕЛЕВЫМ УРОВНЕМ ГЛИКЕМИИ НАТОЩАК У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ ISPAD ОТ 2018 Г. ЯВЛЯЕТСЯ (В ММОЛЬ/Л)
- 1.4,0-7,0
  2. 5,0-10,0

3. 4,5-9,0

4. 3,6-5,6

185. ОГРАНИЧЕННАЯ ПОДВИЖНОСТЬ СУСТАВОВ ИЛИ ХАЙРОПАТИЯ У ПОДРОСТКОВ С ПЛОХО КОМПЕНСИРОВАННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА СВЯЗАНА С

1. избыточным гликированием коллагена

2. дефицитом мышечной массы

3. недоразвитием эпифизарной хрящевой ткани

4. отставанием в линейном росте

186. ТЕСТОМ ПЕРВОГО УРОВНЯ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА АКРОМЕГАЛИЮ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В КРОВИ УРОВНЯ

1. инсулиноподобного фактора роста-1 (ИФР-1)

2. соматотропного гормона (СТГ)

3. пролактина

4. белков, связывающих инсулиноподобный фактор роста-1 (ИФР-1)

187. ДОЗА СУХОЙ ГЛЮКОЗЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОГО ТЕСТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ СОСТАВЛЯЕТ

1. 1,75 г/кг массы тела, но не более 75 г

2. 1,55 г/кг массы тела, но не более 50 г

3. 75 г

4. 50 г

188. К СЕКРЕТОГЕНАМ ОТНОСЯТ САХАРОСНИЖАЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ

1. глинидов

2. глитазонов

3. бигуанидов

4. глиптинов

189. К СРЕДСТВАМ С ИНКРЕТИНОВОЙ АКТИВНОСТЬЮ ОТНОСЯТ САХАРОСНИЖАЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ

1. глиптинов

2. глинидов

3. глитазонов

4. бигуанидов

190. МЕТФОРМИН ОТНОСИТСЯ К ПЕРОРАЛЬНЫМ САХАРОСНИЖАЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ КЛАССА

1. бигуанидов

2. ингибиторов альфа-глюкозидаз

3. ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа

4. ингибиторов дипептидилпептидазы-4

191. ОСНОВНЫМИ КРИТЕРИЯМИ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ ЯВЛЯЮТСЯ

1. ановуляция, поликистоз по результатам сонографии, гиперандрогения

2. алопеция, гиперандрогения, акне

3. олигоменорея, гирсутизм, ожирение

4. задержка полового развития, акне, алопеция

192. ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ НЕКЛАССИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1. 17-гидроксипрогестерон

2. кортизол

3. дигидроэпиандростерон-сульфат (ДГЭА-С)

4. индекс инсулинорезистентности НОМА

193. В ДИАГНОСТИКЕ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ ЛУЧШЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗОВАТЬ АНАЛИЗ

1. суточной мочи на метанефрин и норметанефрин

2. суточной мочи на ванилилминдальную кислоту (ВМК)

3. крови на электролиты, активность ренина плазмы

4. крови на ренин и альдостерон с определением альдостерон-ренинового соотношения

194. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

1. трансфеноидальная аденомэктомия

2.  $\gamma$ -терапия

3. протонотерапия

4. терапия ингибиторами стероидогенеза

195. ПРИ МАНИФЕСТНОМ ГИПОТИРЕОЗЕ, РАЗВИВШЕМСЯ В ИСХОДЕ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА, ПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ \_\_\_\_ В \_\_\_\_ ДОЗЕ

1. левотироксина; заместительной

2. левотироксина; супрессивной

3. калия иодида; терапевтической

4. калия иодида; профилактической

196. ВЫСОКИЙ РОСТ, ВЫСОКАЯ ТАЛИЯ И ПРИЗНАКИ ГИНЕКОМАСТИИ, ГИПОГОНАДИЗМА У МУЖЧИН ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СИНДРОМА \_\_\_\_\_ С НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМ КАРИОТИПОМ \_\_\_\_\_

1. Клайнфельтера; 47 ХХУ

2. Шерешевского-Тернера; 45 ХО

3. Дауна; 47 ХХ или ХУ, 21+

4. Патау; 47 ХХ или ХУ, 13 +

197. НИЗКИЙ РОСТ, КОРОТКАЯ ШЕЯ С КРЫЛОВИДНЫМИ КОЖНЫМИ СКЛАДКАМИ С НИЗКОЙ ЛИНИЕЙ РОСТА ВОЛОС НА ЗАТЫЛКЕ И НАЛИЧИЕ ДИСГИНЕЗИИ ГОНАД ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СИНДРОМА \_\_\_\_\_ С НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМ КАРИОТИПОМ \_\_\_\_\_

1. Шерешевского-Тернера; 45 ХО

2. Клайнфельтера; 47 ХХУ

3. Дауна; 47 ХХ или ХУ, 21+

4. Патау; 47 ХХ или ХУ, 13 +

198. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1. тонкоигольная аспирационная биопсия

2. сцинтиграфия с радиоизотопами йода  $^{131}$

3. ультразвуковое исследование

4. пальпаторное исследование

199. РАННИМ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ МАРКЕРОМ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ

1. исчезновение ранней фазы секреции инсулина

2. высокий уровень глюкозы натощак

3. наличие частых эпизодов гипогликемии в ночное время

4. кетонурия

200. УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ ПЛАЗМЫ ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ НАГРУЗКИ ГЛЮКОЗОЙ В ХОДЕ ПЕРОРАЛЬНОГО ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОГО ТЕСТА У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ МЕНЕЕ (В ММОЛЬ/Л)

1. 7,8

2. 6,1

3. 7,0

4. 6,4

201. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА ВОЗНИКАЮТ ПРИ

1. деструкции 90%  $\beta$ -клеток

2. деструкции 50%  $\beta$ -клеток

3. прогрессивном снижении 1 фазы секреции инсулина

4. инициации иммунных процессов

202. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА РАЗВИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ

1. инсулинорезистентности и дисфункции  $\beta$ -клеток

2. генетически обусловленных дефектов функции эпсилон-клеток поджелудочной железы

3. аутоиммунной деструкции бета-клеток поджелудочной железы

4. опухоли или травмы поджелудочной железы

203. СКРИНИНГ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ

1. не позднее, чем через 5 лет от дебюта сахарного диабета
  2. через 2 года после установления диагноза «сахарный диабет»
  3. через полгода после установления диагноза «сахарный диабет»
  4. через 1 год после установления диагноза «сахарный диабет»
204. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЦЕЛЕВОЙ УРОВЕНЬ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА У ПАЦИЕНТА 30 ЛЕТ БЕЗ ТЯЖЕЛЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА И РИСКА ТЯЖЕЛЫХ ГИПОГЛИКЕМИЙ СОСТАВЛЯЕТ МЕНЕЕ (В %)
1. 6,5
  2. 7,0
  3. 7,5
  4. 8,0
205. РЕМИССИЕЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1-ГО ТИПА СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ КОНЦЕНТРАЦИЯ HbA1C < 7%, А СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ЭКЗОГЕННОМ ИНСУЛИНЕ СОСТАВЛЯЕТ МЕНЕЕ \_\_\_\_\_ ЕД/КГ МАССЫ ТЕЛА (Пороговое значение)
1. 0,5
  2. 0,6
  3. 0,7
  4. 0,2
206. СКРИНИНГ НА АЛЬБУМИНУРИЮ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ
1. при установлении диагноза «сахарный диабет»
  2. через 5 лет после установления диагноза «сахарный диабет»
  3. через 1 год после установления диагноза «сахарный диабет»
  4. через 10 лет после установления диагноза «сахарный диабет»
207. САМЫМ РАННИМ ПРИЗНАКОМ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ
1. клубочковая гиперфилтрация
  2. атеросклероз почечных артерий
  3. микроальбуминурия
  4. протеинурия
208. ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ГИПОГЛИКЕМИИ ПРИ КОРОТКОЙ (МЕНЕЕ ОДНОГО ЧАСА) ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ
1. съесть перед началом физической нагрузки 1-2 ХЕ медленно усваиваемых углеводов
  2. съесть перед началом физической нагрузки 1-2 ХЕ быстро усваиваемых углеводов
  3. уменьшить дозу продленного инсулина
  4. приступать к нагрузке только при гликемии более 13,0 ммоль/л
209. ОСНОВНЫМ МЕХАНИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ
1. стимуляция секреции инсулина
  2. снижение периферической инсулинорезистентности
  3. замедление всасывания глюкозы в кишечнике
  4. подавление глюконеогенеза в печени
210. РЕПАГЛИНИД ОТНОСИТСЯ К ПЕРОРАЛЬНЫМ САХАРОСНИЖАЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ КЛАССА
1. производных бензойной кислоты
  2. производных сульфонилмочевины
  3. бигуанидов
  4. тиазолидиндионов
211. АКАРБОЗА ОТНОСИТСЯ К ПЕРОРАЛЬНЫМ САХАРОСНИЖАЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ КЛАССА
1. ингибиторов альфа-глюкозидаз
  2. бигуанидов
  3. ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа
  4. ингибиторов дипептидилпептидазы-4
212. БОЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ РЕКОМЕНДОВАНО ПРИНИМАТЬ ПИЩУ \_\_\_\_\_ РАЗА/РАЗ В СУТКИ

1.5-6

2. 4

3.3

4. 1-2

213. ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ДИЕТОТЕРАПИИ ПРИ ОЖИРЕНИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА ОСНОВЕ

1. нутриметаболического анализа

2. подбора специальной диеты по возрасту пациента

3. подбора специальной диеты по уровню физической активности

4. подбора специальной диеты по возрасту и полу пациента

214. СЕКРЕЦИЯ ГОРМОНА РОСТА УГНЕТАЕТСЯ ПРИ

1. ожирении

2. хронической почечной недостаточности

3. неврогенной анорексии

4. стрессе

215. ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗНОМ ЛЕЧЕНИИ АКРОМЕГАЛИИ ПРИМЕНЯЮТ

1. аналоги соматостатина

2. соматостатин

3. дофамин

4. антагонисты дофамина

216. СРЕДНЯЯ СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ИНСУЛИНЕ В ПУБЕРТАТНОМ ВОЗРАСТЕ СОСТАВЛЯЕТ (В ЕД/КГ МАССЫ ТЕЛА)

1. 1,0-2,0

2. 0,6-1,0

3. 0,5-0,8

4. 0,2-0,6

217. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА ПРОВОДИТСЯ

1. не зависимо от приема пищи

2. натощак

3. через 2 часа после приема пищи

4. натощак и через 2 часа после приема пищи

218. ГЛЮКАГОН ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ

1.  $\alpha$ -клетками поджелудочной железы

2.  $\beta$ -клетками поджелудочной железы

3. L-клетками ЖКТ

4.  $\delta$ -клетками поджелудочной железы

218. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4)

2. препараты инсулина

3. производные сульфонилмочевины

4. глиниды

219. К БИГУАНИДАМ ОТНОСИТСЯ

1. метформин

2. глибенкламид

3. репаглинид

4. пиоглитазон

220. ПРИ ИСХОДНОМ ЗНАЧЕНИИ УРОВНЯ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА 6,5–7,5% НАЧИНАТЬ ЛЕЧЕНИЕ РЕКОМЕНДОВАНО С

1. монотерапии (метформин, ингибиторы ДПП-4 или аналог ГПП-1)

2. комбинации 2 сахароснижающих препаратов, включая базальный инсулин

3. комбинации 3 сахароснижающих препаратов, включая базальный инсулин

4. интенсифицированной инсулинотерапии

221. К ФАКТОРАМ РИСКА, ПРОВОЦИРУЮЩИМ РАЗВИТИЕ ПЕРВИЧНОГО ОЖИРЕНИЯ, ОТНОСИТСЯ

1. энергетический дисбаланс между поступлением и расходом энергии

2. тяжелый физический труд, употребление высококалорийной пищи

3. вирусные инфекции
4. опухоли головного мозга
222. ИНСУЛИН ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ \_\_\_\_ -КЛЕТКАМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
1.  $\beta$
  2.  $\alpha$
  3.  $\delta$
  4. PP
223. ПЕРОРАЛЬНОМУ ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОМУ ТЕСТУ ДОЛЖНО ПРЕДШЕСТВОВАТЬ НОЧНОЕ ГОЛОДАНИЕ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_\_ ЧАСОВ
1. 8-14
  2. 6-7
  3. 15-17
  4. 3-4
224. ДАПАГЛИФЛОЗИН ОТНОСИТСЯ К КЛАССУ
1. ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа
  2. производных сульфонилмочевины
  3. ингибиторов ДПП-4
  4. бигуанидов
225. ОРАЛЬНЫЙ ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНЫЙ ТЕСТ НА 24-28 НЕДЕЛЯХ БЕРЕМЕННОСТИ ПРОВОДИТСЯ
1. всем беременным при отсутствии ранее выявленных нарушений углеводного обмена и противопоказаний
  2. только при наличии ожирения
  3. всем беременным при выявленной наследственности, отягощенной по сахарному диабету и отсутствии противопоказаний
  4. при выявлении кетонурии
226. ЭКСЕНАТИД ОТНОСИТСЯ К
1. классу агонистов рецепторов ГПП-1
  2. классу ингибиторов ДПП-4
  3. препаратам аналогов инсулина длительного действия
  4. классу производных сульфонилмочевины
227. НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ КОМБИНАЦИЯ
1. гликлазида МВ и натеглинида
  2. глимепирида и алоглиптина
  3. базального инсулина и метформина
  4. метформина и иНГЛТ-2
228. ОБСЛЕДОВАНИЕ НА ПРЕДМЕТ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАЦИЕНТУ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ \_\_\_\_\_ ПОСЛЕ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА
1. сразу
  2. через 3 месяца
  3. через 6 месяцев
  4. через 1 год
229. МИКРОАДЕНОМОЙ СЧИТАЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ ГИПОФИЗА ДИАМЕТРОМ
1. менее 1,0 см
  2. менее 2,0 см
  3. менее 0,5 см
  4. любым, не приводящим к синдрому компрессии
230. К РАЗВИТИЮ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ГЕНЕЗА МОЖЕТ ПРИВОДИТЬ
1. домперидон
  2. эналаприл
  3. левотироксин натрия
  4. урсодезоксихолевая кислота
231. ПЕРВОЙ ЛИНИЕЙ ТЕРАПИИ ПРИ МИКРОПРОЛАКТИНОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ
1. медикаментозная терапия
  2. трансназальная трансфеноидальная аденомэктомия



3. сочетание медикаментозной терапии и аденомэктомии
  4. лучевая терапия на область гипофиза
232. ПРОЛАКТИН ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ КЛЕТКАМИ
1. передней доли гипофиза
  2. задней доли гипофиза
  3. промежуточной доли гипофиза
  4. вентромедиальных ядер гипоталамуса
233. В КАЧЕСТВЕ ТЕСТА ПЕРВОГО УРОВНЯ В ДИАГНОСТИКЕ АКРОМЕГАЛИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
1. оценка уровня инсулинподобного фактора-1 (ИФР-1)
  2. оценка базального уровня соматотропного гормона (СТГ)
  3. оценка уровня соматотропного гормона (СТГ) во время проведения орального глюкозотелерантного теста (ОГТТ)
  4. магнитно-резонансная томография (МРТ) гипофиза
234. ОДНИМ ИЗ ХАРАКТЕРНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АКРОМЕГАЛИИ ЯВЛЯЕТСЯ
1. диастема
  2. сухость кожи
  3. склонность к запорам
  4. алопеция
235. САНДОСТАТИН ЛАР ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ
1. аналогов соматостатина
  2. антагонистов рецепторов соматотропного гормона (СТГ)
  3. агонистов дофамина
  4. ингибиторов соматолиберина
236. ПЕРВИЧНЫЙ МАНИФЕСТНЫЙ ГИПОТИРЕОЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ \_\_\_ ТТГ И \_\_\_ Т4 СВОБОДНОГО
1. повышением; снижением
  2. повышением; нормальным уровнем
  3. повышением; повышением
  4. снижением; снижением
237. НОРМАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ ЖЕНЩИН СОСТАВЛЯЕТ ДО (В МЛ)
1. 18
  2. 25
  3. 20
  4. 27
238. ВИРУСНАЯ ЭТИОЛОГИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ ТИРЕОИДИТА
1. подострого
  2. цитокин-индуцированного
  3. послеродового
  4. острого гнойного
239. АНТИТЕЛА К РЕЦЕПТОРУ ТТГ ЯВЛЯЮТСЯ СПЕЦИФИЧЕСКИМ МАРКЕРОМ
1. диффузного токсического зоба
  2. хронического аутоиммунного тиреоидита
  3. послеродового тиреоидита
  4. цитокин-индуцированного тиреоидита
240. ДЛЯ ДЕСТРУКТИВНОГО ТИРЕОИДИТА ХАРАКТЕРНО
1. снижение или полное отсутствие захвата радиофармпрепарата по данным сцинтиграфии щитовидной железы
  2. преимущественное повышение трийодтиронина
  3. повышение титра антител к тиреоидной пероксидазе
  4. повышение титра антител к рецептору ТТГ
241. АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ У ЖЕНЩИН БЕЛОЙ РАСЫ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ ОКРУЖНОСТИ ТАЛИИ БОЛЕЕ (Пороговое значение в см)
1. 80
  2. 94

3. 90

4. 92

242. НАИБОЛЬШЕЙ КАЛОРИЙНОСТЬЮ В РАСЧЕТЕ НА 1 Г ОБЛАДАЮТ

1. спирты

2. углеводы

3., белки

4. клетчатка

243. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ПОБОЧНЫМИ ЭФФЕКТАМИ ПРИМЕНЕНИЯ СИБУТРАМИНА ЯВЛЯЮТСЯ

1. сердцебиение, потливость, сухость во рту

2. запоры и сухость кожи

3. вздутие живота, диарея

4. холестаза, гипербилирубинемия

244. ЛЕВОТИРОКСИН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ЛЕЧЕНИИ

1. гипотиреоза

2. сахарного диабета

3. несахарного диабета

4. надпочечниковой недостаточности

245. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОПАРАТИРЕОЗА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРЕПАРАТЫ

1. кальция и витамина D

2. Левотироксина

3. Десмопрессина

4. Тиамазола

Эталон ответа: 1

## 2.5 Ситуационные задачи итогового контроля

№1

### 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

#### 1.1. Ситуация

Больная 65 лет, учитель на пенсии, обратилась в поликлинику

#### 1.2. Жалобы

На повышенную утомляемость, полиурию, полидипсию, головокружения и головные боли при подъемах артериального давления (АД).

#### 1.3. Анамнез заболевания

С 45 лет – менопауза, избыточная масса тела, артериальная гипертония (подъемы АД до 150/100 мм рт ст), постоянно принимает фозиноприл 10 мг в сутки с эффектом. В 49 лет выявлено нарушение толерантности к глюкозе, в 52 года – диагностирован сахарный диабет 2 типа (СД2) (гипергликемия до 8,2 ммоль/л), назначен глюкофаж (метформин) 1500 мг в сутки, (гликированный гемоглобин HbA1c 7,2-7,4%), в связи с гиперхолестеринемией – торвакард 20 мг. После выхода на пенсию живет на даче, анализы сдает нерегулярно. Два года назад в связи с ухудшением зрения обследовалась у окулиста, диагностирована пролиферативная диабетическая ретинопатия обоих глаз, выполнена лазерокоагуляция сетчатки. В ан.мочи в тот период – белок не выявлялся, альбуминурию не исследовала, креатинин сыворотки 100 мкмоль/л. Ухудшение состояния в течение последнего месяца – АД стала хуже поддаваться коррекции, беспокоят слабость, головокружения, более выраженные, чем ранее, жажда и полиурия. Обратилась к участковому терапевту.

#### 1.4. Анамнез жизни

- Перенесенные заболевания и операции: в течение 20 лет – избыточная масса тела
- Наследственность отягощена по материнской линии: ожирение, АД, желчно-каменная болезнь
- Вредные привычки: не курит, алкоголь не употребляет

#### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Вес 90 кг, рост 162 см. Температура тела 36,6<sup>0</sup>С. Кожные покровы бледные, чистые. Отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 17 в мин. Тоны сердца ритмичны. ЧСС 78 в мин., АД 140/75 мм рт.ст. Живот увеличен в объеме за счет подкожной жировой клетчатки, мягкий, безболезненный. Печень – по краю реберной дуги. Мочеиспускание безболезненное.

**Вопрос №1** Выберите основные необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

- 1.общий анализ мочи
- 2.биохимический анализ крови
- 3.общий анализ крови
- 4.исследование альбуминурии
- 5.проба Зимницкого
- 6.определение титра анти-стрептококковых антител

### **3. Результаты лабораторных методов обследования**

#### **3.1. Общий анализ мочи**

<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
количество	<b>150мл</b>
цвет	<b>желтый</b>
прозрачность	<b>полная</b>
реакция	<b>кислая</b>
Удельная плотность	<b>1017</b>
белок	<b>нет</b>
уробилин	<b>нет</b>
лейкоциты	<b>1-2 в поле зрения</b>
эритроциты	<b>0-1 в поле зрения</b>
цилиндры	
эпителий	<b>нет</b>
бактерии	<b>нет</b>
слизь	<b>немного</b>
соли	<b>нет</b>

#### **3.2. Биохимический анализ крови**

<b>Наименование</b>	<b>Нормы</b>	<b>Значение</b>
Общий белок	64 - 82	<b>69,8</b>
Альбумин	32 - 48	<b>40,0</b>
Мочевина	2,5 - 6,4	<b>5,0</b>
Креатинин	53 - 115	<b>90</b>
Холестерин общий	1,4 - 5,7	<b>6,0</b>
Триглицериды	0,20 - 1,70	<b>1,53</b>
Билирубин общий	3,0 - 17,0	<b>7,2</b>
Билирубин прямой	0,0 - 3,0	<b>1,2</b>
АЛТ	15,0 - 61,0	<b>22,0</b>
АСТ	15,0 - 37,0	<b>12,0</b>
Щелочная фосфатаза	50,0 - 136,0	<b>64,0</b>
Мочевая кислота	155,0 - 428,0	<b>420,0</b>
Глюкоза	3,89 – 5,83	<b>7,0</b>
Гликозилированный Нв, НbA1c(%)	< 7,0 %	<b>7,2</b>
рСКФ (СКД-ЕPI)	<b>59 мл/мин</b>	

#### **3.3. Клинический анализ крови**

<b>Наименование</b>	<b>Нормы</b>	<b>Значение</b>
Гемоглобин	130,0 - 160,0	130
Гематокрит	35,0 - 47,0	41,7
Лейкоциты	4,00 - 9,00	<b>7,5</b>
Эритроциты	4,00 - 5,70	5,37

Наименование	Нормы	Значение
Тромбоциты	150,0 - 320,0	210,0
Ср.объем эритроцита	80,0 - 97,0	93,2
Ср.содерж.гемоглобина	28,0 - 35,0	31,2
Ср.конц.гемоглобина	330 - 360	320
Инд.распр.эр-товкоэф.вар.	11,50 - 14,50	12,30
Лимфоциты абс.	1,20 - 3,50	1,66
Моноциты абс.	0,10 - 1,00	0,32
Гранулоциты абс.	1,20 - 7,00	
Нейтрофилы абс.	2,04 - 5,80	3,29
Эозинофилы абс.	0,02 - 0,30	0,22
Базофилы абс.	0,00 - 0,07	0,02
Лимфоциты	17,0 - 48,0	46,1
Моноциты	2,0 - 10,0	8,8
Гранулоциты	42,00 - 80,00	
Нейтрофилы	48,00 - 78,00	55,90
Эозинофилы	0,0 - 6,0	4,1
Базофилы	0,0 - 1,0	0,6
СОЭ по Панченкову	2 - 20	<b>28</b>

#### 3.4. Исследование альбуминурии

Альбумин мочи- 50 мг/г Сг мочи (норма менее 30)

#### 3.5. Проба Зимницкого

Порция мочи	Время	Кол-во Мочи (мл)	Удельный вес
1	9.00	100	1028
2	12.00	150	1020
3	15.00	200	1016
4	18.00	250	1020
5	21.00	150	1018
6	24.00	100	1018
7	3.00	70	1020
8	6.00	180	1030

ДД 700 мл  
НД 500 мл  
СД 1200 мл

#### 3.6. Определение титра анти-стрептококковых антител

Показатель      Норма

АСЛО < 20      < 250 ме/мл

**Вопрос №2** Выберите необходимые для постановки диагноза инструментальные методы обследования:

- 1.УЗИ почек
- 2.мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием
- 3.динамическая нефросцинтиграфия
- 4.цистоскопия

#### 5. Результаты инструментальных методов обследования

##### 5.1. УЗИ почек

Почки обычно расположены, контуры ровные, несколько увеличены размеры: левая 116×67×52 мм, толщина паренхимы 20 мм, правая 118×65×52 мм, толщина паренхимы 20 мм, кортико-медуллярная дифференциация сохранена. ЧЛС не расширена. Подвижность почек при дыхании обычная. При ЦДК кровоток не изменен, прослеживается до периферических отделов. Область надпочечников не изменена.

##### 5.2. Мультиспиральная КТ с контрастированием

Уровень исследования: надпочечники, почки

Контрастирование б.в/в рентгеноконтрастное вещество 60,0 мл

На серии КТ надпочечники и почки обычно расположены. Форма, размеры, контуры и окружающая ткань надпочечников не изменены.

Почки обычно расположены. Форма и размеры их не изменены.

Левая: 50x48x115мм, правая: 50x46x110мм. Паренхима гомогенная, плотность и толщина ее не изменена. Выделительная функция почек своевременная. Чашечно-лоханочная система не деформирована, не расширена. Мочеточники на уровне исследования не изменены. Конкрементов не обнаружено. Паранефральное пространство свободно. Забрюшинные лимфоузлы обычной плотности, размеры их – в пределах нормальных величин. Брюшина не уплотнена. Сосудистые ножки почек структурны, не расширены. Просвет магистральных сосудов обычного диаметра.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** КТ-признаков структурных изменений надпочечников и почек не получено. Забрюшинные лимфоузлы не увеличены.

### **5.3. Динамическая нефросцинтиграфия**

Исследуемый орган почки.

РФП, ВВОДИМАЯ АКТИВНОСТЬ пентатех+99mTc, 80 МБк

ЛУЧЕВАЯ НАГРУЗКА почки 2мЗв, мочевого пузыря 8,9мЗв, тело 0,2мЗв

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** на сцинтиграммах в положении сидя проекционное изображение функционирующей ткани почек расположено обычно, контуры ровные, размеры не увеличены, накопление препарата интенсивное, распределение равномерное, задержка РФП не визуализируется. Поступление препарата в мочевой пузырь выражено интенсивно. Показатели фармакокинетики радиофармпрепарата в пределах нормы.

### **5.4. Цистоскопия**

Слизистая оболочка мочевого пузыря бледно розового цвета, гладкая, с нежной сетью сосудов.

Устья мочеточника симметричны, форма их щелевидная, выбрасывается прозрачная моча.

Патологических изменений не обнаружено.

**Вопрос №3** О развитии диабетической нефропатии (ДН) у данной больной могут свидетельствовать :

1. повышенная альбуминурия, снижение СКФ, длительность течения сахарного диабета, наличие других микрососудистых осложнений (диабетической ретинопатии)
2. остронефритический синдром, быстро прогрессирующая почечная недостаточность, недлительное течение сахарного диабета, отсутствие других его сосудистых осложнений
3. развитие протеинурии при длительности сахарного диабета менее 5 лет
4. быстрое формирование нефротического синдрома, сочетание его с гематурией

**Вопрос №4** Больным СД 2 типа скрининг на выявление диабетической нефропатии, включающий определение альбуминурии/протеинурии и СКФ, необходимо проводить :

1. сразу при постановке диагноза, далее - ежегодно
2. через 5 лет от дебюта СД, далее – ежегодно
3. через 10 лет от дебюта СД, далее – ежегодно
4. не менее чем через 15 лет, далее – ежегодно

**Вопрос №5** У данной пациентки хроническая болезнь почек по уровню фильтрации соответствует следующей стадии:

1. ХБП-С3а
2. ХБП-С1
3. ХБП-С3б
4. ХБП-С5

**Вопрос №6** При лечении сахарного диабета (СД) выбор целевого уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) зависит от:

1. возраста пациента, ожидаемой продолжительности его жизни, наличия тяжелых осложнений и риска тяжелой гипогликемии
2. индекса массы тела, уровня артериального давления, выраженности гипергликемии, наличия сердечно-сосудистых осложнений
3. социального статуса, психического состояния
4. тяжести гипергликемии, выраженности гиперлипидемии

**Вопрос №7** Регулярная физическая активность при сахарном диабете 2 типа способствует:

1. компенсации углеводного обмена, снижению и поддержанию массы тела, уменьшению <sup>61</sup>инсулинорезистентности и гиперлипидемии, повышению сердечно-сосудистой тренированности

- 2.увеличению массы тела, снижению артериального давления
- 3.снижению сердечно-сосудистой тренированности, увеличению мышечной массы
- 4.декомпенсации углеводного обмена, увеличению массы тела, усугублению инсулинорезистентности и гиперлипидемии, снижению сердечно-сосудистой тренированности

**Вопрос №8** Общие принципы ведения данной больной СД 2 типа включают :

1.коррекцию веса, физическую активность, соблюдение диеты, достижение индивидуальных целевых значений HbA1c, прием и-АПФ или БРА; коррекцию АГ и дислипидемии

2.активные физические нагрузки, соблюдение диеты с повышенным содержанием белка и калорий, расширенный питьевой режим, достижение целевого уровня HbA1c менее 6 %

3.общий режим, соблюдение диеты без ограничения белка, соли, противопоказан прием и-АПФ или БРА

4.ограничение физических нагрузок, соблюдение «строгой» малобелковой диеты с содержанием белка 0,3-0,4 г/кг/сутки

**Вопрос №9** Показаниями к проведению биопсии почки при сахарном диабете являются:

1.остронефритический синдром, быстро прогрессирующая почечная недостаточность, развитие большой протеинурии и нефротического синдрома при длительности СД менее 5 лет, стойкая или рецидивирующая гломерулярная гематурия

2.почечная недостаточность неясной этиологии у пациентов с уменьшенными размерами почек

3.постепенное развитие протеинурии без эритроцитурии, формирование нефротического синдрома у пациента с длительно текущим сахарным диабетом с уже развившимися микрососудистыми осложнениями

4.нефротический синдром у больного сахарным диабетом с единственной почкой

**Вопрос №10** Применение метформина при сахарном диабете допустимо на стадиях хронической болезни почек:

1.С1-3а

2.С1-2

3.С1-4

4.С 1-5

**Вопрос №11** К немодифицируемым факторам риска развития диабетической нефропатии относятся :

1.длительность сахарного диабета, генетические особенности

2.гипергликемия, артериальная гипертония, дислипидемия

3.ожирение, дислипидемия, гиперурикемия

4.ожирение, инсулинорезистентность, гиподинамия

**Вопрос №12** Оптимальными методами заместительной почечной терапии при терминальной ХПН у больных сахарным диабетом являются :

1.перитонеальный диализ, гемодиализ, трансплантация почки, сочетанная трансплантация почки и поджелудочной железы

2.плазмаферез, гемосорбция, изолированная трансплантация поджелудочной железы, трансплантация стволовых клеток

3.плазмаферез, трансплантация стволовых клеток

4.кишечный диализ, плазмаферез

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2,3,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№2**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

К врачу-терапевту участковому обратилась пациентка 36 лет.

### 1.2. Жалобы

на

- быструю утомляемость, сонливость, снижение памяти,
- сухость кожи,
- выпадение волос на голове.

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение года беспокоит утомляемость, сонливость, снижение памяти.
- В течение месяца отмечает сухость кожных покровов, выпадение волос.

### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- Работает менеджером.
- Перенесённые заболевания: детские инфекции.
- Беременности – 2, роды – 2.
- Наследственность: не отягощена.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Нормального питания, рост – 166 см, масса тела – 63 кг, индекс массы тела – 22,5 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 36,2°C. Кожные покровы обычной окраски, сухие, периферические лимфоузлы не увеличены, отмечаются плотные отеки голеней и стоп. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 14 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 50 в минуту. АД – 120/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Щитовидная железа не видна при осмотре области шеи, при пальпации мягко-эластической консистенции, безболезненная, подвижная при глотании, пальпируется узловое образование в левой доле. Глазные симптомы отрицательные.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (св.Т4)
2. антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО), антитела к тиреоглобулину (АТ к ТГ)
3. альдостерон, ренин плазмы
4. тестостерон, дигидротестостерон
5. кортизол, адренкортикотропный гормон
6. метанефрин, норметанефрин в суточной моче

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.)

ТТГ – 24,6 мЕд/л (норма 0,4-4,0 мЕд/л).  
Т4 св. – 9,1 пмоль/л (норма 10,8-22,0 пмоль/л).

#### 3.2. Антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО), антитела к тиреоглобулину (АТ к ТГ)

АТ к ТПО – 250 Ед/мл (норма < 35 Ед/мл).  
АТ к ТГ – 110 Ед/мл (норма < 18 Ед/мл).

#### 3.3. Альдостерон, ренин плазмы

Альдостерон – 96,0 пг/мл (норма 25,2-392 пг/мл).  
Ренин – 12,6 мкМЕд/мл (норма 4,4-46,1 мкМЕд/мл).

#### 3.4. Тестостерон, дигидротестостерон

Тестостерон – 1,1 нмоль/л (норма 0,52-1,72 нмоль/л).  
Дигидротестостерон – 126 пг/мл (норма 24-450 пг/мл).

#### 3.5. Кортизол, адренкортикотропный гормон

Кортизол – 430 нмоль/л (норма 101,2-535,7 нмоль/л).  
Адренкортикотропный гормон – 4,5 пг/мл (норма < 46 пг/мл).

#### 3.6. Метанефрин, норметанефрин в суточной моче

Метанефрин – 160 мкг/сутки (норма < 320 мкг/сутки).  
Норметанефрин – 175 мкг/сутки (норма < 390 мкг/сутки).

**Вопрос №2** Выберите необходимые для обследования инструментальные методы исследования:

1. ультразвуковое исследование щитовидной железы
2. электрокардиография
3. рентгенография турецкого седла
4. рентгенография органов грудной клетки
5. компьютерная томография орбит
6. рентгенография пищевода с барием

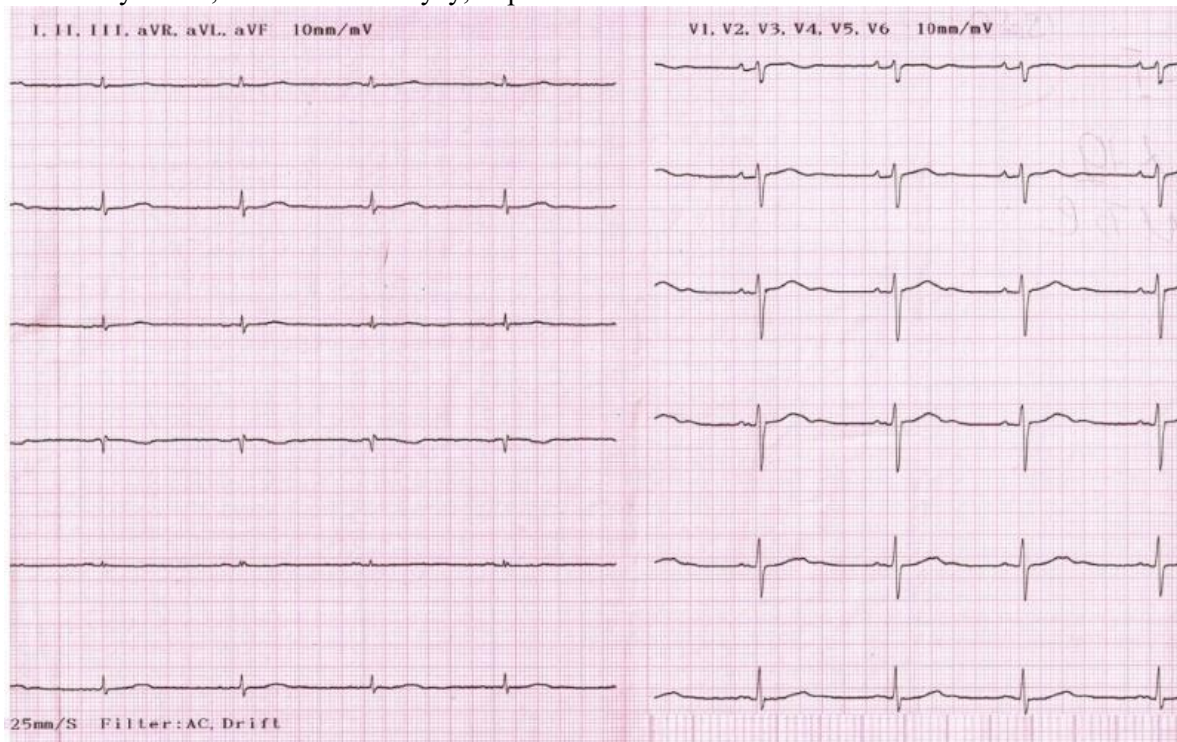
### 5. Результаты инструментальных методов обследования

#### 5.1. Ультразвуковое исследование щитовидной железы

Щитовидная железа расположена обычно, контур ее неровный, четкий. Объем правой доли – 7 мл, объем левой доли – 9 мл. Паренхима средней эхогенности, диффузно неоднородна за счет зон различной эхогенности. В левой доле визуализируется гипоэхогенный узел, с ровными контурами, с перинодулярным кровотоком, размерами 11×9 мм. Кровоток не изменен. Регионарные лимфоузлы не изменены.

## 5.2. Электрокардиография

Ритм синусовый, ЧСС – 46 в минуту, нормальное положение ЭОС.



## 5.3. Рентгенография турецкого седла

При прицельной рентгенографии в 2-х проекциях размеры турецкого седла: сагиттальный – 12 мм (норма 9-15 мм), вертикальный – 9 мм (норма 7-12 мм), костно-деструктивных изменений не выявлено.

## 5.4. Рентгенография органов грудной клетки

На представленной рентгенограмме легких в прямой и боковой проекциях – в легких без видимых очаговых и инфильтративных теней. Корни структурны, не расширены. Контур диафрагмы и реберно-диафрагмальные синусы без особенностей. Сердечная тень обычной конфигурации. Видимые мягкие ткани и костно-суставная система без особенностей.

## 5.5. Компьютерная томография орбит

Костно-деструктивных изменений со стороны орбит не выявлено. Структуры орбит хорошо дифференцируются. Глазодвигательные мышцы не утолщены. Зрительные нервы симметричные. Ретробульбарная клетчатка не уплотнена, хорошо дифференцируется.

## 5.6. Рентгенография пищевода с барием

Сужений или деформаций просвета пищевода не выявлено, депо бария в пределах контура органа.

**Вопрос №3** Дополнительно пациентке необходимо определить \_\_\_\_\_ сыворотки крови:

1. кальцитонин
2. тиреоглобулин
3. реверсивный трийодтиронин
4. тироксинсвязывающий глобулин

## 7. Результат дополнительного обследования

### 7.1. Кальцитонин сыворотки крови

Кальцитонин – 2 пг/мл (норма < 10 пг/мл).

### 7.2. Тиреоглобулин сыворотки крови

Тиреоглобулин – 53 нг/мл (норма < 55 нг/мл).

### 7.3. Реверсивный трийодтиронин сыворотки крови

Реверсивный Т3 – 0,51 нмоль/л (0,39 – 1,16 нмоль/л).

### 7.4. Тироксинсвязывающий глобулин сыворотки крови



Тироксинсвязывающий глобулин – 315 ммоль/л (норма 222 – 517 ммоль/л).

