

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

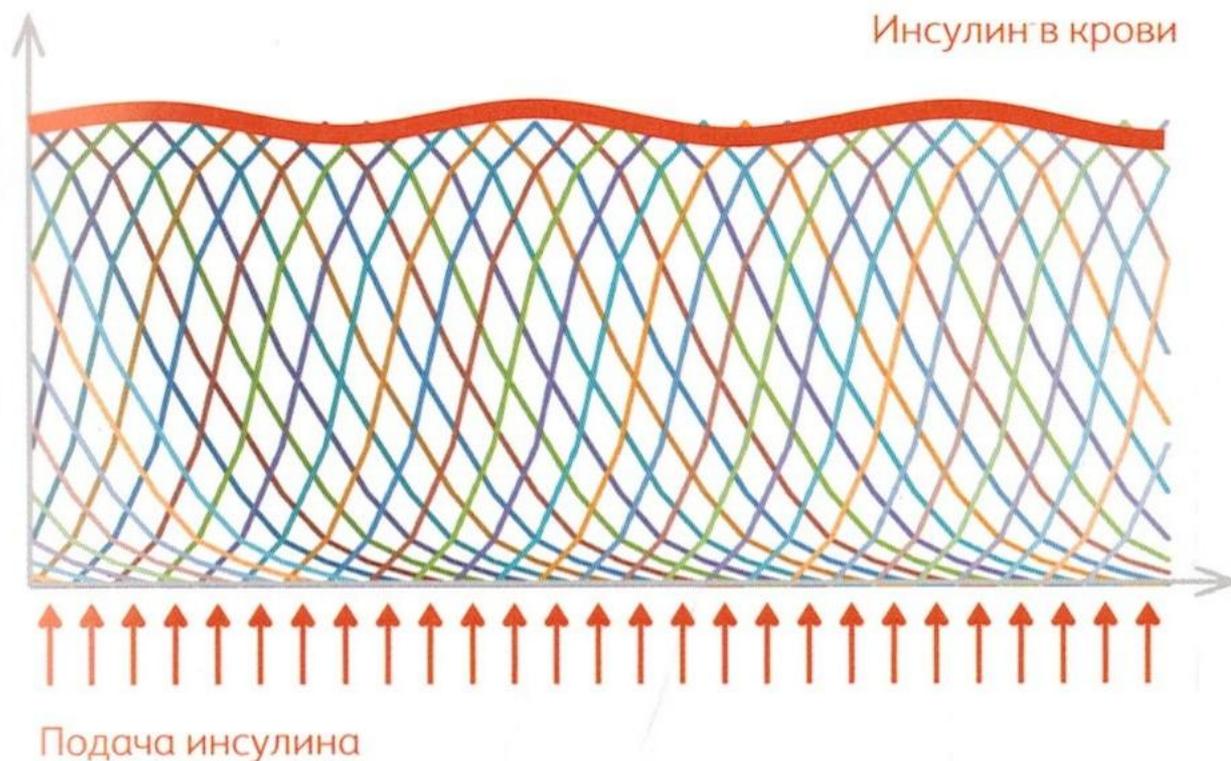
[REDACTED]

Свойства базального инсулина

- Блокирует избыточное поступление глюкозы в кровь из печени
- Служит для поддержания уровня глюкозы в крови
- Правильно подобранная базальная скорость позволяет иметь ровные показатели глюкозы без значительных колебаний
- Различная базальная скорость может быть установлена на каждые 30-60 минут или на любой промежуток времени



Базальный инсулин – это серия маленьких болюсов



Базальный инсулин в помпе – это очень частое введение болюсов малыми дозами. Благодаря этому удается добиться равномерной концентрации инсулина в крови.

