



Living with Diabetes: Diabetes Family Education - Part 2 / Ukrainian

Життя з цукровим діабетом

Навчання для сімей пацієнтів із цукровим діабетом: частина 2

Хто проводить: медсестра та дієтолог, які є інструкторами з питань цукрового діабету



Seattle Children's
HOSPITAL • RESEARCH • FOUNDATION

PE3364U
10/24

Патрик

1

Загальна організація домашнього побуту



- Туалетні кімнати
- Паузи
- Перерви
- Безпека
- Їжа



2

Розклад на сьогодні



Ранок:

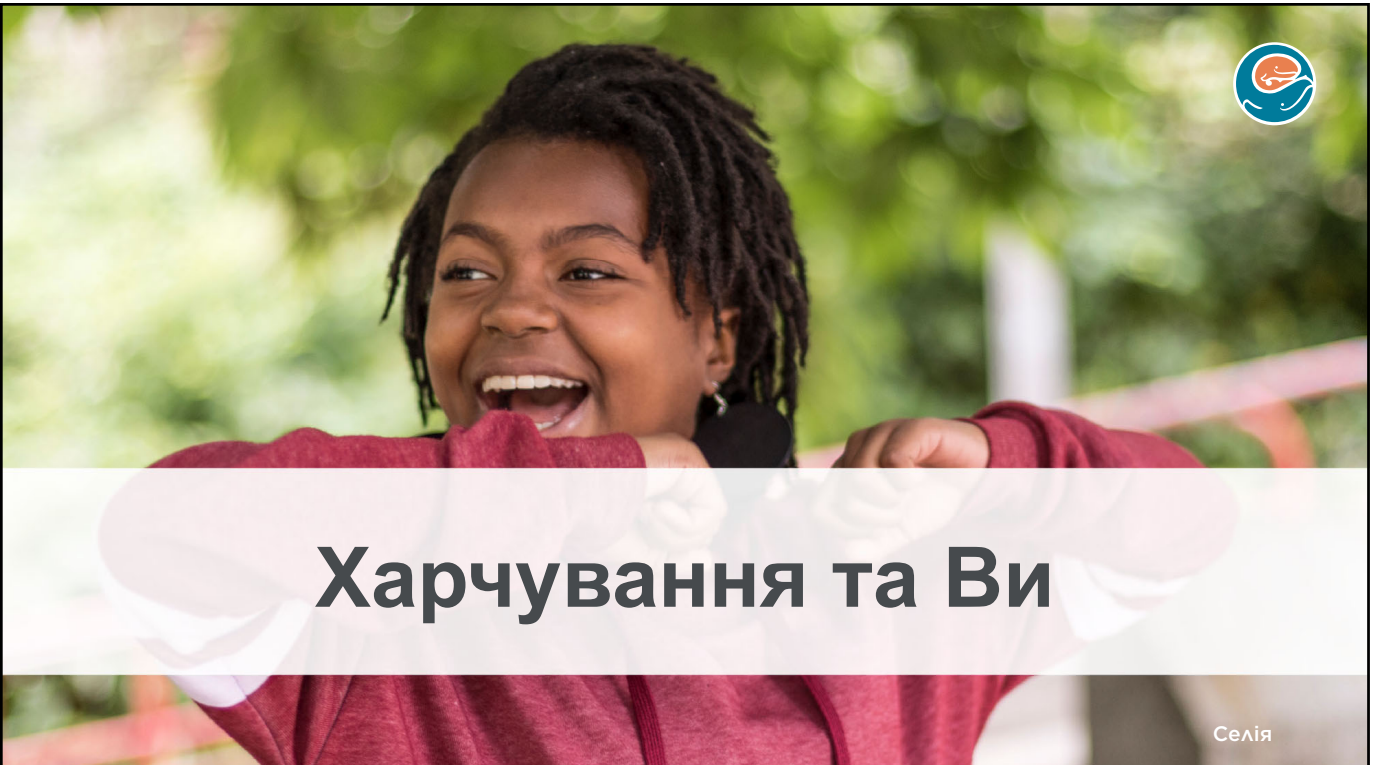
- Харчування та Ви
- Розрахунки дози інсуліну
- Дії у дні хвороби / у разі наявності кетонів
- Фізична активність
- Короткий посібник з лікування цукрового діабету
- Журнали реєстрації рівня глюкози в крові
- Очікування щодо подальшого лікування
- Розвиток технологій, пов'язаних з цукровим діабетом
- Дослідження

Після обіду:

- Зустріч із дитячим психологом
- Зустріч із постачальником послуг із лікування цукрового діабету
- Підсумкова зустріч із медсестрою-інструктором



3



Харчування та Ви

Селія

4

Створення повної картини...



Розгляньмо Ваші журнали реєстрації рівня глюкози в крові та журнали прийому їжі:

- Чи бачите Ви зв'язок між їжею та кількістю глюкози в крові?
- Коли найвищий рівень глюкози у крові? Що його підвищило?
- Коли найнижчий рівень глюкози у крові? Що його знизило?
- Чи були у Вас показники рівня глюкози в крові нижче 70 мг/дл? Що Ви робили?