**Вопрос №4** Пациентке показано проведение:

1. тонкоигольной аспирационной биопсии узла
2. сцинтиграфии щитовидной железы
3. рентгенографии пищевода с барием
4. магнитно-резонансной томографии мягких тканей шеи

**9. Результат дополнительного обследования**

**9.1. Тонкоигольная аспирационная биопсия узла**

Цитограмма коллоидного зоба (BETHESDA– 2).

**9.2. Сцинтиграфия щитовидной железы**

При сцинтиграфии щитовидной железы изображение типичного расположения, визуализируются обе доли, перешеек. Распределение радиофармпрепарата (РФП) неравномерное, в правой доле определяется участок сниженного накопления РФП. Эктопической ткани щитовидной железы не выявлено.

**9.3. Рентгенография пищевода с барием**

Сужений или деформаций просвета пищевода не выявлено, депо бария в пределах контура органа.

**9.4. Магнитно-резонансная томография мягких тканей шеи**

Околоушные и подчелюстные слюнные железы однородной структуры, имеют ровные и четкие контуры. Пространства шеи структурны. Патологических образований и изменений МР-сигнала не определяется. Щитовидная железа располагается обычно, нормальных размеров, контуры ровные и четкие. Визуализированные сосуды без видимой патологии. Мышцы шеи симметричны, не изменены.

**Вопрос №5** Какой предполагаемый основной диагноз?:

1. Аутоиммунный тиреоидит. Первичный манифестный гипотиреоз. Узловой зоб 1 ст.
2. Аутоиммунный тиреоидит. Аденома щитовидной железы. Первичный манифестный гипотиреоз
3. Аутоиммунный тиреоидит. Первичный субклинический гипотиреоз
4. Безболевого тиреоидит. Узловой зоб 1 ст. Первичный манифестный гипотиреоз

**11. Диагноз**

Диагноз:

**11.1. Аутоиммунный тиреоидит. Первичный манифестный гипотиреоз. Узловой зоб 1 ст.**

**11.2. Аутоиммунный тиреоидит. Аденома щитовидной железы. Первичный манифестный гипотиреоз**

**11.3. Аутоиммунный тиреоидит. Первичный субклинический гипотиреоз**

**11.4. Безболевого тиреоидит. Узловой зоб 1 ст. Первичный манифестный гипотиреоз**

**Вопрос №6** Пациентке необходимо назначить :

1. левотироксин натрия в дозе 100 мкг
2. левотироксин натрия в дозе 50 мкг
3. йодид калия в дозе 200 мкг
4. тиамазол в дозе 30 мг

**Вопрос №7** Для контроля лечения необходимо оценить уровень:

1. ТТГ
2. Т4 свободного
3. Т4 общего
4. Т3 свободного

**Вопрос №8** Определение уровня ТТГ необходимо провести через \_\_\_\_ недель/недели после начала терапии:

1. 8
2. 4
3. 12
4. 2

**Вопрос №9** В случае наступления беременности пациентке необходимо рекомендовать:

1. увеличить дозу левотироксина натрия на 30-50%
2. уменьшить дозу левотироксина натрия на 30-50%
3. заменить левотироксин натрия на йодид калия
4. отменить левотироксин натрия

**Вопрос №10** После подбора заместительной дозы левотироксина натрия уровень ТТГ необходимо контролировать :

- 1.1 раз в год
- 2.1 раз в 2 месяца
- 3.1 раз в 2 года
4. только при появлении жалоб

**Вопрос №11** УЗИ щитовидной железы необходимо проводить \_\_\_\_\_ раза/раз в год:

- 1.1
- 2.2
- 3.3
- 4.4

**Вопрос №12** Профилактика осложнений первичного гипотиреоза заключается в :

1. поддержания стойкого эутиреоза
2. назначении йодида калия
3. употреблении йодированной соли
4. достаточной инсоляции

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№3**

### 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

#### 1.1. Ситуация

К врачу-терапевту участковому обратилась пациентка 38 лет.

#### 1.2. Жалобы

на

- на периодически беспокоящую сухость во рту,
- кожный зуд,
- мелькание «мушек» перед глазами.

#### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение нескольких месяцев беспокоит сухость во рту и кожный зуд.
- Около недели отмечает появление «мушек» перед глазами.

#### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- Работает менеджером.
- В течение последних 6 месяцев отмечает постепенное снижение веса на 5 кг.
- В 16 лет установлен диагноз «сахарный диабет 1 типа», получает инсулин гларгин 32 Ед в сутки, инсулин аспарт по 8-10 Ед на основные приемы пищи, самоконтроль гликемии нерегулярный, последний визит к врачу-эндокринологу более года назад.
- Перенесённые заболевания и операции: аппендэктомия в детстве.
- Беременности – 1, роды –1 (масса тела ребенка при рождении – 3800 г).
- Наследственность: у отца инфаркт миокарда.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курит.
- Питание включает продукты с большим количеством легкоусваиваемых углеводов, подсчет ХЕ не проводит.

#### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Телосложение нормостеническое, рост – 174 см, масса тела – 51 кг, индекс массы тела – 16,8 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 36,5°С. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, периферических отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 15 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 78 в минуту. АД – 120/75 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Осмотр нижних конечностей: кожа чистая, сухая, пульсация на артериях стопы сохранена с обеих сторон, чувствительность не снижена.

**Вопрос №1** Необходимыми для постановки диагноза лабораторными методами обследования являются:

1. биохимический анализ крови
2. определение уровня гликированного гемоглобина (HbA1c)

3. бактериологическое исследование крови
4. анализ мочи на суточную глюкозурию
5. бактериологическое исследование мочи
6. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Общий белок, г/л	74,3	66,0-83,0
Билирубин, мкмоль/л	14,5	5,0-21,0
Мочевина, ммоль/л	6,3	2,5–6,4
Общий холестерин, ммоль/л	4,4	0,0-5,3
Креатинин, мкмоль/л	71	58,0-96,0
СКД-ЕРІ, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>	93,1	
АСТ, Ед/л	14	0,0-34,0
АЛТ, Ед/л	17	0,0-31,0
Глюкоза, ммоль/л	8,6	3,5-6,1
Калий, ммоль/л	4,7	3,4-5,3

#### 3.2. Определение уровня гликированного гемоглобина (HbA1c)

Гликированный гемоглобин (HbA1c) – 8,1%.

#### 3.3. Бактериологическое исследование крови

Роста флоры не отмечено.

#### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 5,4 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.5. Бактериологическое исследование мочи

Роста флоры не отмечено.

#### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0 %
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0 %
Протеин С	115,8	70,0-140,0 %

**Вопрос №2** Необходимо провести инструментальные методы обследования :

1. офтальмоскопию при расширенном зрачке
2. электрокардиографию
3. электронейромиографию
4. компьютерную томографию орбит
5. эхокардиографию

### 5. Результаты инструментальных методов обследования

#### 5.1. Офтальмоскопия при расширенном зрачке

ОУ – на глазном дне множественные микроаневризмы, интравитреальные кровоизлияния, макулярный отек, неоваскуляризация диска зрительного нерва.

#### 5.2. Электрокардиография

Ритм синусовый, ЧСС – 76 в минуту, нормальное положение ЭОС .

#### 5.3. Электронейромиография

По данным электронейромиографии скорость распространения возбуждения по нерву в пределах нормы, амплитуда и конечная латенция в норме. Патологии со стороны двигательных волокон исследованных нервов не выявлено.

#### 5.4. Компьютерная томография орбит

Костно-деструктивных изменений со стороны орбит не выявлено. Структуры орбит хорошо дифференцируются. Глазодвигательные мышцы не утолщены. Зрительные нервы симметричные. Ретробульбарная клетчатка не уплотнена, хорошо дифференцируется.

#### 5.5. Эхокардиография

Размеры камер сердца, толщина миокарда, локальная и глобальная сократимости миокарда желудочков в норме. ФВ – 60%. Диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка не выявлена. Корень аорты и ее восходящий отдел нормальных размеров. Стенки аорты не уплотнены. Клапанный аппарат: митральный клапан: створки тонкие, движутся дискордантно; аортальный клапан: створки тонкие, раскрыты в систолу 1,9 см (норма). Признаков легочной гипертензии нет (23 мм рт.ст.). Листки перикарда не уплотнены.

**Вопрос №3** Пациентке необходимо оценить:

1. альбуминурию
2. общий анализ мочи
3. коагулограмму
4. суточную глюкозурию
5. анализ мочи по Нечипоренко

### 7. Результаты дополнительных методов обследования

#### 7.1. Альбуминурия

10 мг/г

#### 7.2. Общий анализ мочи

Показатель	Результат	Нормы
цвет	соломенно-желтый	соломенно-желтый
Прозрачность	полная	полная
Реакция (РН)	нейтральная (7,0)	5,5-7,0
Относительная плотность	1015	1015-1025
Количество осадка	незначительное	незначительное
Белок	отрицательно	отрицательно
Глюкоза	3 ммоль/л	отрицательно
Кетоновые тела	отрицательно	отрицательно
Билирубин	отрицательно	отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	отсутствуют
Лейкоциты	0-1-2 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	отсутствуют
Соли	отсутствуют	отсутствуют
Слизь	отсутствует	незначительное количество
Бактерии	отсутствуют	отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	отсутствуют

#### 7.3. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек

Показатель	Результат	Нормы
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0 %
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0 %
Протеин С	115,8	70,0-140,0 %

#### 7.4. Суточная глюкозурия

Глюкоза, суточная экскреция – 5,4 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 7.5. Анализ мочи по Нечипоренко

Лейкоцитурия – 200/мл (норма до 2000/мл).

Эритроцитурия – 0/мл (норма до 1000/мл).

**Вопрос №4** С учетом полученных данных обследования у пациентки имеет место :

- 1.пролиферативная диабетическая ретинопатия, диабетический макулярный отек ОУ
- 2.препролиферативная диабетическая ретинопатия ОУ
- 3.непролиферативная диабетическая ретинопатия с макулопатией ОУ
- 4.непролиферативная диабетическая ретинопатия ОУ

#### 9. Диагноз

Диагноз:

**9.1. Проплиферативная диабетическая ретинопатия, диабетический макулярный отек ОУ**

**9.2. Препролиферативная диабетическая ретинопатия ОУ**

**9.3. Непролиферативная диабетическая ретинопатия с макулопатией ОУ**

**9.4. Непролиферативная диабетическая ретинопатия ОУ**

**Вопрос №5** Рекомендации по изменению образа жизни включают:

- 1.общее потребление белков, жиров и углеводов, не отличающееся от такового у здорового человека
- 2.высокобелковую диету с ограничением легкоусваиваемых углеводов, исключением животных жиров, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
- 3.питание с исключением углеводов и большим количеством животного и растительного белка (20% от суточного рациона), физические нагрузки (не менее 100 минут в неделю)
- 4.питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, ограничением животного белка (не более 1,0 г/кг массы тела в сутки), физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

**Вопрос №6** Целевым уровнем гликемического контроля для данной пациентки является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

1.7,0

2.6,0

3.7,5

4.6,5

**Вопрос №7** Для компенсации углеводного обмена пациентке показано обучение в школе Диабета и:

- 1.самоконтроль гликемии, подсчет ХЕ, интенсифицированная инсулинотерапия
- 2.самоконтроль гликемии, подсчет ХЕ, дробная инсулинотерапия
- 3.самоконтроль гликемии, подсчет ХЕ, инсулинотерапия, метформин
- 4.коррекция стандартных доз инсулинотерапии, питание с ограничением углеводов

**Вопрос №8** Для лечения диабетической ретинопатии показано :

- 1.проведение лазеркоагуляции сетчатки
- 2.проведение витрэктомии
- 3.проведение витрэктомии с эндолазеркоагуляцией
- 4.назначение сулодексиды

**Вопрос №9** Пациентке с диабетическим макулярным отеком может быть показана терапия:

- 1.ранибезумабом
- 2.инфликсимабом
- 3.этанерцептом

4.метотрексагом

**Вопрос №10** Необходим повторный контроль *HbA1c* через \_\_\_\_\_ (в месяцах) :

- 1.3
- 2.1
- 3.9
- 4.12

**Вопрос №11** Проверка техники и осмотр мест введения инсулина должны проводиться не реже 1 раза в \_\_\_\_\_ месяцев:

- 1.6
- 2.8
- 3.10
- 4.12

**Вопрос №12** Применение антиоксидантов и витаминов при диабетической ретинопатии:

- 1. не рекомендуется
- 2. показано курсами 2 раза в год
- 3. рекомендовано только после проведения ЛКС
- 4. необходимо при отказе пациента от ЛКС

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№4**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

На приём к врачу-терапевту участковому пришла пациентка 72 лет.

### **1.2. Жалобы**

на

- отеки на ногах,
- одышку при обычной физической нагрузке,
- на сухость во рту.

### **1.3. Анамнез заболевания**

- Несколько месяцев назад появилась одышка при ходьбе в обычном темпе, тогда же заметила отеки на ногах в области лодыжек.
- В течение последнего месяца беспокоит сухость во рту.

### **1.4. Анамнез жизни**

- Росла и развивалась нормально.
- Пенсионерка.
- Перенесённые заболевания, операции: желчнокаменная болезнь (холецистэктомия в 42 года), периодически повышение артериального давления, максимально до 175 и 105 мм.рт.ст., регулярной гипотензивной терапии не получает.
- Наследственность: у отца сахарный диабет 2 типа.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.
- Часто употребляет конфеты, торты, хлебобулочные изделия.

### **1.5. Объективный статус**

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост – 164 см, масса тела – 76 кг, индекс массы тела – 28,1 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 36,2°C. Кожные покровы бледные, периферические лимфоузлы не увеличены, плотные отёки голеней. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 68 в минуту. АД – 158/98 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

- 1. биохимический анализ крови
- 2. клинический анализ крови
- 3. общий анализ мочи
- 4. суточное мониторирование уровня глюкозы
- 5. анализ мочи на суточную глюкозурию

6. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Общий белок, г/л	72,1	66,0-83,0
Билирубин, мкмоль/л	9,4	5,0-21,0
Мочевина, ммоль/л	4,2	2,5-6,4
Общий холестерин, ммоль/л	6,3	0,0-5,3
Креатинин, мкмоль/л	74	58,0-96,0
СКД-ЕРІ, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>	70	>90
АСТ, Ед/л	11,7	0,0-34,0
АЛТ, Ед/л	7,6	0,0-31,0
Глюкоза, ммоль/л	8,3	3,5-6,1
Железо, мкмоль/л	14,6	11,6-31,3

#### 3.2. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT), %	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	2	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	30	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

#### 3.3. Общий анализ мочи

Показатель	Результат	Нормы
цвет	соломенно-желтый	соломенно-желтый
Прозрачность	полная	полная
Реакция (РН)	нейтральная (7,0)	5,5-7,0
Относительная плотность	1015	1015-1025
Количество осадка	незначительное	незначительное
Микроальбумин	120	0-30 мг/г
Глюкоза	6 ммоль/л	отрицательно
Кетоновые тела	отрицательно	отрицательно

Показатель	Результат	Нормы
Билирубин	отрицательно	отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	отсутствуют
Лейкоциты	0-1-2 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	отсутствуют
Соли	отсутствуют	отсутствуют
Слизь	отсутствует	незначительное количество
Бактерии	отсутствуют	отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	отсутствуют

#### 3.4. Суточное мониторирование уровня глюкозы

Отмечается колебание суточной гликемии от 7,6 до 15,5 ммоль/л.

#### 3.5. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 6,6 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26.4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0 %
Протеин С	115,8	70,0-140,0 %

**Вопрос №2** Какое дополнительное исследование необходимо провести?:

- 1.гликированный гемоглобин (HbA1c)
- 2.бактериологическое исследование крови
- 3.фруктозамин
- 4.антитела к бета-клеткам поджелудочной железы

#### 5. Результаты дополнительного обследования

##### 5.1. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

Гликированный гемоглобин – 9,1%.

##### 5.2. Бактериологическое исследование крови

Рост флоры не обнаружен

##### 5.3. Фруктозамин

Фруктозамин – 240 мкмоль/л (норма 205 - 285 мкмоль/л).

##### 5.4. Антитела к бета-клеткам поджелудочной железы

Антитела к бета-клеткам поджелудочной железы – 0 (< 1:4 – отрицательно).

**Вопрос №3** Инструментальными исследованиями, которые необходимо провести пациентке, являются:

- 1.электрокардиография
- 2.эхокардиография
- 3.рентгенография органов грудной клетки
- 4.суточное мониторирование артериального давления



5. коронароангиография

## **7. Результаты инструментальных методов обследования**

### **7.1. Электрокардиография**

Ритм синусовый. ЧСС – 86 в минуту. Электрическая ось сердца отклонена влево. Признаки гипертрофии левого желудочка.

### **7.2. Эхокардиография**

Зон гипокинеза нет. ФВ – 55 %. Диастолическая дисфункция по 1 типу. Признаков легочной гипертензии нет. Легкая митральная и трикуспидальная регургитация. Листки перикарда не уплотнены.

### **7.3. Рентгенография органов грудной клетки**

На представленной рентгенограмме легких в прямой и боковой проекциях – в легких без видимых очаговых и инфильтративных теней. Корни структурны, не расширены. Контуры диафрагмы и реберно-диафрагмальные синусы без особенностей. Тень сердца без особенностей. Видимые мягкие ткани и костно-суставная система без особенностей.

### **7.4. Суточное мониторирование артериального давления**

Артериальное давление в течение суток колебалось от 140/90 мм рт.ст. в дневное время до 170/100 мм рт.ст. в ночное время.

### **7.5. Коронароангиография**

Тип кровоснабжения левого желудочка сбалансированный. Гемодинамически значимых стенозов не выявлено.

**Вопрос №4** На основании клинико-anamnestических данных, результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентке можно поставить диагноз:

1. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нефропатия. Хроническая болезнь почек 2, А2.

Гиперлипидемия. Избыточная масса тела. Артериальная гипертензия 2 ст. Риск ССО 4.

Хроническая сердечная недостаточность IIА ст., ФК II

2. Сахарный диабет 1 типа. Гиперлипидемия. Артериальная гипертензия 2 ст. Риск ССО 4.

Хроническая сердечная недостаточность IIА ст., ФК II

3. Сахарный диабет 2 типа. Микроальбуминурия. Гиперлипидемия. Ожирение 1 ст. Артериальная гипертензия 2 ст. Риск ССО 4. Хроническая сердечная недостаточность IIБ ст., ФК II

4. Нарушение гликемии натощак. Хроническая болезнь почек. Гиперлипидемия. Артериальная гипертензия 2 ст. Риск ССО 3. Хроническая сердечная недостаточность I ст., ФК I

## **9. Диагноз**

Диагноз:

**9.1. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нефропатия. Хроническая болезнь почек 2, А2.**

**Гиперлипидемия. Избыточная масса тела. Артериальная гипертензия 2 ст. Риск ССО 4.**

**Хроническая сердечная недостаточность IIА ст., ФК II**

**9.2. Сахарный диабет 1 типа. Гиперлипидемия. Артериальная гипертензия 2 ст. Риск ССО 4.**

**Хроническая сердечная недостаточность IIА ст., ФК II**

**9.3. Сахарный диабет 2 типа. Микроальбуминурия. Гиперлипидемия. Ожирение 1 ст.**

**Артериальная гипертензия 2 ст. Риск ССО 4. Хроническая сердечная недостаточность IIБ ст., ФК II**

**9.4. Нарушение гликемии натощак. Хроническая болезнь почек. Гиперлипидемия.**

**Артериальная гипертензия 2 ст. Риск ССО 3. Хроническая сердечная недостаточность I ст., ФК I**

**Вопрос №5** Целевым уровнем гликемического контроля для данной пациентки является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

1.7,5

2.7,0

3.8,0

4.6,5

**Вопрос №6** В качестве сахароснижающей терапии показано назначение :

1. метформина и эмпаглифлозина

2. метформина и глибенкламида

3. акарбозы и глибенкламида

4. метформина и саксаглиптина

**Вопрос №7** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

1.3

- 2.2
- 3.9
- 4.12

**Вопрос №8** Пациентке необходимо рекомендовать проводить контроль глюкозы капиллярной крови \_\_\_\_\_ и 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю:

- 1.1 раз в сутки в разное время
- 2.2 раза в сутки утром и вечером
- 3.перед каждым приемом пищи
- 4.1 раз в неделю натощак

**Вопрос №9** Для лечения сопутствующей патологии показано назначение :

- 1.лизиноприла, бисопролола, гипотиазиды и розувастатина
- 2.моксонидина, анаприлина, гипотиазиды и розувастатина
- 3.метопролола, торасемида, фенофибрата и лизиноприла
- 4.верапамила, бисопролола, колестирамина и аспирина

**Вопрос №10** При обследовании через 6 месяцев уровень HbA1c составил 8,4%. Пациентке показано назначение :

- 1.саксаглиптина
- 2.пиоглитазона
- 3.инсулина ультракороткого действия
- 4.глибенкламида

**Вопрос №11** Медикаментозная профилактика сахарного диабета 2 типа для лиц с избыточной массой тела, нарушенной толерантностью к глюкозе и нарушенной гликемией натощак заключается в приеме:

- 1.метформина
- 2.тиазолидиндионов
- 3.витамина Д
- 4.ингибиторов дипептидилпептидазы-4

**Вопрос №12** Немедикаментозная профилактика сахарного диабета 2 типа для лиц с избыточной массой тела, нарушенной толерантностью к глюкозе и нарушенной гликемией натощак заключается в:

- 1.снижению массы тела и увеличению физической активности
- 2.высокобелковом питании без легкоусвояемых углеводов
- 3.средиземноморской диете
- 4.вегетарианской диете

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2,3	1	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№5**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

К врачу-терапевту участковому обратилась пациентка 58 лет.

### 1.2. Жалобы

на

- сухость во рту,
- жажду.

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение нескольких месяцев беспокоит сухость во рту и жажда.
- К врачу с подобными жалобами обратилась впервые.

### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- Работает медсестрой.
- В течение последних 10 лет отмечает постепенное увеличение веса на 5 кг.
- 6 лет назад установлен диагноз «артериальная гипертензия» (повышение артериального давления до 165/100 мм рт.ст., назначен Валсартан в дозе 180 мг).
- Перенесённые заболевания, операции: аппендэктомия в детстве.
- Беременности – 2, роды – 2 (вес детей при рождении 3500 г и 4100 г).

- Наследственность: у матери мерцательная тахикардия, ишемический инсульт в 63 года.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курит.
- Часто употребляет конфеты и газированные напитки.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост – 167 см, масса тела – 71 кг, индекс массы тела – 25,4 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 36,5°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 14 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 74 в минуту. АД – 120/75 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. глюкоза плазмы натощак
2. гликированный гемоглобин (HbA1c)
3. суточное мониторирование уровня глюкозы
4. анализ мочи на суточную глюкозурию
5. клинический анализ крови
6. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Глюкоза плазмы натощак

Показатель	Результат	Нормы
Общий белок, г/л	74,3	66,0-83,0
Билирубин, мкмоль/л	14,5	5,0-21,0
Мочевина, ммоль/л	6,3	2,5–6,4
Общий холестерин, ммоль/л	6,4	0,0-5,3
Холестерин ЛНП, ммоль/л	2,8	<2,6
Креатинин, мкмоль/л	121	58,0-96,0
СКД-ЕРІ	42 мл/мин/ 1,73 м <sup>2</sup>	
АСТ, Ед/л	14	0,0-34,0
АЛТ, Ед/л	17	0,0-31,0
Глюкоза, ммоль/л	8,1	3,5-6,1
Калий, ммоль/л	4,7	3,4-5,3

#### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

Гликированный гемоглобин (HbA1c) – 7,8%.

#### 3.3. Суточное мониторирование уровня глюкозы

Отмечается колебание суточной гликемии от 7,5 до 11,7 ммоль/л.

#### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 3,9 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12

Показатель	Результат	Нормы
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	4	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	28	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0%

**Вопрос №2** Предполагаемый основной диагноз:

- Сахарный диабет 2 типа
- Сахарный диабет 1 типа
- Нарушение толерантности к глюкозе
- Нарушение гликемии натощак

**Вопрос №3** Для уточнения стадии поражения почек необходимо :

- оценить соотношение альбумин/креатинин в разовой порции мочи
- провести дуплексное ультразвуковое исследование почек и почечных сосудов
- провести экскреторную урографию с урографинном
- провести ангиографию почечных сосудов с магневистом

### 6. Результаты дополнительных методов обследования

#### 6.1. Соотношение альбумин/креатинин в утренней порции мочи

Соотношение альбумин/креатинин в утренней порции мочи – 260 мг/г.

#### 6.2. Дуплексное ультразвуковое исследование почек и почечных сосудов

Стенки абдоминального отдела аорты не утолщены. Кровоток в аорте на уровне верхней брыжеечной артерии магистральный. Линейная скорость кровотока – 120 см/сек. Диаметр аорты в инфраренальном отделе – 1,8 см, в терминальном отделе – 1,5 см. В режиме цветового картирования сосудистый рисунок почек не обеднен, представлен венозным и артериальным компонентом. Диаметр устья правой почечной артерии – 5,5 мм, левой почечной артерии – 5,5 мм. Диаметр почечных артерий в области ворот не сужен. Линейная скорость кровотока на уровне устьев почечных артерий и ворот почек не изменена.

#### 6.3. Экскреторная урография с урографинном

На обзорной рентгенограмме области почек и мочевыводящих путей тени конкрементов не определяются. После введения контрастного вещества справа и слева стандартно на 7 минуте функция удовлетворительная, контрастирование без особенностей, соответствует смешанному типу. Контурные fornix calycis ровные, четкие. Просветы малых чашечек и шеек без особенностей.

Уродинамика в пределах нормы. Размеры почек обычные, контуры ровные. Мочеточники обычного расположения, формы, размеров, контрастированы на всем протяжении. На 15 минуте в мочевом пузыре достаточное количество контрастного вещества, он обычного расположения, формы, размеров, контуры его ровные, четкие.

#### **6.4. Ангиография почечных сосудов с магневистом**

Брюшная аорта имеет нормальный ход и ветвление. Почечные артерии, отходящие от аорты в типичном месте по одной с каждой стороны, имеют нормальный ход и деление, четкие и ровные контуры, диаметр их по кровотоку не изменен

**Вопрос №4** С учетом полученных данных обследования у пациентки имеет место диабетическая нефропатия, хроническая болезнь почек:

- 1.С3б, А2
- 2.С2, А1
- 3.С3а, А3
- 4.С4, А3

**Вопрос №5** У пациентки присутствует следующая сопутствующая патология:

- 1.Артериальная гипертензия 2 ст, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Гиперлипидемия. Избыточная масса тела.
- 2.Артериальная гипертензия 1 ст, низкий риск сердечно-сосудистых осложнений. Гиперлипидемия. Избыточная масса тела.
- 3.Артериальная гипертензия 2 ст, высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Гиперлипидемия. Ожирение 2 степени.
- 4.Артериальная гипертензия 2 ст, низкий риск сердечно-сосудистых осложнений. Гиперлипидемия. Ожирение 1 степени.

**Вопрос №6** Рекомендации по изменению образа жизни включают:

- 1.низкокалорийную диету с исключением легкоусваиваемых углеводов, ограничением животного белка (не более 0,8 г/кг массы тела в сутки), физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю), уменьшение массы тела
- 2.высокобелковую диету с ограничением легкоусваиваемых углеводов, исключением животных жиров, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю), уменьшение массы тела
- 3.питание с исключением углеводов и большим количеством животного и растительного белка (20% от суточного рациона), физические нагрузки (не менее 100 минут в неделю), уменьшение массы тела
- 4.питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, ограничением животного белка (не более 1,0 г/кг массы тела в сутки), физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю), уменьшение массы тела

**Вопрос №7** Целевым уровнем гликемического контроля для данной пациентки является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.7,5
- 2.6,0
- 3.7,0
- 4.5,5

**Вопрос №8** В качестве сахароснижающей терапии следует назначить :

- 1.лираглутид
- 2.глибенкламид
- 3.инсулин короткого действия
- 4.натеглинид

**Вопрос №9** Для лечения осложнений сахарного диабета и сопутствующей патологии показано назначение :

- 1.индапамида, аторвастатина, валсартана
- 2.моксонидина, бисопролола, гипотиазид
- 3.метопролола, торасемида, фенофибрата
- 4.верапамила, бисопролола, колестирамина

**Вопрос №10** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.3
- 2.2
- 3.9
- 4.12

**Вопрос №11** Оценка альбуминурии/протеинурии у больного с сахарным диабетом и хронической болезнью почек С3 должна проводиться 1 раз в \_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.6
- 2.3
- 3.12
- 4.9

**Вопрос №12** У пациентки на додиализных стадиях ХБП необходим контроль уровня витамина:

- 1.Д
- 2.К
- 3.Е
- 4.А

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№6**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

К врачу-терапевту участковому обратился пациент 50 лет.

### 1.2. Жалобы

на

- периодически беспокоящую сухость во рту,
- онемение и жжение в стопах.

### 1.3. Анамнез заболевания

- в течение полугода беспокоят онемение и жжение в стопах,
- накануне обращения появилась боль в правой ноге при ходьбе более 300 м.

### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Работает строителем.
- Около 3 лет страдает сахарным диабетом 2 типа, получает пероральную сахароснижающую терапию (метформин 2000 мг в сутки, алоглиптин 25 мг в сутки). Мониторинг гликированного гемоглобина и биохимического анализа крови проводился более года назад.
- Около года отмечается повышение артериального давления до 165/100 мм рт.ст., регулярной гипотензивной терапии не получает.
- Перенесённые заболевания: простудные.
- Наследственность: у деда сахарный диабет 2 типа.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курение.
- Питание включает продукты с большим количеством простых углеводов и животных жиров.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Телосложение гиперстеническое, рост – 177 см, масса тела – 105 кг, индекс массы тела – 33,5 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 36,7°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, периферических отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 15 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 78 в минуту. АД – 165/95 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Кожные покровы правой стопы бледные, холодные на ощупь, пульсация тыльной артерии правой стопы снижена. На дистальной фаланге безымянного пальца правой стопы язвенный дефект 0,5×0,5 см без гнойного отделяемого, без эритемы. Снижена тактильная и болевая чувствительность правой стопы. ЛПИ-0,8.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

- 1.гликированный гемоглобин (HbA1c)
- 2.биохимический анализ крови
- 3.бактериологическое исследование отделяемого раны
- 4.суточное мониторирование уровня глюкозы

5. анализ мочи на суточную глюкозурию

6. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

Гликированный гемоглобин (HbA1c) – 9,3%.

#### 3.2. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Общий белок, г/л	<b>74,3</b>	66,0-83,0
Билирубин, мкмоль/л	<b>14,5</b>	5,0-21,0
Мочевина, ммоль/л	<b>6,1</b>	2,5-6,4
Общий холестерин, ммоль/л	<b>7,5</b>	0,0-5,3
ЛПНП, ммоль/л	<b>5,9</b>	2,3-5,1
ЛПВП, ммоль/л	<b>0,6</b>	0,72-1,63
Триглицериды, ммоль/л	<b>4,2</b>	0,65-3,61
Креатинин, мкмоль/л	<b>85</b>	58,0-96,0
СКД-ЕРІ	<b>91,6 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup></b>	
АСТ, Ед/л	<b>21</b>	0,0-34,0
АЛТ, Ед/л	<b>28</b>	0,0-31,0
Глюкоза, ммоль/л	<b>8,8</b>	3,5-6,1
Калий, ммоль/л	<b>4,5</b>	3,4-5,3

#### 3.3. Бактериологическое исследование отделяемого раны

Выявлен рост S.aureus 10<sup>4</sup> КОЕ/мл.

#### 3.4. Суточное мониторирование уровня глюкозы

Отмечается колебание суточной гликемии от 8,8 до 17,3 ммоль/л.

#### 3.5. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 6,9 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	<b>67,0</b>	25,0-70,0 %
МНО	<b>1,00</b>	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	<b>11,5</b>	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	<b>100,0</b>	70,0-120,0 %
Протромбиновый показатель	<b>112,0</b>	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	<b>19,6</b>	14,0-21,0 сек
АЧТВ	<b>27,5</b>	26,4-37,5 сек
Фибриноген	<b>2,10</b>	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	<b>7</b>	5-12 мин
Антитромбин III	<b>110,5</b>	79,4-112,0 %
Протеин С	<b>115,8</b>	70,0-140,0 %

**Вопрос №2** Выберите необходимые для постановки диагноза инструментальные методы обследования:

1. ультразвуковая доплерография нижних конечностей
2. рентгенография стоп
3. эхокардиография с доплерографией
4. рентгенография грудной клетки
5. магнитно-резонансная томография поясничного отдела позвоночника

### 5. Результаты инструментальных методов обследования

#### 5.1. Ультразвуковая доплерография нижних конечностей

Атеросклероз артерий нижних конечностей со стеноклязирующим поражением, стеноз передней большеберцовой артерии до 70%, кровотоков магистральный измененный.

79

#### 5.2. Рентгенография стоп

Костно-деструктивных изменений не выявлено.

### **5.3. Эхокардиография с доплерографией**

Размеры камер сердца, толщина миокарда, локальная и глобальная сократимость миокарда желудочков в норме. ФВ – 60%. Диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка не выявлена. Корень аорты и ее восходящий отдел нормальных размеров. Стенки аорты не уплотнены. Клапанный аппарат: митральный клапан: створки тонкие, движутся дискордантно; аортальный клапан: створки тонкие, раскрыты в систолу 1,9 см (норма). Признаков легочной гипертензии нет (23 мм рт.ст.). Листки перикарда не уплотнены.

### **5.4. Рентгенография грудной клетки**

На представленной рентгенограмме легких в прямой и боковой проекциях – в легких без видимых очаговых и инфильтративных теней. Корни структурны, не расширены. Контуры диафрагмы и реберно-диафрагмальные синусы без особенностей. Сердечная тень обычной конфигурации. Видимые мягкие ткани и костно-суставная система без особенностей.

### **5.5. Магнитно-резонансная томография поясничного отдела позвоночника**

Аномалий в поясничном отделе позвоночника, признаков компрессии соответствующих нервов не обнаружено.

**Вопрос №3** Предполагаемый основной диагноз - это:

1. Сахарный диабет 2 типа. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром диабетической стопы, нейроишемическая форма. Язвенный дефект IV пальца правой стопы
2. Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейропатическая форма. Диабетическая остеоартропатия, острая форма. Язвенный дефект IV пальца правой стопы
3. Сахарный диабет 2 типа. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром диабетической стопы, ишемическая форма. Трофическая язва IV пальца правой стопы
4. Сахарный диабет 2 типа. Острая ишемия нижних конечностей. Диабетическая ангиопатия. Диабетическая полинейропатия. Трофическая язва IV пальца правой стопы

### **7. Диагноз**

Диагноз:

**7.1. Сахарный диабет 2 типа. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром диабетической стопы, нейроишемическая форма. Язвенный дефект IV пальца правой стопы**

**7.2. Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейропатическая форма. Диабетическая остеоартропатия, острая форма. Язвенный дефект IV пальца правой стопы**

**7.3. Сахарный диабет 2 типа. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром диабетической стопы, ишемическая форма. Трофическая язва IV пальца правой стопы**

**7.4. Сахарный диабет 2 типа. Острая ишемия нижних конечностей. Диабетическая ангиопатия. Диабетическая полинейропатия. Трофическая язва IV пальца правой стопы**

**Вопрос №4** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.7,5
- 2.7,0
- 3.8,0
- 4.6,5

**Вопрос №5** Какая сопутствующая патология присутствует у пациента?:

1. Артериальная гипертензия 2 степени., очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Гиперлипидемия. Ожирение 1 степени.
2. Артериальная гипертензия 1 степени., низкий риск сердечно-сосудистых осложнений. Гиперлипидемия. Избыточная масса тела.
3. Артериальная гипертензия 2 степени., высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Гиперлипидемия. Ожирение 2 степени.
4. Артериальная гипертензия 2 степени., низкий риск сердечно-сосудистых осложнений. Гиперлипидемия. Ожирение 1 степени.

**Вопрос №6** Рекомендации данному пациенту по изменению образа жизни включают :

1. отказ от курения, уменьшение массы тела, гипокалорийную диету с исключением легкоусваиваемых углеводов, ношение разгрузочного башмака
2. уменьшение количества выкуриваемых сигарет и массы тела, питание с исключением углеводов и высоким содержанием белка, ношение разгрузочного башмака



- 3.отказ от курения, уменьшение массы тела, гипокалорийную диету с исключением легкоусваиваемых углеводов, умеренные аэробные физические нагрузки не менее 150 минут в неделю (бег, плавание)
- 4.уменьшение количества выкуриваемых сигарет, питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

**Вопрос №7** Для коррекции сахароснижающей терапии необходимо:

- 1.добавить базальный инсулин
- 2.увеличить дозу алоглиптина
- 3.заменить метформин на пиоглитазон
- 4.добавить акарбозу

**Вопрос №8** Пациенту с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы показаны:

- 1.обработка раны и консультация сосудистого хирурга
- 2.мазевые повязки, противомикробная терапия и озонотерапия
- 3.антибиотикотерапия и консультация хирурга-ортопеда
- 4.анальгетики, ампутация правой ноги на уровне нижней трети голени

**Вопрос №9** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.3
- 2.9
- 3.12
- 4.2

**Вопрос №10** Через 6 месяцев после интенсификации сахароснижающей терапии у пациента уровень HbA1c составил 9,0 % . Пациенту необходимо :

- 1.отменить алоглиптин, интенсифицировать и оптимизировать инсулинотерапию
- 2.назначить антибактериальный препарат, оставив прежнюю сахароснижающую терапию
- 3.добавить инсулин короткого действия перед каждым приемом пищи
- 4.отменить всю пероральную сахароснижающую терапию, назначить базис-болюсную инсулинотерапию

**Вопрос №11** Профилактика образования язвенных дефектов в области стопы заключается в :

- 1.регулярном посещении кабинета диабетической стопы
- 2.регулярном посещении косметического салона для проведения педикюра
- 3.посещении тренажерного зала с выполнением аэробных нагрузок
- 4.регулярных горячих ножных ваннах с удалением ороговевших слоев кожи стопы самостоятельно или родственниками

**Вопрос №12** У пациента с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии необходимо осматривать места инъекции инсулина не реже 1 раза в \_\_\_\_\_ месяцев :

- 1.6
- 2.8
- 3.10
- 4.12

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2,3	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№7**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

На приём к врачу-терапевту участковому пришла пациентка 42 лет.

### **1.2. Жалобы**

на

- сухость во рту,
- жажду,
- частое мочеиспускание.

### **1.3. Анамнез заболевания**

В течение последнего месяца беспокоит сухость во рту и жажда, учащенное мочеиспускание.

### **1.4. Анамнез жизни**

- Росла и развивалась нормально.
- Работает воспитателем в детском саду.

- Перенесённые заболевания, операции: аппендэктомия 16 лет назад.
- Беременности – 3, роды – 3 (масса тела детей при рождении 3400 г, 3600 и 4700 г).
- Наследственность: у матери – сахарный диабет.
- Аллергоanamнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.
- Часто употребляет мучные и кондитерские изделия, сладкие газированные напитки.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост – 168 см, масса тела – 79 кг, индекс массы тела – 28,2 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 36,4°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 68 в минуту. АД – 125/88 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. глюкоза плазмы натощак
2. гликированный гемоглобин (HbA1c)
3. общий анализ мочи
4. анализ мочи на суточную глюкозурию
5. клинический анализ крови
6. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Глюкоза плазмы натощак

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	7,4	3,5-6,1

#### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

Гликированный гемоглобин (HbA1c) – 7,3%.