Доля базальной дозы

▪ Дети 0-6 лет – около **30-35%** от суточной дозы

▪ Дети 6-12 лет – около **35-40%** от суточной дозы инсулина

Подростки и взрослые – около **40%-50%** от суточной дозы инсулина

Соотношение базального и болюсного инсулина зависит от
возраста ребенка

Возрастные особенности базального профиля

**Дети дошкольного
возраста**

- Базальная скорость больше на **20%** в период **с 21:00-24:00 до 3:00 часов** меньше на **30%** в период **11:00-13:00**

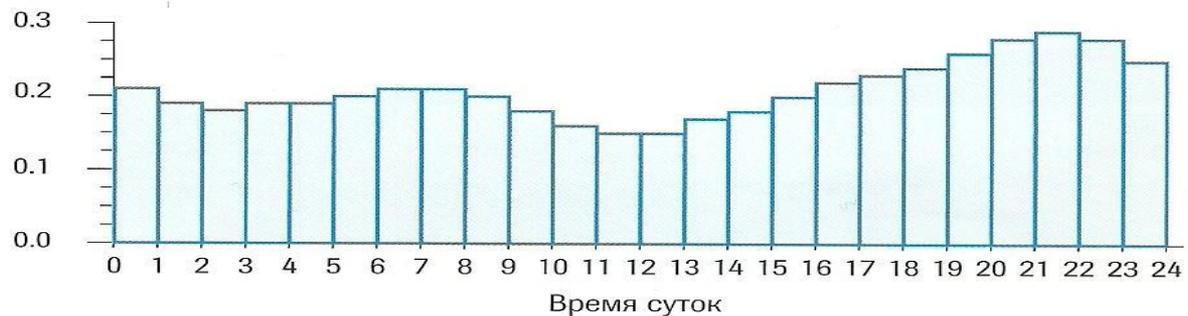
Школьники

- Базальная скорость больше на **10%** в период **с 21:00-24:00 до 3:00 и с 4:00 до 9:00** и меньше на **10%** в период **11:00-13:00**

**Подростки и
молодые люди
взрослые**

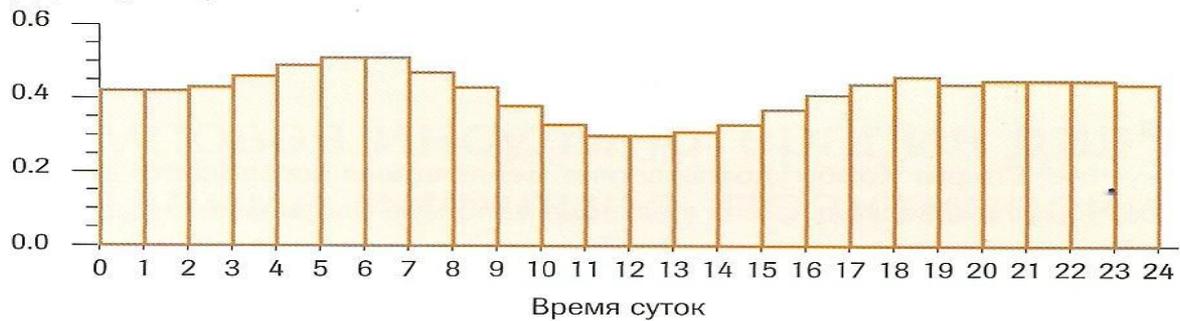
- Базальная скорость больше на **10-20%** в период **с 4:00 до 9:00**

Введение инсулина
(единиц в час)



