

**Фонд оценочных средств**  
**для подготовки к государственной итоговой аттестации**  
**по специальности ординатуры «Детская эндокринология».**  
**Ситуационные задачи**

**Задача 1.**

Мальчик С. , 14 лет 5 мес . Обратился с жалобами на ускорение роста, укрупнение черт лица, увеличение кистей и стоп, снижение зрения.

Анамнез жизни. Родился от первой беременности, протекавшей на фоне ОАГА. Роды срочные , 39 недель. Масса при рождении 3550 г., длина 52 см. В роддоме диагностирована родовая травма. В год рост 75 см, масса 9800г. Перенес ветряную оспу, пневмонию. До 6 класса учился хорошо, затем успеваемость снизилась. Заметили ускорение роста в 12 лет, когда за год вырос на 13см, и размер обуви с 42 сменился на 45. Укрупнились черты лица.

Объективно: рост при поступлении 190,5 см. Масса 70 кг. На коже фолликулит. Губы утолщены. Нос увеличен, прогнатизм, редкие зубы, язык большой с продольными складками. Нарушение осанки – кифоз, походка «неуравновешенная». АД= 110\70 мм рт. ст. Щ.Ж. эластичная, не увеличена. Половая формула по Таннеру: Aх2, P2, G2,F1 V=3 см<sup>3</sup>

Со стороны других органов без отклонений от нормы.

Со стороны общеклинических анализов отклонений не выявлено.

Рентген кистей: костный возраст соответствует 13 годам, зоны роста открыты.

Рентген черепа: увеличены размеры турецкого седла.

**ВОПРОСЫ:**

Оценить физическое и половое развитие ;

Поставить предварительный диагноз;

Какие методы исследования необходимо провести;

Консультация каких специалистов необходима?

Принципы терапии;

**ЗАДАЧА 2**

Больной Яша , 13 лет, поступил в отделение детской эндокринологии с жалобами на головную боль, слабость, похудание и значительное ухудшение зрения.

**Анамнез жизни:** ребенок от I-й беременности, роды в срок, без осложнений. Масса - 3200 г, Рост - 48 см. На естественном вскармливании до 1 года. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ангина. У бабушки со стороны

мамы сахарный диабет 1 типа , у дедушки со стороны папы ДТЗ.

**Анамнез заболевания:** полгода назад у ребенка снизился аппетит и он стал худеть. Появились жалобы на периодическую головную боль. Через 2 месяца началось прогрессирующее ухудшение зрения (с -1 до - 3).

**Объективный статус :** При поступлении состояние тяжелое из-за мышечной слабости, резкая адинамия, головные боли. Кожа дистрофичная, конечности холодные, подкожно –жировой слой развит недостаточно. Печень увеличена +2 см. Сердечные тоны акцентуированы, во всех точках выслушивается грубый систолический шум. Пульс 120 в минуту, со слабым наполнением. Артериальное давление от 155/85 до 200 /110 мм.рт.ст., повышается при любых эмоциональных и физических нагрузках, не поддается гипотензивной терапии. Масса 50 кг, рост 160 см. Щитовидная железа эластичная, не увеличена. Половое развитие: G3 (10мл) P3 Ах 3F

**Лабораторные данные :** 1. ОАК : Эр.  $6,3 \cdot 10^{12}$  , гемоглобин 135 г/л, тромбоциты  $250 \cdot 10^4$  , лейкоциты  $25 \cdot 10^9$  /л, Нейтрофилы 58%, сегментоядерные 57%, палочкоядерные 1%, Лимфоциты 42% , эозинофилы 2%, моноциты 1 %.

Биохимический анализ крови: глюкоза 5,2 ммоль/л, холестерин 3,2 ммоль/л, К 3,4, Натрий 140 Метанефрины в плазме крови 600 мкг/сут, норметанефрины 400 мкг/сут. Ванилилминдальная кислота в моче 55 мкмоль/сут. Метанефрины в суточной моче 165 мкг/сут.

**Инструментальные исследования:** МРТ надпочечников : в области левого надпочечника определяется объемное образование, неправильной формы, размерами 4,5\*5,3\*3,6 см. Структура образования неоднородная (кистозные включения).

При офтальмоскопии выявлен гемангиоматозный узел сетчатки глаза.

#### ВОПРОСЫ:

Оценить физическое и половое развитие ;

Поставить диагноз;

Перечислить заболевания с которыми следует провести дифференциальный диагноз;

Укажите дополнительные методы исследования;

Принципы терапии;

#### ЗАДАЧА 3

Мальчик 14 лет, поступил в эндокринологическое отделение с жалобами на задержку роста, раздражительность.

**Анамнез жизни:** ребенок от 3-й беременности, первые беременности –

выкидыши, данная беременность протекала с нефропатией и анемией, роды оперативные в 36 недель. Масса тела при рождении 3200 г, длина 51 см. В 1 год рост 75 см, вес 9300 г.