#### 3.3. Общий анализ мочи

Показатель	Результат	Нормы
Цвет	соломенно-желтый	соломенно-желтый
Прозрачность	полная	полная
Реакция (РН)	нейтральная (7,0)	5,5-7,0
Относительная плотность	1015	1015-1025
Количество осадка	незначительное	незначительное
Белок	отрицательно	отрицательно
Глюкоза	10 ммоль/л	отрицательно
Кетоновые тела	отрицательно	отрицательно
Билирубин	отрицательно	отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	отсутствуют
Лейкоциты	0-1-2 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	отсутствуют
Соли	отсутствуют	отсутствуют
Слизь	отсутствует	незначительное количество
Бактерии	отсутствуют	отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	отсутствуют

#### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 5,6 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	2	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	30	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0 %
Протеин С	115,8	70,0-140,0 %

**Вопрос №2** Предполагаемый основной диагноз:

- Сахарный диабет 2 типа
- Сахарный диабет 1 типа
- Нарушение толерантности к глюкозе
- Нарушение гликемии натощак

#### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа**

**5.2. Сахарный диабет 1 типа**

**5.3. Нарушение толерантности к глюкозе**

**5.4. Нарушение гликемии натощак**

**Вопрос №3** После установки диагноза необходимо провести:

- 1.определение альбуминурии
- 2.непрерывное мониторирование уровня глюкозы в течение суток
- 3.анализ мочи на суточную глюкозурию
- 4.определение N-концевого пропептида натрийуретического гормона В-типа

## **7. Результаты дополнительных методов обследования**

### **7.1. Альбуминурия**

Альбумин мочи – 20 мг/г.

### **7.2. Непрерывное мониторирование уровня глюкозы в течение суток**

Отмечается колебание суточной гликемии от 5,6 до 11,7 ммоль/л.

### **7.3. Анализ мочи на суточную глюкозурию**

Глюкоза, суточная экскреция – 4,5 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

### **7.4. N-концевой пропептид натрийуретического гормона В-типа**

N-концевой пропептид натрийуретического гормона В-типа – 64 пг/мл (норма >125 пг/мл).

**Вопрос №4** Рекомендации по изменению образа жизни включают уменьшение массы тела:

- 1.низкокалорийную диету с исключением легкоусваиваемых углеводов, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
- 2.высокобелковую диету с ограничением легкоусваиваемых углеводов, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
- 3.питание с исключением углеводов, физические нагрузки (не менее 100 минут в неделю)
- 4.питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

**Вопрос №5** Целевым уровнем гликемического контроля для данной пациентки является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.6,5
- 2.7,0
- 3.7,5
- 4.6,0

**Вопрос №6** В качестве сахароснижающей терапии первого ряда назначается :

- 1.метформин
- 2.глибенкламид
- 3.акарбоза
- 4.вилдаглиптин

**Вопрос №7** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.3
- 2.2
- 3.9
- 4.12

**Вопрос №8** Пациентке необходимо рекомендовать контролировать глюкозу капиллярной крови \_\_\_\_\_ и проводить гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) 1 раз в неделю:

- 1.1 раз в сутки в разное время
- 2.2 раза в сутки утром и вечером
- 3.перед каждым приемом пищи
- 4.1 раз в неделю натощак

**Вопрос №9** Через 6 месяцев у пациентки уровень HbA1c 7,1% на монотерапии метформином в дозе 2000 мг. Вы порекомендуете :

- 1.добавить к метформину ингибиторы дипептидилпептидазы 4 типа
- 2.продолжить терапию в прежнем режиме, исследовать HbA1c через 3 месяца
- 3.увеличить дозу метформина
- 4.отменить метформин и назначить препараты сульфонилмочевины

**Вопрос №10** Целевой уровень холестерина ЛНП для данной пациентки составляет < \_\_\_\_\_ ммоль/л:

- 1.2,5
- 2.1,8
- 3.1,4
- 4.4,5

**Вопрос №11** Контролировать клинический анализ крови у больных с сахарным диабетом 2 типа без осложнений необходимо \_\_\_\_\_ раз/раза в год:

- 1.1
- 2.2
- 3.3
- 4.4

**Вопрос №12** Целевые цифры артериального давления у больных с сахарным диабетом без хронической болезни почек составляют для систолического АД \_\_\_\_\_ мм рт.ст., для диастолического АД \_\_\_\_\_ мм рт.ст. :

1.  $\geq 120$  и  $< 130$ ;  $\geq 70$  и  $< 80$
2.  $\geq 130$  и  $< 140$ ;  $\geq 70$  и  $< 85$
3.  $\geq 110$  и  $< 135$ ;  $\geq 60$  и  $< 90$

4.  $\geq 120$  и  $< 140$ ;  $\geq 75$  и  $< 90$

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№8**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приёме у врача-терапевта участкового пациент 43 лет.

### 1.2. Жалобы

на

- сухость во рту,;
- жажду;
- избыточный вес.

### 1.3. Анамнез заболевания

Около 3-х месяцев беспокоит сухость во рту и жажда, с подросткового возраста имеет избыточную массу тела.

### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Работает системным администратором.
- Перенесённые заболевания: 2 года назад установлен диагноз «артериальная гипертензия» (повышение артериального давления максимально до 175 и 105 мм рт.ст.), получает эналаприл 10 мг в сутки.
- Наследственность: у отца – ожирение и сахарный диабет 2 типа.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курит.
- Питается нерегулярно, любит и часто употребляет фастфуд.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост – 176 см, масса тела – 113 кг, индекс массы тела – 36,5 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 36,3°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 72 в минуту. АД – 128/98 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. глюкоза плазмы натощак
2. гликированный гемоглобин (HbA1c)
3. общий анализ мочи
4. анализ мочи на суточную глюкозурию
5. клинический анализ крови
6. коагулограмма

## 3. Результаты лабораторных методов обследования

### 3.1. Глюкоза плазмы натощак

**Показатель      Результат      Нормы**

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	7,2	3,5-6,1

### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

Гликированный гемоглобин (HbA1c) – 7,1%.

### 3.3. Общий анализ мочи

Показатель	Результат	Нормы
Цвет	соломенно-желтый	соломенно-желтый
Прозрачность	полная	полная
Реакция (РН)	нейтральная (7,0)	5,5-7,0
Относительная плотность	1015	1015-1025
Количество осадка	незначительное	незначительное
Белок	отрицательно	отрицательно
Глюкоза	42 ммоль/л	отрицательно
Кетоновые тела	отрицательно	отрицательно
Билирубин	отрицательно	отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	отсутствуют
Лейкоциты	0-1-2 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	отсутствуют
Соли	отсутствуют	отсутствуют
Слизь	отсутствует	незначительное количество
Бактерии	отсутствуют	отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	отсутствуют

### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 4,2 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT), %	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	3	1-5

Показатель	Результат	Нормы
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	29	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	<b>67,0</b>	25,0-70,0 %
МНО	<b>1,00</b>	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	<b>11,5</b>	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	<b>100,0</b>	70,0-120,0 %
Протромбиновый показатель	<b>112,0</b>	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	<b>19,6</b>	14,0-21,0 сек
АЧТВ	<b>27,5</b>	26,4-37,5 сек
Фибриноген	<b>2,10</b>	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	<b>7</b>	5-12 мин
Антитромбин III	<b>110,5</b>	79,4-112,0 %
Протеин С	<b>115,8</b>	70,0-140,0 %

**Вопрос №2** Какой предполагаемый основной диагноз?:

1. Сахарный диабет 2 типа
2. Сахарный диабет 1 типа
3. Нарушение толерантности к глюкозе
4. Нарушение гликемии натощак

#### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа**

**5.2. Сахарный диабет 1 типа**

**5.3. Нарушение толерантности к глюкозе**

**5.4. Нарушение гликемии натощак**

**Вопрос №3** Какая сопутствующая патология присутствует у пациента?:

1. Артериальная гипертензия 2 ст., очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 2 ст.
2. Артериальная гипертензия 1 ст., низкий риск сердечно-сосудистых осложнений. Избыточная масса тела.
3. Артериальная гипертензия 2 ст., высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 3 ст.
4. Артериальная гипертензия 2 ст., высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 ст.

**Вопрос №4** Рекомендации для данного пациента по изменению образа жизни включают уменьшение массы тела и:

1. низкокалорийную диету с исключением легкоусвояемых углеводов, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
2. высокобелковую диету с ограничением легкоусвояемых углеводов, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
3. питание с исключением углеводов и высоким содержанием белка, физические нагрузки (не менее 100 минут в неделю)
4. питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

**Вопрос №5** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

1.6,5

2.6,0

3.7,0

4.7,5

**Вопрос №6** В качестве приоритетного препарата сахароснижающей терапии необходимо назначить :

1. лираглутид
2. актрапид
3. глибенкламид
4. репаглинид

**Вопрос №7** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.3
- 2.2
- 3.9
- 4.12

**Вопрос №8** Пациенту необходимо проводить самоконтроль гликемии \_\_\_\_\_ и 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю:

- 1.1 раз в сутки в разное время
- 2.2 раза в сутки утром и вечером
- 3.перед каждым приемом пищи
- 4.1 раз в неделю натощак

**Вопрос №9** Для лечения артериальной гипертензии к эналаприлу целесообразно добавить:

1. гидрохлортиазид
2. бисопролол
3. торасемид
4. моксонидин

**Вопрос №10** Для диагностики наличия диабетической нефропатии пациенту необходимо:

1. оценить альбуминурию
2. провести дуплексное ультразвуковое исследование сосудов почек
3. провести экскреторную урографию
4. провести пробу Зимницкого

**Вопрос №11** Данному пациенту рекомендовано проведение самоконтроля артериального давления:

- 1.2-3 раза в день
- 2.1 раз в месяц
- 3.2-3 раза в неделю
- 4.1 раз в 3 месяца

**Вопрос №12** Для непролиферативной стадии диабетической ретинопатии характерны \_\_\_\_ на глазном дне:

1. микроаневризмы, мелкие интравитреальные кровоизлияния, твердые и мягкие экссудативные очаги
2. венозные аномалии, интравитреальные микрососудистые аномалии, крупные ретинальные геморрагии
3. неоваскуляризация диска зрительного нерва, ретинальные и преретинальные кровоизлияния
4. неоваскуляризация различных отделов сетчатки, интравитреальные кровоизлияния, образование фиброзной ткани

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№9**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратилась пациентка 27 лет.

### 1.2. Жалобы

на

- похудание, повышенный аппетит, повышенную возбудимость, плохой сон;
- сердцебиение,
- потливость,



- ломкость ногтей,
- слезотечение, покраснение глаз.

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение трех месяцев после сильного психо-эмоционального стресса стала отмечать сердцебиение, повышение аппетита, ломкость ногтей, снижение веса, нарушился сон, стала эмоционально лабильной, раздраженной, появились слезотечение и инъекция склер, нарушение менструального цикла по типу олигоменореи.
- В связи с нарастанием вышеперечисленных симптомов пришла на прием к участковому врачу-терапевту.

### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- Работает учителем.
- Перенесённые заболевания: детские инфекции.
- Беременности – 1, роды – 1.
- Наследственность: у матери аутоиммунный тиреоидит, первичный гипотиреоз, принимает левотироксин около 10 лет.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курит.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Нормального питания, рост – 168 см, масса тела – 59 кг, индекс массы тела – 21 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 37,0°C. Кожные покровы физиологической окраски, влажные, периферические лимфоузлы не увеличены, отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 18 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС – 110 в минуту. АД – 130/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

Щитовидная железа видна при осмотре области шеи, деформирует ее, при пальпации умеренной плотности, безболезненная, подвижная при глотании. Тремор рук. OU отек век, умеренная гиперемия конъюнктивы, экзофтальм, ретракция верхнего века – 1 мм, положительный симптом Грефе.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (св.Т4), свободный трийодтиронин (св.Т3) сыворотки крови

2. антитела к рецептору тиреотропного гормона (АТ к рТТГ) сыворотки крови

3. анализ суточной мочи на метанефрин и норметанефрин

4. пролактин в сыворотке крови

5. кальцитонин сыворотки крови

6. тиреоглобулин сыворотки крови

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (св.Т4), свободный трийодтиронин (св.Т3) сыворотки крови

ТТГ – 0,01 мЕд/мл (норма 0,4-4,0 мЕд/мл),

св.Т4 – 29,6 пмоль/л (норма 10,8-22,0 пмоль/л),

св.Т3 – 7,1 пмоль/л (норма 2,6-5,7 пмоль/л).

#### 3.2. Антитела к рецептору тиреотропного гормона (АТ к рТТГ) сыворотки крови

АТ к рТТГ – 21 Ед/л (<1 Ед/л).

#### 3.3. Анализ суточной мочи на метанефрин и норметанефрин

Метанефрин – 230 мкг/сутки (норма < 320 мкг/сутки).

Норметанефрин – 310 мкг/сутки (норма < 390 мкг/сутки).

#### 3.4. Пролактин в сыворотке крови

Пролактин – 320 мЕд/мл (норма 109-557 мЕд/мл).

#### 3.5. Кальцитонин сыворотки крови

Кальцитонин – 4 пг/мл (норма < 10 пг/мл).

#### 3.6. Тиреоглобулин сыворотки крови

Тиреоглобулин – 76 нг/мл (норма < 55 нг/мл).

**Вопрос №2** Выберите необходимые для постановки диагноза инструментальные методы обследования:

1. ультразвуковое исследование щитовидной железы

- 2.электрокардиография
- 3.рентгенография турецкого седла
- 4.МРТ надпочечников
- 5.эхокардиография

## **5. Результаты инструментальных методов обследования**

### **5.1. Ультразвуковое исследование щитовидной железы**

Щитовидная железа расположена обычно, контур ее ровный, четкий. Объем правой доли – 18 мл, объем левой доли – 16 мл, паренхима пониженной эхогенности, узлы не визуализируются.

Кровоток усилен. Регионарные лимфоузлы не изменены.

### **5.2. Электрокардиография**

Синусовая тахикардия с ЧСС 112 в мин. Вертикальное положение ЭОС.

### **5.3. Рентгенография турецкого седла**

Турецкое седло обычной формы и размеров. Основная кость пневматизирована. Основная пазуха прозрачна.

### **5.4. МРТ надпочечников**

Надпочечники визуализируются четко, положение, форма и размеры не изменены, структура однородная.

### **5.5. Эхокардиография**

Размеры камер сердца, толщина миокарда, локальная и глобальная сократимость миокарда желудочков в норме. ФВ – 60%. Диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка не выявлена. Корень аорты и ее восходящий отдел нормальных размеров. Стенки аорты не уплотнены. Клапанный аппарат: митральный клапан: створки тонкие, движутся дискордантно; аортальный клапан: створки тонкие, раскрыты в систолу 1,9 см (норма). Признаков легочной гипертензии нет (23 мм рт.ст.). Листки перикарда не уплотнены.

**Вопрос №3** Какой предполагаемый основной диагноз?:

- 1.Диффузный токсический зоб 2 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз. ЭОП, неактивная фаза, легкого течения
- 2.Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз. ЭОП, активная фаза, легкой степени
- 3.Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз
- 4.Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз

## **7. Диагноз**

Диагноз:

**7.1. Диффузный токсический зоб 2 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз. ЭОП, неактивная фаза, легкого течения**

**7.2. Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз. ЭОП, активная фаза, легкой степени**

**7.3. Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**7.4. Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**Вопрос №4** Перед назначением лечения пациенту необходимо исследовать:

- 1.клинический и биохимический анализы крови
- 2.иммунограмму и цитокиновый профиль
- 3.кальцитонин и тиреоглобулин
- 4.тиреолиберин и паратиреоидный гормон

**Вопрос №5** Пациентке необходимо назначить:

- 1.тиамазол 30 мг, анаприлин 120 мг в сутки
- 2.преднизолон 20 мг, анаприлин 40 мг в сутки
- 3.индометацин 75 мг, анаприлин 40 мг в сутки
- 4.тиамазол 30 мг, преднизолон в режиме пульс терапии

**Вопрос №6** Для решения вопроса о снижении дозы тиреостатических препаратов необходимо провести :

- 1.исследование св. Т4 в сыворотке крови
- 2.исследование АТ к ТПО и АТ к ТГ
- 3.УЗИ щитовидной железы

4.сцинтиграфию щитовидной железы

**Вопрос №7** Определение уровня св. Т4 необходимо провести через \_\_\_\_\_ недель/недели от начала лечения:

- 1.4-6
- 2.12-14
- 3.2-3
- 4.16-18

**Вопрос №8** Лечение тиамазолом необходимо продолжать \_\_\_\_\_ месяцев:

- 1.12-18
- 2.8-10
- 3.4-6
- 4.24-36

**Вопрос №9** Пациентке рекомендована консультация :

- 1.офтальмолога
- 2.невролога
- 3.дерматолога
- 4.психиатра

**Вопрос №10** В связи с наличием эндокринной офтальмопатии пациентке надо порекомендовать глазные капли с :

- 1.гипромеллозой
- 2.дексаметазоном
- 3.гентамицином
- 4.тетризолином

**Вопрос №11** Для снижения риска прогрессирования эндокринной офтальмопатии пациентке следует дать рекомендации:

- 1.прекратить курение
- 2.включить в рацион блюда с высоким содержанием легкоусвояемого белка
- 3.уменьшить количество употребляемых углеводов
- 4.исключить из рациона мясные блюда

**Вопрос №12** Профилактика прогрессирования эндокринной офтальмопатии заключается в :

- 1.поддержании эутиреоза
- 2.применении плазмофереза
- 3.применении лазерной терапии
- 4.курсовой терапия пероральными глюкокортикоидами

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№10**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

К врачу-терапевту участковому обратилась пациентка 39 лет.

### 1.2. Жалобы

на

- головные боли,
- слабость.

### 1.3. Анамнез заболевания

- Около года назад было выявлено повышение артериального давления до 150/100 мм рт.ст., в качестве гипотензивной терапии получает эналаприл 10 мг в сутки.
- В течение 2 лет наблюдается у врача-гинеколога с олигоменореей.
- 3 месяца назад появилась и стала нарастать мышечная слабость в ногах.
- В течение года поправилась на 8 кг.

### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- Работает преподавателем.
- Перенесённые заболевания: детские инфекции.

- Менструации нерегулярные (менструальный цикл от 28 до 45 дней), скудные, безболезненные.
- Беременностей 2 (в 29 и 36 лет, наступили самостоятельно, протекали без угрозы прерывания, роды в срок).
- Аллергоanamnez: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### **1.5. Объективный статус**

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, распределение подкожно-жировой клетчатки по абдоминальному типу, рост – 165 см, масса тела – 72 кг, индекс массы тела – 26,7 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 36,8°C. Лицо лунообразное, рубец щек. Кожные покровы: на лице, спине, груди – элементы пиодермии, на боковых поверхностях брюшной стенки, в поясничной области – бордовые стрии до 2 см в ширину, периферические лимфоузлы не увеличены, отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧДД – 16 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС – 72 в минуту. АД – 130/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Щитовидная железа не видна при осмотре области шеи, при пальпации безболезненная, не увеличена, подвижная при глотании, узловые образования не пальпируются. Глазных симптомов нет.

**Вопрос №1** Необходимым для постановки диагноза лабораторным методом исследования является определение:

1. кортизола в слюне, собранной в 23.00
2. метанефрина и норметанефрина в суточной моче
3. соматотропного гормона и соматомедина С в 8 утра
4. тиреотропного гормона и свободного тироксина

### **3. Результаты гормонального метода обследования**

#### **3.1. Кортизол в слюне, собранной в 23.00**

Кортизол в слюне – 648,5 нмоль (норма 171-536 нмоль).

#### **3.2. Определение метанефрина и норметанефрина в суточной моче**

Метанефрин – 186 мкг/сут (норма < 320 мкг/сут).

Норметанефрин – 155 мкг/сут (норма < 390 мкг/сут).

#### **3.3. Определение соматотропного гормона (СТГ) и соматомедина С в 8 утра**

СТГ – 5 нг/мл (норма 0 – 10 нг/мл).

Соматомедин С – 55 нг/мл (норма 40 – 280 нг/мл).

#### **3.4. Определение тиреотропного гормона и свободного тироксина**

ТТГ – 1,3 мЕд/л (норма 0,4 – 4,0 мЕд/л).

Т4 св. – 12,6 пмоль/л (норма 9,0 – 19,0 пмоль/л).

**Вопрос №2** Для подтверждения заболевания необходимо провести:

1. ночной тест с 1 мг дексаметазона
2. маршевую пробу с определением альдостерона и ренина
3. тест с синактеном-депо
4. пробу с инсулиновой гипогликемией

### **5. Результаты дополнительных методов обследования**

#### **5.1. Ночной тест с 1 мг дексаметазона**

Кортизол сыворотки крови – 610 нмоль/л (норма 171-536 нмоль/л).

#### **5.2. Маршевая проба с определением альдостерона и ренина**

Альдостерон (исходно) – 44,8 пг/мл (норма 25,2 – 392,2 пг/мл).

Альдостерон (после пробы) – 220,1 пг/мл (норма 25,2 – 392,2 пг/мл).

Ренин (исходно) – 12,6 мкМЕд/мл (норма 2,8 – 39,9 мкМЕд/мл).

Ренин (после пробы) – 39,6 мкМЕд/мл (норма 2,8 – 39,9 мкМЕд/мл).

#### **5.3. Тест с синактеном-депо**

Кортизол (исходно) – 700 нмоль/л (норма 171-536 нмоль/л).

Кортизол (после пробы) – 1100 нмоль/л (норма более 500-550 нмоль/л).

#### **5.4. Проба с инсулиновой гипогликемией**

Кортизол до пробы – 710 нмоль/л (норма 171-536 нмоль/л).

Кортизол после пробы – 1300 нмоль/л (норма более 550 нмоль/л).

АКТГ до пробы – 78 пг/мл (норма менее 46 пг/мл).

АКТГ после пробы – 216 пг/мл (норма более 150 пг/мл).

**Вопрос №3** Для дифференциальной диагностики патогенетических вариантов заболевания необходимо выполнить:

1. большой дексаметазоновый тест
2. пероральный глюкозотолерантный тест
3. пробу с голоданием
4. определение соматомедина С после перорального глюкозотолерантного теста

**6.1. Большой дексаметазоновый тест**

Кортизол до пробы – 655 нмоль/л (норма 171-536 нмоль/л).

Кортизол после пробы – 180 нмоль/л (норма 171-536 нмоль/л).

**6.2. Пероральный глюкозотолерантный тест**

Глюкоза натощак – 5,5 ммоль/л.

Глюкоза через 2 часа после приема глюкозы – 7,7 ммоль/л.

**6.3. Проба с голоданием**

Глюкоза исходно – 5,5 ммоль/л.

Глюкоза после теста – 4,7 ммоль/л.

**6.4. Определение соматомедина С после перорального глюкозотолерантного теста**

Соматомедин С (исходно) – 55 нг/мл (норма 40-280 нг/мл).

Соматомедин С (после теста) – 185 нг/мл (норма 40-280 нг/мл).

**Вопрос №4** Для топической диагностики пациентке необходимо провести :

1. МРТ гипофиза
2. КТ органов брюшной полости
3. УЗИ органов брюшной полости
4. УЗИ малого таза

**7.1. МРТ гипофиза**

На T1 взвешенных изображениях с контрастным усилением определяется гипоинтенсивное образование гипофиза размерами 0,8×0,7 см.

**7.2. КТ органов брюшной полости**

Печень не увеличена, структурно не изменена. Почки обычно расположены, не увеличены, структура и плотность паренхимы не изменена. Чашечно-лоханочная система и мочеточники не расширены. Лимфатические узлы не увеличены. Надпочечники – узловая гиперплазия коры обоих надпочечников. Свободной жидкости в брюшной полости нет.

**7.3. УЗИ органов брюшной полости**

Печень не увеличена, структурно не изменена. Селезенка не увеличена, структурно не изменена. Поджелудочная железа обычной эхоструктуры. Вирсунгов проток не расширен. Почки обычно расположены, не увеличены, структура и плотность паренхимы не изменена. Чашечно-лоханочная система и мочеточники не расширены. Лимфатические узлы не увеличены. Свободной жидкости в брюшной полости нет.

**7.4. УЗИ малого таза**

Матка 1. положение anteversio; контуры ровные, чёткие, форма обычная, размеры 47,7×27,7×46,9 мм. Структура миометрия не изменена. Эндометрий: 7,93 мм. Эхографическая картина соответствует средней стадии фазы пролиферации, линейной структуры. Границы четкие, контуры ровные. Полость матки: не деформирована, не расширена. Шейка матки: 29,3×19,9×30,3 мм, не изменена. Цервикальный канал не расширен. Яичники: левый: 40,7×19,7×17,4 мм, объем 7,47 см<sup>3</sup> (не увеличен); контуры ровные, чёткие; в типичном месте; фолликулы диаметром 2,9-9,3 мм в количестве 8 шт.; компрессия безболезненная; правый: 41,3×21,2×21,2 мм, объем 9,71 см<sup>3</sup> (не увеличен); контуры ровные, чёткие; в типичном месте; фолликулы диаметром 2,4-9,4 мм в количестве 7 шт., максимальный фолликул не визуализируется; компрессия безболезненная. Жидкость в полости малого таза 1. не определяется.

**Вопрос №5** Изменения \_\_\_\_\_ косвенно подтверждают наличие заболевания :

1. в клиническом анализе крови
2. при электронейромиографическом исследовании
3. онкомаркеров (альфа-фетопротеина, раково-эмбрионального антигена)
4. уровня кальцитонина

**8.1. Клинический анализ крови**

Показатель	Результат	Нормы	
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5	93

Показатель	Результат	Нормы
Гемоглобин (Hb), г/л	<b>136</b>	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	<b>42</b>	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	<b>0,94</b>	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	<b>84</b>	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	<b>28</b>	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	<b>36,3</b>	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), ‰	<b>10</b>	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	<b>210</b>	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	<b>11,8</b>	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	<b>7</b>	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	<b>75</b>	47-72
Эозинофилы, %	<b>0</b>	1-5
Базофилы, %	<b>0</b>	0-1
Лимфоциты, %	<b>15</b>	19-37
Моноциты, %	<b>3</b>	2-10
СОЭ, мм/ч	<b>12</b>	м. 2-10 ж. 2-15

## 8.2. Электронейромиографическое исследование

По данным электронейромиографии скорость распространения возбуждения по нерву в пределах нормы, амплитуда и конечная латенция в норме. Патологии со стороны двигательных волокон исследованных нервов не выявлено.

## 8.3. Онкомаркеры (альфа-фетопротеин, раково-эмбриональный антиген)

Альфа-фетопротеин – 1,2 МЕ/мл (норма < 7,29 МЕ/мл),  
раково-эмбриональный антиген – 0 нг/мл (норма < 5,0 нг/мл).

## 8.4. Уровень кальцитонина

Кальцитонин – 1 пг/мл (норма < 5 пг/мл).

**Вопрос №6** Какой диагноз вы поставите пациентке?:

1. Болезнь Иценко-Кушинга средней степени тяжести. Микроаденома гипофиза. Симптоматическая артериальная гипертензия. Вторичная олигоменорея
2. Синдром Иценко-Кушинга средней степени тяжести. Кортикостерома левого надпочечника. Симптоматическая артериальная гипертензия. Вторичная олигоменорея
3. Синдром поликистозных яичников. Олигоменорея. Нарушение толерантности к глюкозе. Артериальная гипертензия
4. АКТГ-эктопированный синдром. Гиперкортицизм средней степени тяжести. Симптоматическая артериальная гипертензия. Вторичная олигоменорея

## 10. Диагноз

Диагноз:

**10.1. Болезнь Иценко-Кушинга средней степени тяжести. Микроаденома гипофиза.**

**Симптоматическая артериальная гипертензия. Вторичная олигоменорея**

**10.2. Синдром Иценко-Кушинга средней степени тяжести. Кортикостерома левого надпочечника. Симптоматическая артериальная гипертензия. Вторичная олигоменорея**

**10.3. Синдром поликистозных яичников. Олигоменорея. Нарушение толерантности к глюкозе. Артериальная гипертензия**

**10.4. АКТГ-эктопированный синдром. Гиперкортицизм средней степени тяжести.**

**Симптоматическая артериальная гипертензия. Вторичная олигоменорея**

**Вопрос №7** Методом выбора лечения кортикотропиномы является :

1. трансназальная селективная аденомэктомия
2. двусторонняя адреналэктомия
3. пожизненная терапия блокаторами стероидогенеза

4.лечение агонистами дофамина

**Вопрос №8** Прединдиктором успешного лечения является :

- 1.размер опухоли менее 10 мм
- 2.возраст пациентки менее 40 лет
- 3.женский пол
- 4.наличие в анамнезе двух беременностей

**Вопрос №9** До госпитализации пациентке необходимо назначить:

- 1.препарат калия
- 2.антагонист кальция
- 3.петлевой диуретик
- 4.витамины группы В

**Вопрос №10** После нейрохирургического лечения ремиссия заболевания с низким риском рецидива регистрируется при :

- 1.лабораторно подтвержденной (кортизол в крови менее 50 нмоль/л) надпочечниковой недостаточности в раннем послеоперационном периоде
- 2.нормальных значениях АКТГ и кортизола в раннем послеоперационном периоде
- 3.высоких (выше верхнего нормативного значения) значениях АКТГ в раннем послеоперационном периоде
- 4.нормальных значениях альдостерона в раннем послеоперационном периоде

**Вопрос №11** Восстановление трудоспособности после патогенетического лечения происходит в течение :

- 1.3-12 месяцев
- 2.3-4 недель
- 3.1-2 недель
- 4.6-8 недель

**Вопрос №12** В течение первого года после операции пациентку необходимо вызывать на осмотр:

- 1.1 раз в три месяца
- 2.еженедельно
- 3.1 раз в месяц
- 4.1 раз в полгода

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№11**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратилась пациентка 34 лет

### 1.2. Жалобы

- боль при глотании
- боли по передней поверхности шеи, иррадиирующие в околоушную область, шею, затылок
- сердцебиение
- потливость
- повышение температуры тела до 38,2 °С

### 1.3. Анамнез заболевания

- 4 недели назад заболела гриппом (диагноз подтвержден лабораторно), была лихорадка до 39° С, слабость, на 3-и сутки начался ринит. Через неделю от начала заболевания чувствовала себя удовлетворительно, жалоб не предъявляла, была выписана на работу. Накануне визита к терапевту стала отмечать боль по передней поверхности шеи, иррадиирующую в околоушную область и затылок, боль при глотании, сердцебиение, потливость.
- в связи с нарастанием вышеперечисленных симптомов и повышением температуры тела до 38,2° С пришла на прием к участковому врачу-терапевту

### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- Работает преподавателем в ВУЗе.
- Перенесённые заболевания: детские инфекции

- Беременности – 2, роды – 2.
- Наследственность: неотягощена.
- Аллергоanamнез: неотягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Нормального питания, рост 1,62 м, вес 56 кг, индекс массы тела 21,5 кг/м<sup>2</sup>, t тела 38,4°C. Кожные покровы физиологической окраски, влажные, отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 18 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 110 в минуту. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Щитовидная железа видна при осмотре области шеи, при пальпации плотная, резко болезненная, кожные покровы шеи обычной окраски, гиперемии нет. Шейные и надключичные лимфатические узлы не увеличены. Трemor рук. Глазные симптомы - положительный симптом Грефе.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

- 1.клинический анализ крови
- 2.тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.), свободный трийодтиронин (Т3 св.) сыворотки крови
- 3.анализ суточной мочи на метанефрины и норметанефрины
- 4.бактериологическое исследование крови
- 5.кальцитонин сыворотки крови
- 6.посев отделяемого верхних дыхательных путей на микрофлору

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	<b>4,8</b>	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	<b>136</b>	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	<b>42</b>	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	<b>0,94</b>	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	<b>84</b>	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	<b>28</b>	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	<b>36,3</b>	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	<b>10</b>	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	<b>210</b>	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	<b>4,8</b>	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	<b>4</b>	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	<b>45</b>	47-72
Эозинофилы, %	<b>5</b>	1-5
Базофилы, %	<b>0</b>	0-1
Лимфоциты, %	<b>44</b>	19-37
Моноциты, %	<b>2</b>	2-10
СОЭ, мм/ч	<b>52</b>	м. 2-10 ж. 2-15

#### 3.2. Тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.), свободный трийодтиронин (Т3 св.) сыворотки крови

ТТГ 0,01 мЕд/мл (норма 0,4-4,0 мЕд/мл),  
Т4 св. – 24,6 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л),  
Т3 св. – 5,8 (норма 2,6-5,7 пмоль/л)



### **3.3. Анализ суточной мочи на метанефрины и норметанефрины**

метанефрин 230 мкг/сутки (норма <320 мкг/сутки),  
норметанефрин 310 мкг/сутки (норма <390 мкг/сутки)

### **3.4. Посев крови**

Рост флоры не выявлен

### **3.5. Кальцитонин сыворотки крови**

кальцитонин 4 пг/мл (норма <10 пг/мл)

### **3.6. Посев отделяемого верхних дыхательных путей на микрофлору**

Рост патогенной флоры не выявлен

**Вопрос №2** Выберите необходимые для обследования инструментальные методы исследования:

1. ультразвуковое исследование щитовидной железы
2. сцинтиграфия щитовидной железы
3. рентгенография пищевода с контрастированием барием
4. МРТ области шеи
5. эхокардиография

### **5. Результаты инструментальных методов обследования**

#### **5.1. Ультразвуковое исследование щитовидной железы**

Щитовидная железа расположена обычно. Объем правой доли 16 мл, объем левой доли 18 мл, «облаковидные» зоны пониженной эхогенности в обеих долях. Кровоток не изменен. Регионарные лимфоузлы лоцируются, единичные увеличены до 1 см, с сохраненной эхоструктурой.

#### **5.2. Сцинтиграфия щитовидной железы**

Резкое снижение захвата <sup>99m</sup>Tc-пертехнетата

#### **5.3. Рентгенография пищевода с контрастированием барием**

Сужений или деформаций просвета пищевода не выявлено, депо бария в пределах контура органа

#### **5.4. МРТ области шеи**

На T1-взвешенных снимках определяется увеличенная в объемах щитовидная железа

#### **5.5. Эхокардиография**

Размеры камер сердца, толщина миокарда, локальная и глобальная сократимость миокарда желудочков в норме. ФВ 60%. Диастолическая дисфункция миокарда ЛЖ не выявлена. Корень аорты и ее восходящий отдел нормальных размеров. Стенки аорты не уплотнены. Клапанный аппарат: МК: створки тонкие, движутся дискордантно, АоК: створки тонкие, раскрыты в систолу 1,9 см (норма). Признаков легочной гипертензии нет (23 мм рт ст). Листки перикарда не уплотнены.

**Вопрос №3** Какой предполагаемый основной диагноз?:

1. Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза
2. Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз
3. Острый тиреоидит. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз
4. Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз

### **7. Диагноз**

Диагноз:

#### **7.1. Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза**

#### **7.2. Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

#### **7.3. Острый тиреоидит. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

#### **7.4. Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**Вопрос №4** Тест Крайля заключается в:

1. уменьшении болезненности в области шеи и снижении СОЭ через 24-72 часа при назначении 20-30 мг преднизолона
2. компенсации тиреотоксикоза при назначении тиамазола в дозе 30 мг через 24-72 часа
3. снижении до нормальных значений свободного Т3 через 24-72 часа при назначении анаприлина в дозе 120 мг
4. уменьшении болезненности и снижении СОЭ через 24-72 часа при назначении осельтамивира в дозе 150 мг в сутки

**Вопрос №5** Пациентке необходимо назначить :

1. преднизолон 30 мг в сутки

2. осельтамивир в дозе 150 мг в сутки
3. амоксициллин 500 мг 3 раза в сутки
4. метилпреднизолон в режиме пульс терапии

**Вопрос №6** Критерием для снижения дозы преднизолона служит :

1. уменьшение (исчезновение) болей в щитовидной железе, нормализация СОЭ
2. нормальный захват  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетата при скинтиграфии щитовидной железы
3. исчезновение «облаковидных» зон в ткани щитовидной железы при УЗИ
4. снижение абсолютного количества лимфоцитов и появление лейкоцитоза в клиническом анализе крови

**Вопрос №7** Учитывая наличие тиреотоксикоза, пациентке необходимо назначить:

1. анаприлин
2. тиамазол
3. пропилтиоурацил
4. раствор Люголя

**Вопрос №8** Лечение преднизолоном проводят в течение \_\_\_\_\_ месяцев:

1. 2-3
2. 12-18
3. 6-8
4. 24-36

**Вопрос №9** При снижении дозы преднизолона к лечению можно добавить :

1. напроксен
2. ацетилсалициловую кислоту
3. физиотерапевтические процедуры
4. карбонат лития

**Вопрос №10** Через 2-4 месяца от начала заболевания развивается \_\_\_\_\_ стадия:

1. гипотиреоидная
2. хроническая
3. латентная
4. гипертиреоидная

**Вопрос №11** В большинстве случаев подострый тиреоидит заканчивается :

1. выздоровлением
2. развитием стойкого гипотиреоза
3. развитием многоузлового зоба
4. развитием многоузлового токсического зоба

**Вопрос №12** В большинстве случаев гипотиреоидная фаза подострого тиреоидита :

1. не требует назначения левотироксина
2. является показанием для назначения йодида калия
3. является показанием для назначения левотироксина
4. является показанием для назначения тиреолиберина

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№12**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

К врачу-терапевту участковому обратилась пациентка 57 лет.

### 1.2. Жалобы

на

- похудание,
- плохой сон, раздражительность,
- сердцебиение,
- потливость.

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение полугода похудела на 4 кг, появились сердцебиение, потливость, нарушился сон, стала эмоционально лабильной, раздражительной.

- В анамнезе – узловой зоб в течение 15 лет, проводилась тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия (заключениб.коллоидный зоб), лечение не получала.
- В связи с нарастанием вышеперечисленных симптомов пришла на прием к врачу-терапевту участковому.

#### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- Работает кассиром.
- Перенесённые заболевания, операции: детские инфекции, аппендэктомия в 12 лет.
- Беременности – 1, роды – 1.
- Наследственность: не отягощена.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

#### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Нормального питания, рост – 172 см, масса тела – 61 кг, индекс массы тела – 20,3 кг/м<sup>2</sup>, температура тела – 37,0°С. Кожные покровы физиологической окраски, влажные, периферические лимфоузлы не увеличены, отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 18 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС – 96 в минуту. АД – 130/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Щитовидная железа при пальпации умеренной плотности, безболезненная, подвижная при глотании, в правой доле пальпируется узловое образование. Положительные симптомы Кохера, Грефе.

**Вопрос №1** Выберите необходимый для постановки диагноза лабораторный метод обследования:

1. тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.), свободный трийодтиронин (Т3 св.) сыворотки крови
2. анализ суточной мочи на метанефрины и норметанефрины
3. пролактин в сыворотке крови
4. тиреоглобулин сыворотки крови

#### 3. Результаты лабораторного метода обследования

##### 3.1. Тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.), свободный трийодтиронин (Т3 св.) сыворотки крови

ТТГ – 0,01 мЕд/мл (норма 0,4-4,0 мЕд/мл),

Т4 св. – 29,6 (норма 10,8-22,0 пмоль/л),

Т3 св. – 7,1 (норма 2,6-5,7 пмоль/л).

##### 3.2. Анализ суточной мочи на метанефрин и норметанефрин

Метанефрин – 230 мкг/сутки (норма < 320 мкг/сутки).

Норметанефрин – 310 мкг/сутки (норма < 390 мкг/сутки).

##### 3.3. Пролактин в сыворотке крови

Пролактин – 320 мЕд/мл (норма 109-557 мЕд/мл).

##### 3.4. Тиреоглобулин сыворотки крови

Тиреоглобулин – 53 нг/мл (норма < 55 нг/мл).