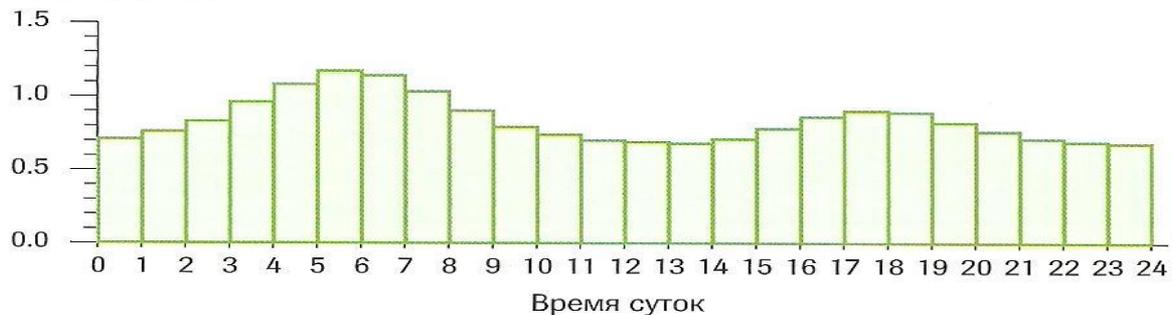
Пример базального профиля
у детей в возрасте **0-5 лет**
(дневная базальная доза:
5 единиц аналога инсулина
ультракороткого действия)^a

Введение инсулина
(единиц в час)



Пример базального профиля
у детей в возрасте **6-11 лет**
(дневная базальная доза:
10 единиц аналога инсулина
ультракороткого действия)^a

Введение инсулина
(единиц в час)



Пример базального профиля
у детей в возрасте **12-17 лет**
(дневная базальная доза:
20 единиц аналога инсулина
ультракороткого действия)^a

Правила оценки базальной дозы

Необходимо более частое измерение глюкозы

Оценка проводится на «чистом фоне»

Не оценивайте базальный инсулин, если за последние сутки у вас была гипогликемия или если вы занимались спортом

Проще начинать коррекцию с ночи

Начинайте оценивать не ранее чем через 4 часа после последнего болюса

Для проверки базальной дозы можно пропустить отдельные приемы пищи

Доза базального режима правильная, если колебания уровня глюкозы находятся в пределах 1,5-2,0 ммоль/л

Разделите сутки на несколько периодов, это упростит задачу в оценке базального инсулина.

Начало каждого периода времени будет началом «чистого фона».

- ночь 22:00-7:00**
- завтрак 7:00-12:00**
- обед 12:00-17:00**
- ужин 17:00-22:00**

Коррекция базального профиля

Изменение дозы базального режима необходимо производить за 2 часа до «проблемного» времени для инсулинов ультракороткого действия

Коррекция с минимальным шагом в большую или меньшую сторону +/- 10%-20%

- 0.025-0.05 ЕД при базальной скорости менее 0.5 ЕД/час

- 0.05-0.1 ЕД при скорости 0.5-1.0 ЕД/час

- 0.1-0.2 ЕД при скорости более 1 ЕД/час

Коррекция не более 2 раз в неделю

Алгоритм проверки ночной базальной дозы

- Последний прием пищи не позже 19.00
- Измерение гликемии: 21.00, 24.00, 03.00, 05.00, 07.00, 09.00
- Колебания гликемии не должны превышать 1.5-2.0 ммоль/л
- При колебаниях гликемии более 2.0 ммоль/л – скорость базального введения инсулина необходимо изменить (снизить или увеличить) на 0.1-0.05 МЕ/час за 2 часа от проблемного времени.
- Обязательно проконтролируйте гликемию в этом интервале в следующую ночь после коррекции.

Пример ночного теста 3.

Время	21:00	24:00	03:00	05:00	07:00	09:00
Гликемия, ммоль/л	6,4	5,9	5,2	7,4	7,9	8,2
Базальная доза, МЕ/час	0,5	0,6	0,7	0,7	0,5	0,5

Оценка ночного профиля:

- в период с 03.00 до 05.00 отмечалось повышение гликемии на 2,2 ммоль/л, что свидетельствует о недостатке базальной дозы в этот период времени, поэтому;
- в интервале 03.00–05.00 следует увеличить базальную дозу на 0,1 МЕ/ч.
- Контроль гликемии в следующую ночь в 03.00, 05.00, 07.00.