**Анамнез заболевания:** До 4 лет рос хорошо. В 4,5 года врач педиатр заметила замедление роста (92 см, вес 15 кг). В последующем к врачам не обращались, в садик ребенок не ходил. Только в настоящее время, по настоянию школьного врача, решили провести детальное обследование мальчика. Рост отца 170 см, рост матери 163 см. В данный момент учится в коррекционной школе, дефект речи и умственная отсталость (живет в интернате, забирают домой на выходные). Со сверстниками общается плохо, замкнутый. Раннее развитие без особенностей.

**Объективный статус:** Рост 129 см, вес 41 кг. Мелкие черты лица с западающим носом, малые размеры кистей и стоп. Редкие тонкие волосы. Ресницы удлинненные. Тембр голоса детский, высокий, пронзительный (миниатюрная гортань). Кожа бледноватая, нежная, тонкая. Половое развитие  $G_1$  (тестикулы  $10 \text{ см}^3$ )  $P_2A_{x_2}F_1$ . Размер обуви у мальчика 35. Щитовидная железа при пальпации не определяется.

Данные обследования: 1. Анализ крови: Нв 130 г/л, эр.  $4,2 \times 10^{12}/\text{л}$ , лейкоц.  $5,5 \times 10^9/\text{л}$ ; п/я 1%, с/я 52%; лимф. 41%, эоз. 1%, мон. 5%. СОЭ 4 мм/ч. 2. Анализ мочи: цвет желтый, прозрачность – полная, отн. плотн. 1019, реакция – кислая, белок – отр, сахар – отр, ацетон – отр. Биохимический анализ крови: глюкоза 3,9 ммоль/л, холестерин 7,6 ммоль/л.

#### ВОПРОСЫ:

Рассчитать прогнозируемый рост.

Оценить физическое развитие;

Поставить и обосновать предварительный диагноз;

Какие исследование следует провести для подтверждения диагноза.

Назначить необходимое лечение.

#### ЗАДАЧА 4

На прием к эндокринологу обратился мальчик 9 лет с жалобами на задержку роста, плохой аппетит.

Анамнез жизни: ребенок от 1 беременности, протекавшей на фоне анемии и нефропатии, 1 срочных оперативных родов. Масса при рождении 3200 г, длина тела 51 см. На естественном вскармливании до 3 месяцев. Перенесенные заболевания: ОРВИ, бронхит, ветряная оспа. С раннего возраста наблюдается нефрологом с Дз: хронический пиелонефрит, гастроэнтерологом с Дз:

хронический колит.

Анамнез заболевания: отставание в росте наблюдалось с 3-летнего возраста. Не обследован. По настоянию школьного врача, мама с ребенком обратились к эндокринологу с целью уточнения причин низкорослости.

Наследственность: рост отца 160 см, рост матери 153 см, бабушка по линии мамы -156 см, дедушка по линии отца – 161 см.

Объективно: рост 120 см, вес 18 кг. Тургор кожи сохранен, мышечная система развита достаточно. Половое развитие Ах1Р1G1. Щитовидная железа не увеличена.

Данные обследования: общий анализ крови, общий анализ мочи – вариант нормы. Биохимический анализ крови – глюкоза 3,6ммоль/л, холестерин 5,1 ммоль/л.

#### **ВОПРОСЫ:**

Рассчитайте прогнозируемый конечный рост ребенка.

Оцените физическое и половое развитие.

Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.

Перечислите заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз.

Укажите условие, необходимое для проведения стимуляционных проб для исключения соматотропной недостаточности.

#### **ЗАДАЧА 5**

В эндокринологическое отделение поступила девочка 11 лет с жалобами на жажду, сухость во рту, потерю веса.

Анамнез заболевания: в течение последнего месяца девочка стала много пить и часто мочиться, в том числе, ночью. 10 дней тому назад появились боли в животе, вялость, однократная рвота. Родителями была вызвана бригада СП, гликемия при осмотре 26,8 ммоль/л. По экстренным показаниям девочка доставлена в отделение реанимации по месту жительства, где проводилась инфузионная и инсулинотерапия. Через 2 дня девочка переведена в эндокринологическое отделение краевой больницы для обследования и лечения.

Наследственность: у бабушки по линии мамы СД II типа.

Объективно: состояние средней тяжести. Рост 145 см, вес 30 кг. Кожа сухая, бледная. Подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно, распределена равномерно. Слизистые чистые, сухие. Язык обложен белым налетом. ЧСС 92 уд/мин. Дыхание везикулярное, ЧД 18 в минуту. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см. Мочеполовая система сформирована по женскому типу.

Половое развитие по Таннеру Ma2P1Ax1Me нет. Мочеиспускание учащенное, обильное. Щитовидная железа не увеличена, мягкая, безболезненная.

Данные обследования:

Биохимический анализ крови: глюкоза 13,5 ммоль/л.

Гликированный гемоглобин 6,9%.