**Вопрос №2** Необходимыми инструментальными методами исследования являются:

1. ультразвуковое исследование щитовидной железы
2. электрокардиография
3. рентгенография турецкого седла
4. МРТ надпочечников
5. эхокардиография

#### 5. Результаты инструментальных методов обследования

##### 5.1. Ультразвуковое исследование щитовидной железы

Щитовидная железа расположена обычно, контур ее ровный, четкий. Объем правой доли – 16 мл, объем левой доли – 9 мл, паренхима однородной эхогенности, в правой доле визуализируется узел 14×23 мм, с четкой капсулой и перинодулярным кровотоком. Регионарные лимфоузлы не изменены.

##### 5.2. Электрокардиография

Синусовая тахикардия. ЧСС – 108 в минуту.

##### 5.3. Рентгенография турецкого седла

Турецкое седло обычной формы и размеров. Основная кость пневмотизирована. Основная пазуха прозрачна.

#### **5.4. МРТ надпочечников**

Надпочечники визуализируются четко, положение, форма и размеры не изменены, структура однородная.

#### **5.5. Эхокардиография**

Размеры камер сердца, толщина миокарда, локальная и глобальная сократимость миокарда желудочков в норме. ФВ – 60%. Диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка не выявлена. Корень аорты и ее восходящий отдел нормальных размеров. Стенки аорты не уплотнены. Клапанный аппарат: митральный клапан: створки тонкие, движутся дискордантно; аортальный клапан: створки тонкие, раскрыты в систолу 1,9 см (норма). Признаков легочной гипертензии нет (23 мм рт.ст). Листки перикарда не уплотнены.

**Вопрос №3** Для проведения дифференциальной диагностики необходимо:

- 1.определить уровень антител к рецептору тиреотропного гормона
- 2.провести скintiграфию щитовидной железы
- 3.определить уровень тиреоглобулина
- 4.провести ПЭТ-КТ с октреосканом
- 5.определить экскрецию йода с мочой
- 6.определить С-реактивный белок

#### **7. Результаты дополнительных обследований**

##### **7.1. Уровень антител к рецептору тиреотропного гормона**

Антитела к рецептору ТТГ – 0,9 (норма < 1 МЕд/мл).

##### **7.2. Скintiграфия щитовидной железы**

Определяется округлая зона высокого захвата Тс<sup>99m</sup> в правой доле и снижением захвата вокруг нее, захват Тс<sup>99m</sup> в области левой доли резко снижен.

##### **7.3. Уровень тиреоглобулина**

Тиреоглобулин – 32 нг/мл (норма < 55 нг/мл).

##### **7.4. ПЭТ-КТ с октреосканом**

Патологического накопления радиофармпрепарата не отмечено.

##### **7.5. Экскреция йода с мочой**

Экскреция йода с мочой – 110 мкг/л (норма 30-1000 мкг/л).

##### **7.6. С-реактивный белок**

С-реактивный белок – 1 мг/л (норма менее 5 мг/л).

**Вопрос №4** Какой предполагаемый основной диагноз?:

- 1.Узловой токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз.
- 2.Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз. ЭОП, активная фаза, легкой степени.
- 3.Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз.
- 4.Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз.

#### **9. Диагноз**

Диагноз:

**9.1. Узловой токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**9.2. Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз. ЭОП, активная фаза, легкой степени**

**9.3. Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**9.4. Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**Вопрос №5** Тактика лечения пациентки заключается в :

- 1.тиреоидэктомии или радиоiodтерапии
- 2.тиреостатической терапии в течение 12-18 месяцев
- 3.приеме йодида калия длительно
- 4.радиочастотной абляции узлового образования щитовидной железы

**Вопрос №6** Перед хирургическим лечением пациентке необходимо назначить :

- 1.тиамазол, анаприлин до компенсации тиреотоксикоза
- 2.преднизолон, дигоксин в течение 6-8 недель

- 3.раствор Люголя, ивабрадин в течение 6-8 недель
- 4.индометацин, йодид калия до компенсации тиреотоксикоза

**Вопрос №7** Перед назначением тиреостатической терапии пациентке необходимо оценить:

- 1.клинический и биохимический анализы крови
- 2.иммунограмму и цитокиновый профиль
- 3.кальцитонин и тиреоглобулин
- 4.тиреолиберин и паратиреоидный гормон

**Вопрос №8** Определение уровня св. Т4 необходимо провести через \_\_\_\_\_ недель/недели от начала лечения:

- 1.4-6
- 2.12-14
- 3.1-2
- 4.16-18

**Вопрос №9** После тиреоидэктомии пациентке показана пожизненная терапия:

- 1.левотироксином натрия
- 2.йодидом калия
- 3.трийодтиронином
- 4.тиамазолом

**Вопрос №10** Для оценки адекватности заместительной терапии пациентке необходимо контролировать :

- 1.тиреотропный гормон
- 2.Т4 свободный
- 3.тиреоглобулин
- 4.Т3 свободный

**Вопрос №11** После радикального лечения и подбора заместительной дозы левотироксина натрия уровень ТТГ необходимо контролировать :

- 1.1 раз в год
- 2.1 раз в 2 месяца
- 3.1 раз в 2 года
- 4.только при появлении жалоб

**Вопрос №12** Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности после оперативного лечения узлового токсического зоба составляют (в днях):

- 1.34-40
- 2.7-14
- 3.15-21
- 4.50-57

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№13**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На прием в поликлинику обратилась женщина 46 лет

### 1.2. Жалобы

- На периодически возникающие эпизоды повышения артериального давления, максимально до 250/120 мм рт.ст., сопровождающиеся головной болью, шумом в ушах, тошнотой, возникающие после умеренной и чрезмерной физической нагрузки и нервного перенапряжения;
- На ощущение учащенного сердцебиения, при самостоятельном измерении частота пульса – 105 уд/мин;
- На снижение работоспособности, ощущение беспокойства и беспричинной тревоги;
- На выраженную потливость.

### 1.3. Анамнез заболевания

Описанные жалобы беспокоят около двух месяцев. Приступы, как правило, проходили самостоятельно, к врачу не обращалась, не обследовалась. Кардиотропную терапию никогда не применяла. Последние две недели стала отмечать учащение кризовых эпизодов до нескольких раз

в день, повышение уровня тревожности. В связи с этим обратилась на консультацию к врачу поликлиники.

#### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- Работает бухгалтером.
- Перенесённые заболевания, операции: язвенная болезнь желудка в возрасте 20 лет, лапароскопическая холецистэктомия по поводу калькулезного холецистита в возрасте 43 лет.
- Наследственность: мать пациентки страдает гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2 типа.
- Гинекологический анамнез: беременности 2, роды 2, менопауза с 44 лет.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отсутствуют.

#### 1.5. Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Телосложение нормостеническое, рост 1,75 м, вес 68 кг, индекс массы тела 22.20 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36.6°C. Кожные покровы нормальной окраски, видимые слизистые розового цвета, отёков нет. При аускультации сердца патологические шумы не выслушиваются, тоны сердца приглушены, ритмичные, при аускультации легких дыхание везикулярное, проводится равномерно. Пульс 95 уд/мин, ритмичный, ЧСС 95 уд/мин, АД – 130/80 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Физиологические отправления в норме (со слов).

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. биохимический анализ крови (глюкоза, α-амилаза, АСТ, АЛТ, общий билирубин, креатинин, липидный профиль, К, Na)

2. анализ крови на уровень Т<sub>3</sub>, Т<sub>4</sub>, ТТГ

3. определение концентрации метанефрина в суточной моче

4. общий анализ крови

5. определение уровня кортизола в крови

6. определение свободных катехоламинов в плазме крови

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Ед.изм.
глюкоза	4.3	ммоль/л
α-амилаза	50	Ед/л
АСТ	25	Ед/л
АЛТ	30	Ед/л
общий билирубин	10.01	мкмоль/л
креатинин	72	мкмоль/л

#### Липидный профиль

общий холестерин	3,3	ммоль/л
ЛПНП	2.8	ммоль/л
К	4.5	ммоль/л
Na	140	ммоль/л

#### 3.2. Анализ крови на уровень Т<sub>3</sub>, Т<sub>4</sub>, ТТГ

##### Показатель Результат Ед.изм.

Т <sub>3</sub> свободный	2.5	пг/мл
Т <sub>4</sub> свободный	1.53	нг/дл
ТТГ	3.1	мкМЕ/мл

#### 3.3. Определение концентрации метанефрина в суточной моче

Метанефрин свободный в суточной моче – 650 мкг/сут (норма 7,69 - 33,33 мкг/сут)

#### 3.4. Общий анализ крови

NAME: Rack & Pos. 017-10

TEST	RESULT	ABN	NORMALS	UNITS
WBC	6.5		( 4.0 - 11.0 )	10e9/L
RBC	5.36		( 3.8 - 6.1 )	10e12/L
HGB	164		( 117 - 180 )	g/L
HCT	51.0		( 35 - 52 )	%
MCV	95.1		( 80 - 99 )	fL
MCH	30.6		( 27 - 38 )	pg
MCHC	322		( 300 - 380 )	g/L
RDW	14.0		( 10.5 - 18 )	%
PLT	182		( 150 - 450 )	10e9/L
MPV	8.9		( 7.1 - 9.5 )	fL
%NEUT		43.4	( 45 - 72 )	%
%LYMPH		44.9	( 18 - 44 )	%
%MONO	5.0		( 2 - 12 )	%
%EOS	3.8		( 0 - 5 )	%
%BASO	0.8		( 0 - 2 )	%
%LUC	2.0		( 0 - 4 )	%
#NEUT	2.8		( 1.5 - 7 )	10e9/L
#LYMPH	2.9		( 1.0 - 3.7 )	10e9/L
#MONO	0.3		( 0.0 - 0.7 )	10e9/L
#EOS	0.2		( 0 - 0.4 )	10e9/L
#BASO	0.1		( 0 - 0.1 )	10e9/L
#LUC	0.1		( 0 - 0.4 )	10e9/L

MACRO +

CV. POK. 99  
COE 6 MM/H

### 3.5. Определение уровня кортизола в крови

157.5 нмоль/л (норма - 101,2–535,7 нмоль/л)

### 3.6. Определение свободных катехоламинов в плазме крови

#### Катехоламины в плазме

Исследование	Результат	Единицы	Референсные значения
Адреналин	103	пг/мл	<110
Норадреналин	735	пг/мл	70 - 750
Дофамин	84	пг/мл	<87

**Вопрос №2** Выберите необходимые для постановки диагноза инструментальные методы обследования:

1. ультразвуковое исследование надпочечников, при обнаружении признаков наличия новообразования – компьютерная томография брюшной полости
2. ультразвуковое исследование щитовидной железы, при обнаружении признаков наличия новообразования – компьютерная томография зоны интереса
3. рентген области турецкого седла, при обнаружении признаков наличия новообразования – компьютерная томография зоны интереса
4. ультразвуковое исследование сосудов почек, при обнаружении патологии – контрастная ангиография сосудов почек

#### 5. Результаты инструментальных методов обследования

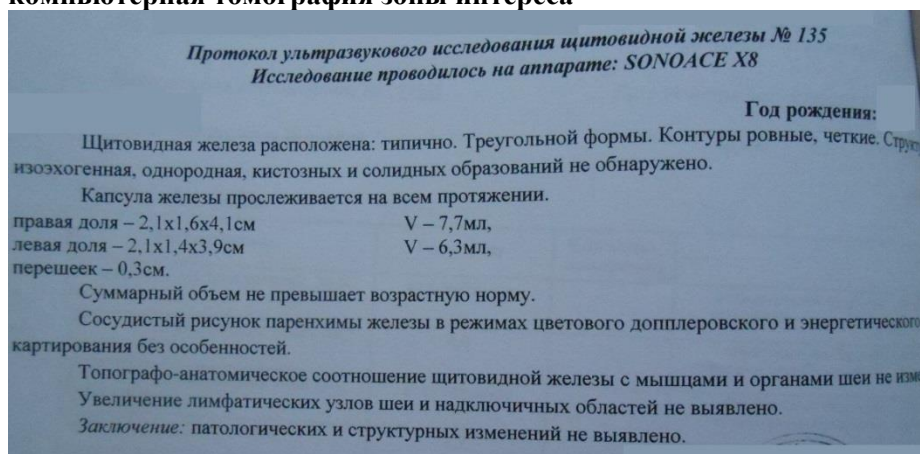
##### 5.1. УЗИ надпочечников, при обнаружении признаков наличия новообразования – компьютерная томография брюшной полости

УЗИ надпочечников, заключениб.округлое образование забрюшинного пространства справа 52×43 мм.

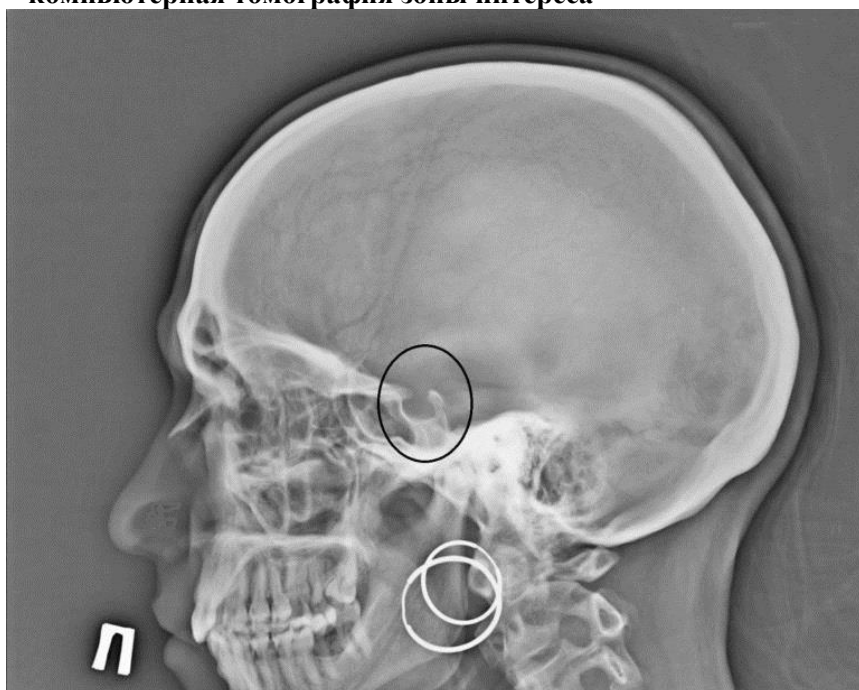
КТ брюшной полости, заключениб.объемное образование правого надпочечника.



## 5.2. УЗИ щитовидной железы, при обнаружении признаков наличия новообразования – компьютерная томография зоны интереса



## 5.3. Рентген области турецкого седла, при обнаружении признаков наличия новообразования – компьютерная томография зоны интереса



Заключение: Патологические изменения не выявлены. Вариант нормы.

## 5.4. УЗИ сосудов почек, при обнаружении патологии – контрастная ангиография сосудов почек

Протокол ультразвукового исследования почек:

Правая почка 108 x 52 мм., положение и форма типичные, контуры ровные, чёткие, паренхима толщиной 18-20 мм., однородная, равномерно гипоэхогенная, ЧЛС не расширена.

Левая почка 103 x 50 мм., положение и форма типичные, контуры волнистые, чёткие, паренхима толщиной 18-20 мм., однородная, равномерно гипоэхогенная, ЧЛС не расширена. При сканировании стоя положение почек не меняется.

Заключение: Эхоструктурные изменения не выявлены

**Вопрос №3** Какой основной диагноз?:

- 1.Феохромоцитома правого надпочечника, пароксизмальная форма, с частыми гипертоническими кризами средней тяжести
- 2.Болезнь Иценко-Кушинга. Симптоматическая артериальная гипертензия III степени
- 3.Первичный альдостеронизм (альдостерома правого надпочечника). Симптоматическая артериальная гипертензия III стадии
- 4.Гипертоническая болезнь III стадии, 3 степени, риск сердечно-сосудистых осложнений 4

## 7. Диагноз

Диагноз:



**Вопрос №4** У пациентов с феохромоцитомой в качестве консервативной терапии и предоперационной подготовки предпочтительно назначение :

1.  $\alpha$ - и  $\beta$ -адреноблокаторов
2. блокаторов медленных кальциевых каналов
3. ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента
4. тиазидных диуретиков

**Вопрос №5** Необходимо соблюдать следующую последовательность назначения препаратов:

1. назначение  $\beta$ -блокаторов только после достижения  $\alpha$ -адреноблокирующего действия
2. одномоментное назначение  $\alpha$ - и  $\beta$ -адреноблокаторов для достижения максимального эффекта
3. назначение  $\alpha$ -блокаторов только после достижения  $\beta$ -адреноблокирующего действия
4. замена  $\beta$ -адреноблокаторов на  $\alpha$ -адреноблокаторы при их неэффективности

**Вопрос №6** У данной пациентки может быть использована следующая комбинация гипотензивных препаратов :

1. доксазозин + атенолол
2. доксазозин + пророксан
3. празозин + пророксан
4. празозин + доксазозин

**Вопрос №7** При назначении  $\alpha$ -адреноблокатора (доксазозина), в начале терапии пациенту необходимо соблюдать следующие рекомендации :

1. строгий постельный режим в течение 2-3 дней
2. ограничение употребления поваренной соли до 3-5 г в сутки
3. строгий постельный режим в течение 5-7 дней
4. ограничение употребления поваренной соли до 2 г в сутки

**Вопрос №8** Альфа-адреноблокаторы должны быть назначены минимум за \_\_\_\_\_ дня/дней до операции:

1. 7
2. 3
3. 10
4. 14

**Вопрос №9** Критерием эффективности терапии адреноблокаторами является:

1. уменьшение количества кризов и амплитуды повышения артериального давления
2. изолированное снижение показателей систолического артериального давления
3. уменьшение размеров опухолевого образования
4. изолированное снижение показателей диастолического артериального давления

**Вопрос №10** Оптимальным методом лечения феохромоцитомы в данном случае является:

1. хирургический – правосторонняя адреналэктомия
2. терапевтический – химиотерапия
3. терапевтический – лучевая терапия
4. хирургический – тотальная адреналэктомия

**Вопрос №11** Для констатации успешного удаления опухоли лабораторное обследование должно быть выполнено после восстановительного периода через \_\_\_\_\_ недели/недель после операции:

1. 2-4
2. 1-3
3. 4-8
4. 12-24

**Вопрос №12** Лабораторное обследование пациентов после перенесенной операции адреналэктомии проводится:

1. 1 раз в год
2. 2 раза в год
3. 1 раз в 5 лет
4. каждые 3 месяца

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№14**

**1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

## 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратилась пациентка 35 лет

## 1.2. Жалобы

- похудание, повышенный аппетит, повышенную возбудимость, плохой сон
- сердцебиение
- потливость

## 1.3. Анамнез заболевания

- в течение нескольких месяцев стала отмечать сердцебиение и потливость, похудела за полгода на 4 кг, стала эмоционально лабильной, раздраженной
- в связи с нарастанием вышеперечисленных симптомов пришла на прием к участковому врачу-терапевту

## 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально
- Работает архивариусом
- Перенесённые заболевания: инфекционный паротит
- Беременности – 1, роды – 1
- Наследственность: неотягощена
- Аллергоанамнез: неотягощен
- Вредные привычки: курение

## 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Нормального питания, рост 1,68 м, вес 59 кг, индекс массы тела  $21 \text{ кг/м}^2$ ,  $t$  тела  $37,0^\circ\text{C}$ . Кожные покровы физиологической окраски, влажные, бархатистые, периферические лимфоузлы не увеличены, отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 18 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 108 в минуту. АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Щитовидная железа не видна при осмотре области шеи, при пальпации увеличена - размер доли больше дистальной фаланги обследуемой, умеренной плотности, безболезненная, подвижная при глотании. Тремор рук. ОУ положительный симптом Грефе.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования: 1. тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.), свободный трийодтиронин (св.Т3) сыворотки крови

2. антитела к рецептору тиреотропного гормона (АТ к рТТГ) сыворотки крови

3. анализ суточной мочи на метанефрин и норметанефрин

4. общий тироксин (Т4), общий трийодтиронин (Т3)

5. кальцитонин сыворотки крови

6. тиреоглобулин сыворотки крови

## 3. Результаты лабораторных методов обследования

### 3.1. Тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.), свободный Т3 (св.Т3) сыворотки крови

ТТГ 0,007 мЕд/мл (норма 0,4-4,0 мЕд/мл),

Т4 св. – 32,6 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л),

Т3 св. – 13,1 (норма 2,6-5,7 пмоль/л)

### 3.2. Антитела к рецептору тиреотропного гормона (АТ к рТТГ) сыворотки крови

АТ к рТТГ 36 Ед/л (<1 Ед/л)

### 3.3. Анализ суточной мочи на метанефрины и норметанефрины

метанефрин 230 мкг/сутки (норма <320 мкг/сутки),

норметанефрин 310 мкг/сутки (норма <390 мкг/сутки)

### 3.4. Общий тироксин (Т4), общий трийодтиронин (Т3)

Т4 общ. – 120,5 нмоль/л (норма 60,2-110,88),

Т3 общ. – 3,81 нмоль/л (норма 1,45-2,39)

### 3.5. Кальцитонин сыворотки крови

кальцитонин 4 пг/мл (норма <10 пг/мл)

### 3.6. Тиреоглобулин сыворотки крови

тиреоглобулин 53 нг/мл (норма <55 нг/мл)

**Вопрос №2** Выберите необходимые для постановки диагноза инструментальные методы исследования: 106

- 1.ультразвуковое исследование щитовидной железы
- 2.электрокардиография
- 3.рентгенография турецкого седла
- 4.МРТ надпочечников
- 5.эхокардиография

## **5. Результаты инструментальных методов обследования**

### **5.1. УЗИ щитовидной железы**

Щитовидная железа расположена обычно, контур ее ровный, четкий. Объем правой доли 15 мл, объем левой доли 12 мл, паренхима пониженной эхогенности, узлы не визуализируются. Кровоток усилен. Регионарные лимфоузлы не изменены.

### **5.2. Электрокардиография**

Синусовая тахикардия, ЧСС 115 в мин. Нормальное положение электрической оси сердца.

### **5.3. Рентгенография турецкого седла**

Турецкое седло обычной формы и размеров. Основная кость пневмотизирована. Основная пазуха прозрачна

### **5.4. МРТ надпочечников**

надпочечники визуализируются четко, положение, форма и размеры не изменены, структура однородная.

### **5.5. Эхокардиография**

Размеры камер сердца, толщина миокарда, локальная и глобальная сократимость миокарда желудочков в норме. ФВ 60%. Диастолическая дисфункция миокарда ЛЖ не выявлена. Корень аорты и ее восходящий отдел нормальных размеров. Стенки аорты не уплотнены. Клапанный аппарат: МК: створки тонкие, движутся дискордантно, АоК: створки тонкие, раскрыты в систолу 1,9 см (норма). Признаков легочной гипертензии нет (23 мм рт ст). Листки перикарда не уплотнены.

**Вопрос №3** Какой предполагаемый основной диагноз?:

- 1.Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз
- 2.Диффузный токсический зоб 2 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз
- 3.Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз
- 4.Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз

## **7. Диагноз**

Диагноз:

**7.1. Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**7.2. Диффузный токсический зоб 2 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**7.3. Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**7.4. Аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз**

**Вопрос №4** Перед назначением лечения пациентке необходимо исследовать биохимию крови с оценкой печеночных трансаминаз, билирубина и:

- 1.клинический анализ крови
- 2.иммунограмму
- 3.кальцитонин сыворотки крови
- 4.паратиреоидный гормон

**Вопрос №5** Пациентке необходимо назначить :

- 1.тиамазол 30 мг, анаприлин 120 мг в сутки
- 2.преднизолон 20 мг, анаприлин 40 мг в сутки
- 3.индометацин 75 мг, анаприлин 40 мг в сутки
- 4.тиамазол 30 мг, преднизолон в режиме пульс терапии

**Вопрос №6** Пациентка обратилась через 2 недели после начала терапии с жалобами на боль в горле и повышение температуры до 38,2° С. Дальнейшая тактика заключается в:

- 1.отмене тиамазола, срочном назначении клинического анализа крови
- 2.назначении антибактериальной и жаропонижающей терапии
- 3.уменьшении дозы тиамазола, назначении терапии глюкокортикоидами

4.отмене тиамазола и назначении пропилтиоурацила

**Вопрос №7** Получены результаты клинического анализа крови: абс. количество нейтрофилов –  $0,4 \times 10^9/\text{л}$ . Дальнейшая тактика лечения заключается в:

- 1.госпитализации
- 2.назначении глюкокортикоидов
- 3.назначении сульфаниламидов
- 4.плановой консультации гематолога

**Вопрос №8** Пациентка выписана из гематологического отделения в удовлетворительном состоянии, в клиническом анализе - нормальная формула крови, предъявляет жалобы на сердцебиение, потливость, дрожь в теле. Необходимо :

- 1.направить на радикальное лечение тиреотоксикоза
- 2.назначить пропилтиоурацил по 100 мг 3 раза в сутки
- 3.назначить тиамазол 10 мг и преднизолон 5 мг в сутки
- 4.направить на курс лечения гемосорбцией

**Вопрос №9** При планировании хирургического лечения тиреотоксикоза операцию рекомендуется провести в объеме :

- 1.тиреоидэктомии
- 2.субтотальной резекции щитовидной железы
- 3.гемитиреоидэктомии
- 4.тиреоидэктомии с лимфодиссекцией

**Вопрос №10** После тиреоидэктомии пациентка получает 100 мкг левотироксина натрия, необходимо оценить уровень ТТГ через \_\_\_\_ недель/недели после операции:

- 1.6-8
- 2.10-12
- 3.2-4
- 4.16-18

**Вопрос №11** Для снижения риска развития эндокринной офтальмопатии следует рекомендовать:

- 1.отказаться от курения
- 2.включать в рацион блюда с высоким содержанием легкоусвояемого белка
- 3.уменьшить количество употребляемых углеводов
- 4.исключить из рациона мясные блюда

**Вопрос №12** Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности после оперативного лечения диффузного токсического зоба составляют \_\_\_\_ (в днях):

- 1.40-50
- 2.7-14
- 3.15-21
- 4.51-57

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№15**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

На приём к участковому терапевту обратилась пациентка 26 лет.

### **1.2. Жалобы**

на

- выпадение волос на голове
- сердцебиение
- потливость

### **1.3. Анамнез заболевания**

- 3 месяца назад – срочные роды. Вес ребенка при рождении 3100 г, рост 49 см. В настоящее время - физиологическая лактация.
- в течение последней недели отметила появление сердцебиения и потливости.
- около месяца назад стали выпадать волосы на голове

### **1.4. Анамнез жизни**

- Росла и развивалась нормально.

- Является домохозяйкой.
- Перенесённые заболевания: детские инфекции
- Беременности – 1, роды – 1.
- Наследственность: неотягощена.
- Аллергоanamнез: неотягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Нормального питания, рост 1,62 м, вес 56 кг, индекс массы тела 21,5 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,4°C. Кожные покровы физиологической окраски, влажные, отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 100 в минуту. АД 130/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Щитовидная железа не видна при осмотре области шеи, при пальпации безболезненная, 0 ст. по ВОЗ. Шейные и надключичные лимфатические узлы не увеличены. Легкий тремор пальцев рук. Глазные симптомы - положительный симптом Грефе

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.)
2. антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО) и рецептору ТТГ (АТ к рТТГ)
3. общий тироксин (Т4), общий трийодтиронин (Т3)
4. антитела к тиреоглобулину (АТ к ТГ), тиреоглобулин (ТГ)
5. клинический анализ крови
6. анализ суточной мочи на метанефрины и норметанефрины

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.)

ТТГ 0,07 мЕд/мл (норма 0,4-4,0 мЕд/мл),

Т4 св. – 24,6 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л)

#### 3.2. Антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО) и рецептору ТТГ (АТ к рТТГ)

АТ к ТПО 120 Ед/мл (норма <35),

АТ к рТТГ- <0,3 Ед/мл (норма <0,3)

#### 3.3. Общий тироксин (Т4), общий трийодтиронин (Т3)

Т4 общ. – 124,6 нмоль/л (норма 60,2-110,88),

Т3 общ. – 2,9 нмоль/л (норма 1,45-2,39)

#### 3.4. Антитела к тиреоглобулину (АТ к ТГ), тиреоглобулин (ТГ)

АТ к ТГ – 37 Ед/мл (норма <18),

тиреоглобулин - 53 нг/мл (норма <55 нг/мл)

#### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	4,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	55	47-72

Показатель	Результат	Нормы
Эозинофилы, %	5	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	34	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	5	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Анализ суточной мочи на метанефрин и норметанефрин

метанефрин 230 мкг/сутки (норма <320 мкг/сутки),  
норметанефрин 310 мкг/сутки (норма <390 мкг/сутки)

**Вопрос №2** Выберите необходимые для постановки диагноза инструментальные методы исследования:

1. ультразвуковое исследование щитовидной железы
2. сцинтиграфия щитовидной железы
3. МРТ области шеи
4. эхокардиография

### 5. Результаты инструментальных методов обследования

#### 5.1. УЗИ щитовидной железы

Щитовидная железа расположена обычно. Объем правой доли 10 мл, объем левой доли 8 мл, пониженной эхогенности. кровоток не изменен. Регионарные лимфоузлы лоцируются, единичные увеличены до 1 см, с сохраненной эхоструктурой.

#### 5.2. Сцинтиграфия щитовидной железы

Захват <sup>99m</sup>Tc-пертехнетата неравномерно снижен

#### 5.3. МРТ области шеи

На T1-взвешенных снимках определяется нормальная в объеме щитовидная железа

#### 5.4. Эхокардиография

Размеры камер сердца, толщина миокарда, локальная и глобальная сократимость миокарда желудочков в норме. ФВ 60%. Диастолическая дисфункция миокарда ЛЖ не выявлена. Корень аорты и ее восходящий отдел нормальных размеров. Стенки аорты не уплотнены. Клапанный аппарат: МК: створки тонкие, движутся дискордантно, АоК: створки тонкие, раскрыты в систолу 1,9 см (норма). Признаков легочной гипертензии нет (23 мм рт ст). Листки перикарда не уплотнены.

**Вопрос №3** Какой предполагаемый основной диагноз?:

1. Послеродовой тиреоидит, тиреотоксическая фаза
2. Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз
3. Острый тиреоидит. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз
4. Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз

### 7. Диагноз

Диагноз:

#### 7.1. Послеродовой тиреоидит, тиреотоксическая фаза

#### 7.2. Диффузный токсический зоб 1 ст. (по ВОЗ). Манифестный неосложненный тиреотоксикоз

#### 7.3. Острый тиреоидит. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз

#### 7.4. Подострый тиреоидит, тиреотоксическая фаза. Манифестный неосложненный тиреотоксикоз

**Вопрос №4** Пациентке необходимо:

1. динамическое наблюдение
2. назначить тиамазол в дозе 20 мг
3. прекратить лактацию
4. назначить преднизолон в дозе 30 мг

**Вопрос №5** В качестве симптоматической терапии тиреотоксикоза пациентке могут быть назначены:

1. неселективные β-адреноблокаторы
2. нестероидные противовоспалительные препараты
3. антибактериальные препараты
4. препараты йодида калия

## 10. Дополнительная информация

Пациентка вернулась на прием через 4 месяца, после периода улучшения самочувствия появились сонливость и апатия. После обследования выявлено: ТТГ – 7,6 мЕд/л, Т4 св. – 18 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л).

**Вопрос №6** У пациентки имеет место:

1. субклинический гипотиреоз
2. манифестный гипотиреоз
3. субклинический тиреотоксикоз
4. манифестный тиреотоксикоз

**Вопрос №7** Учитывая наличие субклинического гипотиреоза пациентке необходимо рекомендовать:

1. контроль ТТГ, Т4 св. в динамике
2. левотироксин натрия в дозе 0,9 мкг/кг
3. левотироксин натрия в дозе 2,2 мкг/кг
4. УЗИ щитовидной железы

**Вопрос №8** ТТГ и Т4 св. необходимо проконтролировать через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

1. 3-6
2. 1-2
3. 8-10
4. 12-16

**Вопрос №9** Пациентка вернулась через 6 месяцев. Жалоб нет. При обследовании ТТГ – 1,2 мЕд/л, Т4 св. – 19 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л). У пациентки имеет место:

1. спонтанная ремиссия
2. субклинический гипотиреоз
3. субклинический тиреотоксикоз
4. медикаментозный эутиреоз

**Вопрос №10** Послеродовый тиреоидит имеет \_\_\_\_\_ этиологию:

1. аутоиммунную
2. вирусную
3. бактериальную
4. идиопатическую

**Вопрос №11** Заместительная терапия левотироксином натрия в случае субклинического гипотиреоза показана при повышении уровня ТТГ в крови более \_\_\_\_\_ мЕд/л:

1. 10
2. 5
3. 12
4. 4

**Вопрос №12** При аутоиммунном тиреоидите и физиологической лактации препараты йода:

1. показаны в физиологических дозах
2. строго противопоказаны
3. разрешены в зависимости от уровня АТ к ТПО
4. назначаются при ТТГ более 5 мЕд/л

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## №16

### 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

#### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратился пациент 29 лет

#### 1.2. Жалобы

на

- сухость кожи
- сонливость

#### 1.3. Анамнез заболевания

- в течение года беспокоит сонливость, снижение памяти, сухость кожных покровов<sub>111</sub>

#### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Работает водителем
- Перенесённые заболевания: гепатит А в детстве
- Наследственность: неотягощена.
- Аллергоanamнез: неотягощен.
- Вредные привычки: курение

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Нормального питания, рост 1,81 м, вес 79 кг, индекс массы тела 23,9 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,5°C. Кожные покровы обычной окраски, сухие, периферические лимфоузлы не увеличены, периферических отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС - 66 в минуту. АД - 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Щитовидная железа не видна при осмотре области шеи, при пальпации увеличена, мягко-эластической консистенции, безболезненная, подвижная при глотании, узлы не пальпируются. Глазные симптомы отрицательные.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.)
2. антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО), антитела к тиреоглобулину (АТ к ТГ)
3. общий тироксин (Т4), общий трийодтиронин (Т3)
4. антитела к рецептору тиреотропного гормона, тиреоглобулин
5. кальцитонин, кальций ионизированный, фосфор

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.)

ТТГ – 6,8 (норма 0,4-4,0 мЕд/л),  
Т4 св. – 14,1 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л)

#### 3.2. Антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО), антитела к тиреоглобулину (АТ к ТГ)

АТ к ТПО 1050 Ед/мл (норма <35),  
АТ к ТГ- 220 Ед/мл (норма <18)

#### 3.3. Общий тироксин (Т4), общий трийодтиронин (Т3)

Т4 общ. – 80,5 нмоль/л (норма 60,2-110,88),  
Т3 общ. – 1,81 нмоль/л (норма 1,45-2,39)

#### 3.4. Антитела к рецептору тиреотропного гормона, тиреоглобулин

АТ к рТТГ – 0,3 мЕд/л (норма менее 1 мЕд/л),  
тиреоглобулин - 53 нг/мл (норма <55 нг/мл)

#### 3.5. Кальцитонин, кальций ионизированный, фосфор

кальцитонин 4 пг/мл (норма <10 пг/мл),  
кальций ионизированный – 1,2 ммоль/л (норма 1,03 - 1,23),  
фосфор – 1,09 ммоль/л (1,03 - 1,23)

**Вопрос №2** Выберите необходимые для постановки диагноза инструментальные методы исследования:

1. ультразвуковое исследование щитовидной железы
2. компьютерная томография шеи без контрастирования
3. магнитно-резонансная томография шеи без контрастирования
4. сцинтиграфия щитовидной железы с технецием-99

### 5. Результаты инструментальных методов обследования

#### 5.1. Ультразвуковое исследование щитовидной железы

Щитовидная железа расположена обычно, контур ее ровный, четкий. Объем правой доли 14 мл, объем левой доли 13 мл. паренхима диффузно неоднородна за счет зон различной эхогенности. Кровоток не изменен. Регионарные лимфоузлы не изменены.

#### 5.2. Компьютерная томография шеи без контрастирования

Околоушные и подчелюстные слюнные железы однородной структуры, имеют ровные и четкие контуры. Пространства шеи структурны, патологических образований не выявлено. Щитовидная железа располагается обычно, увеличена в размерах, контуры ровные и четкие.

#### 5.3. Магнитно-резонансная томография шеи без контрастирования

Мягкие ткани шеи нормальной конфигурации, шейный отдел позвоночника расположен обычно. Околоушные и подчелюстные слюнные железы однородной структуры, имеют ровные и четкие



контуры. Пространства шеи структурны. Патологических образований и изменений МР-сигнала не определяется. Глотка и гортань имеют нормальные границы и обычную толщину стенок. Щитовидная железа располагается обычно, увеличена в размерах, контуры ровные и четкие. Визуализированные сосуды без видимой патологии. Мышцы шеи симметричны, не изменены. Лимфатические узлы шеи не увеличены

#### **5.4. Сцинтиграфия щитовидной железы с технецием-99**

При сцинтиграфии ЩЖ изображение типичного расположения, визуализируются обе доли, перешеек. Распределение радиофармпрепарата неравномерное, эктопической ткани щитовидной железы не выявлено.

**Вопрос №3** Какой предполагаемый основной диагноз?:

1. Аутоиммунный тиреоидит с зобом 1 ст. Первичный субклинический гипотиреоз
2. Аутоиммунный тиреоидит. Аденома ЩЖ. Первичный манифестный гипотиреоз
3. Диффузный нетоксический зоб. Первичный субклинический гипотиреоз
4. Безболевой тиреоидит. Первичный субклинический гипотиреоз

#### **7. Диагноз**

Диагноз:

- 7.1. Аутоиммунный тиреоидит с зобом 1 ст. Первичный субклинический гипотиреоз.**
- 7.2. Аутоиммунный тиреоидит. Аденома ЩЖ. Первичный манифестный гипотиреоз**
- 7.3. Диффузный нетоксический зоб. Первичный субклинический гипотиреоз**
- 7.4. Безболевой тиреоидит. Первичный субклинический гипотиреоз**

**Вопрос №4** Пациенту необходимо рекомендовать:

1. повторить ТТГ, Т4св. через 3 месяца
2. левотироксин натрия из расчета 0,9 мкг/кг массы тела
3. йодид калия 200 мкг в сутки
4. повторный осмотр через 12 месяцев

**Вопрос №5** При повторном исследовании через 3 месяца - ТТГ – 12,1 (норма 0,4-4,0 мЕд/л), Т4 св. – 8,1 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л) Пациенту необходимо назначить левотироксин натрия в расчетной дозе \_\_\_\_\_ мкг :

1. 125
2. 100
3. 200
4. 150

**Вопрос №6** Контроль лечения проводится по уровню:

1. ТТГ
2. Т4 свободного
3. Т4 общего
4. Т3 свободного

**Вопрос №7** Определение уровня ТТГ необходимо провести через \_\_\_\_\_ недель/недели:

1. 8
2. 4
3. 5
4. 2

**Вопрос №8** При обследовании через 8 недель ТТГ – 1,8 мЕд/л, необходимо рекомендовать:

1. продолжить проводимую терапию
2. уменьшить дозу левотироксина натрия на 30%
3. увеличить дозу левотироксина натрия на 30%
4. отменить левотироксин натрия

**Вопрос №9** Вследствие хронической передозировки левотироксина может развиваться:

1. остеопороз
2. хронический запор
3. претиббиальная микседема
4. острый психоз

**Вопрос №10** После подбора заместительной дозы левотироксина натрия уровень ТТГ необходимо контролировать :

1. 1 раз в год
2. 1 раз в 2 месяца
3. 1 раз в 2 года

4. только при появлении жалоб

**Вопрос №11** Исследование динамики содержания циркулирующих антител к щитовидной железе при аутоиммунном тиреоидите для оценки его прогрессирования:

1. не проводят
2. проводят каждые 6 месяцев
3. проводят ежегодно
4. проводят раз в 5 лет

**Вопрос №12** Приём \_\_\_\_\_ может снижать абсорбцию левотироксина натрия в кишечнике, что потребует увеличение его дозы :

1. антацидов
2. йодида калия
3. йодированной соли
4. витамина Д

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№17**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратилась пациентка 37 лет.

