**MedikCase**

Система самостоятельной подготовки к аккредитации

ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

# Лечебное дело

Среднее образование | DOCX · PDF | Задач: 1 | Вопросов: 12

Сформировано: 21.11.2026, 03:58 МСК

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

### Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

### Источник материалов - ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

**Официальный сайт fmza.ru ›**

3

### Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

**Открыть репетиционный экзамен ›**

4

### Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

### Сайт, обновления и поддержка

- **medikcase.ru**
- Telegram: @medikcase
- **support@medikcase.ru**

Сайт

Telegram

# Ситуационная задача 0001

12 вопросов · Лечебное дело · Среднее образование

## 1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

### 1.1. Ситуация

Женщина 65 лет обратилась к фельдшеру ФАП после самостоятельно сданного анализа по обеспеченности организма витамином D.

### 1.2. Жалобы

На мышечную слабость, трудности при ходьбе, нарушение равновесия, склонность к падениям.

### 1.3. Анамнез заболевания

Трудности при ходьбе объясняет избыточной массой тела, падения отмечает 1 раз в два месяца, связывает со «слабостью в ногах» и потерей равновесия.

### 1.4. Анамнез жизни

- акушерско-гинекологический анамнез: родилась в срок, менструации с 12 лет, менопауза с 56 лет, беременностей – 2, роды – 1, медицинских абортов – 1. По поводу кандидозного вульвовагинита неоднократно проводилось лечение противогрибковыми средствами
- перенесенные заболевания: рахит, простудные – 2-3 раза в год
- туберкулез, венерические заболевания отрицает
- не курит, алкоголем не злоупотребляет
- профессиональных вредностей не имела
- травмы, операции – холецистэктомия 8 лет назад
- аллергических реакций не было
- наследственность не отягощена
- препараты витамина D ранее не принимала

### 1.5. Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 160 см, масса тела 80 кг, ИМТ (индекс массы тела - 31). Сознание ясное. Килеобразная грудная клетка. Варусная деформация нижних конечностей. Тонус скелетных мышц ослаблен. Кожные покровы обычной окраски. Лимфатические узлы не увеличены. Зев чистый, кариес зубов. Дыхание везикулярное, частота дыхательных движений 18 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений 80 в 1 мин. АД – 130/80. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Симптом «поколачивания» отрицательный с обеих сторон. Дизурии, периферических отеков нет.

## 1. План обследования

### Вопрос 1

К данным анамнеза, по которым можно предположить о высоком риске тяжелого дефицита витамина D относятся: рахит, ожирение, неоднократный приём противогрибковых препаратов и

1. **падение в анамнезе у лиц старше 60 лет**
2. простудные заболевания 2-3 раза в год
3. онкологические заболевания
4. наличие сердечно – сосудистых заболеваний

**Правильный ответ:**
**1 - падение в анамнезе у лиц старше 60 лет**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Группы лиц с высоким риском тяжелого дефицита витамина D, которым показан биохимический скрининг:

| | |
|---|---|
| **Пожилые лица (>60 лет)** | **Падение в анамнезе +**<br>**Низкоэнергетический перелом в анамнезе** |

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

### Вопрос 2

Расчет индекса массы тела выполняется по формуле

1. ИМТ = Рост (м) х Рост (м) / Вес (кг)
2. **ИМТ = Вес(кг) / Рост$^2$(м)**
3. ИМТ = Вес (кг) / Рост (см)
4. ИМТ = Вес (кг) / Рост (м)

**Правильный ответ:**
**2 - ИМТ = Вес(кг) / Рост$^2$(м)**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Рост стоя (без обуви),м = +_+ .

Масса тела, кг = +_+ .

Индекс массы тела = масса тела / рост$^2$(кг/м$^2$) = +_+ .

Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. (1)

## Вопрос 3

У пациентки с ИМТ= 31 кг/м$^2$

1. **I степень ожирения**
2. III степень ожирения
3. избыточная масса тела
4. II степень ожирения

**Правильный ответ:**
**1 - I степень ожирения**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Классификация ожирения по индексу массы тела (ВОЗ, 1997)

| Степень ожирения | ИМТ |
|---|---|
| Избыточная масса тела | 25-29,9 |
| Ожирение I степени | 30-34,9 |
| Ожирение II степени | 35-39,9 |
| Ожирение III степени (морбидное) | >40 |

Эндокринология: национальное руководство / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-8147-9 (1)