Гликемический профиль: 8.00 – 19,0	20.00 -7,3
11.00 – 7,3	22.00 – 8,0
13.00 – 8,6	24.00 – 7,5
16.00 – 12,7	03.00 – 3,1
18.00 – 14,5	06.00 – 16,1 ммоль/л

Гормональное исследование: С-пептид 98 Пмоль/л (100-1100), ТТГ – 2.1 мМЕ/л (0,3-4,0)

Инсулинотерапия: Новорапид, Левемир.

**ВОПРОСЫ:**

Оцените физическое и половое развитие.

Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.

Оцените показатели гликемического профиля.

Рассчитайте начальные дозы инсулинов.

Какие дополнительные исследования необходимо провести ребенку в стационаре.

**ЗАДАЧА 6**

Мальчик П. 4-х лет госпитализирован в отделение детской эндокринологии с диагнозом Сахарный диабет, 1 тип, 3-й год болезни, декомпенсированный.

Сопутствующий диагноз: Гиперметропия 1 степени обоих глаз.

Жалобы при поступлении на нестабильные сахара крови от 3,0 до 26,0 ммоль/л в течении последних 5 дней.

Анамнез: Ребенок от 2 беременности, 2 родов. Вес при рождении 2700 г, рост 49 см. Грудное вскармливание до 6 мес. Перенесенные заболевания: ОРВИ, в/оспа. Болен сахарным диабетом в течении 2,5 лет. Регулярно наблюдается эндокринологом в КДП. Диету старается соблюдать, ХЕ считает, погрешности редко. Дневник самоконтроля ведет. Мама внимательна к ребенку, рекомендации эндокринолога соблюдают.

Последняя госпитализация 6 месяцев назад.

Наследственность: У бабушки (м.) – СД 1 тип после 30 лет. Старший брат болеет СД 1 типа 5 –й год (с 5 лет).

Поступает планово для установки инсулиновой помпы по ВМП.

Была поставлена пробная помпа Medtronic 722: Новорапид - базальная доза инсулина 1,5 ед/сут.

- болюсы 00:00-17:00 – 0,4 Ед/1ХЕ, 17:00-00:00 -0,3 Ед/1Х

- Коэффициент чувствительности 15 ммоль/л /Ед.

- Целевой сахар 7,0 – 8.0

В обследовании:

- Гликированный гемоглобин: 6,9 % .
- УЗИ внутренних органов и МВС 27.06.2016 г: Перипортальные изменения печени. Вторичные изменения поджелудочной железы. Ротация правой почки. Уродинамика не нарушена. Структурных изменений в надпочечниках не выявлено.
- Окулист 06.2016 г: Ангиопатия сетчатки обоих глаз.

Объективно: Кожа Чистая, физиологической окраски, сухая. Подкожно-жировая клетчатка развита достаточно, распределена равномерно.

Мочеполовая система сформирована по мужскому типу. Половое развитие 1: Ах1, Р1. Мочится достаточно. Щитовидная железа 0 ст., мягкая, эластичная, безболезненная. Антропометрические данные: рост – 101 см , SDS роста=-1,40, вес – 16кг ,SDS веса=-1,20 , ИМТ= 15,68кг/м2, SDS ИМТ=+ 0,18.

Назначено лечение : диета и инсулинотерапия новорапид через помпу

Завтрак 3,5 ХЕ 1,4

2-й завтрак 1 ХЕ 0,4

Обед 4 ХЕ 1,6

Полдник 1 ХЕ 0,4

Ужин 2,5 ХЕ 1

2-й ужин 1 ХЕ 0,4

5,2 Ед на болюс

9,2 Ед на базу

Данные обследования:

1. Сахар крови (ммоль/л):

	17.10	18.10	19.10	20.10	21.10
24ч.	-	10,6	7,9	3,6	12,6
3ч.	-	10,9	3,5	2,6	11,9
6ч.	-	10,7	2,3	5,8	12,8
8ч.	-	8,0	3,6	4,3	-
11ч.	-	14,5	16,9	8,2	-
13ч.	-	6,1	6,8	5,1	-
16ч.	-	10,1	6,7	7,7	-
18ч.	11,6	15,0	9,7	12,0	-
20ч.	5,6	12,9	14,8	13,2	-
22ч.	4,6	13,4	9,4	11,8	-

**ВОПРОСЫ:**

Оценить физическое и половое развитие ;

Оценить гликемический профиль;

Определить углеводный коэффициент

Определить фактор чувствительности к инсулину;

Рекомендации использования помпы при купании (душ, ванна, речка)

**ЗАДАЧА 7**

Больная К., возраст 1 год, поступила в отделение детской эндокринологии с жалобами на частое мочеиспускание, жажду до 3,6 литров в сутки.

Анамнез: ребенок от 6 беременности, шестых родов. Беременность протекала на фоне ОАА, варикозной болезни. Масса при рождении-3500 г, рост-51 см. Грудное вскармливание до 9 мес. Развивалась по возрасту. В 6 месяцев переболела пневмонией. Жажда отмечается в течение последнего месяца. Похудела. По месту жительства в пробе Зимницкого. удельный вес 1000 во всех порциях, диурез более 3 л.

Направлена к эндокринологу в ПКДП, с приема экстренно. Госпитализирована в отделение детской эндокринологии.