### 1.2. Жалобы

- сухость кожи
- сонливость
- ломкость ногтей, выпадение волос

### 1.3. Анамнез заболевания

- в течение полугода беспокоит сонливость, сухость кожных покровов, ломкость ногтей, выпадение волос
- около года страдает олигоменореей

### 1.4. Анамнез жизни

- Работает бортпроводницей
- Перенесённые заболевания: аппендэктомия в 14 лет
- Наследственность: неотягощена.
- Аллергоанамнез: неотягощен.
- Вредные привычки: отрицает

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Нормального питания, рост 1,74 м, вес 80 кг, индекс массы тела 26,5 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,5°C. Кожные покровы обычной окраски, сухие, периферические лимфоузлы не увеличены, отмечаются периорбитальные отеки. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 58 в минуту. АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Щитовидная железа не видна при осмотре области шеи, при пальпации увеличена, мягко-эластической консистенции, безболезненная, подвижная при глотании, узлы не пальпируются. Глазные симптомы отрицательные.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.)
2. антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО), антитела к тиреоглобулину (АТ к ТГ)
3. общий тироксин (Т4), общий трийодтиронин (Т3)
4. антитела к рецептору тиреотропного гормона, тиреоглобулин
5. кальцитонин, кальций ионизированный, фосфор

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Тиреотропный гормон (ТТГ), свободный тироксин (Т4 св.)

ТТГ – 17,4 (норма 0,4-4,0 мЕд/л),

Т4 св. – 9,1 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л)

#### 3.2. Антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО), антитела к тиреоглобулину (АТ<sub>1</sub> к ТГ)

АТ к ТПО 1200 Ед/мл (норма <35),

АТ к ТГ- 170 Ед/мл (норма <18)

### **3.3. Общий тироксин (Т4), общий трийодтиронин (Т3)**

Т4 общ. – 59 нмоль/л (норма 60,2-110,88),

Т3 общ. – 1,26 нмоль/л (норма 1,45-2,39)

### **3.4. Антитела к рецептору тиреотропного гормона, тиреоглобулин**

АТ к рТТГ – 0,3 мЕд/л (норма менее 1 мЕд/л),

тиреоглобулин - 53 нг/мл (норма <55 нг/мл)

### **3.5. Кальцитонин, кальций ионизированный, фосфор**

кальцитонин 4 пг/мл (норма <10 пг/мл),

кальций ионизированный – 1,2 ммоль/л (норма 1,03 - 1,23),

фосфор – 1,09 ммоль/л (1,03 - 1,23)

**Вопрос №2** Выберите необходимые для постановки диагноза инструментальные методы обследования:

- 1.ультразвуковое исследование щитовидной железы
- 2.компьютерная томография шеи без контрастирования
- 3.магнитно-резонансная томография шеи без контрастирования
- 4.сцинтиграфия щитовидной железы с технецием-99

### **5. Результаты инструментальных методов обследования**

#### **5.1. Ультразвуковое исследование щитовидной железы**

Щитовидная железа расположена обычно, контур ее ровный, четкий. Объем правой доли 15 мл, объем левой доли 13 мл. паренхима диффузно неоднородна за счет зон различной эхогенности. Кровоток не изменен. Регионарные лимфоузлы не изменены.

#### **5.2. Компьютерная томография шеи без контрастирования**

Околоушные и подчелюстные слюнные железы однородной структуры, имеют ровные и четкие контуры. Пространства шеи структурны, патологических образований не выявлено. Щитовидная железа располагается обычно, увеличена, контуры ровные и четкие.

#### **5.3. Магнитно-резонансная томография шеи без контрастирования**

Околоушные и подчелюстные слюнные железы однородной структуры, имеют ровные и четкие контуры. Пространства шеи структурны. Патологических образований и изменений МР-сигнала не определяется. Щитовидная железа располагается обычно, увеличена, контуры ровные и четкие. Визуализированные сосуды без видимой патологии. Мышцы шеи симметричны, не изменены.

#### **5.4. Сцинтиграфия щитовидной железы с технецием-99**

При сцинтиграфии ЩЖ изображение типичного расположения, визуализируются обе доли, перешеек. Распределение радиофармпрепарата снижено, эктопической ткани щитовидной железы не выявлено

**Вопрос №3** Какой предполагаемый диагноз?:

1. Аутоиммунный тиреоидит с зобом 1 ст. Первичный манифестный гипотиреоз
2. Аутоиммунный тиреоидит с зобом 1 ст. Первичный субклинический гипотиреоз
3. Диффузный нетоксический зоб. Первичный субклинический гипотиреоз
4. Эндемический зоб 1 ст. Первичный манифестный гипотиреоз

### **7. Диагноз**

Диагноз:

#### **7.1. Аутоиммунный тиреоидит с зобом 1 ст. Первичный манифестный гипотиреоз**

#### **7.2. Аутоиммунный тиреоидит с зобом 1 ст. Первичный субклинический гипотиреоз**

#### **7.3. Диффузный нетоксический зоб. Первичный субклинический гипотиреоз**

#### **7.4. Эндемический зоб 1 ст. Первичный манифестный гипотиреоз**

**Вопрос №4** Пациентке необходимо рекомендовать:

1. левотироксин натрия из расчета 1,6 мкг/кг массы тела
2. повторить ТТГ, Т4св. через 3 месяца
3. йодид калия 200 мкг в сутки
4. левотироксин натрия из расчета 2,2 мкг/кг массы тела

**Вопрос №5** Контроль лечения проводится по уровню:

1. ТТГ
2. Т4 свободного
3. Т4 общего
4. Т3 свободного

**Вопрос №6** Определение уровня ТТГ необходимо провести не ранее, чем через \_\_\_\_\_  
недель/недели:

- 1.8
- 2.4
- 3.12
- 4.2

**Вопрос №7** Целевым уровнем ТТГ на фоне заместительной терапии гипотиреоза является \_\_\_\_\_  
мЕд/л:

- 1.0,4 – 4,0
- 2.0,1 – 1,0
- 3.4,0 – 10,0
- 4.2,5 – 5,0

**Вопрос №8** При повторном исследовании через 2 месяца - ТТГ – 7,1 (норма 0,4-4,0 мЕд/л),  
пациентке рекомендовано:

- 1.увеличить дозу левотироксина натрия
- 2.уменьшить дозу левотироксина натрия
- 3.добавить трийодтиронин
- 4.отменить левотироксин натрия

**Вопрос №9** Наиболее вероятной причиной олигоменореи при гипотиреозе является:

- 1.гиперпролактинемия
- 2.синдром резистентных яичников
- 3.преждевременная недостаточность яичников
- 4.дефицит массы тела

**Вопрос №10** Вследствие хронической передозировки левотироксина натрия может развиваться:

- 1.остеопороз
- 2.хронический запор
- 3.претибиальная микседема
- 4.острый психоз

**Вопрос №11** В случае наступления беременности у данной пациентки необходимо:

- 1.увеличить дозу левотироксина натрия на 30%
- 2.оставить дозу левотироксина натрия прежней
- 3.уменьшить дозу левотироксина натрия на 30%
- 4.отменить левотироксин натрия

**Вопрос №12** Вторичная профилактика осложнений первичного гипотиреоза заключается в :

- 1.поддержании стойкого эутиреоза
- 2.назначении йодида калия
- 3.употреблении йодированной соли
- 4.достаточной инсоляции

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№18**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

На приём к участковому терапевту обратилась пациентка 55 лет

### **1.2. Жалобы**

- На сухость во рту
- Общую слабость
- Чувство онемения, зябкости в нижних конечностях

### **1.3. Анамнез заболевания**

Вышеуказанные жалобы беспокоят в течение 3-х последних месяцев

### **1.4. Анамнез жизни**

- Не работает.
- Перенесенные заболевания: Правосторонняя среднедолевая пневмония в 42 года.
- Беременности – 1, роды – 1.
- Наследственность: не отягощена.

- Аллергоанамнез: аллергическая реакция на витамины группы В - крапивница.
- Вредные привычки: курит, алкоголем не злоупотребляет.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост 1,62 м, вес 76 кг, индекс массы тела 29,1 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,5°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 74 в минуту. АД 165/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Снижение тактильной чувствительности на нижних конечностях, другие виды чувствительности сохранены. Пульсация на a.dorsalis pedis сохранена.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. глюкоза крови
2. гликированный гемоглобин (HbA1c)
3. общий анализ мочи
4. клинический анализ крови
5. коагулограмма
6. биохимия мочи

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Глюкоза крови

Глюкоза, ммоль/л 10,7 3,5-6,1

#### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

9,8%

#### 3.3. Общий анализ мочи

Показатель	Результат	Нормы
Цвет	Светло-Желтый	Соломенно-желтый
Прозрачность	полная	Полная
Реакция (РН)	нейтральная (7,0)	5,5-7,0
Относительная плотность	1019	1015-1025
Количество осадка	отрицательно	Незначительное
Белок	отрицательно	Отрицательно
Глюкоза, ммоль/л	5,6	Отрицательно
Кетоновые тела	отрицательно	Отрицательно
Билирубин	отрицательно	Отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют
Лейкоциты	0-1 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	Отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	Отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	Отсутствуют
Соли	отсутствуют	Отсутствуют
Слизь	отсутствует	Незначительное количество
Бактерии	отсутствуют	Отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	Отсутствуют

#### 3.4. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,47	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	141,0	м. 130-160

Показатель	Результат	Нормы
		ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	41,1	м. 39-49 ж. 35-45
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	201	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	7,7	4-9
Лимфоциты *10 <sup>9</sup> /л	1,9	1,1-3,1

### 3.5. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Тромбиновое время	15,2	14,0-21,0 сек
АЧТВ	33,9	26,4-37,5 сек

### 3.6. Биохимия мочи

Показатель	Результат	Нормы
Микроальбумин	2,66	0,0-20,0 мг/л
Общий белок в моче	0,06	0,00-0,08 г/л

**Вопрос №2** Предполагаемый основной диагноз - это:

- Сахарный диабет 2 типа
- Сахарный диабет 1 типа
- Нарушение толерантности к глюкозе
- Сахарный диабет вследствие приема нейролептиков

### 5. Диагноз

Диагноз:

#### 5.1. Сахарный диабет 2 типа

#### 5.2. Сахарный диабет 1 типа

#### 5.3. Нарушение толерантности к глюкозе

#### 5.4. Сахарный диабет вследствие приема нейролептиков

**Вопрос №3** Для диагностики нарушения тактильной чувствительности необходимо:

- последовательно прикосаться концом монофиламента к различным участкам кожи стопы
- поставить градуированный камертон (128 Гц) на медиальную поверхность головки 1-й плюсневой кости
- провести пассивное сгибание в суставах пальцев стопы в положении больного лежа с закрытыми глазами
- определить сухожильные рефлексы (ахиллов, коленный) с помощью неврологического молоточка

**Вопрос №4** По данным физикального осмотра у пациентки имеет место:

- диабетическая нейропатия, сенсорный тип
- диабетическая нейропатия, моторный тип
- диабетическая нейропатия, сенсо-моторный тип
- автономная форма нейропатии, кардиальная форма

**Вопрос №5** Какая сопутствующая патология присутствует у пациентки:

- артериальная гипертензия 2 ст, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Избыточная масса тела
- артериальная гипертензия 1 ст, низкий риск сердечно-сосудистых осложнений. Избыточная масса тела
- ишемическая болезнь сердца. Артериальная гипертензия 2 ст, очень высокий сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 2 степени
- артериальная гипертензия 2 ст, низкий сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 степени

**Вопрос №6** Рекомендации данному пациенту по изменению образа жизни включают :

- низкокалорийную диету с исключением легкоусваиваемых углеводов, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
- высокобелковую диету с ограничением легкоусваиваемых углеводов, исключением животных жиров, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

- 3.питание с исключением углеводов и большим количеством животного и растительного белка (20% от суточного рациона), физические нагрузки (не менее 100 минут в неделю)  
 4.питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, ограничением животного белка (не более 1,0 г/кг массы тела в сутки), физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

**Вопрос №7** Целевым уровнем гликемического контроля для данной пациентки является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.7,0
- 2.8,0
- 3.7,5
- 4.6,5

**Вопрос №8** В качестве сахароснижающей терапии необходимо назначить :

- 1.метформин и гликлазид МВ
- 2.глибенкламид и аналог инсулина короткого действия
- 3.инсулин короткого действия и пиоглитазон
- 4.метформин, глибенкламид и аналог инсулина короткого действия

**Вопрос №9** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.3
- 2.2
- 3.9
- 4.12

**Вопрос №10** Пациентка провела контроль гликированного гемоглобина через 6 месяцев, индивидуальная цель не достигнута, темп снижения <1,5%, необходимо добавить к сахароснижающей терапии:

- 1.аналог инсулина длительного действия
- 2.инсулин средней продолжительности и короткого действия
- 3.аналог инсулина ультракороткого действия
- 4.глибенкламид микронизированный

**Вопрос №11** Оценка альбуминурии должна проводиться 1 раз в \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.12
- 2.9
- 3.6
- 4.3

**Вопрос №12** Осмотр ног пациента с сахарным диабетом 2 типа должен проводиться :

- 1.при каждом посещении врача
- 2.не реже 1 раза в год, по показаниям – чаще
- 3.2 раза в год
- 4.1 раз в 3 месяца

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№19**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратилась пациентка 42 лет

### 1.2. Жалобы

Жалоб не предъявляет, пришла на диспансеризацию

### 1.3. Анамнез заболевания

- Хронические заболевания отрицает
- Отмечает набор массы тела за последние 5 лет на 10 кг
- В ходе диспансеризации впервые выявлено повышение глюкозы капиллярной крови до 6,7 ммоль/л

### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально
- Работает продавцом
- Перенесённые заболевания: простудные
- Беременности – 1, роды – 1 (вес ребенка при рождении 4400 г)

- Наследственность: у матери инфаркт миокарда в 54 года
- Аллергоanamнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост 1,65 м, вес 88 кг, индекс массы тела  $32,6 \text{ кг/м}^2$ ,  $t$  тела  $36,6^\circ\text{C}$ . Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 68 в минуту. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. глюкоза плазмы натощак
2. гликированный гемоглобин (HbA1c)
3. общий анализ мочи
4. анализ мочи на суточную глюкозурию
5. клинический анализ крови
6. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Глюкоза плазмы натощак

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	7,8	3,5-6,1

#### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

6.8%

#### 3.3. Общий анализ мочи

Показатель	Результат	Нормы
цвет	Соломенно-желтый	Соломенно-желтый
Прозрачность	полная	полная
Реакция (РН)	нейтральная (7,0)	5,5-7,0
Относительная плотность	1015	1015-1025
Количество осадка	незначительное	незначительное
Белок	отрицательно	отрицательно
Глюкоза	3,2 ммоль/л	отрицательно
Кетоновые тела	отрицательно	отрицательно
Билирубин	отрицательно	отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют
Лейкоциты	0-1-2 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	Отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	Отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	Отсутствуют
Соли	отсутствуют	Отсутствуют
Слизь	отсутствует	Незначительное количество
актерии	отсутствуют	Отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	Отсутствуют

#### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 4,6 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы	
Эритроциты (RBC), $\cdot 10^{12}/\text{л}$	4,8	м. 4,4-5,0	120



Показатель	Результат	Нормы
Гемоглобин (Hb), г/л	136	ж. 3,8-4,5 м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT), %	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	8	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	24	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0

**Вопрос №2** Предполагаемый основной диагноз - это:

1. Сахарный диабет 2 типа
2. Сахарный диабет 1 типа
3. Нарушение толерантности к глюкозе
4. Нарушение гликемии натощак

#### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа**

**5.2. Сахарный диабет 1 типа**

**5.3. Нарушение толерантности к глюкозе**

**5.4. Нарушение гликемии натощак**

**Вопрос №3** У пациентки присутствует сопутствующая патология:

1. артериальная гипертензия 1 степени. Ожирение 1 степени.
2. артериальная гипертензия 1 степени. Избыточная масса тела
3. артериальная гипертензия 2 степени. Ожирение 2 степени

4.артериальная гипертензия 2 степени. Ожирение 1 степени

**Вопрос №4** Рекомендации по изменению образа жизни включают:

- 1.низкокалорийную диету с исключением легкоусваиваемых углеводов, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю), уменьшение массы тела
- 2.высокобелковую диету с ограничением легкоусваиваемых углеводов, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю), уменьшение массы тела
- 3.питание с исключением углеводов, физические нагрузки (не менее 100 минут в неделю), уменьшение массы тела
- 4.питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю), уменьшение массы тела

**Вопрос №5** Целевым уровнем гликемического контроля для данной пациентки является HbA1c < \_\_\_\_ % :

- 1.6,5
- 2.6,0
- 3.7,0
- 4.7,5

**Вопрос №6** В качестве сахароснижающей терапии первого ряда назначается :

- 1.метформин
- 2.глибенкламид
- 3.акарбоза
- 4.вилдаглиптин

**Вопрос №7** Пациентке необходимо рекомендовать проводить самоконтроль гликемии не менее \_\_\_\_\_ раз/раза в сутки и один гликемический профиль в неделю:

- 1.1
- 2.2
- 3.3
- 4.4

**Вопрос №8** Патогенез сахарного диабета 2 типа заключается в :

- 1.инсулинорезистентности и дефекте секреции инсулина
- 2.аутоиммунном поражении  $\beta$ -клеток поджелудочной железы
- 3.нарушении секреции инсулина вследствие генетического дефекта  $\beta$ -клеток
- 4.идиопатической деструкции  $\beta$ -клеток поджелудочной железы

**Вопрос №9** Для лечения артериальной гипертензии пациентке показано назначение:

- 1.эналаприла, нифедипина
- 2.моксонидина, бисопролола
- 3.метопролола, торасемида
- 4.верапамила, бисопролола

**Вопрос №10** Эффективность сахароснижающей терапии оценивается по \_\_\_\_\_ через 3-6 месяцев после начала лечения :

- 1.гликированному гемоглобину
- 2.глюкозе плазмы крови натощак
- 3.суточной глюкозурии
- 4.суточному профилю гликемии

**Вопрос №11** Для профилактики поздних осложнений сахарного диабета показано достижение целевого уровня холестерина ЛНП < \_\_\_\_ ммоль/л:

- 1.1,4
- 2.1,8
- 3.2,0
- 4.2,5

**Вопрос №12** Для профилактики микро – и макро-сосудистых осложнений сахарного диабета показано достижение целевого уровня артериального давления \_\_\_\_\_ мм.рт.ст.:

1. $\geq 120$  и < 130/ $\geq 70$  и < 80
2. $\geq 120$  и < 130/ $\geq 70$  и < 90
3. $\geq 115$  и < 130/ $\geq 70$  и < 85
4. $\geq 120$  и < 140/ $\geq 70$  и < 90

**Эталон ответов:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№20****1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ****1.1. Ситуация**

На приём к участковому терапевту обратился пациент 73 лет

**1.2. Жалобы**

- на сухость во рту,
- жажду,
- кожный зуд

**1.3. Анамнез заболевания**

около полугода периодически беспокоят сухость во рту, жажда и кожный зуд

**1.4. Анамнез жизни**

- Рос и развивался нормально.
- Пенсионер.
- Перенесённые заболевания: полтора года назад перенес ОИМ, проведено стентирование ПКА, принимает нифедипин 60 мг в сутки, индапамид 2,5 мг в сутки, эналаприл 20 мг в сутки, в анамнезе повышение АД до 180 и 110 мм.рт.ст
- Наследственность: не отягощена
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курит.
- Питается нерегулярно, употребляет сладости, жареные и копченые мясные продукты.

**1.5. Объективный статус**

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост 1,72 м, вес 96 кг, индекс массы тела 32 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Отёки голеней и стоп. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 68 в минуту. АД 135/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

- 1.глюкоза плазмы натощак
- 2.гликированный гемоглобин (HbA1c)
- 3.общий анализ мочи
- 4.анализ мочи на суточную глюкозурию
- 5.клинический анализ крови
- 6.коагулограмма

**3. Результаты лабораторных методов обследования****3.1. Глюкоза плазмы натощак**

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	10,4	3,5-6,1

**3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)**

9,1%

**3.3. Общий анализ мочи**

Показатель	Результат	Нормы
цвет	Соломенно-желтый	Соломенно-желтый
Прозрачность	полная	полная
Реакция (РН)	нейтральная (7,0)	5,5-7,0
Относительная плотность	1015	1015-1025
Количество осадка	незначительное	незначительное
Белок	отрицательно	отрицательно
Глюкоза	6 ммоль/л	отрицательно
Кетоновые тела	отрицательно	отрицательно

Показатель	Результат	Нормы
Билирубин	отрицательно	отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют
Лейкоциты	0-1-2 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	Отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	Отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	Отсутствуют
Соли	отсутствуют	Отсутствуют
Слизь	отсутствует	Незначительное количество
актерии	отсутствуют	Отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	Отсутствуют

#### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 6,8 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	8	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	24	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

#### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %

Показатель	Результат	Нормы
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0%

**Вопрос №2** Предполагаемый основной диагноз:

1. Сахарный диабет 2 типа
2. Сахарный диабет 1 типа
3. Нарушение толерантности к глюкозе
4. Нарушение гликемии натощак

**5. Диагноз**

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа**

**5.2. Сахарный диабет 1 типа**

**5.3. Нарушение толерантности к глюкозе**

**5.4. Нарушение гликемии натощак**

**Вопрос №3** Патогенез сахарного диабета 2 типа заключается в :

1. инсулинорезистентности и дефекте секреции инсулина
2. аутоиммунном поражении  $\beta$ -клеток поджелудочной железы
3. нарушении секреции инсулина вследствие генетического дефекта  $\beta$ -клеток
4. идиопатической деструкции  $\beta$ -клеток поджелудочной железы

**Вопрос №4** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

1. 8,0
2. 7,0
3. 7,5
4. 6,5

**Вопрос №5** Наиболее рациональной комбинацией сахароснижающих препаратов является :

1. метформин и агонист рецептора ГПП-1
2. инсулина длительного действия и пиоглитазон
3. глибенкламид и инсулин короткого действия
4. агонист рецептора ГПП-1 и ингибитор ДПП-4

**Вопрос №6** Отеки голеней и стоп могут быть побочным эффектом приема :

1. нифедипина
2. эналаприла
3. аторвастатина
4. индапамида

**Вопрос №7** У пациента выявлен уровень холестерина 6,1 ммоль/л. К лечению необходимо добавить:

1. аторвастатин
2. фенофибрат
3. альфа-липоевую кислоту
4. колестирамина

**Вопрос №8** Пациенту, перенесшему острый инфаркт миокарда со стентированием более года назад показана \_\_\_\_\_ терапия:

1. антиагрегантная
2. антиангинальная
3. антикоагулянтная
4. двойная антиагрегантная

**Вопрос №9** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

1. 3
2. 2
3. 9

4.12

**Вопрос №10** Пациенту, находящемуся на пероральной сахароснижающей терапии, рекомендуется проводить самоконтроль гликемии \_\_\_\_\_ и 1 гликемический профиль (не менее 4 раз в сутки) в неделю:

1. не менее 1 раза в сутки в разное время
2. не менее 2 раз в сутки утром и вечером
3. перед каждым приемом пищи
4. не менее 1 раза в неделю натощак

**Вопрос №11** Наблюдение пациента с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа с артериальной гипертензией должно включать регулярную оценку :

1. альбуминурии
2. результатов непрерывного мониторинга уровня глюкозы крови

3. эхокардиографии

4. ультразвуковой доплерографии сосудов нижних конечностей

**Вопрос №12** Кратность ежегодного посещения врача офтальмолога в рамках мониторинга основного заболевания составляет \_\_\_\_\_ раза/раз в год:

- 1.1
- 2.2
- 3.3
- 4.4

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№21**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

На приём к врачу-терапевту участковому обратился пациент 28 лет.

### **1.2. Жалобы**

- на сухость во рту,
- жажду,
- учащенное мочеиспускание,
- снижение массы тела,
- общую слабость.
- тошноту, однократную рвоту

### **1.3. Анамнез заболевания**

- около 2-х месяцев беспокоит сухость во рту и жажда, учащенное мочеиспускание
- за последние 2,5 месяца отметил снижение массы тела на 10 кг

### **1.4. Анамнез жизни**

- Рос и развивался нормально.
- Работает программистом.
- Перенесённые заболевания: простудные, хронический вазомоторный ринит.
- Наследственность: неотягощена.
- Аллергоанамнез: неотягощен.
- Вредные привычки: курит, алкоголем не злоупотребляет.
- Питается регулярно.

### **1.5. Объективный статус**

Состояние средней тяжести. Отмечается запах моченых яблок изо рта. Телосложение нормостеническое, рост 1,72 м, вес 61 кг, индекс массы тела 20,6 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 86 в минуту. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Необходимыми для постановки диагноза лабораторными методами обследования являются:

1. экспресс-анализ гликемии
2. общий анализ мочи с определением кетоновых тел
3. анализ мочи на суточную глюкозурию
4. клинический анализ крови
5. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Экспресс-анализ гликемии

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	16,1	3,5-6,1

#### 3.2. Общий анализ мочи с определением кетоновых тел

Показатель	Результат	Нормы
Цвет	Желтый	Соломенно-желтый
Прозрачность	полная	Полная
Реакция (РН)	нейтральная (5,5)	5,5-7,0
Относительная плотность	1023	1015-1025
Количество осадка	отрицательно	Незначительное
Белок	отрицательно	Отрицательно
Глюкоза	10 ммоль/л	Отрицательно
Кетоновые тела	++++	Отрицательно
Билирубин	отрицательно	Отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют
Лейкоциты	0-1 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизменные	отсутствуют	Отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	Отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	Отсутствуют
Соли	отсутствуют	Отсутствуют
Слизь	отсутствует	Незначительное количество
Бактерии	отсутствуют	Отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	Отсутствуют

#### 3.3. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 8,7 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.4. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,67	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	150	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	46,4	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	91	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	30	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	35,9	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	11	2-12

Показатель	Результат	Нормы
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	270	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	5,7	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	68	47-72
Эозинофилы, %	2	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	23	19-37
Моноциты, %	3	2-10
СОЭ, мм/ч	8	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.5. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Тромбиновое время	14,1	14,0-21,0 сек
АЧТВ	28,2	26,4-37,5 сек

**Вопрос №2** Данному больному можно поставить предварительный диагноз:

1. Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз
2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетический кетоацидоз
3. Нарушение толерантности к глюкозе. Лактат-ацидоз
4. Нарушение гликемии натощак. Кетонурия

#### 5. Диагноз

Диагноз:

- 5.1. Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз
- 5.2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетический кетоацидоз
- 5.3. Нарушение толерантности к глюкозе. Лактат-ацидоз
- 5.4. Нарушение гликемии натощак. Кетонурия

**Вопрос №3** Дальнейшая тактика ведения пациента заключается в:

1. госпитализации в стационар
2. назначении пероральной сахароснижающей терапии
3. назначении инфузионной терапии с бикарбонатами
4. назначении инсулина длительного действия с гликлазидом

**Вопрос №4** Пациент завершил стационарное лечение, выписан на инсулинотерапии в базис-болосном режиме. Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

1. 6,5
2. 6,0
3. 7,0
4. 5,5

**Вопрос №5** Побочным эффектом инсулинотерапии является :

1. риск гипогликемии
2. желудочно-кишечный дискомфорт
3. увеличение риска переломов трубчатых костей
4. потенциальный риск панкреатитов

**Вопрос №6** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

1. 3
2. 2
3. 12
4. 9

**Вопрос №7** Пациенту необходимо рекомендовать контролировать глюкозу капиллярной крови :

1. не менее 4 раз ежедневно
2. 2 раза в сутки утром и вечером
3. 1 раз в сутки
4. 1 раз в неделю натощак



**Вопрос №8** В клинической картине диабетического кетоацидоза часто развивается:

1. абдоминальный синдром
2. кардиалгия
3. мышечная боль
4. полиморфная неврологическая симптоматика

**Вопрос №9** Основной задачей во время физической нагрузки является:

1. профилактика гипогликемии, связанной с физической активностью
2. употребление углеводов в большом количестве
3. поддержание гликемии на уровне 5,5 ммоль/л
4. исключение энергозатратных видов спорта, отдав предпочтение пешим прогулкам

**Вопрос №10** Рекомендации по питанию при 1 типе сахарного диабета заключаются в:

1. общем потреблении белков, жиров и углеводов, не отличающемся от такого у здорового человека
2. высокобелковой диете с ограничением легкоусваиваемых углеводов и животных жиров, уменьшении массы тела
3. низкобелковой диете с исключением легкоусваиваемых углеводов и животных жиров, уменьшении массы тела
4. повышении калорийности рациона до 4000 ккал в сутки с целью увеличения массы тела

**Вопрос №11** Скрининг диабетической нефропатии у больных СД 1 типа, заболевших в постпубертатном возрасте, с определением альбуминурии и скорости клубочковой фильтрации показан:

1. через 5 лет от дебюта сахарного диабета, далее - ежегодно
2. сразу при постановке диагноза, далее - ежегодно
3. через 1 год от дебюта сахарного диабета, далее-ежегодно
4. 1 раз в 6 месяцев

**Вопрос №12** Кратность ежегодного посещения врача офтальмолога в рамках мониторинга сахарного диабета составляет \_\_\_\_\_ раза/раз в год:

- 1.1
- 2.2
- 3.3
- 4.4

**Эталон ответов:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№22**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

На приём к участковому терапевту обратился пациент 63 лет

### **1.2. Жалобы**

- на сухость во рту,
- жажду,
- онемение стоп, слабость в ногах,
- боли в ногах (преимущественно ночью)

### **1.3. Анамнез заболевания**

- В течение 6 лет страдает сахарным диабетом 2 типа, диабетической нейропатией, сенсомоторной формой
- Принимает Метформин 1000 мг 2 р/д, Гликлазид МВ – 30 мг перед завтраком.
- Эпизодов гипогликемии нет.
- В течение 3 месяцев гликемия натощак при самоконтроле 9-14 ммоль/л.
- Гликированный гемоглобин – 7,8%.
- Осложнений диабета ранее не диагностировано.

### **1.4. Анамнез жизни**

- Рос и развивался нормально.
- Пенсионер.

- Перенесённые заболевания: Артериальная гипертензия 3 степени. Максимальный подъем АД до 190/100 мм. рт. ст. Адаптирован к АД 130-140/80 мм. рт. ст. Принимает гипотензивную терапию: лозартан 100 мг утром, амлодипин 5 мг
- Наследственность: сахарный диабет 2 типа у отца.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.
- Часто употребляет хлебо-булочные изделия, газированные напитки, жареные и копченые мясные продукты.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Рост 1,78 м, вес 102 кг, индекс массы тела 32,19 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 68 в минуту. АД 140/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Методами исследования, обязательными для постановки диагноза, являются:

1. оценка нарушений чувствительности
2. определение сухожильных рефлексов
3. электронейромиография
4. цветное дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей
5. рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника
6. ангиография сосудов ног с контрастированием

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Оценка нарушений чувствительности

##### Чувствительность Результат

Вибрационная	снижена
Температурная	снижена
Болевая	сохранена
Тактильная	снижена
Проприоцептивная	сохранена

#### 3.2. Определение сухожильных рефлексов

Снижение ахиллова рефлекса

#### 3.3. Электронейромиография

Заключениб. выявлено поражение по чувствительным волокнам по типу миелопатии.

#### 3.4. Цветовое дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей

Заключениб. признаки нестенозирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей

#### 3.5. Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника

Заключениб. начальные признаки остеохондроза в сегменте L4-S1

#### 3.6. Ангиография сосудов ног с контрастированием

Гемодинамически значимые стенозы, аневризмы не выявлены

**Вопрос №2** Данному больному можно поставить диагноз :

1. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нейропатия, сенсомоторная форма
2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нейропатия, сенсорная форма
3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей
4. Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма

### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нейропатия, сенсомоторная форма**

**5.2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нейропатия, сенсорная форма**

**5.3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей**

**5.4. Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма**

**Вопрос №3** Сопутствующей патологией у пациента является артериальная гипертензия \_\_\_\_\_ степени, \_\_\_\_\_ риск сердечно-сосудистых осложнений, ожирение \_\_\_\_\_ степени:

- 1.3; очень высокий; 1
- 2.2; очень высокий; 1
- 3.2; высокий риск; 2

4.3; очень высокий; 2

**Вопрос №4** Рекомендации по медикаментозному лечению осложнений сахарного диабета у пациента включают:

- 1.карбамазепин
- 2.дексаметазон
- 3.диклофенак
- 4.вазапростан

**Вопрос №5** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.7,5
- 2.8,0
- 3.7,0
- 4.6,5

**Вопрос №6** Для интенсификации сахароснижающей терапии назначается метформин в дозе 1000 мг 2 р/день и гликлазид МВ в дозе \_\_\_\_\_ мг 1 р/день:

- 1.60
- 2.90
- 3.120
- 4.180

**Вопрос №7** Повторный контроль HbA1c необходим через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.3
- 2.2
- 3.9
- 4.12

**Вопрос №8** Основой успешного лечения диабетической нейропатии является/являются:

- 1.достижение и поддержание индивидуальных целевых показателей гликемии
- 2.применение баллонной ангиопластики сосудов нижних конечностей
- 3.применение физиотерапевтического лечения
- 4.соблюдение низкокалорийной диеты с исключением любых углеводов, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю), уменьшение массы тела

**Вопрос №9** Для исключения диабетической ретинопатии необходимо провести:

- 1.офтальмоскопию при расширенном зрачке
- 2.реоофтальмографию
- 3.гониоскопию
- 4.компьютерную периметрию

**Вопрос №10** При снижении скорости клубочковой фильтрации <30 мл/мин у пациента с сахарным диабетом необходимо отменить:

- 1.метформин
- 2.гликлазид МВ
- 3.амлодипин
- 4.аторвастатин

**Вопрос №11** Пациенты с диабетической дистальной нейропатией входят в группу риска развития :

- 1.синдрома диабетической стопы
- 2.лактат-ацидоза
- 3.инфаркта миокарда
- 4.гиперосмолярной комы

**Вопрос №12** Фактором риска развития ИБС при сахарном диабете является:

- 1.окружность талии > 94 см у мужчин и > 80 см у женщин
- 2.окружность талии > 102 см у мужчин и > 88 см у женщин
- 3.хронический панкреатит
- 4.абдоминальное ожирение у матери

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№23**

**1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратился пациент 65 лет

### 1.2. Жалобы

на эпизоды тошноты, потливости, чувства голода в дневное время, купирующиеся приемом пищи

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение 8 лет страдает сахарным диабетом.
- Принимает метформин 1000 мг 2 р/д, глибенкламид 3,5 мг 2 р/д.
- Самоконтроль гликемии не осуществляет, последний контроль HbA1c 12 месяцев назад – 8.4%
- Осложнений диабета ранее не диагностировано.

### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Работает курьером.
- Перенесённые заболевания: гипертоническая болезнь II стадии. Максимальный подъем АД до 180/100 мм. рт. ст. Адаптирован к АД 135-140/85 мм. рт. ст. Принимает гипотензивную терапию: лозартан 100 мг утром, амлодипин 5 мг
- Наследственность: сахарный диабет 2 типа у матери.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курение

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Рост 1,75 м, вес 84 кг, индекс массы тела 28 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 88 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Для обследования пациенту необходимо назначить:

1. биохимический анализ крови
2. гликированный гемоглобин (HbA1c)
3. инсулин сыворотки крови
4. анализ мочи на суточную глюкозурию
5. клинический анализ крови
6. коагулограмму

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Общий белок, г/л	70,9	66,0-83,0
Билирубин, мкмоль/л	16,5	5,0-21,0
Мочевина, ммоль/л	4,4	2,5-6,4
Общий холестерин, ммоль/л	7,1	0,0-5,3
Креатинин, мкмоль/л	110	58,0-96,0
СКД-ЕРІ	61 мл/мин/ 1,73кв.м	
АСТ, Ед/л	22	0,0-34,0
АЛТ, Ед/л	28	0,0-31,0
Глюкоза, ммоль/л	2,8	3,5-6,1
Калий, ммоль/л	5,1	3,4-5,3

#### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

7.6%

#### 3.3. Инсулин сыворотки крови

10,7 мкЕд/л (2-24)

#### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 3,7 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель

Результат Нормы

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	4	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	28	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Коагулограмму

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0

**Вопрос №2** Данному больному можно поставить диагноз :

- Сахарный диабет 2 типа. Гипогликемия
- Сахарный диабет 2 типа. Гиперосмолярное состояние
- Сахарный диабет 1 типа. Компенсированный кетоацидоз
- Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма

### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа. Гипогликемия**

**5.2. Сахарный диабет 2 типа. Гиперосмолярное состояние**

**5.3. Сахарный диабет 1 типа. Компенсированный кетоацидоз**

**5.4. Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма**

**Вопрос №3** У пациента выявлена микроальбуминурия 70 мг/сутки, что соответствует диабетической нефропатии, хронической болезни почек. Учитывая СКФ - 61 мл/мин/1,73 кв.м, стадия ХБП:

- 1.2
- 2.1
- 3.3
- 4.4

**Вопрос №4** Рекомендации по лечению сахарного диабета у пациента включают:

- 1.отмену глибенкламида и назначение ингибитора ДПП 4
- 2.отмену глибенкламида и назначение инсулина короткого действия
- 3.снижение дозы глибенкламида и добавление инсулина длительного действия
- 4.отмену глибенкламида и метформина

**Вопрос №5** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.7,5
- 2.8,0
- 3.7,0
- 4.6,5

**Вопрос №6** Мероприятия по купированию гипогликемии у больных с сахарным диабетом, получающих сахароснижающую терапию, необходимо начинать при гликемии менее \_\_\_\_\_ ммоль/л:

- 1.3,9
- 2.3,3
- 3.2,8
- 4.2,2

**Вопрос №7** Повторный контроль HbA1c необходим через \_\_\_\_\_ месяц/месяцев:

- 1.3
- 2.2
- 3.9
- 4.12

**Вопрос №8** Рекомендации по профилактике гипогликемических состояний заключаются в :

- 1.регулярном самоконтроле гликемии
- 2.снижении физических нагрузок
- 3.дробном приеме легкоусваиваемых углеводов
- 4.снижении целевого уровня гликированного гемоглобина

**Вопрос №9** К мероприятиям по купированию легкой гипогликемии относят:

- 1.прием 1-2 ХЕ легкоусваиваемых углеводов
- 2.в/в струйное введение 40 – 100 мл 40 % раствора глюкозы
- 3.в/в капельное введение 5–10 % раствора глюкозы
- 4.прием 1-2 ХЕ сложных углеводов

**Вопрос №10** При снижении скорости клубочковой фильтрации <30 мл/мин у пациента с сахарным диабетом необходимо отменить:

- 1.метформин
- 2.гликлазид МВ
- 3.амлодипин
- 4.аторвастатин

**Вопрос №11** Пероральный глюкозотолерантный тест проводится при глюкозе плазмы натощак \_\_\_\_\_ ммоль/л:

- 1.6,1-6,9
- 2.5,6-6,1
- 3.6,2-7,0
- 4.>7,1

**Вопрос №12** Фактором риска развития ИБС у пациентов с сахарным диабетом является:

- 1.окружность талии > 94 см у мужчин и > 80 см у женщин
- 2.окружность талии > 102 см у мужчин и > 88 см у женщин
- 3.быстрый набор массы тела в течение первого года жизни
- 4.абдоминальное ожирение у матери

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

№24

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратился пациент 71 года.