## Вопрос 4

Проявлениями клинического синдрома миопатии являются

1. плохо локализованные неприятные ощущения, возникающие через некоторое время после нанесения внешнего раздражителя, которые остаются даже после его прекращения
2. **слабость в проксимальных мышцах, трудности при ходьбе, поддержании равновесия, склонность к падениям**
3. ощущение онемения, жжения, покалывания в конечностях
4. потеря болевой и температурной чувствительности

**Правильный ответ:**
**2 - слабость в проксимальных мышцах, трудности при ходьбе, поддержании равновесия, склонность к падениям**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Дефицит витамина D может приводить к миопатии, которая проявляется мышечной слабостью, особенно в проксимальных группах мышц, трудностями при ходьбе, поддержании равновесия и склонностью к падениям, что закономерно увеличивает риск переломов.

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

## 2. Диагноз

### Вопрос 5

Биомаркером обеспеченности витамином D в организме пациентки явился анализ на уровень

1. 1,25 - дигидроксивитамин D. Обозначение: $1,25(OH)_2D$
2. **25- гидроксивитамин D. Обозначение: 25(OH)D**
3. ионизированного кальция
4. паратиреоидного гормона (ПТГ)

**Правильный ответ:**
**2 - 25- гидроксивитамин D. Обозначение: 25(OH)D**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Концентрация общего 25(OH)D в сыворотке крови является общепризнанным лучшим маркером для оценки статуса витамина D, так как представляет собой основную циркулирующую форму витамина D с временем полужизни порядка 2-3 недель, а также отражает как поступление витамина D с пищей и нативными препаратами витамина D, так и синтезированный в коже под воздействием УФ облучения

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

### Вопрос 6

Из перенесенных заболеваний и состояний пациентки к фактору риска дефицита витамина D относится _____ в анамнезе

1. холецистэктомия
2. **рахит**
3. ОРВИ
4. беременности и медицинский аборт

**Правильный ответ:**
**2 - рахит**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Группы лиц с высоким риском тяжелого дефицита витамина D, которым показан биохимический скрининг:

| **Заболевания костей** | **Рахит**<br>**Остеомаляция**<br>**Остеопороз** |
|---|---|

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

## 3. Лечение

### Вопрос 7

Рекомендуемым препаратом для лечения дефицита витамина D является

1. токоферол ацетат (Витамин E)
2. ретинол ацетат (Витамин A)
3. **колекальциферол (Витамин $D_3$)**
4. викасол (Витамин K)

**Правильный ответ:**
**3 - колекальциферол (Витамин $D_3$)**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Для лечения дефицита и недостаточности витамина D рекомендуется использование колекальциферола (D3)

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

### Вопрос 8

Формами выпуска зарегистрированных в РФ препаратов колекальциферола являются

1. **масляный раствор, водный раствор, таблетки, капсулы**
2. раствор, трансдермальная терапевтическая система (ТТС), экстракт , суспензия
3. таблетки, драже, порошок, раствор
4. диспергируемые таблетки, раствор, сироп, аэрозоль

**Правильный ответ:**
**1 - масляный раствор, водный раствор, таблетки, капсулы**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Схемы лечения дефицита и недостаточности витамина D

| **Нативные препараты витамина D** | | |
|---|---|---|
| Название препарата | Форма выпуска | Дозировка |
| Колекальциферол Код АТХ: A11CC05 (Colecalciferol) | Масляный раствор | 20 000 МЕ (500 мкг) в 1 мл во флаконе-капельнице 10 мл (около 500 МЕ в одной капле*) |
| | Водный раствор | 15 000 МЕ (375 мкг) в 1 мл во флаконе-капельнице 10 мл, 15 мл, 20 мл, 25 мл, 30 мл (около 500 МЕ в одной капле*) |
| | Таблетки | 500 МЕ, 1000 МЕ, 2000 МЕ |
| | Капсулы | 2000 МЕ, 4000 МЕ, 10 000 МЕ |

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

## Вопрос 9

К побочному эффекту Колекальциферола относится _____ в сыворотке крови

1. повышение уровня мочевой кислоты
2. снижение уровня кальция
3. **повышение уровня кальция**
4. повышение уровня общего холестерина

**Правильный ответ:**
**3 - повышение уровня кальция**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Причинами витамин D-опосредованной гиперкальциемии может является избыточное употребление препаратов витамина D, эктопическая продукция активного метаболита витамина D (1,25-дигидроксивитамина D) или снижение активности 24- гидроксилазы в связи с наличием инактивирующей мутации CYP24A1. Основными лабораторными находками при интоксикации витамином D, обусловливающими клиническую симптоматику, является гиперкальциемия и гиперкальциурия, также отмечается гиперфосфатемия и супрессия уровня ПТГ. Несмотря на то, что точный отрезной порог для концентрации 25(OH)D, сопровождающейся риском токсичности, неизвестен, эксперты склоняются к тому, что концентрации 25(OH)D выше 80 нг/мл в сочетании с гиперкальциемией и анамнезом приема высоких доз витамина D следует рассматривать в качестве интоксикации витамином D.