Наследственность: отягощена – у 2х старших сестер несахарный диабет,

получают Минирин.

Объективный осмотр: Подкожно-жировая клетчатка развита удовлетворительно, распределена равномерно. Слизистые чистые, розовые. Масса-9 кг SDSмассы=-0,73 , ИМТ=16,22 кг/м<sup>2</sup>, SDS ИМТ=-1,03, рост- 74,5 см SDSроста=-0,02, окр.гр.кл.- 46 см, S тела=0,46 м<sup>2</sup>.

Общий анализ крови: Эритроциты 4,62,СОЭ 12 мм/ч, гемоглобин 126 г/л, лейкоциты 9,3 Э 4%, П. 43% С 9%, Тромбоциты 268.

Общий анализ мочи: белок отр. Уд.вес 1000 Прозрачная.  
Эпит.отр. Лейк.0-1 в поле зр.

Проба Зимницкого: удельный вес 1000-1001, суточный диурез 3320 мл.

Биохимический анализ крови: Натрий 143 ммоль/л, Калий 2,4 ммоль/л , глюкоза 4,6 ммоль/л.

УЗИ органов брюшинного пространства .Заключение: Структурных изменений в почках не выявлено. Уродинамика не нарушена. Увеличение размеров почек

МРТ исследование гипофиза от 29.05.: Структурных изменений гипофиза не выявлено.

#### ВЛПРОСЫ:

Оценить физическое развитие ;

Оценить пробу Зимницкого;

Поставить диагноз и обосновать;

С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз;

Назначить лечение;

#### ЗАДАЧА 8

Больной С.13лет поступил в отделение детской эндокринологии с жалобами на избыточный вес, большие прибавки в весе, одышку при физической нагрузке, повышенный аппетит, повышение АД до 150/80 мм рт.ст, головокружения , слабость.

Анамнез: от 1 беременности (многоводие, ОРВИ, герпес, хр. холецистит, хр. аднексит), у мамы был гестационный диабет, Роды 1срочные физиологические. Масса 5100г, рост 51 см. Грудное вскармливание до 4 мес. Рос и развивался по возрасту. Перенесенные заболевания: ОРВИ, бронхит.

В 8 лет, оперирован по поводу фимоза. Наблюдается кардиологом с 12 лет по месту жительства, с диагнозом ВСД, гипертонический вариант, рекомендовано снижение веса. Наблюдается гастроэнтерологом: ХГД.

Стеатоз поджелудочной железы.

Неоднократно обследован в отделении эндокринологии. Избыточные прибавки в весе с 7-8 лет. Диету не соблюдает, ест много мучных продуктов, майонез, сладости, гарниры преимущественно высококалорийные (картошка жареная, макароны). Спортом не занимается, у компьютера проводит до 3 часов, у телевизора до 4 часов, за домашними заданиями до 2 часов в день. За год мальчик прибыл на 10 кг в весе, вырос на 6 см. Отмечаются подъемы АД до 150\80 мм рт ст.

Наследственность: у мамы рост 164см, вес – 80 кг, ГБ; папа 107 кг ,рост 174 см, у бабушки ожирение, страдает СД 2 типа.

Объективно: Кожа. Чистая, бледная, удовлетворительной влажности.

Гиперпигментация кожных складок, стрии розовые на плечах, пояснице.

Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно, распределена по абдоминальному типу. Ложная гинекомастия. АД 130/80 мм рт ст.

Щитовидная железа не увеличена, мягко-эластичной консистенции, безболезненная при пальпации.

Половое развитие по мужскому типу – Ах 4, Р 4, тестис 15 мл,

Антропометрические данные: вес-77 кг, рост- 174 см ИМТ 25,4.

Гормональное обследование: ТТГ- 2,0 мкМЕ/мл (0,5-3,6), Т4св- 11,74 ммоль/л (10-17), Кортизол-12,2 мкг/дл (1,24-14,77), Инсулин –12,7 мкМЕ/мл (6-27). Нома 2,65 (норма до 3,2) Каро 0,37 (более 0,33).

Биохимический анализ крови: Холестерин 6,5 моль/л, ЛПНП 4,1 мкмоль/дл, Триглицериды 3,2 мкмоль/дл.

Стандартный тест на толерантность к глюкозе: натощак 4,6 ммоль/л. Нагрузка 75 г, через 1 час – сахар 5,7 ммоль/л, через 2 часа - 6,8 ммоль/л.

Гликемический профиль: сахар 4,6 - 5,1 - 4,8 - 5,2 ммоль\л.

Костный возраст: соответствует 13 годам, зоны роста с тенденцией к закрытию.

**ВОПРОСЫ:**

Оценить физическое и половое развитие;

Поставить диагноз;

Указать предикторы ожирения у пациента;

Указать триггеры ожирения;

Оценить данные лабораторных исследований;

## ЗАДАЧА 9

Девочка К. 6 лет 4 мес. поступила в отделение детской эндокринологии с жалобами на избыточную массу тела, повышенный аппетит.