### 1.2. Жалобы

на

- онемение стоп,
- снижение чувствительности стоп,
- боли и слабость в ногах при подъеме на 2-3 этаж и преодолении 200-300 метров

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение 20 лет страдает сахарным диабетом 2 типа
- Принимает Метформин 1000 мг 2 р/д, Гликлазид МВ – 60 мг перед завтраком
- Эпизодов гипогликемии нет.
- В течение 3 месяцев гликемия натощак при самоконтроле до 10 ммоль/л
- Гликированный гемоглобин 8,5%, общий холестерин – 5,2 ммоль/л Из осложнений диабета – диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.

### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Пенсионер
- Перенесённые заболевания: ИБС. Гипертоническая болезнь. Максимальный подъем АД до 190/100 мм.рт. ст. Адаптирован к АД 130-140/80 мм. рт. ст. Принимает гипотензивную терапию: лозартан 100 мг утром, амлодипин 5 мг, бисопролол 5 мг утром
- Наследственность: сахарный диабет 2 типа у отца.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Рост 1,80 м, вес 100 кг, индекс массы тела 30,8 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 68 в минуту. АД 140/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Обязательными методами исследования для выявления макрососудистых осложнений сахарного диабета являются:

- 1.пальпация периферических артерий
- 2.доплерометрия с подсчетом лодыжечно-плечевого индекса
- 3.оценка нарушений чувствительности нижних конечностей
- 4.анализ мочи на микроальбуминурию
- 5.определение сухожильных рефлексов
- 6.коагулограмма

## 3. Результаты обследования

### 3.1. Пальпация периферических артерий

Пульсация	Результат
Артерии тыла стопы	снижена
Задней большеберцовой артерии стопы	снижена
Подколенной артерии	сохранена
Бедренной артерии	сохранена
Брахиоцефальных артерий	сохранена

### 3.2. Допплерометрия с подсчетом лодыжечно-плечевого индекса

Признаки стенозирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. ЛПИ – 0,80.

### 3.3. Оценка нарушений чувствительности нижних конечностей

#### Чувствительность Результат

Вибрационная	снижена
Температурная	снижена

### **Чувствительность Результат**

Болевая                    сохранена

Тактильная                снижена

Проприоцептивная        сохранена

### **3.4. Анализ мочи на микроальбуминурию**

Результат: 10,0 мг/л

### **3.5. Определение сухожильных рефлексов**

Снижение ахиллова рефлекса

### **3.6. Коагулограмма**

<b>Показатель</b>	<b>Результат</b>	<b>Нормы</b>
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0%

**Вопрос №2** Какой предполагаемый основной диагноз?:

1. Сахарный диабет 2 типа, диабетическая дистальная сенсо-моторная полинейропатия. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.
3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
4. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая полинейропатия. Синдром диабетической стопы. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей

### **5. Диагноз**

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа, диабетическая дистальная сенсо-моторная полинейропатия. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей**

**5.2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.**

**5.3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей**

**5.4. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая полинейропатия. Синдром диабетической стопы. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей**

**Вопрос №3** Какая сопутствующая патология присутствует у пациента?:

1. Артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 степени.
2. Артериальная гипертензия 2 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 степени
3. Артериальная гипертензия 2 степени, высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 2 степени.
4. Артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 2 степени

**Вопрос №4** К терапии необходимо добавить:

1. клопидогрел, розувастатин
2. ацетилсалициловую кислоту, эзетимиб
3. габапентин, трамадол
4. вазаппростан, эноксапарин

**Вопрос №5** При развитии критической ишемии нижних конечностей с умеренным риском потери конечности пациенту необходимо проведение:

1. реваскуляризации артерий конечности



- 2.тромболитической терапии
- 3.разгрузки пораженной конечности
- 4.интенсификации сахароснижающей терапии

**Вопрос №6** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.8,0
- 2.7,5
- 3.7,0
- 4.6,5

**Вопрос №7** Для интенсификации сахароснижающей терапии к лечению необходимо добавить:

- 1.алоглиптин
- 2.глибенкламид
- 3.инсулин лизпро
- 4.репаглинид

**Вопрос №8** При снижении скорости клубочковой фильтрации <45 мл/мин необходимо провести коррекцию дозы:

- 1.метформина
- 2.гликлазида МВ
- 3.алоглиптина
- 4.амлодипина

**Вопрос №9** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяц/месяцев:

- 1.3
- 2.2
- 3.7
- 4.12

**Вопрос №10** Рациональной комбинацией сахароснижающих препаратов является :

- 1.ингибиторы ДПП-4 + метформин
- 2.агонисты ГПП-1 + ингибиторы ДПП-4
- 3.базальный инсулин + тиазолидиндионы
- 4.агонисты ГПП-1 + прандиальный инсулин

**Вопрос №11** Трофические нарушения мягких тканей нижних конечностей могут развиваться:

- 1.на любой стадии ЗАНК
- 2.только на стадии риска развития ЗАНК
- 3.исключительно на стадии КИНК
- 4.преимущественно на стадии подтвержденного ЗАНК

**Вопрос №12** Ежегодный офтальмологический осмотр пациентов с СД 2 типа должен включать обязательную \_\_\_\_\_ при расширенном зрачке :

- 1.офтальмоскопию
- 2.реоофтальмографию
- 3.гониоскопию
- 4.компьютерную периметрию

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№25**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к врачу-терапевту участковому обратилась пациентка 64 лет.

### 1.2. Жалобы

на сухость во рту, частое и обильное мочеиспускание

### 1.3. Анамнез заболевания

- Страдает артериальной гипертензией в течение 5 лет
- перенесла ОНМК по ишемическому типу 2 года назад

### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- пенсионерка

- В течение последних 10 лет отмечает постепенное увеличение веса на 6 кг
- 7 лет назад установлен диагноз артериальной гипертензии (повышение артериального давления до 175/105 мм рт ст). Получает периндоприл 8 мг, гипотиазид 12,5 мг, розувастатин 10 мг
- Перенесённые заболевания: холецистэктомия 10 лет назад, ОНМК по ишемическому типу 2 года назад
- Беременности – 4, роды – 2.
- Наследственность: у матери - артериальная гипертензия, ишемический инсульт в возрасте 58 лет, у отца – рак прямой кишки.
- Аллергоanamнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост 1,62 м, вес 71 кг, индекс массы тела 27,3 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,7°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 64 в минуту. АД 125/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. глюкоза крови
2. гликированный гемоглобин (HbA1c)
3. суточное мониторирование уровня глюкозы
4. анализ мочи на суточную глюкозурию
5. клинический анализ крови
6. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Глюкоза крови

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	9,2	3,5-6,1

#### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

9,1%

#### 3.3. Суточное мониторирование уровня глюкозы

Отмечается колебание суточной гликемии 9,2-14,8 ммоль/л

#### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 5,1 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT), %	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72

Показатель	Результат	Нормы
Эозинофилы, %	8	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	24	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0%

**Вопрос №2** Какой диагноз можно поставить данной пациентке на основании результатов клинико-лабораторных исследований?:

- 1.Сахарный диабет 2 типа
- 2.Сахарный диабет 1 типа
- 3.Нарушение толерантности к глюкозе
- 4.Нарушение гликемии натощак

### 5. Диагноз

Диагноз:

**Вопрос №3** Пациентке выполнен расчёт СКФ: СКД-ЕРІ – 48,3 мл/мин/1,73 кв.м Для уточнения стадии поражения почек необходимо :

- 1.оценить соотношение альбумин/креатинин в утренней порции мочи
- 2.провести дуплексное ультразвуковое исследование почек и почечных сосудов
- 3.провести экскреторную урографию с урографинном
- 4.провести ангиографию почечных сосудов с магневистом

### 7. СКФ

СКД-ЕРІ – 48,3 мл/мин/1,73 кв.м

**Вопрос №4** Соотношение альбумин/креатинин в утренней порции мочи составил 450 мг/г. С учетом полученных данных обследования (СКД-ЕРІ – 48,3 мл/мин/1,73 кв.м) у пациентки имеет место диабетическая нефропатия, хроническая болезнь почек:

- 1.С3а, А3
- 2.С2, А2
- 3.С3б, А3
- 4.С4, А3

**Вопрос №5** Фактором риска развития сахарного диабета 2 типа является:

- 1.избыточная масса тела
- 2.операция на поджелудочной железе в анамнезе
- 3.окружность талии > 88 см у женщин и > 102 см у мужчин
- 4.приверженность к продуктам, содержащим легкоусвояемые углеводы

**Вопрос №6** Рекомендации по изменению образа жизни включают уменьшение массы тела и:

- 1.низкокалорийную диету с исключением легкоусваиваемых углеводов, ограничением животного белка (не более 0,8 г/кг массы тела в сутки), физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
- 2.высокобелковую диету с ограничением легкоусваиваемых углеводов, исключением животных жиров, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

- 3.питание с исключением углеводов и большим количеством животного и растительного белка (20% от суточного рациона), физические нагрузки (не менее 100 минут в неделю)  
 4.питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, ограничением животного белка (не более 1,0 г/кг массы тела в сутки), физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

**Вопрос №7** Целевым уровнем гликемического контроля для данной пациентки является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.8,0
- 2.7,0
- 3.7,5
- 4.6,5

**Вопрос №8** В качестве сахароснижающей терапии надо назначить :

- 1.вилдаглиптин и метформин
- 2.глибенкламид и инсулин лизпро
- 3.актрапид и пиоглитазон
- 4.метформин и глибенкламид

**Вопрос №9** У пациентки уровень холестерина ЛНП - 2,2 ммоль/л. Учитывая отсутствие достижения целевых значений холестерина, показано:

- 1.увеличение дозы розувастатина
- 2.назначение сеанса плазмафереза
- 3.добавление к лечению фенофибрата
- 4.добавление к лечению колестирамина

**Вопрос №10** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяц/месяцев:

- 1.3-6
- 2.1-2
- 3.7-8
- 4.9-12

**Вопрос №11** Оценка альбуминурии/протеинурии должна проводиться один раз в \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.12
- 2.3
- 3.9
- 4.6

**Вопрос №12** Исследование гемоглобина, уровня железа, ферритина сыворотки крови у пациента с хронической болезнью почек С3аА3 и сахарным диабетом 2 типа должно проводиться \_\_\_\_\_ раз /раза в год:

- 1.2
- 2.1
- 3.3
- 4.4

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№26**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к врачу-терапевту участковому обратился пациент 32 лет.

### 1.2. Жалобы

- приступы сердцебиения, внутренней дрожи, потливости
- сухость во рту, жажду

### 1.3. Анамнез заболевания

- около двух месяцев назад впервые возник приступ, сопровождающийся страхом, повышением артериального давления до 220/100 мм.рт.ст., сердцебиением и потливостью.
- приступы продолжаются около 1 часа, возникают 1-2 раза в неделю, проходят самостоятельно
- к врачу с данными жалобами обратился впервые
- лекарственную терапию не получает

#### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Автослесарь.
- Перенесённые заболевания: детские инфекции, ОРВИ
- Наследственность: у отца медуллярный рак щитовидной железы
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курит.

#### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. нормального питания, рост 1,76 м, вес 72 кг, индекс массы тела  $23,2 \text{ кг/м}^2$ ,  $t$  тела  $36,7^\circ\text{C}$ . Кожные покровы физиологической окраски и влажности, периферические лимфоузлы не увеличены, отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 72 в минуту. Лежа АД 120/75 мм рт. ст., стоя 85/65 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. При осмотре конфигурация области шеи не изменена, узловые образования не пальпируются, подвижная при глотании, не увеличена. Шейные и надключичные лимфатические узлы не увеличены. Глазных симптомов нет.

**Вопрос №1** К необходимым для постановки диагноза лабораторным методам обследования относят:

1. глюкозу плазмы натощак
2. метанефрины и норметанефрины в суточной моче
3. тиреотропный гормон, свободный тироксин в сыворотке крови
4. инсулин, с-пептид в сыворотке крови
5. кортизол и адренкортикотропный гормон в сыворотке крови

#### 3. Результаты лабораторных методов обследования

##### 3.1. Глюкоза плазмы натощак

Показатель	Результат	Нормы
------------	-----------	-------

Глюкоза, ммоль/л	6,4	3,5-6,1
------------------	-----	---------

##### 3.2. Метанефрины и норметанефрины в суточной моче

Метанефрин 710 мкг/сутки (норма <320 мкг/сутки),  
норметанефрин 685 мкг/сутки (норма < 390 мкг/сутки)

##### 3.3. Тиреотропный гормон, свободный тироксин в сыворотке крови

ТТГ - 2,6 мЕд/л (норма 0,4-4,0 мЕд/л),  
Т4 св. - 9,1 (норма 10,8 - 22,0 пмоль/л)

##### 3.4. Инсулин, с-пептид в сыворотке крови

инсулин 4,6 мкЕд/мл (норма 2,7-10,4 мкЕд/мл),  
с-пептид 320 пмоль/л (норма 260-1730 пмоль/л)

##### 3.5. Кортизол и адренкортикотропный гормон в сыворотке крови

Кортизол 430 нмоль/л (норма 101,2-535,7 нмоль/л).  
АКТГ - 4,5 пг/мл (норма < 46 пг/мл)

**Вопрос №2** С учетом выявленных изменений пациенту показано проведение:

1. перорального глюкозотолерантного теста
2. ночного подавляющего теста с 1 мг дексаметазона
3. пробы с инсулиновой гипогликемией
4. теста с синактеном-депо

#### 5. Результаты дополнительного обследования

##### 5.1. Оральный глюкозотолерантный тест

Глюкоза 0 минут – 6,0 ммоль/л,  
глюкоза 120 минут – 8,1 ммоль/л

##### 5.2. Ночной подавляющий тест с 1 мг дексаметазона

Кортизол сыворотки крови – 48 нмоль/л (норма 171-536 нмоль/л)

##### 5.3. Проба с инсулиновой гипогликемией

Кортизол до пробы – 181 (норма 171-536 нмоль/л)  
Кортизол после пробы - 690 нмоль/л (более 550 нмоль/л)  
АКТГ до пробы – 12 пг/мл (норма 10 -60)  
АКТГ после пробы - 161 пг/мл (более 150)

##### 5.4. Тест с синактеном-депо

Кортизол (исходно) – 181 нмоль/л (норма 171-536 нмоль/л)

Кортизол (после пробы) – 690 нмоль/л (более 500-550 нмоль/л)

**Вопрос №3** Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются:

- 1.КТ надпочечников
- 2.МРТ гипофиза
- 3.УЗИ поджелудочной железы
- 4.УЗИ щитовидной железы

#### **6.1. Результаты инструментальных методов обследования**

##### **6.1.1. КТ надпочечников**

В левом надпочечнике определяется образование, округлой формы, с ровными краями, гетерогенной структуры, со средней нативной плотностью 35 НУ

##### **6.1.2. МРТ гипофиза**

На T1 взвешенных изображениях с контрастным усилением определяется гипофиз размерами 1,0x0,5x0,9 см, однородной структуры

##### **6.1.3. УЗИ поджелудочной железы**

Поджелудочная железа размерами 20x18x15 мм, контуры ровные, четкие, эхогенность паренхимы средняя, эхоструктура однородная, вирсунгов проток не расширен

##### **6.1.4. УЗИ щитовидной железы**

Щитовидная железа расположена обычно, контур ее ровный, четкий. Объем правой доли 8 мл, объем левой доли 6 мл, паренхима средней эхогенности, узлы не визуализируются. Регионарные лимфоузлы не изменены.

**Вопрос №4** Какой диагноз можно поставить данному больному?:

- 1.Феохромоцитома. Нарушенная толерантность к глюкозе
- 2.Инциденталома надпочечника. Вторичный сахарный диабет
- 3.Манифестный тиреотоксикоз, декомпенсация. Нарушенная толерантность к глюкозе
- 4.Синдром Кушинга. Кортикостерома левого надпочечника. Нарушение гликемии натощак

#### **8. Диагноз**

Диагноз:

##### **8.1. E27.5. Феохромоцитома. Нарушенная толерантность к глюкозе**

##### **8.2. Инциденталома надпочечника. Вторичный сахарный диабет**

##### **8.3. Манифестный тиреотоксикоз, декомпенсация. Нарушенная толерантность к глюкозе**

##### **8.4. Синдром Кушинга. Кортикостерома левого надпочечника. Нарушение гликемии натощак**

**Вопрос №5** Терапией выбора феохромоцитомы является:

- 1.левосторонняя адреналэктомия
- 2.двухсторонняя адреналэктомия
- 3.назначение альфа-метилпаратирозина
- 4.назначение комбинации альфа- и бета-адреноблокаторов

**Вопрос №6** В качестве предоперационной подготовки пациенту необходимо назначить :

- 1.альфа-адреноблокаторы
- 2.блокаторы рецепторов ангиотензина
- 3.антагонисты кальция
- 4.блокаторы рецепторов альдостерона

**Вопрос №7** Лечение нарушенной толерантности к глюкозе в данном случае заключается в:

- 1.ограничении легкоусваиваемых углеводов в рационе
- 2.ограничении легкоусваиваемых углеводов в рационе и назначении метформина
- 3.ограничении легкоусваиваемых углеводов в рационе и назначении акарбозы
- 4.ограничении легкоусваиваемых углеводов в рационе и назначении пиоглитазона

**Вопрос №8** У пациента есть риск развития интраоперационного осложнения в виде:

- 1.неуправляемой гемодинамики
- 2.гипогликемического состояния
- 3.гипергликемического состояния
- 4.судорожного синдрома

**Вопрос №9** Пациенту была проведена лапароскопическая левосторонняя адреналэктомия. Для констатации успешного удаления опухоли лабораторное обследование должно быть выполнено после восстановительного периода через \_\_\_\_\_ недели/недель после операции:

- 1.2-4  
2.6-8  
3.10-12  
4.14-16

**Вопрос №10** Учитывая наследственность пациента по медуллярному раку щитовидной железы, необходимо определить уровень \_\_\_\_\_ в крови:

1. кальцитонина
2. тиреотропного гормона
3. паратиреоидного гормона
4. тиреоглобулина

**Вопрос №11** Функциональная топическая диагностика феохромоцитомы заключается в проведении скинтиграфии всего тела с:

1. метайодбензилгуанидином
2. технеция-пертехнетатом
3. F<sup>18</sup>-фтордезоксиглюкозой
4. F<sup>18</sup>-дигидроксифенилаланином

**Вопрос №12** Результатом метаболизма норадреналина внутри хромафинных клеток является образование:

1. норметанефрина
2. метанефрина
3. метокситирамина
4. адреналина

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№27**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

Больной А. 66 лет, пенсионер, обратился к участковому терапевту

### 1.2. Жалобы

- на одышку, возникающую при умеренной физической нагрузке,
- отеки голеней и стоп,
- слабость, повышенную утомляемость,
- сухость во рту, жажду,
- дискомфорт в правом подреберье

### 1.3. Анамнез заболевания

Около 10 лет отмечает эпизоды повышения АД максимально до 160/90 мм рт.ст. 3 года назад перенес острый инфаркт миокарда, протекавший без интенсивного болевого синдрома, но с выраженной одышкой и слабостью, по поводу которого лечился стационарно, консервативно. Тогда же впервые была выявлена гипергликемия натощак, при дальнейшем обследовании установлен диагноз сахарного диабета 2 типа. В настоящее время получает терапию лозартаном 50 мг/сут., кардиомагнилом 75 мг/сут., аторвастатином 20 мг/сут., метопрололом 25 мг/сут., на фоне чего приступы стенокардии не рецидивируют, АД варьирует в диапазоне 120-140/70-80 мм рт.ст. Сахароснижающие препараты не получает, диету старается соблюдать, проводит самоконтроль гликемии, которая составляет 6,5-7 ммоль/л натощак, до 9 ммоль/л постпрандиально. Настоящее ухудшение самочувствия связывает с перенесенной ОРВИ, которую лечил «народными средствами», в том числе употребляя до 2 л чая с лимоном и медом.

### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально
- Работал мастером по металлу
- Вредные привычки отрицает
- Семейный анамнез: Отец больного умер в возрасте 77 лет от заболевания сердца. Мать страдала ГБ, СД 2 типа, умерла в 80 лет.

### 1.5. Объективный статус

Состояние средней тяжести. Рост 175 см, вес 82 кг. ИМТ 26,7 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы бледно-розовые. Симметричные отеки стоп, голеностопных суставов. Т тела 36,9<sup>0</sup>С. Грудная клетка

цилиндрической формы, симметричная. ЧДД 22 в минуту. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки определяется легочный звук, в нижних отделах с обеих сторон ниже углов лопаток – притупление перкуторного звука, там же аускультативно ослабление дыхания, выслушиваются единичные мелкопузырчатые влажные хрипы. В верхних отделах легких выслушивается жесткое дыхание. Границы относительной тупости сердца: правая - по правому краю грудины, левая - в V межреберье по передне-подмышечной линии, верхняя – по верхнему краю III ребра. При аускультации сердца тоны ослаблены, ритмичные. ЧСС - 72 удара в минуту. АД - 140/80 мм рт.ст. Пульс 72 удара в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени: 11x10x8 см. Область почек не изменена. Почки не пальпируются.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. биохимический анализ крови
2. натрийуретические пептиды
3. определение антител к *H. pylori*
4. скрининг на вирусные гепатиты В, С (HBsAg, anti-HCV)
5. определение ренин-ангиотензинового соотношения
6. копрограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Норма
Белок общий	72	63-87 г/л
Креатинин	101	44-115 мкмоль/л
Мочевина	7,0	2,5-8,3 ммоль/л
Мочевая кислота	350	120-430 мкмоль/л.
Холестерин общий	5,8	3,3-5, 8 ммоль/л
Глюкоза	6,6	3,5-6,2 ммоль/л
Гликозилированный гемоглобин	7,8	до 6,5%
Билирубин общий	20,1	8,49-20,58 мкмоль/л
Билирубин прямой	4,5	2,2-5,1 мкмоль/л
Триглицериды	2,31	менее 1,7 ммоль/л
АСТ	42	до 42 Ед/л
АЛТ	45	до 38 Ед/л
Щелочная фосфатаза	156	40-130 Ед/л
КФК	120	до 180 Ед/л
Калий	4,8	3,35-5,35 ммоль/л
Натрий	136	130-155 ммоль/л
Железо	15	9,0-31 мкмоль/л
Ферритин	110	12-128 мкг/л

#### 3.2. Натрийуретические пептиды

BNP 115 пг/мл (норма при постепенном начале симптомов менее 35 пг/мл, при остром - менее 100 пг/мл), NT-proBNP 600 пг/мл (норма при постепенном начале менее 125 пг/мл, при остром – менее 300 пг/мл)

#### 3.3. Определение антител к *H. pylori*

Антитела к *H. pylori* (IgG и IgM) не выявлены.

#### 3.4. Скрининг на вирусные гепатиты В, С (HBsAg, anti-HCV)

HBsAg, anti-HCV не выявлено

#### 3.5. Определение ренин-ангиотензинового соотношения

8 (норма < 12 пг/мкМЕ)

#### 3.6. Копрограмма

Цвет: темно-коричневый;

консистенция: оформленный;

мыла, жирные кислоты, крахмал, йодофильная флора – отриц.;

яйца гельминтов, споры простейших – не обнаружены.



**Вопрос №2** Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются:

- 1.ЭКГ в покое
- 2.Эхо-КГ
- 3.ЭГДС
- 4.спирометрия
- 5.ангиопульмонография

#### **5. Результаты инструментальных методов обследования**

##### **5.1. ЭКГ в покое**

Ритм синусовый, правильный. ЧСС 75 в мин. Горизонтальное положение ЭОС. Патологические зубцы Q в II, III, aVF. Индекс Соколова-Лайона 39 мм.

##### **5.2. Эхо-КГ**

Аорта не расширена. Створки аортального клапана и стенки аорты уплотнены, расхождение створок полное. Толщина задней стенки и межжелудочковой перегородки 12 мм. Зоны акинезии передне-задне-бальных сегментов левого желудочка. ФВ ЛЖ 46%.

##### **5.3. ЭГДС**

Пищевод проходим. Кардия смыкается полностью. Слизистая оболочка желудка и луковицы 12 перстной кишки розовая, складки хорошо расправляются воздухом. В желудке умеренное количество слизи. Перистальтика выраженная. Привратник не изменен. В 12-перстной кишке незначительное количество желчи. Область большого дуоденального сосочка не изменена.

##### **5.4. Спирометрия**

ЖЕЛ - 4,6 л (86%), ОФВ1 - 4,15 л/с (93%). ЖЕЛ в норме, показатели проходимости бронхиальных путей в норме. Признаков обструкции дыхательных путей не выявлено.

##### **5.5. Ангиопульмонография**

Признаков эмболии не выявлено. Дефектов наполнения нет

#### **Вопрос №3** Какой предполагаемый диагноз?:

- 1.ИБС: постинфарктный кардиосклероз (ОИМ трехлетней давности).  
Гипертоническая болезнь III стадии, 2 степени, риск ССО очень высокий.  
Сахарный диабет 2 типа, целевой уровень гликозилированного гемоглобина < 8%. ХСНпФВ ЛЖ 46%, ИБ ст., ПФК NYHA
- 2.ИБС: стенокардия напряжения 2 ФК. Постинфарктный кардиосклероз (ОИМ трехлетней давности). Гипертоническая болезнь III ст., 3 ст., риск ССО высокий. ХСНпФВ ЛЖ 46%, ПА ст., 2 ФК NYHA.  
Сахарный диабет 2 типа, декомпенсация

3.Цирроз печени вирусной этиологии (HCV+), класс С по Чайлд-Пью, декомпенсированный.  
Синдром портальной гипертензии, геморрагический синдром, печеночно-клеточной недостаточности, отечно-асцитический синдром

4.ИБС: Постинфарктный кардиосклероз (ОИМ неизвестной давности).  
ХСН III ст., III ФК NYHA. Кардиальный фиброз печени

#### **7. Диагноз**

Диагноз:

**Вопрос №4** Для определения адекватности сахароснижающей терапии у пациента необходимо определение:

- 1.НbA1c = 7,8%
- 2.СКФ по СКД-ЕРI= 66,46 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>
- 3.осмолярности плазмы = 285 мосм/кг Н~2~О
- 4.тиреотропного гормона = 2,78 МЕ/л

**Вопрос №5** Препаратом выбора в лечении сахарного диабета у данного больного, страдающего ХСН, является :

- 1.метформин
- 2.инсулин короткого действия
- 3.ингибитор альфа-гликозидазы
- 4.глибенкламид

**Вопрос №6** В стандартной терапии бета-адреноблокатором, аспирином, статинами при наличии у больного ХСН и сахарного диабета, блокатор рецепторов ангиотензина целесообразно заменить на :

- 1.ингибитор АПФ
- 2.тиазидных диуретиков
- 3.антагонистов минералокортикоидных рецепторов
- 4.дигидропиридиновых антагонистов кальция

**Вопрос №7** Тактика терапии бета-блокаторами, наиболее целесообразная в отношении данного больного, страдающего сахарным диабетом, заключается в:

- 1.замене метопролола на карведилол или небиволол
- 2.отмене бета-блокаторов, как препаратов, усиливающих инсулинорезистентность и противопоказанных при сахарном диабете
- 3.замене бета-блокаторов (как препаратов, негативно влияющих на гликемический профиль) на метаболически нейтральные препараты для улучшения прогноза у данного пациента (ивабрадин, верапамил и т.д.)
- 4.продолжении приема бета-блокаторов, однако с переходом на менее селективный препарат (атенолол)

**Вопрос №8** У данного больного при приеме бета-адреноблокаторов возможно развитие такого побочного эффекта, как :

- 1.гипогликемия/сокрытие признаков гипогликемии
- 2.артериальная гипертензия
- 3.прогрессирование гипертрофии левого желудочка
- 4.синусовая тахикардия

**Вопрос №9** Целевым показателем липидного обмена при сочетании сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний является достижение \_\_\_\_ ммоль/л:

- 1.ХС-ЛНП менее 1,4
- 2.ХС-ЛВП более 3,0
- 3.ХС-ЛНП менее 2,0
- 4.общего холестерина менее 7,5

**Вопрос №10** К препаратам, применяемым у данного больного в качестве дополнения к ингибиторам АПФ с целью снижения риска госпитализации и смерти, относятся :

- 1.бета-блокаторы
- 2.непрямые антикоагулянты
- 3.блокаторы ангиотензиновых рецепторов
- 4.тиазидные диуретики

**Вопрос №11** Острый инфаркт миокарда в анамнезе, протекавший без «интенсивного болевого синдрома, но с выраженной одышкой и слабостью», может быть связан с наличием у больного :

- 1.сахарного диабета
- 2.низкого порога болевой чувствительности
- 3.артериальной гипертензии
- 4.отягощенного семейного анамнеза

**Вопрос №12** У данного пациента с ИБС, ХСН и сахарным диабетом, имеющего признаки повреждения печени (повышение сывороточных трансаминаз, дискомфорт и чувствительность при пальпации в правом подреберье, увеличение печени) при отсутствии маркеров вирусных гепатитов, в первую очередь необходимо обследование пациента для уточнения наличия:

- 1.неалкогольной жировой болезни печени
- 2.первичного билиарного цирроза печени
- 3.болезни Вильсона-Коновалова (гепатолентикулярной дистрофии)
- 4.цирроза печени токсической этиологии и возможного развития гепатоцеллюлярной карциномы

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№28**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

Больной А. 66 лет, пенсионер, обратился к участковому терапевту

## 1.2. Жалобы

- на одышку, возникающую при умеренной физической нагрузке,
- отеки голеней и стоп,
- слабость, повышенную утомляемость,
- сухость во рту, жажду,
- дискомфорт в правом подреберье

## 1.3. Анамнез заболевания

Около 10 лет отмечает эпизоды повышения АД максимально до 160/90 мм рт.ст. 3 года назад перенес острый инфаркт миокарда, протекавший без интенсивного болевого синдрома, но с выраженной одышкой и слабостью, по поводу которого лечился стационарно, консервативно. Тогда же впервые была выявлена гипергликемия натощак, при дальнейшем обследовании установлен диагноз сахарного диабета 2 типа. В настоящее время получает терапию лозартаном 50 мг/сут., кардиомагнилом 75 мг/сут., аторвастатином 20 мг/сут., метопрололом 25 мг/сут., на фоне чего приступы стенокардии не рецидивируют, АД варьирует в диапазоне 120-140/70-80 мм рт.ст. Сахароснижающие препараты не получает, диету старается соблюдать, проводит самоконтроль гликемии, которая составляет 6,5-7 ммоль/л натощак, до 9 ммоль/л постпрандиально. Настоящее ухудшение самочувствия связывает с перенесенной ОРВИ, которую лечил «народными средствами», в том числе употребляя до 2 л чая с лимоном и медом.

## 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально
- Работал мастером по металлу
- Вредные привычки отрицает
- Семейный анамнез: Отец больного умер в возрасте 77 лет от заболевания сердца. Мать страдала ГБ, СД 2 типа, умерла в 80 лет.

## 1.5. Объективный статус

Состояние средней тяжести. Рост 175 см, вес 82 кг. ИМТ 26,7 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы бледно-розовые. Симметричные отеки стоп, голеностопных суставов, голеней. Т тела 36,9<sup>0</sup>С. Грудная клетка цилиндрической формы, симметричная. ЧДД 22 в минуту. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки определяется легочный звук, в нижних отделах с обеих сторон ниже углов лопаток – притупление перкуторного звука, там же аускультативно ослабление дыхания, выслушиваются единичные мелкопузырчатые влажные хрипы. В верхних отделах легких выслушивается жесткое дыхание. Границы относительной тупости сердца: правая - по правому краю грудины, левая - в V межреберье по передне-подмышечной линии, верхняя – по верхнему краю III ребра. При аускультации сердца тоны ослаблены, ритмичные. ЧСС - 72 удара в минуту. АД - 140/80 мм рт.ст. Пульс 72 удара в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени: 11x10x8 см. Область почек не изменена. Почки не пальпируются.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. биохимический анализ крови
2. натрийуретические пептиды
3. общий анализ мочи
4. определение антител к *H. pylori*
5. скрининг на вирусные гепатиты В, С (HBsAg, anti-HCV)
6. копрограмма

## 3. Результаты лабораторных методов обследования

### 3.1. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Норма
Белок общий	72	63-87 г/л
Креатинин	101	44-115 мкмоль/л
Мочевина	7,0	2,5-8,3 ммоль/л
Мочевая кислота	350	120-430 мкмоль/л.
Холестерин общий	5,8	3,3-5,8 ммоль/л
Глюкоза	6,6	3,5-6,2 ммоль/л
Гликозилированный гемоглобин	7,8	до 6,5%
Билирубин общий	20,1	8,49-20,58 мкмоль/л
Билирубин прямой	4,5	2,2-5,1 мкмоль/л

Показатель	Результат	Норма
Триглицериды	2,31	менее 1,7 ммоль/л
АСТ	42	до 42 Ед/л
АЛТ	45	до 38 Ед/л
Щелочная фосфатаза	156	40-130 Ед/л
КФК	120	до 180 Ед/л
Калий	4,8	3,35-5,35 ммоль/л
Натрий	136	130-155 ммоль/л
Железо	15	9,0-31 мкмоль/л
Ферритин	110	12-128 мкг/л

### 3.2. Натрийуретические пептиды

BNP 115 пг/мл (норма при постепенном начале симптомов менее 35 пг/мл, при остром - менее 100 пг/мл), NT-proBNP 600 пг/мл (норма при постепенном начале менее 125 пг/мл, при остром – менее 300 пг/мл)

### 3.3. Определение антител к *H.pylori*

Антитела к *H.pylori* (IgG и IgM) не выявлены.

### 3.4. Скрининг на вирусные гепатиты В, С (HBsAg, anti-HCV)

HBsAg, anti-HCV не выявлено

### 3.5. Общий анализ мочи

Относительная плотность 1015, реакция слабо-кислая; белок – 0,01 г/л; глюкоза - отсутствуют; эритроциты - 0, лейкоциты 1 - 2 в поле зрения

### 3.6. Кoproграмма

Цвет: темно-коричневый;

консистенция: оформленный;

мыла, жирные кислоты, крахмал, йодофильная флора – отриц.;

яйца гельминтов, споры простейших – не обнаружены.

**Вопрос №2** Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются:

1. ЭКГ в покое

2. Эхо-КГ

3. ЭГДС

4. спирография

5. ангиопульмонография

## 5. Результаты инструментальных методов обследования

### 5.1. ЭКГ в покое

Ритм синусовый, правильный. ЧСС 75 в мин. Горизонтальное положение ЭОС. Патологические зубцы Q в II, III, aVF. Индекс Соколова-Лайона 39 мм.

### 5.2. Эхо-КГ

Аорта не расширена. Створки аортального клапана и стенки аорты уплотнены, расхождение створок полное. Толщина задней стенки и межжелудочковой перегородки 12 мм. Зоны акинезии передне-задне-бальных сегментов левого желудочка. ФВ ЛЖ 46%.

### 5.3. ЭГДС

Пищевод проходим. Кардия смыкается полностью. Слизистая оболочка желудка и луковицы 12 перстной кишки розовая, складки хорошо расправляются воздухом. В желудке умеренное количество слизи. Перистальтика выраженная. Привратник не изменен. В 12-перстной кишке незначительное количество желчи. Область большого дуоденального сосочка не изменена.

### 5.4. Спирография

ЖЕЛ - 4,6 л (86%), ОФВ1 - 4,15 л/с (93%). ЖЕЛ в норме, показатели проходимости бронхиальных путей в норме. Признаков обструкции дыхательных путей не выявлено.

### 5.5. Ангиопульмонография

Признаков эмболии не выявлено. Дефектов наполнения нет

**Вопрос №3** Какой предполагаемый диагноз?:

1. ИБС: постинфарктный кардиосклероз (ОИМ трехлетней давности).

Гипертоническая болезнь III стадии, 2 степени, риск ССО очень высокий.

Сахарный диабет 2 типа, целевой уровень гликозилированного гемоглобина < 8%. ХСНпФВ ЛЖ 46%, ИБ ст., ПФК НУНА

2.ИБС: стенокардия напряжения 2 ФК. Постинфарктный кардиосклероз (ОИМ трехлетней давности). Гипертоническая болезнь III ст., 3 ст., риск ССО высокий. ХСНпФВ ЛЖ 46%, ПА ст., 2 ФК НУНА.

Сахарный диабет 2 типа, декомпенсация

3.Цирроз печени вирусной этиологии (HCV+), класс С по Чайлд-Пью, декомпенсированный. Синдром портальной гипертензии, геморрагический синдром, печеночно-клеточной недостаточности, отеочно-асцитический синдром

4.ИБС: Постинфарктный кардиосклероз (ОИМ неизвестной давности).

ХСН III ст., III ФК НУНА. Кардиальный фиброз печени

## 7. Диагноз

Диагноз:

**Вопрос №4** Для определения адекватности сахароснижающей терапии у пациента необходимо определение:

1. HbA1c = 7,6%

2. СКФ по СКД-ЕРІ = 66,46 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>

3. осмолярности плазмы = 285 мосм/кг Н<sub>2</sub>О

4. тиреотропного гормона = 2,78 МЕ/л

**Вопрос №5** Препаратом выбора в лечении сахарного диабета у данного больного, страдающего ХСН, является :

1. метформин

2. инсулин короткого действия

3. ингибитор альфа-гликозидазы

4. глибенкламид

**Вопрос №6** В стандартной терапии бета-адреноблокатором, аспирином, статинами при наличии у больного ХСН и сахарного диабета, блокатор рецепторов ангиотензина целесообразно заменить на :

1. ингибитор АПФ

2. тиазидных диуретиков

3. антагонистов минералокортикоидных рецепторов

4. дигидропиридиновых антагонистов кальция

**Вопрос №7** У пациентов с хронической сердечной недостаточностью и нарушением функции почек при выборе ингибитора АПФ следует отдать предпочтение:

1. фозиноприлу

2. лизиноприлу

3. квинаприлу

4. каптоприлу

**Вопрос №8** Тактика терапии бета-блокаторами, наиболее целесообразная в отношении данного больного, страдающего сахарным диабетом, заключается в:

1. замене метопролола на бисопролол, карведилол или небиволол

2. отмене бета-блокаторов, как препаратов, усиливающих инсулинорезистентность и противопоказанных при сахарном диабете

3. замене бета-блокаторов (как препаратов, негативно влияющих на гликемический профиль) на метаболически нейтральные препараты для улучшения прогноза у данного пациента (ивабрадин, верапамил и т.д.)

4. продолжении приема бета-блокаторов, однако с переходом на менее селективный препарат (атенолол)

**Вопрос №9** При замене у данного пациента метопролола, принимавшегося в дозе 25 мг в сутки, на бисопролол необходимо рекомендовать начальную дозу последнего равную \_\_\_\_\_ мг:

1. 2,5

2. 1,5

3. 5

4. 7,5

**Вопрос №10** У данного больного при приеме бета-адреноблокаторов возможно развитие такого побочного эффекта, как :

1. гипогликемия/сокрытие признаков гипогликемии
2. артериальная гипертензия
3. прогрессирование гипертрофии левого желудочка
4. синусовая тахикардия

**Вопрос №11** Учитывая признаки застойных явлений у данного пациента, такому больному необходимо назначить:

1. торасемид
2. ивабрадин
3. дигоксин
4. верапамил

**Вопрос №12** Наиболее простым клиническим показателем эффективности диуретической терапии у больных хронической сердечной недостаточностью является:

1. снижение массы тела
2. снижение конечного диастолического давления в правом желудочке
3. снижение частоты сердечных сокращений
4. уменьшение размеров печени

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2,3	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№29**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

Больной А. 66 лет, пенсионер, обратился к участковому терапевту

### **1.2. Жалобы**

- на одышку, возникающую при умеренной физической нагрузке,
- отеки голеней и стоп,
- слабость, повышенную утомляемость,
- сухость во рту, жажду,
- дискомфорт в правом подреберье

### **1.3. Анамнез заболевания**

Около 10 лет отмечает эпизоды повышения АД максимально до 160/90 мм рт.ст. 3 года назад перенес острый инфаркт миокарда, протекавший без интенсивного болевого синдрома, но с выраженной одышкой и слабостью, по поводу которого лечился стационарно, консервативно. Тогда же впервые была выявлена гипергликемия натощак, при дальнейшем обследовании установлен диагноз сахарного диабета 2 типа. В настоящее время получает терапию лозартаном 50 мг/сут., кардиомагнилом 75 мг/сут., аторвастатином 20 мг/сут., метопрололом 25 мг/сут., на фоне чего приступы стенокардии не рецидивируют, АД варьирует в диапазоне 120-140/70-80 мм рт.ст. Сахароснижающие препараты не получает, диету старается соблюдать, проводит самоконтроль гликемии, которая составляет 6,5-7 ммоль/л натощак, до 9 ммоль/л постпрандиально. Настоящее ухудшение самочувствия связывает с перенесенной ОРВИ, которую лечил «народными средствами», в том числе употребляя до 2 л чая с лимоном и медом.