Примеры коррекции базальной дозы в ночное время

Пример 1

Время	22:00	0:00	2:00	5:00	7:00	9:00
Гликемия	6,4	7,4	6,0	8,0	7,0	7,5
Базальная доза	0,4	0,5	0,3	0,5	0,5	0,4

Учитывая стабильные показатели (колебания глюкозы в крови в пределах 1,5–2 ммоль/л), можно сказать, что базальная доза достаточная.

Пример 2

Время	22:00	0:00	2:00	5:00	7:00	9:00
Гликемия	12,4	13,4	11,5	12,0	11,5	13,5
Базальная доза	0,4	0,6	0,3	0,7	0,3	0,7

Несмотря на высокие показатели глюкозы в крови в течение всей ночи, они остаются стабильными (колебания глюкозы в крови в пределах 1,5–2 ммоль/л), поэтому здесь также можно сказать, что базальная доза достаточная. Для коррекции глюкозы в крови в данном случае необходим корригирующий болюс в 22:00.

Низкая базальная скорость: натощак

Пропустить прием пищи

Начать оценивать через 4 часа после последнего приема пищи

Начать оценивать при показателях глюкозы в крови в целевом диапазоне: 5,0-7,0 ммоль/л

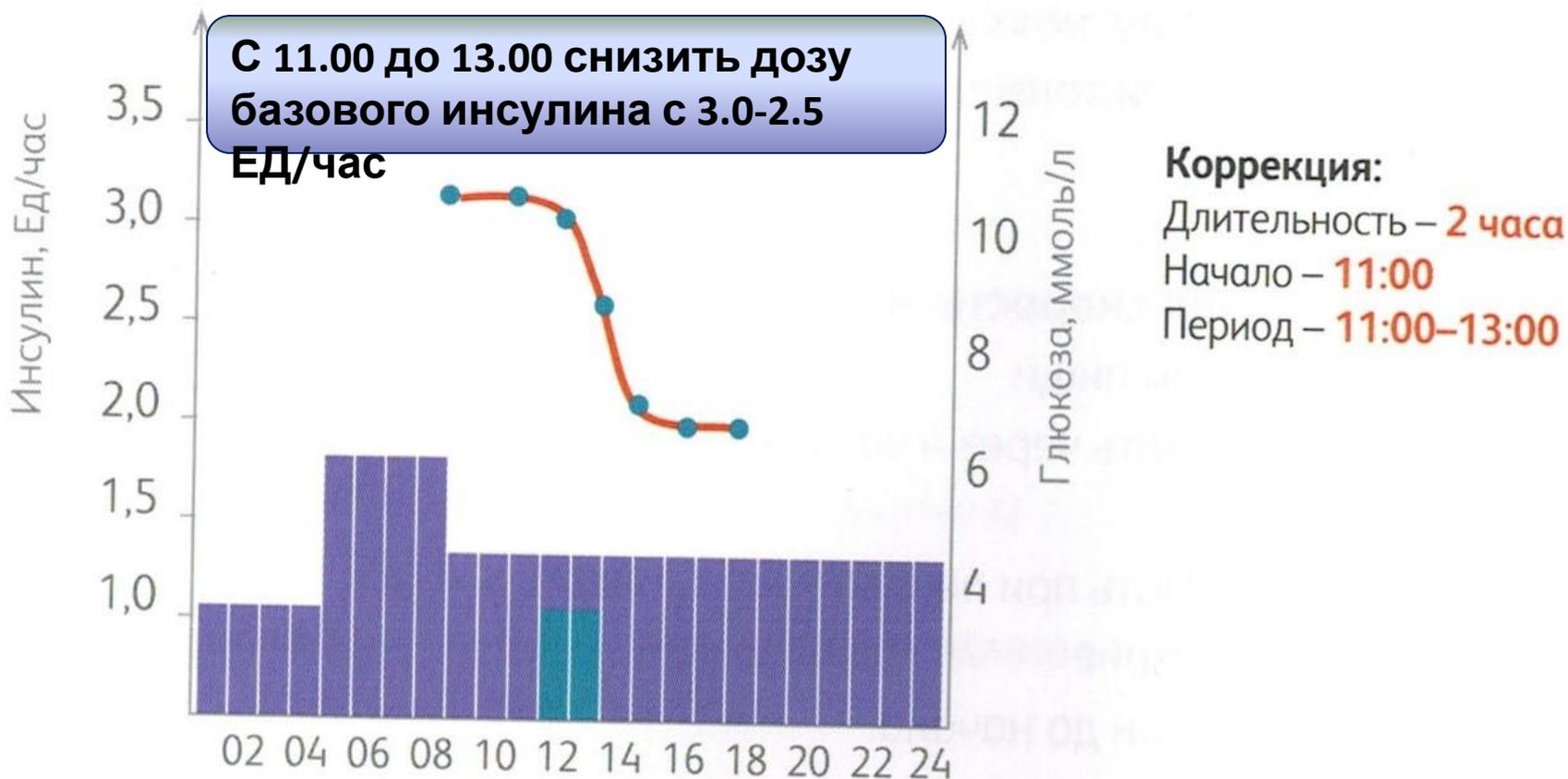
Исключить за сутки до проведения теста:

- физические нагрузки, гипогликемия, стресс

Проверить глюкозу каждые 1-2 час

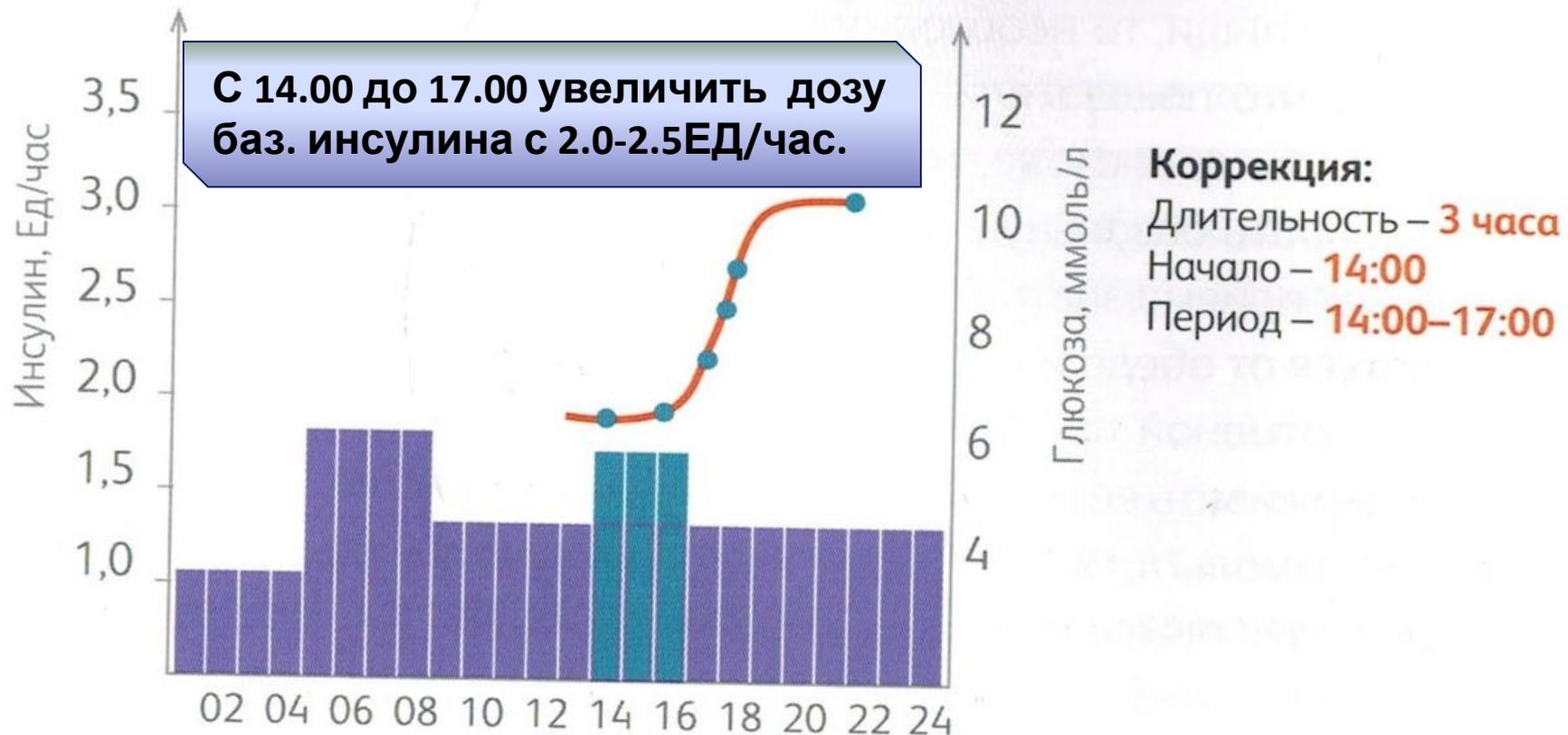
Примечание: При наличии гипогликемии и при показателях сахара крови более 13,0 ммоль/л тест должен быть прерван. Если у пациента возник эпизод гипогликемии (и исключены все другие причины), то базальный режим необходимо изменить сразу.