Анамнез жизни: ребенок от 8 беременности, 3 срочных родов. Масса при рождении 3630 гр, рост 52 см. Грудное вскармливание до 7 мес. Росла и развивалась по возрасту. Перенесенные заболевания: ОРВИ, ветряная оспа. Девочка любит молоко, выпивает его около литра в сутки (у бабушки своя корова).

Ребенок впервые осмотрен эндокринологом в 6 лет 3 мес. Направлен в отделение эндокринологии для обследования и лечения.

Наследственность: у матери и отца ожирение, у бабушки СД 2 типа.

Динамика массы и роста:

В 6 мес 8 кг 67 см

В 1 год 3 мес 10,3 кг 77 см

В 3 года 20 кг 110 см

В 5 лет 35 кг 120 см

В 6 лет 4 мес 46,2 кг 128,5 см

Объективный статус: Кожа чистая. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно, окружность талии 86 см. На животе стрии белого цвета. Тургор тканей сохранен, отеков нет. Носовое дыхание свободное, ЧД 20 в мин. АД 90/60 мм рт. ст., ЧСС 70 мин. Печень, селезенка не увеличены. Щитовидная железа не увеличена, мягкая, эластичная. Наружные половые органы сформированы по женскому типу - Ma1 Ax1 P1 Me нет.

Антропометрические данные: вес-46,2 кг, ИМТ=27,98 кг/м<sup>2</sup>, рост-128,5 см

Гормональное обследование: ТТГ – 2.98 мМЕ/мл (0,3-4,0), Т 4св – 12.5 Пмоль/л (10-25), Пролактин – 700 мМЕ/л (60-560), Кортизол – 800 нмоль/л (140-600).

Биохимический анализ крови: холестерин общий 5,0ммоль/л (в норме до 5,2), ЛПНП- 3,78 ммоль/л (до 3,9), ТТГ – 0,73 ммоль/л (0,14-1,82), глюкоза – 4,4 ммоль/л ( до 6,1),

ЭКГ: Умеренная синусовая брадиаритмия с ЧСС-64 уд/мин. Нормальная ЭОС.

Тест толерантности к глюкозе: Натощак 5,3 ммоль/л, через 120 мин 6,2 ммоль/л (норма через 2 часа после еды менее 7,8 ммоль/л).

УЗИ органов брюшной полости: Умеренные диффузные изменения паренхимы печени.

## ВОПРОСЫ

Оценить физическое развитие;

Оценить динамику веса и роста;

Поставить диагноз и обосновать;

Назначить дополнительные методы обследования;

Принципы лечения;

## ЗАДАЧА 10

Мальчик Т. 12 лет поступил с жалобами на избыточный вес, большие прибавки в весе и росте с 5 лет, повышенный аппетит, жажду.

Анамнез: Ребенок от 2 беременности, 2 родов, на фоне обострения пиелонефрита и угрозы прерывания. Масса при рождении 4600 г, рост 56 см. В год 13000 г, 82 см. Грудное вскармливание до 5мес

Динамика веса:

5 лет — 25 кг, рост 110 см

8 лет — 33 кг, рост 135 см

9 лет - 40 кг, рост 140 см

11 лет- 55 кг, рост 147 см

12 лет - 68 кг , рост 154 см

Наследственность: Мама 107 кг, папа 90 кг, бабушка и дядя со стороны мамы страдают ожирением и СД 2 типа, дядя 115 кг, болеет СД 2 типа.

После амбулаторного обследования направлен в отделение эндокринологии КДКБ для обследования и лечения.

Объективные данные:

Сознание ясное. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено..

Кожа чистая, смуглая, удовлетворительной влажности. Темные круги под глазами. На бедрах стрии (белые).

Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно, распределена равномерно.

Слизистая чистая, розовая. В зеве спокойно. Язык обложен белым налетом, влажный.

Лимфоузлы не увеличены.

Мышечная система развита удовлетворительно, тонус мышц сохранен.

Со стороны костной системы и суставов грубых деформаций не выявлено

Органы дыхания ЧД 20 в мин. Носовое дыхание свободное. Перкуторный звук ясный легочной над всей поверхностью легких. Дыхание в легких везикулярное, равномерно проводится во все отделы, хрипов нет.

Сердечно-сосудистая система Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости в пределах возрастной нормы. Тоны сердца ритмичные, несколько приглушены. ЧСС 112 в мин. АД 145/80 мм.рт.ст.

Органы пищеварения и брюшной полости Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул ежедневно, оформленный.

Наружные половые органы сформированы по мужскому типу. Testis 4,0 мл, P1, Ax1. Мочится достаточно.

Органы чувств: Видит, слышит. Запахи различает.

Щитовидная железа: мягкая, эластичная, безболезненная.