### **1.4. Анамнез жизни**

- Рос и развивался нормально
- Работал мастером по металлу
- Вредные привычки отрицает
- Семейный анамнез: Отец больного умер в возрасте 77 лет от заболевания сердца. Мать страдала ГБ, СД 2 типа, умерла в 80 лет.

### **1.5. Объективный статус**

Состояние средней тяжести. Рост 175 см, вес 82 кг. ИМТ 26,7 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы бледно-розовые. Симметричные отеки стоп, голеностопных суставов. Т тела 36,9<sup>0</sup>С. Грудная клетка цилиндрической формы, симметричная. ЧДД 22 в минуту. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки определяется легочный звук, в нижних отделах с обеих сторон ниже углов лопаток – притупление перкуторного звука, там же аускультативно ослабление дыхания, выслушиваются единичные мелкопузырчатые влажные хрипы. В верхних отделах

легких выслушивается жесткое дыхание. Границы относительной тупости сердца 1. правая - по правому краю грудины, левая - в V межреберье по передне-подмышечной линии, верхняя – по верхнему краю III ребра. При аускультации сердца тоны ослаблены, ритмичные. ЧСС - 72 удара в минуту. АД - 140/80 мм рт.ст. Пульс 72 удара в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени: 11x10x8 см. Область почек не изменена. Почки не пальпируются.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

1. биохимический анализ крови
2. натрийуретические пептиды
3. общий анализ мочи
4. определение антител к *H. pylori*
5. скрининг на вирусные гепатиты В, С (HBsAg, anti-HCV)
6. копрограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Норма
Белок общий	72	63-87 г/л
Креатинин	101	44-115 мкмоль/л
Мочевина	7,0	2,5-8,3 ммоль/л
Мочевая кислота	350	120-430 мкмоль/л.
Холестерин общий	5,8	3,3-5, 8 ммоль/л
Глюкоза	6,6	3,5-6,2 ммоль/л
Гликозилированный гемоглобин	7,8	до 6,5%
Билирубин общий	20,1	8,49-20,58 мкмоль/л
Билирубин прямой	4,5	2,2-5,1 мкмоль/л
Триглицериды	2,31	менее 1,7 ммоль/л
АСТ	42	до 42 Ед/л
АЛТ	45	до 38 Ед/л
Щелочная фосфатаза	156	40-130 Ед/л
КФК	120	до 180 Ед/л
Калий	4,8	3,35-5,35 ммоль/л
Натрий	136	130-155 ммоль/л
Железо	15	9,0-31 мкмоль/л
Ферритин	110	12-128 мкг/л

#### 3.2. Натрийуретические пептиды

BNP 115 пг/мл (норма при постепенном начале симптомов менее 35 пг/мл, при остром - менее 100 пг/мл), NT-proBNP 600 пг/мл (норма при постепенном начале менее 125 пг/мл, при остром – менее 300 пг/мл)

#### 3.3. Определение антител к *H. pylori*

Антитела к *H. pylori* (IgG и IgM) не выявлены.

#### 3.4. Скрининг на вирусные гепатиты В, С (HBsAg, anti-HCV)

HBsAg, anti-HCV не выявлено

#### 3.5. Общий анализ мочи

Относительная плотность 1015, реакция слабо-кислая; белок – 0,01 г/л; глюкоза - отсутствуют; эритроциты - 0, лейкоциты 1 - 2 в поле зрения

#### 3.6. Копрограмма

Цвет: темно-коричневый;

консистенция: оформленный;

мыла, жирные кислоты, крахмал, йодофильная флора – отриц.;

яйца гельминтов, споры простейших – не обнаружены.

**Вопрос №2** Необходимыми для постановки диагноза инструментальными методами обследования являются:

1. ЭКГ в покое

2.Эхо-КГ

3.ЭГДС

4.спирометрия

5.ангиопульмонография

## **5. Результаты инструментальных методов обследования**

### **5.1. ЭКГ в покое**

Ритм синусовый, правильный. ЧСС 75 в мин. Горизонтальное положение ЭОС. Патологические зубцы Q в II, III, aVF. Индекс Соколова-Лайона 39 мм.

### **5.2. Эхо-КГ**

Аорта не расширена. Створки аортального клапана и стенки аорты уплотнены, расхождение створок полное. Толщина задней стенки и межжелудочковой перегородки 12 мм. Зоны акинезии передне-задне-бальных сегментов левого желудочка. ФВ ЛЖ 46%.

### **5.3. ЭГДС**

Пищевод проходим. Кардия смыкается полностью. Слизистая оболочка желудка и луковицы 12 перстной кишки розовая, складки хорошо расправляются воздухом. В желудке умеренное количество слизи. Перистальтика выраженная. Привратник не изменен. В 12-перстной кишке незначительное количество желчи. Область большого дуоденального сосочка не изменена.

### **5.4. Спирометрия**

ЖЕЛ - 4,6 л (86%), ОФВ1 - 4,15 л/с (93%). ЖЕЛ в норме, показатели проходимости бронхиальных путей в норме. Признаков обструкции дыхательных путей не выявлено.

### **5.5. Ангиопульмонография**

Признаков эмболии не выявлено. Дефектов наполнения нет

**Вопрос №3** Какой предполагаемый диагноз?:

1.ИБС: постинфарктный кардиосклероз (ОИМ трехлетней давности).

Гипертоническая болезнь III стадии, 2 степени, риск ССО очень высокий.

Сахарный диабет 2 типа, целевой уровень гликозилированного гемоглобина < 8%. ХСНпФВ ЛЖ 46%, ИБ ст., ПФК NYHA

2.ИБС: стенокардия напряжения 2 ФК. Постинфарктный кардиосклероз (ОИМ трехлетней давности). Гипертоническая болезнь III ст., 3 ст., риск ССО высокий. ХСНнФВ ЛЖ 46%, ПА ст., 2 ФК NYHA.

Сахарный диабет 2 типа, декомпенсация

3.Цирроз печени вирусной этиологии (HCV+), класс С по Чайлд-Пью, декомпенсированный.

Синдром портальной гипертензии, геморрагический синдром, печеночно-клеточной недостаточности, отечно-асцитический синдром

4.ИБС: Постинфарктный кардиосклероз (ОИМ неизвестной давности).

ХСН III ст., III ФК NYHA. Кардиальный фиброз печени

## **7. Диагноз**

Диагноз:

**Вопрос №4** Для определения адекватности сахароснижающей терапии у пациента необходимо определение:

1. HbA1c = 7,6%

2. СКФ по СКД-ЕРІ= 66,46 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>

3. осмоларности плазмы = 285 мосм/кг Н<sub>2</sub>О

4. тиреотропного гормона = 2,78 МЕ/л

**Вопрос №5** Препаратом выбора в лечении сахарного диабета у данного больного, страдающего ХСН, является :

1. метформин

2. инсулин короткого действия

3. ингибитор альфа-гликозидазы

4. глибенкламид

**Вопрос №6** В стандартной терапии бета-адреноблокатором, аспирином, статинами при наличии у больного ХСН и сахарного диабета, блокатор рецепторов ангиотензина целесообразно заменить на

:

1. ингибитор АПФ



- 2.тиазидных диуретиков
- 3.антагонистов минералокортикоидных рецепторов
- 4.дигидропиридиновых антагонистов кальция

**Вопрос №7** Тактика терапии бета-блокаторами, наиболее целесообразная в отношении данного больного, страдающего сахарным диабетом, заключается в:

- 1.замене метопролола на бисопролол, карведилол или небиволол
- 2.отмене бета-блокаторов, как препаратов, усиливающих инсулинорезистентность и противопоказанных при сахарном диабете
- 3.замене бета-блокаторов (как препаратов, негативно влияющих на гликемический профиль) на метаболически нейтральные препараты для улучшения прогноза у данного пациента (ивабрадин, верапамил и т.д.)
- 4.продолжении приема бета-блокаторов, однако с переходом на менее селективный препарат (атенолол)

**Вопрос №8** У данного больного при приеме бета-адреноблокаторов возможно развитие такого побочного эффекта, как :

- 1.гипогликемия/сокрытие признаков гипогликемии
- 2.артериальная гипертензия
- 3.прогрессирование гипертрофии левого желудочка
- 4.синусовая тахикардия

### **13. Дополнительная информация**

Пациент доставлен по скорой помощи через неделю после консультации в отделение реанимации и интенсивной терапии с симптомами острой сердечной недостаточности. Из анамнеза известно, что накануне госпитализации пациента беспокоило повышенное АД (160-170/90 мм рт.ст.).

Пациент принимал рекомендованный ему периндоприл в дозе 2 мг 1 р/сут, бисопролол 2,5 мг в сутки, торасемид 5 мг в сутки. В связи с высоким АД принял 2 табл. периндоприла - АД сохранялось высоким. Ночью пациент почувствовал себя плохо - появилась нехватка воздуха, был вынужден сесть на кровати (лежа - задыхался), вызвал СМП. Пациент был госпитализирован в ГКБ в отделение интенсивной терапии.

Состояние тяжелое. Кожные покровы бледно-розовые. Симметричные отеки стоп, голеностопных суставов. Т тела 36,90С. Грудная клетка цилиндрической формы, симметричная. ЧДД 28 в минуту. SpO<sub>2</sub> - 89%. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки определяется легочный звук, в нижних отделах с обеих сторон ниже углов лопаток – притупление перкуторного звука, там же аускультативно ослабление дыхания, выслушиваются множественные мелкопузырчатые хрипы. В верхних отделах легких выслушивается жесткое дыхание. Границы относительной тупости сердца 1.правая - по правому краю грудины, левая - в V межреберье по передне-подмышечной линии, верхняя – по верхнему краю III ребра. При аускультации сердца тоны ослаблены, ритмичные. ЧСС - 95 удара в минуту. АД - 150/90 мм рт.ст. Пульс 95 удара в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени: 11х10х8 см. Область почек не изменена. Почки не пальпируются.

Пациенту проведено обследование, исключены острый коронарный синдром, тромбоэмболия легочной артерии, повреждение клапанного аппарата сердца, интеркуррентные заболевания. Состояние пациента расценено как острая декомпенсация хронической сердечной недостаточности.

**Вопрос №9** В данной ситуации пациенту показана респираторная поддержка в виде неинвазивной вентиляции легких с \_\_\_\_\_ давлением:

- 1.положительным
- 2.отрицательным
- 3.нормальным
- 4.гипер-

**Вопрос №10** В данной ситуации пациенту показано внутривенное болюсное введение :

- 1.петлевых диуретиков
- 2.недигидропиридиновых антагонистов кальция
- 3.бета-адреноблокаторов
- 4.мезатона

**Вопрос №11** С целью уменьшения пред-и постнагрузки пациенту в данной ситуации показано внутривенное введение :

- 1.нитроглицерина

- 2.верапамила
- 3.метопролола
- 4.мезатона

**Вопрос №12** Пациентам с острой декомпенсацией ХСН с низким сердечным выбросом, сохраняющимися явлениями застоя, гипоперфузии, несмотря на применение вазодилататоров и/или диуретиков рекомендованы препараты с \_\_\_\_\_ эффектом:

- 1.положительным инотропным
- 2.отрицательным инотропным
- 3.положительным тонотропным
- 4.отрицательным тонотропным

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2,3	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№30**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к врачу-терапевту участковому обратилась пациентка 64 лет.

### 1.2. Жалобы

на сухость во рту, частое и обильное мочеиспускание

### 1.3. Анамнез заболевания

- Страдает артериальной гипертензией в течение 5 лет
- перенесла ОНМК по ишемическому типу 2 года назад

### 1.4. Анамнез жизни

- Росла и развивалась нормально.
- пенсионерка
- В течение последних 10 лет отмечает постепенное увеличение веса на 6 кг
- 7 лет назад установлен диагноз артериальной гипертензии (повышение артериального давления до 175/105 мм рт.ст). Получает периндоприл 8 мг, гипотиазид 12,5 мг, розувастатин 10 мг. На фоне терапии периндоприлом АД сохраняется на уровне 150/95 мм рт. ст., иногда поднимаясь до 160/100 мм рт.ст.
- Перенесённые заболевания: холецистэктомия 10 лет назад, ОНМК по ишемическому типу 2 года назад
- Беременности – 4, роды – 2.
- Наследственность: у матери - артериальная гипертензия, ишемический инсульт в возрасте 58 лет, у отца – рак прямой кишки.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Избыточного питания, рост 1,62 м, вес 71 кг, индекс массы тела 27,3 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,7°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 64 в минуту. АД 150/95 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите необходимые для постановки диагноза лабораторные методы обследования:

- 1.глюкоза крови
- 2.гликированный гемоглобин (HbA1c)
- 3.суточное мониторирование уровня глюкозы
- 4.анализ мочи на суточную глюкозурию
- 5.клинический анализ крови
- 6.коагулограмма

## 3. Результаты лабораторных методов обследования

### 3.1. Глюкоза крови

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	9,2	3,5-6,1

### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

9,1%

### 3.3. Суточное мониторирование уровня глюкозы

Отмечается колебание суточной гликемии 9,2-14,8 ммоль/л

### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 5,1 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), ‰	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	8	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	24	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0%

**Вопрос №2** Какой диагноз можно поставить данной пациентке на основании результатов клинико-лабораторных исследований?:

1. Сахарный диабет 2 типа
2. Сахарный диабет 1 типа
3. Нарушение толерантности к глюкозе
4. Нарушение гликемии натощак

### 5. Диагноз

Диагноз:

**Вопрос №3** Пациентке выполнен расчёт СКФ: СКД-ЕРІ – 48,3 мл/мин/1,73 кв.м Для уточнения стадии поражения почек необходимо :

- 1.оценить соотношение альбумин/креатинин в утренней порции мочи
- 2.провести дуплексное ультразвуковое исследование почек и почечных сосудов
- 3.провести экскреторную урографию с урографинном
- 4.провести ангиографию почечных сосудов с магневистом

**7. СКФ**

СКД-ЕРІ – 48,3 мл/мин/1,73 кв.м

**Вопрос №4** Соотношение альбумин/креатинин в утренней порции мочи составил 450 мг/г. С учетом полученных данных обследования (СКД-ЕРІ – 48,3 мл/мин/1,73 кв.м) у пациентки имеет место диабетическая нефропатия, хроническая болезнь почек:

- 1.С3а, А3
- 2.С2, А2
- 3.С3б, А3
- 4.С4, А3

**Вопрос №5** Пациентку можно отнести к группе \_\_\_\_\_ сердечно-сосудистого риска:

- 1.очень высокого
- 2.высокого
- 3.среднего
- 4.низкого

**Вопрос №6** Рекомендации по изменению образа жизни включают уменьшение массы тела и:

- 1.низкокалорийную диету с исключением легкоусваиваемых углеводов, ограничением животного белка (не более 0,8 г/кг массы тела в сутки), физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
- 2.высокобелковую диету с ограничением легкоусваиваемых углеводов, исключением животных жиров, физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
- 3.питание с исключением углеводов и большим количеством животного и растительного белка (20% от суточного рациона), физические нагрузки (не менее 100 минут в неделю)
- 4.питание со снижением калорийности рациона до 900 ккал в сутки, ограничением животного белка (не более 1,0 г/кг массы тела в сутки), физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)

**Вопрос №7** Целевым уровнем гликемического контроля для данной пациентки является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.8,0
- 2.7,0
- 3.7,5
- 4.6,5

**Вопрос №8** В качестве сахароснижающей терапии надо назначить :

- 1.вилдаглиптин и метформин
- 2.глибенкламид и инсулин лизпро
- 3.актрапид и пиоглитазон
- 4.метформин и глибенкламид

**Вопрос №9** У пациентки уровень холестерина ЛНП - 2,2 ммоль/л. Учитывая отсутствие достижения целевых значений холестерина, показано:

- 1.увеличение дозы розувастатина
- 2.назначение сеанса плазмафереза
- 3.добавление к лечению фенофибрата
- 4.добавление к лечению колестирамина

**Вопрос №10** Целевым для пациентки является АД < \_\_\_\_\_ мм рт.ст.:

- 1.130/80
- 2.140/90
- 3.150/90
- 4.150/85

**Вопрос №11** Учитывая недостаточный гипотензивный эффект периндоприла, гипотиазид, целесообразно усилить гипотензивную терапию комбинацией с :

- 1.антагонистом кальция
- 2.петлевым диуретиком
- 3.блокатором дофаминовых рецепторов

4.блокатором ренин-ангиотензин-альдостероновой системы

**Вопрос №12** При использовании в схемах лечения гипотиазида необходимо помнить, что у пациентов с 3в стадией ХБП прием этого препарата:

- 1.становится малоэффективным
- 2.усиливает активность карбоангидразы
- 3.становится токсичным
- 4.усиливает гипогликемию

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№31**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратился пациент 71 года.

### 1.2. Жалобы

на

- онемение стоп,
- снижение чувствительности стоп,
- боли и слабость в ногах при подъеме на 2-3 этаж и преодолении 200-300 метров

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение 20 лет страдает сахарным диабетом 2 типа
- Принимает Метформин 1000 мг 2 р/д, Гликлазид МВ – 60 мг перед завтраком
- Эпизодов гипогликемии нет.
- В течение 3 месяцев гликемия натощак при самоконтроле до 10 ммоль/л
- Гликированный гемоглобин 8,5%, общий холестерин – 5,2 ммоль/л Из осложнений диабета – диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.

### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Пенсионер
- Перенесённые заболевания: ИБС. Гипертоническая болезнь. Максимальный подъем АД до 190/100 мм.рт. ст. Адаптирован к АД 130-140/80 мм. рт. ст. Принимает гипотензивную терапию: лозартан 100 мг утром, амлодипин 5 мг, бисопролол 5 мг утром
- Наследственность: сахарный диабет 2 типа у отца.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Рост 1,80 м, вес 100 кг, индекс массы тела 30,8 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°С. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 68 в минуту. АД 140/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите методы исследования обязательные для выявления макрососудистых осложнений сахарного диабета :

- 1.пальпация периферических артерий
- 2.доплерометрия с подсчетом лодыжечно-плечевого индекса
- 3.оценка нарушений чувствительности нижних конечностей
- 4.анализ мочи на микроальбуминурию
- 5.определение сухожильных рефлексов
- 6.коагулограмма

## 3. Результаты обследования

### 3.1. Пальпация периферических артерий

Пульсация	Результат
Артерии тыла стопы	снижена
Задней большеберцовой артерии стопы	снижена

Пульсация	Результат
Подколенной артерии	сохранена
Бедренной артерии	сохранена
Брахиоцефальных артерий	сохранена

### 3.2. Допплерометрия с подсчетом лодыжечно-плечевого индекса

Признаки стенозирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. ЛПИ – 0,80.

### 3.3. Оценка нарушений чувствительности нижних конечностей

#### Чувствительность Результат

Вибрационная	снижена
Температурная	снижена
Болевая	сохранена
Тактильная	снижена
Проприоцептивная	сохранена

### 3.4. Анализ мочи на микроальбуминурию

Результат: 10,0 мг/л

### 3.5. Определение сухожильных рефлексов

Снижение ахиллова рефлекса

### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0%

**Вопрос №2** Какой предполагаемый основной диагноз?:

- Сахарный диабет 2 типа, диабетическая дистальная сенсо-моторная нейропатия. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.
- Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая полинейропатия. Синдром диабетической стопы. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей

### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа, диабетическая дистальная сенсо-моторная нейропатия. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей**

**5.2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.**

**5.3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей**

**5.4. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая полинейропатия. Синдром диабетической стопы. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей**

**Вопрос №3** Какая сопутствующая патология присутствует у пациента:

- артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 степени.
- артериальная гипертензия 2 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 степени
- артериальная гипертензия 2 степени, высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 2 степени.

4.артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений.

Ожирение 2 степени

**Вопрос №4** Целевой уровень ХС ЛНП у данного пациента составляет < \_\_\_\_\_ ммоль/л :

- 1.1,5
- 2.2,0
- 3.2,5
- 4.3,5

**Вопрос №5** К терапии необходимо добавить:

- 1.ацетилсалициловую кислоту, розувастатин
- 2.карбамазепин, дулоксетин
- 3.габапентин, трамадол
- 4.вазапростан, эноксапарин

**Вопрос №6** При назначении статинов необходимо контролировать уровень \_\_\_\_\_ :

- 1.АСТ, АЛТ
- 2.креатинина, мочевины
- 3.ЩФ, ГГТП
- 4.МСV, МСН

**Вопрос №7** Выраженный гиполипидемический эффект розувастатина, по сравнению с другими гиполипидемическими средствами, обусловлен:

- 1.максимальным периодом полураспада (19 часов)
- 2.липофильными свойствами препарата
- 3.ингибированием всасывания холестерина в кишечнике
- 4.синергией с ацетилсалициловой кислотой

**Вопрос №8** Ацетилсалициловая кислота рекомендована в дозе \_\_\_\_\_ мг в сутки:

- 1.75-150
- 2.400-500
- 3.25-50
- 4.600-700

**Вопрос №9** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.8,0
- 2.7,5
- 3.7,0
- 4.6,5

**Вопрос №10** Для интенсификации сахароснижающей терапии к лечению необходимо добавить:

- 1.алоглиптин
- 2.глибенкламид
- 3.инсулин лизпро
- 4.репаглинид

**Вопрос №11** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяц/месяцев:

- 1.3-6
- 2.1-2
- 3.7-8
- 4.9-12

**Вопрос №12** Ежегодный офтальмологический осмотр должен включать обязательную \_\_\_\_\_ при расширенном зрачке :

- 1.офтальмоскопию
- 2.реоофтальмографию
- 3.гониоскопию
- 4.компьютерную периметрию

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№32**

**1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратился пациент 71 года.

### 1.2. Жалобы

на

- онемение стоп,
- снижение чувствительности стоп,
- боли и слабость в ногах при подъеме на 2-3 этаж и преодолении 200-300 метров

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение 20 лет страдает сахарным диабетом 2 типа
- Принимает Метформин 1000 мг 2 р/д, Гликлазид МВ – 60 мг перед завтраком
- Эпизодов гипогликемии нет.
- В течение 3 месяцев гликемия натощак при самоконтроле до 10 ммоль/л
- Гликированный гемоглобин 8,5%, общий холестерин – 5,2 ммоль/л Из осложнений диабета – диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.

### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Пенсионер
- Перенесённые заболевания: ИБС. Гипертоническая болезнь. Максимальный подъем АД до 190/100 мм.рт. ст. Адаптирован к АД 130-140/80 мм. рт. ст. Принимает гипотензивную терапию: лозартан 100 мг утром, амлодипин 5 мг, бисопролол 5 мг утром
- Наследственность: сахарный диабет 2 типа у отца.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Рост 1,80 м, вес 100 кг, индекс массы тела 30,8 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 68 в минуту. АД 140/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Выберите методы исследования обязательные для выявления макрососудистых осложнений сахарного диабета :

- 1.пальпация периферических артерий
- 2.доплерометрия с подсчетом лодыжечно-плечевого индекса
- 3.оценка нарушений чувствительности нижних конечностей
- 4.анализ мочи на микроальбуминурию
- 5.определение сухожильных рефлексов
- 6.коагулограмма

### 3. Результаты обследования

#### 3.1. Пальпация периферических артерий

Пульсация	Результат
Артерии тыла стопы	снижена
Задней большеберцовой артерии стопы	снижена
Подколенной артерии	сохранена
Бедренной артерии	сохранена
Брахиоцефальных артерий	сохранена

#### 3.2. Допплерометрия с подсчетом лодыжечно-плечевого индекса

Признаки стенозирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. ЛПИ – 0,80.

#### 3.3. Оценка нарушений чувствительности нижних конечностей

##### Чувствительность Результат

Вибрационная	снижена
Температурная	снижена
Болевая	сохранена
Тактильная	снижена



## Чувствительность Результат

Проприоцептивная сохранена

### 3.4. Анализ мочи на микроальбуминурию

Результат: 10,0 мг/л

### 3.5. Определение сухожильных рефлексов

Снижение ахиллова рефлекса

### 3.6. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0%

**Вопрос №2** Какой предполагаемый основной диагноз?:

1. Сахарный диабет 2 типа, диабетическая дистальная сенсо-моторная нейропатия. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.
3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
4. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая полинейропатия. Синдром диабетической стопы. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей

### 5. Диагноз

Диагноз:

- 5.1. Сахарный диабет 2 типа, диабетическая дистальная сенсо-моторная нейропатия. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- 5.2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая дистальная сенсомоторная полинейропатия.
- 5.3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- 5.4. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая полинейропатия. Синдром диабетической стопы. Стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей

**Вопрос №3** Какая сопутствующая патология присутствует у пациента:

1. артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 степени.
2. артериальная гипертензия 2 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 степени
3. артериальная гипертензия 2 степени, высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 2 степени.
4. артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 2 степени

**Вопрос №4** Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) рассчитывается как:

1. Сис. АД на лодыжке/Сис. АД на плече
2. Диас. АД на плече/Диас. АД на лодыжке
3. Сис. АД на плече/Сис. АД на лодыжке
4. Диас. АД на лодыжке/Диас. АД на плече

**Вопрос №5** При развитии критической ишемии нижних конечностей пациенту необходимо проведение:

1. реваскуляризации конечности
2. тромболитической терапии
3. разгрузки пораженной конечности
4. интенсификации сахароснижающей терапии

**Вопрос №6** Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) при критической ишемии нижних конечностей должен быть :

1. менее 0,4
2. более 0,4
3. менее 0,7
4. более 0,7

**Вопрос №7** К терапии необходимо добавить:

1. ацетилсалициловую кислоту, розувастатин
2. карбамазепин, дулоксетин
3. габапентин, трамадол
4. вазапрован, эноксапарин

**Вопрос №8** Противовоспалительное, антипролиферативное и антиоксидантное действия статинов называются \_\_\_\_\_ эффектами:

1. плейотропными
2. атеротропными
3. гомеотропными
4. ангиотропными

**Вопрос №9** При недостижении целевого уровня ХС ЛНП на монотерапии статинами необходима комбинированная терапия статинов с :

1. эзетимибом
2. ретуксимабом
3. омализумабом
4. транексамовой кислотой

**Вопрос №10** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

1. 8,0
2. 7,5
3. 7,0
4. 6,5

**Вопрос №11** Для интенсификации сахароснижающей терапии к лечению необходимо добавить:

1. алоглиптин
2. глибенкламид
3. инсулин лизпро
4. репаглинид

**Вопрос №12** Рациональной комбинацией сахароснижающих препаратов является :

1. ингибиторы ДПП-4 + метформин
2. агонисты ГПП-1 + ингибиторы ДПП-4
3. базальный инсулин + тиазолидиндионы
4. агонисты ГПП-1 + прандиальный инсулин

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№33**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

На приём к участковому терапевту обратился пациент 65 лет

### **1.2. Жалобы**

на эпизоды тошноты, потливости, чувства голода в дневное время, купирующиеся приемом пищи

### **1.3. Анамнез заболевания**

- В течение 8 лет страдает сахарным диабетом.
- Принимает метформин 1000 мг 2 р/д, глибенкламид 3,5 мг 2 р/д.
- Самоконтроль гликемии не осуществляет, последний контроль HbA1c 12 месяцев назад – 8.4%
- Осложнений диабета ранее не диагностировано.

### **1.4. Анамнез жизни**

- Рос и развивался нормально.

- Работает курьером.
- Перенесённые заболевания: гипертоническая болезнь II стадии. Максимальный подъем АД до 180/100 мм. рт. ст. Адаптирован к АД 135-140/85 мм. рт. ст. Принимает гипотензивную терапию: лозартан 100 мг утром, амлодипин 5 мг
- Наследственность: сахарный диабет 2 типа у матери.
- Аллергоanamнез: не отягощен.
- Вредные привычки: курение

### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Рост 1,75 м, вес 84 кг, индекс массы тела 28 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 88 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Для обследования пациенту необходимо назначить:

1. биохимический анализ крови
2. гликированный гемоглобин (HbA1c)
3. инсулин сыворотки крови
4. анализ мочи на суточную глюкозурию
5. клинический анализ крови
6. коагулограмму

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Общий белок, г/л	70,9	66,0-83,0
Билирубин, мкмоль/л	16,5	5,0-21,0
Мочевина, ммоль/л	4,4	2,5–6,4
Общий холестерин, ммоль/л	7,1	0,0-5,3
Креатинин, мкмоль/л	110	58,0-96,0
СКД-ЕРІ	61 мл/мин/ 1,73кв.м	
АСТ, Ед/л	22	0,0-34,0
АЛТ, Ед/л	28	0,0-31,0
Глюкоза, ммоль/л	2,8	3,5-6,1
Калий, ммоль/л	5,1	3,4-5,3

#### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1c)

7.6%

#### 3.3. Инсулин сыворотки крови

10,7 мкЕд/л (2-24)

#### 3.4. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 3,7 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.5. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,8	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	136	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	42	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	84	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	28	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	36,3	32,0-37,0

Показатель	Результат	Нормы
Ретикулоциты (RET), %	10	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	210	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	8,8	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	62	47-72
Эозинофилы, %	4	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	28	19-37
Моноциты, %	2	2-10
СОЭ, мм/ч	12	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.6. Коагулограмму

Показатель	Результат	Нормы
Агрегация тромбоцитов	67,0	25,0-70,0 %
МНО	1,00	0,85-1,15
Протромбиновое время (по Квику)	11,5	9,8-12,7 сек
Протромбиновый индекс	100,0	70,0-120,0%
Протромбиновый показатель	112,0	70,0-130,0 %
Тромбиновое время	19,6	14,0-21,0 сек
АЧТВ	27,5	26,4-37,5 сек
Фибриноген	2,10	1,8-3,5 г/л
Фибринолитическая активность	7	5-12 мин
Антитромбин III	110,5	79,4-112,0%
Протеин С	115,8	70,0-140,0

**Вопрос №2** Какой диагноз можно поставить данному больному?:

1. Сахарный диабет 2 типа. Гипогликемия
2. Сахарный диабет 2 типа. Гиперосмолярное состояние
3. Сахарный диабет 1 типа. Компенсированный кетоацидоз
4. Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма

### 5. Диагноз

Диагноз:

**Вопрос №3** У пациента выявлена микроальбуминурия 70 мг/сутки, что соответствует диабетической нефропатии, хронической болезни почек. Учитывая СКФ - 61 мл/мин/1,73 кв.м, стадия ХБП:

- 1.2
- 2.1
- 3.3
- 4.4

**Вопрос №4** Рекомендации по лечению сахарного диабета у пациента включают:

1. отмену глибенкламида и назначение ингибитора ДПП 4
2. отмену глибенкламида и назначение инсулина короткого действия
3. снижение дозы глибенкламида и добавление инсулина длительного действия
4. отмену глибенкламида и метформина

**Вопрос №5** К препаратам ингибиторам ДПП 4 относят:

1. ситаглиптин, вилдаглиптин
2. лираглутид, эксенатид
3. дапаглифлозин, канаглифлозин
4. гликлазид, глибенкламид

**Вопрос №6** Целевой уровень HbA1c зависит от наличия/отсутствия тяжелых макрососудистых осложнений, общей продолжительности жизни, риска тяжелой гипогликемии и :

- 1.возраста
- 2.пола
- 3.веса
- 4.индекса массы тела

**Вопрос №7** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.7,5
- 2.8,0
- 3.7,0
- 4.6,5

**Вопрос №8** Мероприятия по купированию гипогликемии у больных с сахарным диабетом, получающих сахароснижающую терапию, необходимо начинать при гликемии менее \_\_\_\_\_ ммоль/л:

- 1.3,9
- 2.3,3
- 3.2,8
- 4.2,2

**Вопрос №9** К мероприятиям по купированию легкой гипогликемии относят:

- 1.прием 1-2 ХЕ легкоусваиваемых углеводов
- 2.в/в струйное введение 100 мл 40 % раствора глюкозы
- 3.в/в капельное введение 5–10 % раствора глюкозы
- 4.прием 1-2 ХЕ сложных углеводов

**Вопрос №10** К мероприятиям по купированию тяжелой гипогликемии относят:

- 1.в/в струйное введение 60 мл 40 % раствора глюкозы,
- 2.в/в струйное введение 30 мл 40 % раствора глюкозы,
- 3.в/в струйное введение 20 мл 40 % раствора глюкозы,
- 4.в/в струйное введение 10 мл 40 % раствора глюкозы,

**Вопрос №11** У пациентов с сахарным диабетом при снижении скорости клубочковой фильтрации <30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> необходимо отменить:

- 1.метформин
- 2.гликлазид МВ
- 3.амлодипин
- 4.лозартан

**Вопрос №12** Также прием метформина следует отменить в течение \_\_\_\_\_ суток до и после рентгенконтрастных процедур:

- 1.2
- 2.1
- 3.3
- 4.4

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№34**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратился пациент 63 лет

### 1.2. Жалобы

- на сухость во рту,
- жажду,
- онемение стоп,
- боли в ногах (преимущественно ночью)

### 1.3. Анамнез заболевания

- В течение 6 лет страдает сахарным диабетом 2 типа, диабетической нейропатией. 165
- Принимает Метформин 1000 мг 2 р/д, Гликлазид МВ – 30 мг перед завтраком.

- Эпизодов гипогликемии нет.
- В течение 3 месяцев гликемия натощак при самоконтроле 9-14 ммоль/л.
- Гликированный гемоглобин – 7,8%.
- Осложнений диабета ранее не диагностировано.

#### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.
- Пенсионер.
- Перенесённые заболевания: гипертоническая болезнь III стадии. Максимальный подъем АД до 190/100 мм. рт. ст. Адаптирован к АД 130-140/80 мм. рт. ст. Принимает гипотензивную терапию: лозартан 100 мг утром, амлодипин 5 мг
- Наследственность: сахарный диабет 2 типа у отца.
- Аллергоанамнез: не отягощен.
- Вредные привычки: отрицает.
- Часто употребляет хлебо-булочные изделия, газированные напитки, жареные и копченые мясные продукты.

#### 1.5. Объективный статус

Состояние относительно удовлетворительное. Рост 1,78 м, вес 102 кг, индекс массы тела 32,19 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 68 в минуту. АД 140/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Методами исследования, обязательными для постановки диагноза, являются:

1. оценка нарушений чувствительности
2. определение сухожильных рефлексов
3. электронейромиография
4. цветное дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей
5. рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника
6. ангиография сосудов ног с контрастированием

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Оценка нарушений чувствительности

##### Чувствительность Результат

Вибрационная	снижена
Температурная	снижена
Болевая	сохранена
Тактильная	снижена
Проприоцептивная	сохранена

#### 3.2. Определение сухожильных рефлексов

Снижение ахиллова рефлекса

#### 3.3. Электронейромиография

Заключениб. выявлено поражение по чувствительным волокнам по типу миелинопатии.

#### 3.4. Цветовое дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей

Заключениб. признаки нестенозирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей

#### 3.5. Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника

Заключениб. начальные признаки остеохондроза в сегменте L4-S1

#### 3.6. Ангиография сосудов ног с контрастированием

Гемодинамически значимые стенозы, аневризмы не выявлены

**Вопрос №2** Какой диагноз можно поставить данному больному? :

1. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нейропатия, сенсомоторная форма
2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нейропатия, сенсорная форма
3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей
4. Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма

### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нейропатия, сенсомоторная форма**

**5.2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая нейропатия, сенсорная форма**

**5.3. Сахарный диабет 2 типа. Стенозирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей**

**5.4. Сахарный диабет 2 типа. Синдром диабетической стопы, нейро-ишемическая форма**

**Вопрос №3** Сопутствующей патологией у пациента является:

1. артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, ожирение 1 степени
2. артериальная гипертензия 2 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, ожирение 1 степени
3. артериальная гипертензия 2 степени, высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, ожирение 2 степени
4. артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, ожирение 2 степени

**Вопрос №4** Рекомендации по медикаментозному лечению осложнений сахарного диабета у пациента включают:

1. габапентин
2. дексаметазон
3. диклофенак
4. вазаппростан

**Вопрос №5** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

1. 7,5
2. 8,0
3. 7,0
4. 6,5

**Вопрос №6** Для интенсификации сахароснижающей терапии у данного пациента назначается метформин в дозе 1000 мг 2 р/день и гликлазид МВ в дозе \_\_\_\_\_ мг 1 р/день:

1. 60
2. 90
3. 120
4. 180

**Вопрос №7** Повторный контроль HbA1c необходим через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

1. 3
2. 2
3. 9
4. 12

**Вопрос №8** При снижении скорости клубочковой фильтрации <30 мл/мин /1,73 м<sup>2</sup> необходимо отменить:

1. метформин
2. гликлазид МВ
3. амлодипин
4. лозартан

**12. Дополнительная информация**

Пациент повторно обратился через пол года в связи с наличием раны на стопе.

С момента последней консультации постоянно принимал метформин в дозе 1000 мг 2 р/сутки, гликлазид 60 мг 1 р/сутки, карбамазепин 100 мг 2 р/сутки, лозартан 100 мг утром, амлодипин 5 мг. На фоне проводимого лечения отмечает некоторое улучшение состояния, но симптомы все равно остаются (сухость во рту, онемение стоп, периодически боли в стопах по ночам. Рекомендованную консультацию через 1 и 3 месяца пациент пропустил.

Объективно:

состояние относительно удовлетворительное. Т-ра тела 36,6°C. Отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 72 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст. Пульсация на артериях стоп сохранена. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

St.localis: на подушечке большого пальца правой стопы имеется язвенный дефект 20x15 мм, глубокий, распространяющийся вглубь подкожно-жировой клетчатки, дно раны покрыто налетом серо-зеленого цвета, края дефекта гиперемированы, гиперкератоз. Кожа стоп сухая, обычной окраски.

Гликированный гемоглобин – 7,8%.

В течение 3 месяцев гликемия натощак при самоконтроле 9-12 ммоль/л.

Рентгеновский снимок стопы патологических изменений в костной ткани не выявил.

У пациента развился синдром диабетической стопы.

**Вопрос №9** С учетом ранее проведенных исследований можно предположить у пациента \_\_\_\_\_ форму синдрома диабетической стопы:

- 1.нейропатическую
- 2.ишемическую
- 3.нейроишемическая
- 4.прогрессирующую

**Вопрос №10** Для уточнения состояния артериального кровотока необходимо измерение \_\_\_\_\_ индекса:

- 1.лодыжечно-плечевого
- 2.периферического
- 3.кровообращения
- 4.пропульсивного

**Вопрос №11** На тяжелую ишемию нижней конечности будет указывать величина лодыжечно-плечевого индекса менее :

- 1.0,4
- 2.0,6
- 3.0,8
- 4.1

**Вопрос №12** Основой успешной профилактики синдрома диабетической стопы является/являются:

- 1.достижение и поддержание индивидуальных целевых показателей гликемического контроля
- 2.применение ударно-волновой терапии
- 3.физические нагрузки (не менее 150 минут в неделю)
- 4.соблюдение низкокалорийной диеты с исключением любых углеводов

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№35**

## **1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

### **1.1. Ситуация**

На приём к врачу-терапевту участковому обратился пациент 28 лет.