Пример 3. **Условие:** снижение гликемии в период 13:00–15:00 на «чистом фоне»



Снижение глюкозы в крови свидетельствует об избытке инсулина, следовательно, базальную скорость надо снизить. Снижение гликемии продолжается 2 часа, поэтому продолжительность коррекции составит 2 часа. Внести коррекцию в базальный профиль надо заранее, для того чтобы ко времени снижения глюкозы в крови новая базальная доза начала действовать, то есть за 2 часа в 11:00.

Пример 4. **Условие:** повышение гликемии в период 16:00–19:00 без перкусов и подколок



Повышение глюкозы в крови свидетельствует о недостатке инсулина, следовательно, базальную скорость надо увеличить. Повышение гликемии продолжается 3 часа, продолжительность коррекции составит также 3 часа. Внести коррекцию в базальный

Дума башындагы сөзләрнең үзгәртүләре

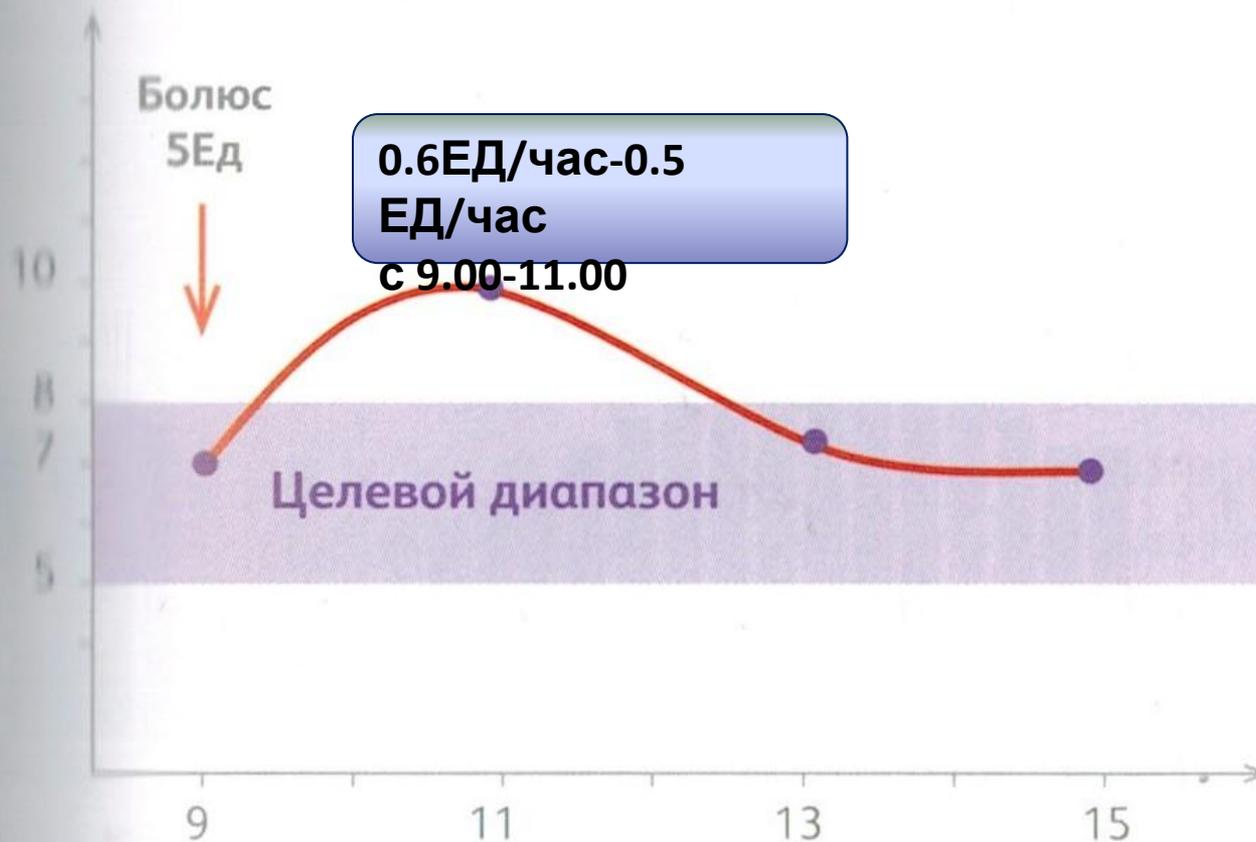
Уңдагы сүзләрнең үзгәртүләре / 1992 йылдагы үзгәртүләргә караганда / 15-17-нче сүзләр, үзгәртүләре / 1992 йылдагы үзгәртүләргә караганда /

Уңдагы сүзләрнең үзгәртүләре / 1992 йылдагы үзгәртүләргә караганда / 18-нче сүзләр, үзгәртүләре / 1992 йылдагы үзгәртүләргә караганда / 19-нче сүзләр, үзгәртүләре / 1992 йылдагы үзгәртүләргә караганда /