Антропометрические данные: вес - 68 кг, рост - 154 см

Гормональное обследование:

- ТТГ-2.83 мМЕ/л (норма 0,3-0,4)
- Т4св.-15.6 Пмоль/л (10-25)
- Пролактин - 225 мМЕ/л (60-560)
- Инсулин 5,1 mIU/ml (2-25 mIU/ml)
- Кортизол 802 Нмоль/л(140-600 Нмоль/л)

Биохимический анализ крови: холестерин – 5,7 ммоль/л (норма <5.2), триглицериды – 1,73 ммоль/л (норма 0,14-1,82), ЛПНП – 3,31 (норма до 15-120мкг/л), глюкоза 6,3 ммоль/л.

ЭКГ : умеренная синусовая аритмия с ЧСС 71 уд в мин. Нормальное положение ЭОС. Нарушение проведения по правой ножке пучка Гиса.

Сахарная нагрузка: Глюкоза натощак 5,8 ммоль/л, через 60 минут 12,6 ммоль/л, через 2 часа 6,6 ммоль/л.

**ВОПРОСЫ:**

Оценить физическое и половое развитие ;

Поставить диагноз и обосновать его;

Рассчитать индекс НОМА , сделать вывод по результатам;

Указать предикторы ожирения у пациента

Принципы лечения;

**ЗАДАЧА 11**

Мальчик 14 лет 5 мес, на приеме у педиатра, в сельской местности. Жалобы на отставание в росте, лишний вес, отдышку при физической нагрузке, плохую память, быструю утомляемость.

Из анамнеза: Ребенок от 8 беременности (3 м/а), 5 роды самостоятельные, обвитие пуповины, масса при рождении 3200, рост 52.

Анамнез заболевания: Начал отставать в росте с 2-летнего возраста, в школе

всегда был самым маленьким. Наследственность: У мамы рост 164см. ,у папы 176см.

Объективно: Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Слизистые розовые, чистые. Лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС-72 ударов в мин, АД- 126/70 мм рт ст. живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Наружные половые органы сформированы по мужскому типу, половое развитие G1 P1 Aх1 F1  
Рост на данный момент 124см., вес 40 кг, за последний год вырос на 1 см.  
Костный возраст на 10 лет

#### ВОПРОСЫ:

Вычислить ИМТ, SDS ИМТ и SDS роста

Оценить половое развитие.

Поставить предварительный диагноз.

Назначить обследование для уточнения диагноза.

Указать основные направления терапии в случае подтверждения диагноза.

#### ЗАДАЧА 12

К педиатру обратилась мама, с девочкой 6 лет.

Жалобы на увеличение молочных желез, оволосение лобковой области и подмышечных впадин.

Ребенок от 1 беременности, 1 родов. Беременность без особенностей, роды в срок.

Из анамнеза: увеличение груди заметили полгода назад, оволосение лобковой области и подмышечных впадин появилось месяц назад.

Наследственность: мама – 178 см., папа – 182 см.

Объективно: Кожные покровы чистые, физиологической окраски, слизистые розовые, чистые. Лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС-100 ударов в мин, АД- 95/65 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный.

Половое развитие Ma2 P2 Aх2 Me-

Вес – 22 кг, рост – 120 см.

Костный возраст на 8 лет

#### ВОПРОСЫ:

Оценить физическое и половое развитие.

Поставить предварительный диагноз и обосновать его.

Назначить обследование для уточнения диагноза.

Указать наиболее вероятные причины ППР, провести диф. диагноз между истинным и ложным ППР.

Назначить лечение.

### ЗАДАЧА 13

Пациентка И., 15 лет, обратилась с жалобами на выраженную сухость во рту, жажду, вязкие слюни, периодическую отечность лица и пальцев рук, никтурию, повышение АД максимально до 135/85 мм рт.ст.

Анамнез жизни: в младенческом возрасте переболела стафилококковым сепсисом. ОРВИ 3-4 раз в год. Наследственность не отягощена.

Объективно: Телосложение гипостеническое, рост – 161 см, вес – 50 кг. Кожа сухая. Подкожно-жировая клетчатка развита удовлетворительно, распределена равномерно. Половое развитие Мз3 Р2 Ах2 Ме с 12 лет, регулярные.

Общий анализ мочи: относительная плотность — 1000, слизь в большом количестве. Со слов девочки, диурез более 10 л. в сутки.

Исследование мочи по Зимницкому: суточный диурез — 9 л при относительной плотности мочи 1000–1002;

#### ВОПРОСЫ:

Вычислить ИМТ, SDS ИМТ и SDS роста

Поставить предварительный диагноз и обосновать его.

Указать причины центрального и нефрогенного несахарного диабета.

Назначить обследование, для уточнения диагноза.

Указать основные направления терапии в случае подтверждения диагноза (при центральном несахарном диабете).

### ЗАДАЧА 14

Мальчик 4 года 5 месяцев. Поступил в эндокринологическое отделение с жалобами на ускоренное физическое развитие, избыточную прибавку в весе, увеличение наружных половых органов.

Из анамнеза: Ребенок от 5-й беременности, протекавшей на фоне гестационного пиелонефрита, эндемического зоба 2-й степени, герпеса, микоплазмоза. Роды 3, срочные самопроизвольные. Масса при рождении 3700 гр. Рост 53 см. При рождении - гипотония, гипорефлексия. У бабушки по материнской линии – 8 детей, из них трое умерли в возрасте до 1 – го месяца. Скрининг делали в роддоме, после выписки сменили место жительства, результат не знают.