### **1.2. Жалобы**

- на сухость во рту,
- жажду,
- учащенное мочеиспускание,
- снижение массы тела,
- общую слабость.
- тошноту, однократную рвоту

### **1.3. Анамнез заболевания**

- около 2-х месяцев беспокоит сухость во рту и жажда, учащенное мочеиспускание
- за последние 2,5 месяца отметил снижение массы тела на 10 кг

### **1.4. Анамнез жизни**

- Рос и развивался нормально.
- Работает программистом.
- Перенесённые заболевания: простудные, хронический вазомоторный ринит.
- Наследственность: неотягощена.
- Аллергоанамнез: неотягощен.
- Вредные привычки: курит, алкоголем не злоупотребляет.
- Питается регулярно.

### **1.5. Объективный статус**

Состояние средней тяжести. Отмечается запах моченых яблок изо рта. Телосложение 168 нормостеническое, рост 1,72 м, вес 61 кг, индекс массы тела 20,6 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные



покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 86 в минуту. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Необходимыми для постановки диагноза лабораторными методами обследования являются:

1. экспресс-анализ гликемии
2. общий анализ мочи с определением кетоновых тел
3. анализ мочи на суточную глюкозурию
4. клинический анализ крови
5. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Экспресс-анализ гликемии

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	23,1	3,5-6,1

#### 3.2. Общий анализ мочи с определением кетоновых тел

Показатель	Результат	Нормы
Цвет	Желтый	Соломенно-желтый
Прозрачность	полная	Полная
Реакция (РН)	нейтральная (5,5)	5,5-7,0
Относительная плотность	1023	1015-1025
Количество осадка	отрицательно	Незначительное
Белок	отрицательно	Отрицательно
Глюкоза	10 ммоль/л	Отрицательно
Кетоновые тела	++++	Отрицательно
Билирубин	отрицательно	Отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют
Лейкоциты	0-1 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	Отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	Отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	Отсутствуют
Соли	отсутствуют	Отсутствуют
Слизь	отсутствует	Незначительное количество
Бактерии	отсутствуют	Отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	Отсутствуют

#### 3.3. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 8,7 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.4. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,67	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	150	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	48,4	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0

Показатель	Результат	Нормы
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	91	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	30	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	35,9	32,0-37.0
Ретикулоциты (RET), %	11	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	270	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	5,7	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	68	47-72
Эозинофилы, %	2	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	23	19-37
Моноциты, %	3	2-10
СОЭ, мм/ч	8	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.5. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Тромбиновое время	14,1	14,0-21.0 сек
АЧТВ	28,2	26.4-37.5 сек

**Вопрос №2** Какой предварительный диагноз можно поставить данному больному?:

- Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз
- Сахарный диабет 2 типа. Диабетический кетоацидоз
- Нарушение толерантности к глюкозе. Лактат-ацидоз
- Нарушение гликемии натощак. Кетонурия

#### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз**

**5.2. Сахарный диабет 2 типа. Диабетический кетоацидоз**

**5.3. Нарушение толерантности к глюкозе. Лактат-ацидоз**

**5.4. Нарушение гликемии натощак. Кетонурия**

**Вопрос №3** Дальнейшая тактика ведения пациента заключается в:

- госпитализации в стационар
- назначении пероральной сахароснижающей терапии
- назначении инфузионной терапии с бикарбонатами
- назначении инсулина длительного действия с гликлазидом

**Вопрос №4** Начальная доза инсулина короткого действия, которую необходимо ввести внутривенно болюсно с учетом веса пациента составляет \_\_\_\_\_ ед/кг массы тела пациента:

- 1.0,1-0,15
- 2.0,05-0,09
- 3.1-1,5
- 4.0,5-0,9

**Вопрос №5** В последующие часы инсулин короткого действия вводится со скоростью \_\_\_\_\_ ед/кг/час:

- 1.0,1
- 2.0,01
- 3.1
- 4.10

**Вопрос №6** Суммарный дефицит воды в организме при диабетическом кетоацидозе составляет \_\_\_\_\_ мл/кг реальной массы тела пациента:

- 1.50-100
- 2.10-20
- 3.30-40

4.150-200

**Вопрос №7** В 1-е сутки следует восполнить не менее \_\_\_\_\_ % дефицита жидкости. :

- 1.50
- 2.40
- 3.20
- 4.30

**Вопрос №8** В первые сутки не следует снижать уровень глюкозы плазмы менее \_\_\_\_\_ ммоль/л:

- 1.13–15
- 2.10-12
- 3.8-9
- 4.5-7

**Вопрос №9** Пациент завершил стационарное лечение, выписан на инсулинотерапии в базис-болюсном режиме. Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

- 1.6,5
- 2.6,0
- 3.7,0
- 4.5,5

**Вопрос №10** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.3
- 2.2
- 3.12
- 4.9

**Вопрос №11** Пациенту необходимо рекомендовать контролировать глюкозу капиллярной крови :

- 1. не менее 4 раз ежедневно
- 2. 2 раза в сутки утром и вечером
- 3. 1 раз в сутки
- 4. 1 раз в неделю натощак

**Вопрос №12** Рекомендации по питанию при 1 типе сахарного диабета заключаются в:

- 1. общем потреблении белков, жиров и углеводов, не отличающемся от такого у здорового человека
- 2. высокобелковой диете с ограничением легкоусваиваемых углеводов и животных жиров, уменьшении массы тела
- 3. низкобелковой диете с исключением легкоусваиваемых углеводов и животных жиров, уменьшении массы тела
- 4. повышении калорийности рациона до 4000 ккал в сутки с целью увеличения массы тела

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№36**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к врачу-терапевту участковому обратился пациент 28 лет.

### 1.2. Жалобы

- на сухость во рту,
- жажду,
- учащенное мочеиспускание,
- снижение массы тела,
- общую слабость.
- тошноту, однократную рвоту

### 1.3. Анамнез заболевания

- около 2-х месяцев беспокоит сухость во рту и жажда, учащенное мочеиспускание
- за последние 2,5 месяца отметил снижение массы тела на 10 кг

### 1.4. Анамнез жизни

- Рос и развивался нормально.

- Работает программистом.
- Перенесённые заболевания: простудные, хронический вазомоторный ринит.
- Наследственность: неотягощена.
- Аллергоанамнез: неотягощен.
- Вредные привычки: курит, алкоголем не злоупотребляет.
- Питается регулярно.

### 1.5. Объективный статус

Состояние средней тяжести. Отмечается запах моченых яблок изо рта. Телосложение нормостеническое, рост 1,72 м, вес 61 кг, индекс массы тела 20,6 кг/м<sup>2</sup>, t тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, периферические лимфоузлы не увеличены, отёков нет. При сравнительной перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыханий – 16 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 86 в минуту. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги.

**Вопрос №1** Необходимыми для постановки диагноза лабораторными методами обследования являются:

1. экспресс-анализ гликемии
2. общий анализ мочи с определением кетоновых тел
3. анализ мочи на суточную глюкозурию
4. клинический анализ крови
5. коагулограмма

### 3. Результаты лабораторных методов обследования

#### 3.1. Экспресс-анализ гликемии

Показатель	Результат	Нормы
Глюкоза, ммоль/л	20,3	3,5-6,1

#### 3.2. Общий анализ мочи с определением кетоновых тел

Показатель	Результат	Нормы
Цвет	Желтый	Соломенно-желтый
Прозрачность	полная	Полная
Реакция (РН)	нейтральная (5,5)	5,5-7,0
Относительная плотность	1023	1015-1025
Количество осадка	отрицательно	Незначительное
Белок	отрицательно	Отрицательно
Глюкоза	10 ммоль/л	Отрицательно
Кетоновые тела	++++	Отрицательно
Билирубин	отрицательно	Отрицательно
Уробилиноген	<17,0 мкмоль/л	<17,0 мкмоль/л
Клетки плоского эпителия	0-1-2 в п/з	0-1-2 в п/з
Клетки переходного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют или единичные в п/зр
Клетки почечного эпителия	отсутствуют	Отсутствуют
Лейкоциты	0-1 в п/зр	0-5 в п/зр
Эритроциты неизмененные	отсутствуют	Отсутствуют
Эритроциты измененные	отсутствуют	Отсутствуют
Цилиндры гиалиновые	отсутствуют	Отсутствуют
Соли	отсутствуют	Отсутствуют
Слизь	отсутствует	Незначительное количество
Бактерии	отсутствуют	Отсутствуют
Дрожжевые грибки	отсутствуют	Отсутствуют

#### 3.3. Анализ мочи на суточную глюкозурию

Глюкоза, суточная экскреция – 8,7 ммоль/сут (норма < 2,8 ммоль/сут).

#### 3.4. Клинический анализ крови

Показатель	Результат	Нормы
Эритроциты (RBC), *10 <sup>12</sup> /л	4,67	м. 4,4-5,0 ж. 3,8-4,5
Гемоглобин (Hb), г/л	150	м. 130-160 ж. 120-140
Гематокрит (HCT),%	49,0	м. 39-49 ж. 35-45
Цветовой показатель (ЦП)	0,94	0,8-1,0
Усреднённое значение объёма эритроцита (MCV), (фл)	91	80-100
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), (пг)	30	26-34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	35,9	32,0-37,0
Ретикулоциты (RET), %	11	2-12
Тромбоциты (PLT), *10 <sup>9</sup> /л	270	180-320
Лейкоциты (WBC), *10 <sup>9</sup> /л	5,7	4-9
<b>Лейкоцитарная формула</b>		
Нейтрофилы палочкоядерные, %	4	1-6
Нейтрофилы сегментоядерные, %	68	47-72
Эозинофилы, %	2	1-5
Базофилы, %	0	0-1
Лимфоциты, %	23	19-37
Моноциты, %	3	2-10
СОЭ, мм/ч	8	м. 2-10 ж. 2-15

### 3.5. Коагулограмма

Показатель	Результат	Нормы
Тромбиновое время	14,1	14,0-21,0 сек
АЧТВ	28,2	26,4-37,5 сек

**Вопрос №2** Какой предварительный диагноз можно поставить данному больному?:

- Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз
- Сахарный диабет 2 типа. Диабетический кетоацидоз
- Нарушение толерантности к глюкозе. Лактат-ацидоз
- Нарушение гликемии натощак. Кетонурия

#### 5. Диагноз

Диагноз:

- Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз
- Сахарный диабет 2 типа. Диабетический кетоацидоз
- Нарушение толерантности к глюкозе. Лактат-ацидоз
- Нарушение гликемии натощак. Кетонурия

**Вопрос №3** Дальнейшая тактика ведения пациента заключается в:

- госпитализации в стационар
- назначении пероральной сахароснижающей терапии
- назначении инфузионной терапии с бикарбонатами
- назначении инсулина длительного действия с гликлазидом

**Вопрос №4** Необходимо начать регидратационную терапию путем введения физиологического р-ра с начальной скоростью инфузии в течение первого часа \_\_\_\_\_ мл/кг массы тела.:

- 15-20
- 2-5
- 5-10
- 25-30

**Вопрос №5** В дальнейшем скорость регидратации корректируется в зависимости от уровня :

- центрального венозного давления
- пульсового давления

3.среднего артериального давления

4.диастолического артериального давления

**Вопрос №6** Дефицит жидкости при диабетическом кетоацидозе обычно составляет 50-100 мл/кг массы тела пациента и должен быть восполнен (физиологический р-р) в течение \_\_\_\_\_ часов:

1.24-48

2.50-72

3.3-6

4.6-12

**Вопрос №7** При коррекции гликемии путем непрерывной инфузии инсулина короткого действия через инфузомат, доза инсулина составляет \_\_\_\_\_ ед/кг /ч:

1.0,1

2.0,3

3.0,6

4.0,8

**Вопрос №8** Скорость снижения глюкозы плазмы должна быть не более \_\_\_\_\_ ммоль/л/ч:

1.4

2.6

3.8

4.10

**Вопрос №9** Пациент завершил стационарное лечение, выписан на инсулинотерапии в базис-болюсном режиме. Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1c < \_\_\_\_\_ % :

1.6,5

2.6,0

3.7,0

4.5,5

**Вопрос №10** Пациенту необходимо рекомендовать контролировать глюкозу капиллярной крови :

1.не менее 4 раз ежедневно

2.2 раза в сутки утром и вечером

3.1 раз в сутки

4.1 раз в неделю натощак

**Вопрос №11** Кратность ежегодного посещения врача офтальмолога в рамках мониторинга сахарного диабета составляет \_\_\_\_\_ раза/раз в год:

1.1

2.2

3.3

4.4

**Вопрос №12** Необходим повторный контроль HbA1c через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

1.3

2.2

3.12

4.9

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**№37**

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

На приём к участковому терапевту обратился мужчина 67 лет.

### 1.2. Жалобы

На периодическую сухость во рту, жажду, учащенное мочеиспускание; слабость в ногах при подъёме по лестнице, боли в ногах в ночное время суток, снижение болевой и температурной чувствительности, онемение стоп.

### 1.3. Анамнез заболевания

7 лет назад при оформлении на санаторно-курортное лечение была обнаружена гликемия  $7,74$  ммоль/л натощак. Был направлен на консультацию к эндокринологу, но пациент рекомендацию

проигнорировал. Жалобы на сухость во рту, жажду, учащенное мочеиспускание беспокоят около 5 лет. В течение последних 2-х лет они стали более выраженными, присоединились вышеописанные жалобы со стороны нижних конечностей.

Перенёс инфаркт миокарда 4 года назад, проведено стентирование правой коронарной артерии. Страдает артериальной гипертензией около 15 лет.

#### 1.4. Анамнез жизни

В детстве рос и развивался согласно возрастным нормам. В настоящий момент на пенсии.

Ведёт малоподвижный образ жизни. В течение последних 15 лет стало повышаться АД до 170 и 100 мм рт. ст., был выставлен диагноз артериальная гипертензия. 4 года назад перенёс инфаркт миокарда. Жалоб на загрудинные боли никогда не предъявлял. Регулярно принимает бисопролол 5 мг в сутки, периндоприл 5 мг 1 раз в сутки и индапамид 1,5 мг 1 раз в сутки. Наследственность отягощена. мать страдала сахарным диабетом, артериальной гипертензией, умерла от инсульта. Туберкулёз, ВИЧ, сифилис, гепатиты отрицает. Аллергических реакций, в том числе на лекарственные препараты, не отмечает. Пациент курит 45 лет, в настоящий момент до 15 сигарет в день. Алкоголем не злоупотребляет. Питание нерегулярное.

#### 1.5. Объективный статус

Общее состояние относительно удовлетворительное. Телосложение гиперстеническое. Рост – 172 см, вес - 101 кг, индекс массы тела – 34,2 кг/м<sup>2</sup>. Окружность талии — 98 см. Температура тела 36,6°С. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-розовые, умеренной влажности.

Лимфатические узлы не увеличены, отёков нет. При осмотре нижних конечностей — гиперкератоз стоп. Ноги тёплые. Пульсация на артериях стоп сохранена, симметрична с обеих сторон. При обследовании выявлено снижение вибрационной, болевой, тактильной и температурной чувствительности, снижение сухожильных рефлексов. При сравнительной перкуссии лёгких – ясный лёгочный звук. При аускультации – везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧДД – 15 в минуту. Границы относительной сердечной тупости сердца смещение левой границы влево на 1см. Тоны сердца тихие, ритмичные. ЧСС – 88 в минуту. АД – 145 и 75 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

**Вопрос №1** Для диагностики сахарного диабета пациенту показано проведение исследования:

1. глюкозы плазмы натощак
2. гликированного гемоглобина (HbA1C)
3. общего анализа крови
4. общего анализа мочи
5. исследования отношения альбумин/креатинин мочи

#### 3. Результаты обследования

##### 3.1. Глюкоза плазмы натощак

Глюкоза плазмы натощак – 10,0 ммоль/л (норма 3,5-6,1)

##### 3.2. Гликированный гемоглобин (HbA1C)

Гликированный гемоглобин (HbA1C) 9,5% (норма 4,8-6,0)

##### 3.3. Общий анализ крови

Показатель	Результат	Норма
Эритроциты, *10 <sup>12</sup> /л	5,0	м. 4,5-5,0 ж. 3,7-4,7
Гемоглобин, г/л	150	м. 132-164 ж. 115-145
ЦП	0,9	0,85-1,05
Ретикулоциты, ‰	3	2-12
СОЭ, мм/ч	4	м. 2-10 ж. 2-15
Тромбоциты, *10 <sup>9</sup> /л	235,5	180-320
Гематокрит, ‰	44	м. 40-48 ж. 36-41
Лейкоциты, *10 <sup>9</sup> /л	6,2	4-9

#### Лейкоцитарная формула

Показатель	Результат	Норма
Нейтрофилы палочкоядерные, %	1	1-5
Нейтрофилы сегментоядерные, %	58	47-72
Эозинофилы, %	3	1-5
Базофилы, %	1	0-1
Лимфоциты, %	31	20-40
Моноциты, %	6	2-10

### 3.4. Общий анализ мочи

Показатель в исследовании	Норма
Прозрачность - прозрачная	прозрачная
Цвет – соломенно-жёлтый	соломенный, соломенно-желтый, желтый
Относительная плотность (удельный вес) – 1025	1010-1025 г/л
Реакция мочи – 5,8	5,3-6,5
Белок - отсутствует	отсутствует (до 0,033 г/л)
Глюкоза - 1,2 ммоль/л	отсутствуют (до 0,8 ммоль/л)
Кетоновые тела - отсутствуют	отсутствуют
Билирубин - отсутствует	отсутствует
Уробилиноген - 29 мкмоль/л	менее 34 мкмоль/л
Эритроциты - отсутствуют	м. единичные в поле зрения ж. 0-3 в поле зрения
Лейкоциты - 0-1 в поле зрения	м. 0-3 в поле зрения ж. 0-6 в поле зрения
Эпителий плоск. - 0-2 в поле зрения	0-5 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые - отсутствуют	единичные
Цилиндры зернистые- отсутствуют	отсутствуют
Цилиндры восковые- отсутствуют	отсутствуют
Бактерии- отсутствуют	отсутствуют
Грибы - отсутствуют	отсутствуют
Кристаллы- отсутствуют	отсутствуют
Слизь - отсутствует	отсутствуют
Оксалаты - отсутствуют	отсутствуют

### 3.5. Исследование отношения альбумин/креатинин мочи

Отношение альбумин/креатинин мочи — 20 мг/24 часа (норма: < 30 мг/24 часа)

**Вопрос №2** Предполагаемый основной диагноз у пациента:

- Сахарный диабет 2 типа
- Нарушение толерантности к глюкозе
- Сахарный диабет 1 типа
- Сахарный диабет, связанный с заболеваниями экзокринной части поджелудочной железы

### 5. Диагноз

Диагноз:

**5.1. Сахарный диабет 2 типа**

**5.2. Нарушение толерантности к глюкозе**

**5.3. Сахарный диабет 1 типа**

**5.4. Сахарный диабет, связанный с заболеваниями экзокринной части поджелудочной железы**

**Вопрос №3** Характер жалоб и данные осмотра нижних конечностей свидетельствуют о наличии у пациента:

- диабетической сенсо-моторной нейропатии
- нейроишемической формы синдрома диабетической стопы
- пояснично-крестцовой полирадикулопатии



4.диабетической нейроостеоартропатии

**Вопрос №4** Дополнительным методом обследования при неэффективности стандартной терапии диабетической нейропатии в течение 6 мес является:

- 1.электронейромиография
- 2.рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника
- 3.магнитно-резонансная ангиография
- 4.ультразвуковое дуплексное сканирование артерий нижних конечностей

**Вопрос №5** Сопутствующими заболеваниями у данного пациента являются:

- 1.ишемическая болезнь сердца. Постинфарктный кардиосклероз. Состояние после стентирования ПКА. Артериальная гипертония 3 стадия, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 ст. (по ВОЗ)
- 2.ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения 2 функциональный класс. Артериальная гипертония 3 стадия, высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 ст. (по ВОЗ)
- 3.ишемическая болезнь сердца. Постинфарктный кардиосклероз. Состояние после стентирования ПКА. Артериальная гипертония 2 стадия, высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 1 ст. (по ВОЗ)
- 4.ишемическая болезнь сердца. Постинфарктный кардиосклероз. Состояние после стентирования ПКА. Артериальная гипертония 2 стадия, очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение 2 ст. (по ВОЗ)

**Вопрос №6** Целевым уровнем гликемического контроля для данного пациента является HbA1C < \_\_\_ %:

- 1.8
- 2.7,5
- 3.7
- 4.6,5

**Вопрос №7** Наиболее рациональной комбинацией сахароснижающих препаратов для данного пациента является:

- 1.метформин и агонист рецепторов ГПП-1
- 2.агонист рецептора ГПП-1 и ингибитор ДПП-4
- 3.метформин и базальный инсулин
- 4.гликлазид и ингибитор альфа-глюкозидаз

**Вопрос №8** Данному пациенту в связи с перенесённым инфарктом миокарда со стентированием 4 года назад в качестве вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений показаны:

- 1.антиагреганты и статины
- 2.антикоагулянты и альфа-липоевая кислота
- 3.двойная антиагрегантная терапия и омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты
- 4.антикоагулянты и антиагреганты

**Вопрос №9** Повторный контроль HbA1C после начала сахароснижающей терапии данному пациенту необходим через \_\_\_\_\_ месяца/месяцев:

- 1.3
- 2.1
- 3.2
- 4.6

**Вопрос №10** У данного пациента необходимо добиваться снижения уровня холестерина липопротеинов низкой плотности менее \_\_\_\_\_ ммоль/л:

- 1.1,4
- 2.1,8
- 3.2,0
- 4.2,5

**Вопрос №11** Рекомендации по изменению образа жизни данному пациенту включают:

- 1.отказ от курения, диету с ограничением калорийности, умеренную физическую нагрузку не менее 150 мин/неделю
- 2.снижение количества выкуриваемых сигарет, отказ от употребления углеводов, резкое ограничение физической активности
- 3.отказ от курения, диета с общим содержанием жиров 40%, физическая нагрузка не более 100 мин/неделю

4.отказ от курения, снижение калорийности рациона менее 1200 ккал, ежедневные анаэробные физические нагрузки

**Вопрос №12** При наличии показаний для назначения бета-адреноблокаторов у больных СД предпочтение следует отдать:

- 1.небивололу
- 2.метопрололу
- 3.пропранололу
- 4.бисопрололу

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**3. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) включает в себя зачет.**

**3.1 Вопросы к зачёту (ОПК-4.1,ОПК-4.2, ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-2.7,ПК-2.8, ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,ПК-3.6):**

1. Сахарный диабет. Определение, классификация.
2. Нарушение толерантности к глюкозе. Правила проведения теста толерантности к глюкозе. Противопоказания к проведению теста.
3. Диагностика нарушения углеводного обмена: дать определение понятиям гликированный гемоглобин, гликемический профиль, глюкозурический профиль, микроальбуминурия.
4. Гестационный сахарный диабет. Группы риска, диагностика.
5. Метаболический синдром. Определение, этиология, патогенез развития.
6. Группы риска по развитию сахарного диабета 2 типа.
7. Сахарный диабет 2 типа. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
8. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
9. Классификация инсулинов по продолжительности действия. Схема инсулинотерапии
10. Классификация таблетированных сахароснижающих препаратов
11. Кетоацидотическая кома. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
12. Гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
13. Диффузный токсический зоб. Этиология, патогенез, клиника, диагностика
14. Показание к хирургическому лечению диффузного токсического зоба.
15. Тиреотоксический криз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
16. Узловые формы зоба. Этиология, патогенез, классификация, диагностика
17. Хронический аутоимунный тиреоидит.
18. Гипотиреоз. Классификация, этиология, патогенез, клиника
19. Особенности заместительной терапии препаратами гормонов щитовидной железы у лиц пожилого возраста.
20. Гипотиреоидная кома. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
21. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика
22. Гиперпролактинемия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика
23. Акромегалия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика
24. Гигантизм. Этиология, патогенез, клиника, диагностика
25. Синдром «Пустого турецкого седла». Этиология, патогенез, клиника, диагностика
26. Гиперосмолярный синдром. Причины возникновения. Патогенез. Диагностика. Клиника. Лечение.
27. Гипогликемическое состояние и гипогликемическая кома. Причины возникновения. Патогенез. Диагностика. Клиника. Лечение.
28. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Стандарты диагностики и лечения. Показания к оперативному лечению. Предоперационная подготовка. Послеоперационные осложнения.
29. Диффузный токсический зоб. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Дифференциальный диагноз.
30. Классификация зоба .Методы обследования при заболеваниях щитовидной железы. Оценка функции щитовидной железы.

31. Гипотиреоз. Этиопатогенез. Субклинический гипотиреоз. Клиника. Диагностика. «Маски» первичного гипотиреоза. Заместительная терапия и профилактика.
32. Гипотиреоз. Классификация. Клинические признаки. Критерии диагноза. Осложнения. Принципы ведения больных.
33. Воспалительные заболевания щитовидной железы. Хронический аутоиммунный тиреоидит. Клиника. Диагностика. Исходы. Лечение.
34. Аутоиммунный тиреоидит. Этиология, патогенез, клиника. Диагностика. Лечение.
35. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной железы. Клиника. Диагностика. Лечение.
36. Тиреотоксический криз. Причины возникновения. Патогенез. Диагностика. Клиника. Лечение.
37. Синдром и болезнь Иценко-Кушинга. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Функциональные пробы, интерпретация и их значение в дифференциальной диагностике.
38. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология Патогенез. Клиника. Лечение.
39. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Заместительная терапия хронической надпочечниковой недостаточности.
40. Хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология. Патогенез. Клиника. Критерии диагноза. Лечение.
41. Аддисонический криз. Патогенез. Критерии диагноза. Неотложная терапия.
42. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Кона). Этиология, патогенез, клиника. Диагностика. Лечение.
43. Акромегалия. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
44. Ожирение. Этиология. Факторы риска развития ожирения. Патогенез. Клиника
45. Заболевания, сопровождающие ожирение. Лечение и профилактика.

### **3.2. Вопросы базового минимума по дисциплине**

1. Дайте определение сахарного диабета (СД).
2. Какие типы диабета Вы знаете?
3. Что такое гликированный гемоглобин, каковы его нормы и диагностические критерии.
4. Какие рекомендации по питанию можно дать пациентам с СД 1 типа и что такое ХЕ?
5. Охарактеризуйте препараты инсулинов в зависимости от продолжительности действия и назовите их.
6. Из каких компонентов состоит лечение диабетического кетоацидоза и какие мероприятия проводятся на догоспитальном этапе?
7. Охарактеризуйте группу бигуанидов, какие препараты Вы знаете, укажите дозы для лечения сахарного диабета 2 типа, противопоказания.
8. Дайте определение диабетической полинейропатии и кардиоваскулярной автономной нейропатии.
9. Что такое синдром диабетической стопы, назовите группы риска.
10. Что такое диабетические макроангиопатии?
11. Назовите показания для инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа
12. Диабетическая ретинопатия, определение, классификация
13. Назовите основные клинические признаки гипотиреоза
14. Назовите основные клинические признаки тиреотоксикоза и охарактеризуйте его осложнения.
15. Какие виды гипотиреоза Вы знаете?
16. Назовите клиническую триаду, характерную для диффузного токсического зоба и укажите три метода лечения этого заболевания.
17. Охарактеризуйте симптомы гипогликемии.
18. Охарактеризуйте лечение легкой гипогликемии.
19. Какие способы йодной профилактики Вы знаете, охарактеризуйте каждый из них.
20. Назовите основные клинические симптомы гиперкортицизма.
21. Назовите 4 признака метаболического синдрома.
22. При каких заболеваниях надпочечниках возникает симптоматическая артериальная гипертензия?
23. Какие патогенетические варианты ожирения Вы знаете?
24. Дайте определение акромегалии и назовите основные симптомы.
25. Назовите осложнения и заболевания, ассоциированные с ожирением

26. Какие основные причины и симптомы первичной надпочечниковой недостаточности?
27. Какое лечение применяют при тяжелой гипогликемии?
28. Чем проявляется автономная вегетативная кардиоваскулярная нейропатия?
29. Какие препараты используются для лечения ожирения?
30. Назовите триаду симптомов, необходимых для постановки диагноза хронический аутоиммунный тиреоидит.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

#### 4.1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций

Код и наименование компетенции./ Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/ индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено	
			«не зачтено»	«зачтено»
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть:</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, ,диагностического оборудования при решении профессиональных задач	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины

<b>иОПК-4.1.</b>	<b>Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, при решении профессиональных задач</b>	<b>Знать:</b> базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> Выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий с целью постановки диагноза	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>иОПК-4.2.</b>	<b>Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза</b>	<b>Знать:</b> диагностические инструментальные методы обследования	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> выполнять диагностические мероприятия с применением	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.

		инструментальных методов обследования	профессиональных задач в рамках РП	
		<b>Владеть</b> навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>ПК-2</b>	<b>Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</b>	<b>Знать:</b> методы обследования пациента с целью установления диагноза	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствия большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> провести обследование пациента	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть</b> навыками постановки диагноза	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>иПК-2.1.</b>	<b>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</b>	<b>Знать:</b> методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствия большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса

		<b>Уметь</b> осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть</b> навыками интерпретации результатов сбора информации о заболевании пациента	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>иПК-2.2.</b>	<b>Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</b>	<b>Знать:</b> методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть</b> навыками анализа полученной информации	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>иПК-2.3.</b>	<b>Формулирование предварительного диагноза и</b>	<b>Знать:</b> этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину,	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса;



	<b>составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</b>	особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов	при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть</b> определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>иПК-2.4.</b>	<b>Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</b>	<b>Знать:</b> методы лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствия большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<b>Владеть</b> навыками интерпретации данных, полученных при лабораторном обследовании пациен	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>иПК-2.5.</b>	<b>Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> методы инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть</b> Навыками интерпретации данных, полученных при инструментальном обследовании пациента	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>иПК-2.6.</b>	<b>Направление</b>	<b>Знать:</b> порядки оказания	отсутствия знаний основных понятий и определений	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно,

	<p><b>пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b></p>	<p>медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи</p>	<p>дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы</p>	<p>логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса</p>
		<p><b>Уметь:</b> навыками интерпретации данных, полученных при консультациях пациента врачами-специалистами</p>	<p>Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП</p>	<p>показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.</p>
		<p><b>Владеть</b> навыками интерпретации данных, полученных при консультациях пациента врачами-специалистами</p>	<p>Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>	<p>владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>
<p><b>иПК-2.7.</b></p>	<p><b>Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при</b></p>	<p><b>Знать:</b> порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи</p>	<p>отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы</p>	<p>показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса</p>

	<p><b>наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b></p>	<p><b>Уметь:</b> определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>	<p>Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП</p>	<p>показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.</p>
		<p><b>Владеть</b> способами применения медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>	<p>владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>
<p><b>иПК-2.8.</b></p>	<p><b>Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</b></p> <p><b>Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации</b></p>	<p><b>Знать:</b> дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; МКБ</p>	<p>отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы</p>	<p>показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса</p>
		<p><b>Уметь:</b> проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</p>	<p>Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в</p>	<p>показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.</p>

	<b>болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</b>		рамках РП	
		<b>Владеть</b> навыками ранней диагностики заболеваний внутренних органов	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>ПК-3</b>	<b>Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у конкретного больного, в том числе с сочетанной патологией</b>	<b>Знать:</b> механизмы действия лекарственных препаратов, допустимые и недопустимые комбинации препаратов, немедикаментозное лечение, признаки эффективности и безопасности лечения, правила оценки безопасности и эффективности лекарственных препаратов, применяемых в клинических исследованиях лекарственных препаратов, требования к организации испытательных центров, службе контроля за качеством испытаний требования к составлению протокола и к порядку проведения клинического исследования, требования к регистрации данных и оформлению отчета	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> назначить лечение и оценить его эффективность и	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой

		<p>безопасность использовать информационные технологии, в том числе используемых уполномоченным государственным органом исполнительной власти по клиническим исследованиям лекарственных препаратов</p>	<p>решения практических профессиональных задач в рамках РП</p>	<p>дисциплины.</p>
		<p><b>Владеть</b> навыками составления листов назначений методами оценки фармакологической активности действующего вещества на организм, микроорганизмы или паразиты в тканях и жидкостях или поверхностях тела</p>	<p>Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>	<p>владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>
<p><b>иПК-3.1.</b></p>	<p><b>Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</b></p>	<p><b>Знать:</b> основы в области фармакологии, клинической фармакологии лечебного дела, педиатрии, гериатрии и токсикологии современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками</p>	<p>отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы</p>	<p>показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса</p>

	<p><b>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b></p>	<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>		
		<p><b>Уметь:</b> составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП</p>	<p>показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.</p>
		<p><b>Владеть</b> навыками составления плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p>Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>	<p>владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>

		вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
<b>иПК-3.2.</b>	<b>Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением молекулярные, биохимические, клеточные, органые и системные действия лекарственных препаратов основы клинической фармакокинетики и принципов разработки режимов дозирования лекарственных средств	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.



		учетом стандартов медицинской помощи		
		<b>Владеть:</b> навыками составления плана назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи методами оценки фармакологической активности действующего вещества на организм, микроорганизмы или паразиты в тканях и жидкостях или поверхностях тела	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины
<b>иПК-3.3.</b>	<b>Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками</b>	<b>Знать:</b> современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса

<p><b>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b></p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением</p>		
	<p><b>Уметь:</b> назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП</p>	<p>показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.</p>
	<p><b>Владеть</b> навыками назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>	<p>владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины</p>

		рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
<b>иПК-3.4.</b>	<b>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</b>	<b>Знать:</b> признаки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения требования к службе контроля за качеством испытаний ЛС методы изучения фармакокинетических свойств действующего вещества и лекарственной формы	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть</b> навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания методами изучения токсикологических	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины

		свойств действующего вещества		
<b>иПК-3.6.</b>	<b>Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</b>	<b>Знать:</b> особенности лечения пациентов пожилого и старческого возраста, беременных женщин	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса
		<b>Уметь:</b> назначить лечение пациентам пожилого и старческого возраста, беременным женщинам	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт в рамках изучаемой дисциплины.
		<b>Владеть</b> навыками назначения лечения пациенту старческого и пожилого возраста, беременной женщине, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины

## 4.2. Шкала и процедура оценивания

### 4.2.1. процедуры оценивания компетенций (результатов)

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, реферат, презентации, эссе. Курация больного/разбор тематического больного, разбор истории болезни. Решение ситуационных задач

### 4.2.2 Шкалы оценивания компетенций (результатов освоения)

#### Для устного ответа:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.
- Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут изложить без ошибок, носящих принципиальный характер материал, изложенный в обязательной литературе.

#### Для стандартизированного тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

#### Для реферата.

Оценка «отлично» выставляется при наличии 5 пунктов в плане. Содержание изложено логично. Разделы плана в тексте выделены. Имеется введение и заключение. В основной части изложены теоретические проблемы темы и практика реализации в современных условиях. В заключении подведены основные итоги. Список литературы включает 15 современных источников.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии 4 пунктов в плане. Содержание изложено в целом логично. Разделы плана в тексте выделены. Имеется введение и заключение. В основной части нечетко изложены теоретические проблемы темы и практика реализации в современных условиях. В заключении подведены основные итоги. Список литературы включает 10 современных источников.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии 3 пунктов в плане. Содержание изложено нелогично. Разделы плана в тексте не выделены. Имеется введение и заключение. В основной части нечетко изложены теоретические проблемы темы и практика реализации в современных условиях. В заключении подведены основные итоги. Список литературы включает 7 современных источников.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии 2 пунктов в плане. Содержание изложено в целом нелогично. Разделы плана в тексте не выделены. Не имеется введение и заключение. В основной части нечетко изложены теоретические проблемы темы и практика реализации в современных условиях. В заключении не подведены основные итоги. Список литературы включает 5 современных источников.

**Для оценки презентаций:**

Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

**Для оценки решения ситуационной задачи:**

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

**Для разбора тематического больного**

**Отлично** – студент правильно оценивает и интерпретирует данные о пациенте, грамотно проводит дифференциальную диагностику, определяет лечебную тактику.

**Хорошо** – студент допускает отдельные ошибки, не принципиального характера при интерпретации данных о пациенте, проведении дифференциальной диагностики, определении лечебной тактики.

**Удовлетворительно** – студент допускает частые ошибки, не принципиального характера при интерпретации данных о пациенте, проведении дифференциальной диагностики, определении лечебной тактики.

**Неудовлетворительно** – студент допускает частые грубые ошибки, принципиального характера при интерпретации данных о пациенте, проведении дифференциальной диагностики, определении лечебной тактики.

**Для курации больного**

**Отлично**- Курация пациента обучающимся проводится с учетом строгого соблюдения этических и деонтологических норм и формы ношения медицинской одежды. Студент грамотно проводит расспрос и обследование пациента, правильно интерпретирует лабораторные и инструментальные методы исследования, проводит дифференциальную диагностику, формулирует диагноз и проводит коррекцию лечения пациента.

**Хорошо** - Курация пациента обучающимся проводится с учетом строгого соблюдения этических и деонтологических норм и формы ношения медицинской одежды. Студент грамотно проводит

расспрос и обследование пациента, правильно, иногда недостаточно полно интерпретирует лабораторные и инструментальные методы исследования, при проведении дифференциальной диагностики может допускать ошибки не принципиального характера, формулирует диагноз и проводит коррекцию лечения пациента.

**Удовлетворительно** - Курация пациента обучающимся проводится с учетом строгого соблюдения этических и деонтологических норм и формы ношения медицинской одежды. Студент проводит расспрос и обследование пациента, допуская тактические ошибки, не всегда правильно интерпретирует лабораторные и инструментальные методы исследования, для проведения дифференциальной диагностики и формулировки диагноза и лечения пациента требуются наводящие вопросы преподавателя или чтение учебной литературы.

**Неудовлетворительно** - Курация пациента обучающимся проводится без учета этических и деонтологических норм. Студент проводит расспрос и обследование пациента, допуская ошибки, которые могут привести к неправильной диагностике и лечению пациента, не правильно интерпретирует лабораторные и инструментальные методы исследования, затрудняется с проведением дифференциальной диагностики, формулировкой диагноза и назначением лечения

#### **Для разбора истории болезни**

❖ Оценка «отлично» выставляется, если все разделы истории болезни интерпретированы полностью, отсутствуют ошибки при обсуждении предварительного, клинического диагноза, дифференциальной диагностике.

❖ Оценка «хорошо» выставляется, если в истории болезни интерпретированы все разделы, но есть недостатки в толковании имеющихся данных, отсутствуют ошибки при обсуждении предварительного, клинического диагноза, дифференциальной диагностике.

❖ Оценка «удовлетворительно» выставляется если при разборе истории болезни представлены, есть негрубые ошибки при обсуждении предварительного, клинического диагноза, дифференциальной диагностике.

❖ Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если допущены грубые ошибки при обсуждении предварительного, клинического диагноза, проведении дифференциальной диагностики.

### **4.3. Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации.**

#### **Критерии оценивания зачета (в соответствии с п.4.1.)**

«Зачтено» выставляется при условии, если у студента сформированы заявленные компетенции, он показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» выставляется при несформированности компетенций, при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.