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

## Вопрос 10

Наибольшее содержание витамина D в пище отмечено в

1. грибах
2. **рыбе**
3. говяжьей печени
4. молоке

**Правильный ответ:**
**2 - рыбе**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Источники витамина D в пище.

| Естественные пищевые источники | МЕ витамина D ($D_2$ или $D_3$) |
|---|---|
| Дикий лосось | 600-1000 МЕ на 100 г |
| Лосось, выращенный на ферме | 100-250 МЕ на 100 г |

| Естественные пищевые источники | МЕ витамина D ($D_2$ или $D_3$) |
|---|---|
| Сельдь | 294-1676 МЕ на 100 г |
| Сом | 500 МЕ на 100 г |
| Консервированные сардины | 300-600 МЕ на 100 г |
| Консервированная макрель | 250 МЕ на 100 г |
| Консервированный тунец | 236 МЕ на 100 г |
| Рыбий жир | 400-1000 МЕ на 1 ст. ложку |
| Грибы, облученные УФ | 446 МЕ на 100 г |
| Грибы, не облученные УФ | 10-100 МЕ на 100 г |
| Сливочное масло | 52 МЕ на 100 г |
| Молоко | 2 МЕ на 100 г |
| Молоко, обогащенное витамином D | 80-100 МЕ на стакан |
| Сметана | 50 МЕ на 100 г |
| Яичный желток | 20 МЕ в 1 шт |
| Сыр | 44 МЕ на 100 г |
| Говяжья печень | 45-15 МЕ на 100 г |

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

## Вопрос 11

Взрослым лицам для профилактики дефицита витамина D рекомендуется поступление _____ МЕ витамина D в сутки

1. 3000 – 4000
2. 1500 - 2000
3. 2000 – 3000
4. **800 – 1000**

**Правильный ответ:**
**4 - 800 – 1000**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Взрослым лицам для профилактики дефицита витамина D рекомендуется поступление 800 - 1000 МЕ витамина D в сутки

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)

### 4. Вариатив

## Вопрос 12

Для восполнения суточной потребности в кальции, взрослому человеку необходимо потреблять не менее _____ порции (-ий) молочных продуктов в день

1. **трёх**
2. четырёх
3. одной
4. двух

**Правильный ответ:**
**1 - трёх**

**ОБОСНОВАНИЕ**

Всем лицам рекомендуется адекватное возрасту потребление кальция с пищей. При недостаточном потреблении кальция с продуктами питания необходимо применение добавок кальция для обеспечения суточной потребности в этом элементе. (Уровень доказательности AI)

Кальций является строительным материалом для костной ткани, основным участником кальций-фосфорного обмена. Действие витамина D в основном направлено на оптимизацию гомеостаза кальция в организме, в том числе, для целей минерализации костного матрикса, но возможности его не безграничны и в условиях критического дефицита кальция проявления дефицита витамина D в виде рахита/остеомаляции резко возрастают.

Кальций содержится во многих продуктах питания, но в различных количествах. Так, лучшим его источником являются молочные продукты. Считается, чтобы восполнить суточную потребность в кальции, взрослому человеку необходимо потреблять не менее трёх порций молочных продуктов в день. К примеру, одной порцией считается 100 г творога, 200 мл молока или кисломолочных продуктов, 125 г йогурта или 30 г сыра. Жирность молочных продуктов не влияет на содержание в них кальция.

Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации. Дефицит витамина D у взрослых, 2016 (1)

Чтобы восполнить суточную потребность в кальции, взрослому человеку необходимо потреблять не менее трёх порций молочных продуктов в день. К примеру, одной порцией считается 150 г творога, 200 мл молока или кисломолочных продуктов (кефир, ряженка, айран и др.), 150 г йогурта или 30 г твердого сыра

Клинические рекомендации Общественной организации «Российская Ассоциация Эндокринологов». Дефицит витамина D. 2021 г. (1)