Анамнез заболевания: мальчик с 1 – го года опережал сверстников по физическому развитию. На увеличение наружных половых органов обратил внимание педиатр при плановом осмотре, направил к эндокринологу.

Объективно: масса 24 кг, рост 120 см, гиперстеническое телосложение, кожные покровы физиологической окраски. Дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичные, чсс 106 ударов в минуту, живот мягкий безболезненный.

Щитовидная железа не увеличена. Наружные половые органы сформированы по мужскому типу правильно. Половое развитие: А2 Р3 G 3 мл, увеличение

полового члена (длина 10 см), отмечается пигментация ореол сосков и мошонки.

#### ВОПРОСЫ:

Вычислить ИМТ, SDS ИМТ и SDS роста

Оценить половое развитие.

Поставить диагноз. Указать возможные причины заболевания

Назначить обследование для уточнения диагноза.

Указать основные направления терапии в случае подтверждения диагноза ВДКН.

#### **ЗАДАЧА 15**

Девочка 16 лет госпитализирована в педиатрическое отделение с жалобами на слабость, сонливость, головную боль, снижение аппетита, снижение массы тела.

Из анамнеза: от 1 – й беременности, масса при рождении 3600 гр., рост 52 см. Росла и развивалась по возрасту.

Анамнез заболевания: месяц назад на фоне прогрессирующей слабости заметила потемнение кожных покровов. Периодические обмороки из – за низкого АД (АД до 60/45 мм.рт.ст.). Появилась тяга к соленой пище. Похудела на 4 кг.

При обследовании выявлен низкий уровень кортизола в суточной моче.

Объективно: Телосложение гипостеническое, рост 157 см, масса тела 43 кг. Гиперпигментация кожи лица, шеи, рук. Дыхание везикулярное, тоны сердца приглушены. АД 85/50 мм.рт.ст., живот мягкий безболезненный. Наружные половые органы сформированы по женскому типу, А3 Р3 Ма 3 Ме+( с 11 лет)

#### ВОПРОСЫ:

Вычислить ИМТ, SDS ИМТ и SDS роста

Поставить предварительный диагноз.

Обосновать диагноз

Назначить обследование, для уточнения диагноза.

Указать основные направления терапии в случае подтверждения диагноза.

#### **ЗАДАЧА 16**

Девочка 15 лет, направлена к эндокринологу после проф. осмотра в связи с избыточной массой тела.

Анамнез жизни: ребенок от 1 – й беременности (на фоне анемии, угрозы прерывания беременности, гестационного диабета), роды первые, в срок, масса при рождении 2200 гр., рост 47 см. Росла и развивалась по возрасту. Отец и мать страдают ожирением.

Анамнез заболевания: начала набирать вес с 1,5 лет, за последний год прибывла на 13 кг. Любит мучные изделия, сладости, газировки. Много времени проводит за компьютером и телевизором.

Объективно. Рост - 154 см, масса тела - 87 кг. Отложение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа обычной окраски и влажности. Пульс - 96 в мин., ритмичный. АД - 140/70 мм.рт.ст. Тоны сердца ослаблены. Дыхание везикулярное. Печень по краю реберной дуги. Щитовидная железа не увеличена.

Ax3 P4 Ma4 Me+(с 12 лет)

Проведен тест с сахарной нагрузкой: натощак - 5.2 ммоль/л, через 2 часа - 7.0 ммоль/л.

#### ВОПРОСЫ:

Вычислить ИМТ, SDS ИМТ и SDS роста

Поставить диагноз

Назначить обследование для исключения эндокринных причин ожирения

Указать предикторы ожирения у данного ребенка.

Рекомендации по питанию и физическим нагрузкам

#### ЗАДАЧА 17

Девочка А. 5 лет доставлена бригадой скорой помощи, в неврологическое отделение с жалобами на кратковременные приступы тонических судорог в конечностях, купирующихся самостоятельно.

Анамнез: ребенок от 1 беременности. Роды срочные, масса при рождении 2600 г. До 3 лет росла и развивалась в соответствии с возрастом, прививки сделаны по календарю.

Анамнез заболевания: В возрасте 4 лет у ребенка были первые приступы судорог по типу «руки акушера», никуда не обращались. Обратили внимание на сухость кожных покровов, ломкость ногтей, выпадение волос. Через 4 месяца - приступ тонических судорог без потери сознания, вызвали «03».

Объективно: Рост - 100 см, масса тела - 18 кг. Состояние средней тяжести. Симптом Хвостека положительный. Кожные покровы сухие, бледные. ЧД 20 в мин. Дыхание в легких везикулярное, проводится по всем полям. ЧСС 72 в мин, АД 100/60 мм рт. ст. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Щитовидная железа не увеличена. Половое развитие: Ma1 Ax1 P1 Me-.