Искәрмә

Бул документтагы сүзләрнең үзгәртүләре / 1992 йылдагы үзгәртүләргә караганда /

Пример 6



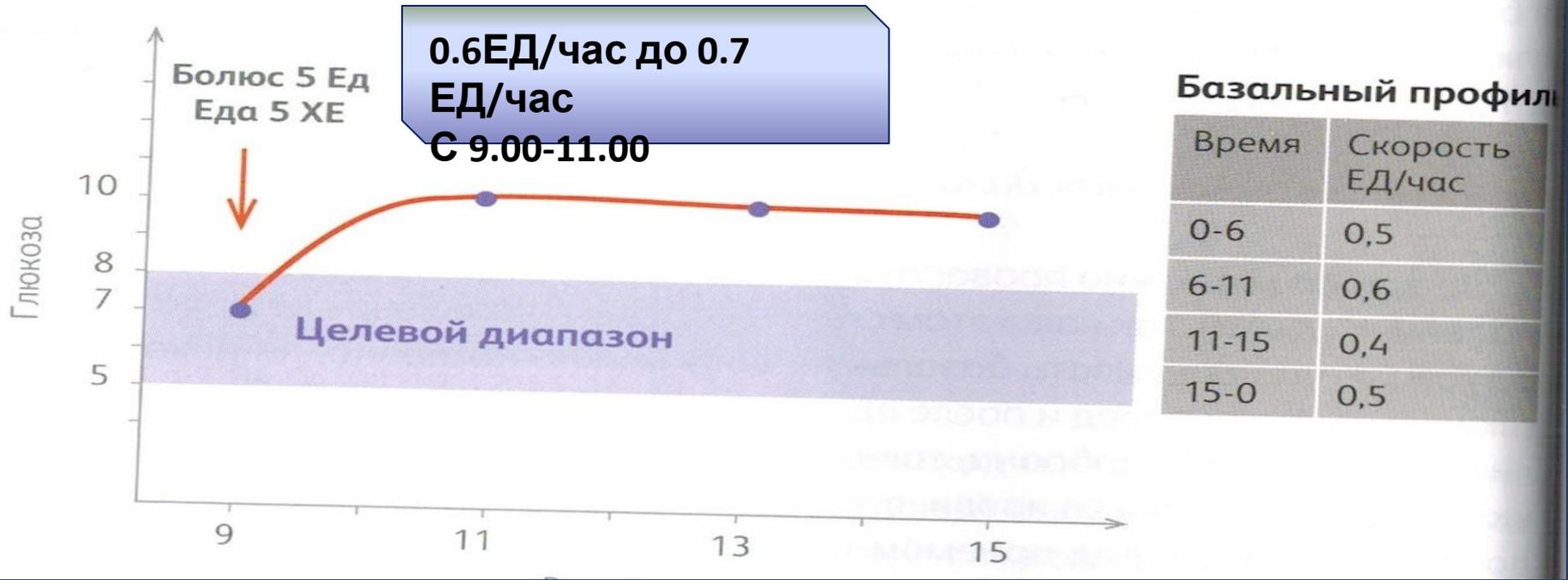
Базальный профиль

Время	Скорость ЕД/час
0-6	0,5
6-11	0,6
11-15	0,4
15-0	0,5

В этом примере через 1.5-2 часа после приема пищи глюкоза в крови повышается на 2 ммоль/л, что также говорит о достаточной дозе болюсного инсулина, однако через 3-4 часа глюкоза в крови снижается ниже целевого диапазона, то есть ниже уровня перед едой. Это может быть из-за избытка базального инсулина с 11 до 13 часов. Стабильный уровень глюкозы с 13 до 15 часов указывает на достаточном уровне базального инсулина в это время (к этому времени болюсной инсулин уже отработал). Поэтому необходимо уменьшить базальную скорость с 9 до 11 (заранее за 2 часа до «проблемного» времени) на 10-20%. в это время доза была 0,6 ЕД/час, надо уменьшить до 0,5 ЕД/час

Примеры коррекции базальной дозы (не натошак) в дневное время

Пример 5



В этом примере через **1,5-2** часа после приема пищи глюкоза в крови повышается на 2 ммоль/л, что говорит о достаточной дозе болюсного инсулина, однако через **3-4** часа глюкоза в крови остается повышенной. Это может быть из-за недостатка базального инсулина с 11 до 13 часов. Стабильный уровень глюкозы с **13-15** часов указывает на достаточный уровень базального инсулина в это время (болюсный инсулин к этому времени отработал). Поэтому необходимо увеличить базальную скорость с 9 до 11 (за **2** часа до проблемного времени) на **10-20%**, была **0,6** ЕД/час, увеличили до **0,7** ЕД/час.

Пересмотр дозы инсулина и режима введения

- HbA1c выше целевого.
- Глюкоза крови перед едой выше 8.0 ммоль/л.
- Глюкозы крови после еды выше 10 ммоль/л
- Средняя гликемия за день выше 7.8 ммоль/л
- Частые или тяжелые гипогликемии.
- Частое использование корректирующих болюсов (больше 8% суточной дозы инсулина).

A night-time photograph of the Golden Gate Bridge in San Francisco. The bridge's towers and suspension cables are illuminated with a warm, golden light. The city lights of San Francisco are visible in the background across the water. The sky is dark, and the water reflects the bridge's lights.

**Ошибки - это
обычный мост
между неопытностью
и мудростью.**

Филлис Теру

Спасибо за внимание



© Nicky Boehme / Applejack

Nicky Boehme