Биохимический анализ крови: кальций – 0,48 ммоль/л (2,2-2,7), фосфор – 4,1 ммоль/л (0,98-2,26), натрий – 140 ммоль/л (132-151), калий – 4,3 ммоль/л (3,5-

5,1).
ЭЭГ: без патологии.
<b>ВОПРОСЫ</b>
Вычислить ИМТ, SDS ИМТ и SDS роста
При каких заболеваниях возможна подобная клиническая картина.
Поставить предварительный диагноз и обосновать его.
Назначить обследование, для уточнения диагноза.
Указать основные направления терапии в случае подтверждения диагноза.
<b>ЗАДАЧА 18</b>
<p>Мальчик В.10 лет. Поступает в инфекционное отделение с жалобами на мышечную слабость, рвоту до 5 раз в сутки.</p> <p>Из анамнеза: ребенок от 1 беременности, роды срочные, масса при рождении 2800 г. С рождения отставал в физическом развитии от сверстников. Сидит с 8 мес., ходит с 2 лет. С 5 лет наблюдается у нефролога с диагнозом нефрокальциноз.</p> <p>Периодически беспокоят запоры, в последний месяц наблюдается полидипсия, полиурия, потеря массы тела. За последний год перелом руки 2 раза.</p> <p>Объективно: Рост - 128 см, масса тела - 30 кг, состояние средней тяжести, положение активное. Кожные покровы нормальной влажности, физиологической окраски. Костная система: вальгусная деформация коленных суставов.</p> <p>Дыхание в легких везикулярное, проводится по всем полям. ЧД 19 в мин. Тоны сердца ритмичные, систолический шум по левому краю грудины функционального характера. ЧСС 88 в мин, АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.</p> <p>Щитовидная железа не увеличена.</p> <p>Половое развитие: P1, Aх1, G 4 мл.</p> <p>Проведено обследование: Биохимический анализ крови: кальций – 3,2 ммоль/л (2,2-2,7), фосфор – 0,7 ммоль/л (0,98-2,26), натрий – 140 ммоль/л (132-151), калий – 4,3 ммоль/л (3,5-5,1).</p>
<b>ВОПРОСЫ:</b>
Вычислить ИМТ, SDS ИМТ и SDS роста
Поставить предварительный диагноз и обосновать его.
Назначить обследование для подтверждения диагноза.
Указать основные направления терапии
Указать наиболее частые причины гиперкальциемии
<b>ЗАДАЧА 19</b>
Мальчик В.13 лет. В течении месяца отмечает выраженную жажду, учащенное

мочеиспускание. За последний месяц похудел на 4 кг. Обратились к педиатру с жалобами на зуд кожи (связывали с аллергической реакцией на шоколад). Были сделаны общеклинические анализы. В ОАМ сахар 43,5 ммоль/л. Госпитализирован экстренно в отделение детской эндокринологии для обследования и лечения.

Наследственность: у тети сахарный диабет 2 типа, получает инсулин.

Объективный статус: Кожа бледная, сухая, имеются расчесы. Угловой стоматит. Подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно, распределена равномерно. Тоны сердца ритмичные, АД 110/65 мм.рт.ст. Наружные половые органы сформированы по мужскому типу. АхЗРЗ (тестикулы 10 мл<sup>3</sup>). Мочится обильно. Щитовидная железа не увеличена, эластичная, безболезненная, рост – 150 см, вес – 35кг

### **ВОПРОСЫ:**

Вычислить ИМТ, SDS ИМТ и SDS роста

Поставить предварительный диагноз и обосновать его.

Назначить обследование

Когда можно ожидать осложнения с учетом возраста мальчика.

Указать основные направления терапии.

### **ЗАДАЧА 20**

Девочка 17 лет. Обратилась к педиатру с жалобами: на повышенную раздражительность, снижение веса, потливость, тахикардию, нервозность, слабость.

Анамнез: Ребенок от 2 беременности 1 срочных родов. При рождении масса/рост - 3400/51см. Грудное вскармливание до 2-х лет. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, ОРВИ, ангина.

Анамнез заболевания: около 2-х недель назад заметила припухлость в области шеи.

Объективные данные: Кожа Чистая, физиологической окраски, умеренной влажности. Подкожно-жировая клетчатка развита удовлетворительно, распределена равномерно. Выраженный экзофтальм. Тоны сердца акцентуированы, ритмичные, систолический шум на верхушке. ЧСС 120 в мин. АД 130/60 мм рт.ст. Наружные половые органы сформированы по женскому типу. Половое развитие – 4ст. Р4, Ах3. Ма 4. Ме регулярные Мочится достаточно. Щитовидная железа видна на глаз, при пальпации эластичная, безболезненная. Антропометрические данные: вес- 53кг, SDS, рост- 163 см.

### **ВОПРОСЫ:**

Оценить физическое и половое развитие.

Оценить размеры щитовидной железы.

Поставить предварительный диагноз и обосновать его.

Назначить исследования, необходимые для уточнения диагноза.
---

Указать основные направления терапии.
---------------------------------------

--