5

Гнучкість раціону



- Чи підходить Вам цей поточний спосіб харчування?
- Що може зробити харчування та їжу приємнішими?
- Чи можете Ви пригадати свої улюблені продукти, які хочете спробувати?
- Чи є якийсь майбутній захід або особлива подія, харчування для якої Ви хотіли б спланувати?
 - Приклади: день народження, вечірка з прийомом їжі у складчину, шкільний день піци, вечір перегляду фільмів



6

Підрахунок вуглеводів під час їжі поза домом



Підрахунок вуглеводів з власного досвіду:

1. Знаходьте схожі продукти в продуктових базах даних або додатках
2. Оцініть порції в порівнянні з цифрами, зазначеними у відповідних додатках/базах даних
3. Знайдіть подібні оцінки
4. Перегляньте свої оцінки вуглеводів на основі результатів Вашої наступної перевірки рівня глюкози в крові

7



Домашні рецепти із підрахунком вуглеводів



Давайте розглянемо Ваш улюблений рецепт:

1. Перелічіть інгредієнти та їх кількість у всьому рецепті
2. Скільки порцій буде приготовано?
3. Дізнайтеся кількість вуглеводів для кожного використаного інгредієнта
4. Додайте всі вуглеводи
5. Розділіть загальну кількість вуглеводів на кількість порцій, щоб знайти кількість вуглеводів в одній порції

8

Додаткові інструменти для рецептів



Цифрова шкала



Додатки для телефону



MyFitnessPal



Nutrition Wizard



Glooko

9

Перерва!
Чекаємо на Вас через 10 хвилин



Seattle Children's
HOSPITAL · RESEARCH · FOUNDATION

Калєб

10



Розрахунки дози інсуліну

Олівія

11

Розрахунки дози інсуліну



Вам потрібен інсулін швидкої дії з двох причин:

1. Вживання їжі або напоїв, що містять вуглеводи
2. Якщо рівень глюкози в крові перевищує норму



Див. «Базально-болюсний режим: терапія інсуліном тривалої та швидкої дії» (PE1255) у частині 2 роздаткових матеріалів.

12

Визначення дозування інсуліну



- **Співвідношення інсулін/вуглеводи:**

1 одиниця інсуліну покриватиме ____ грамів вуглеводів



- **Коефіцієнт корекції:**

Очікується, що 1 одиниця інсуліну знизить рівень глюкози в крові на ____ мг/дл



- **Цільовий рівень глюкози в крові:**

Залежно від віку

Різний показник для денного та вечірнього/нічного часу



13

Співвідношення інсулін/вуглеводи



Використовується для розрахунку дози інсуліну швидкої дії для **покриття вуглеводів** у їжі/напоях

$$\frac{\text{Грами вуглеводів}}{\text{Співвідношення інсулін/вуглеводи}} = \text{Доза інсуліну для покриття вуглеводів}$$

14

Коефіцієнт чутливості до інсуліну



Використовується для розрахунку дози інсуліну швидкої дії для **зниження** високого рівня глюкози в крові

$$\frac{\text{Поточний рівень глюкози в крові} - \text{Цільовий рівень глюкози в крові}}{\text{Коефіцієнт чутливості до інсуліну}} = \text{Доза для корекції}$$

15

Цільовий рівень глюкози в крові (ГК)



Низький рівень
глюкози в крові



Високий рівень
глюкози в крові

Цільовий діапазон

16

Підсумовуючи все сказане...



Їжа _____

Спож. вуглеводів _____ ÷ _____ (співв. інсулін/вуглеводи)

= _____ Доза для їжі

+

ГК зараз _____ - _____ (ціль) = _____ ÷ _____ (коэф. чутл. до інсуліну) = _____ Доза для ГК

Додайте дозу інсуліну для їжі та для корекції ГК

Загальна доза інсуліну _____ одиниць



Завжди округлюйте свою остаточну відповідь **В МЕНШУ СТОРОНУ** до найближчого значення половини одиниці

Див. «Робоча картка розрахунку дози інсуліну» (РЕ3232) у частині 2 роздаткових матеріалів.

17

Підсумовуючи все сказане...



Приклад: Співвідношення інсуліну та вуглеводів = 1:10 Коефіцієнт чутливості до інсуліну = 50 Цільовий рівень глюкози в крові = 100 вдень / 150 вночі

Їжа _____ Сніданок _____

Спож. вуглеводів 60 ÷ 10 (співв. інсулін/вуглеводи)

= 6 Доза для їжі

+

ГК зараз 240 - 100 (ціль) = 140 ÷ 50 (коэф. чутл. до інсуліну) = 2,8 Доза для ГК

Додайте дозу інсуліну для їжі та для корекції ГК

Загальна доза інсуліну 8,8 одиниць



8,8 одиниць округлюємо **В МЕНШУ СТОРОНУ** до 8,5 одиниць інсуліну

Завжди округлюйте свою остаточну відповідь **В МЕНШУ СТОРОНУ** до найближчого значення половини одиниці

18

Підсумовуючи все сказане...



Арабель

Поточне дозування інсуліну Вашої дитини **СТАНОВИТЬ:**

- Співвідношення інсулін/вуглеводи (І:В) = _____
- Коефіцієнт чутливості до інсуліну (КЧІ) = _____
- Цільовий рівень глюкози в крові (ГК) = _____ вдень / _____ вночі

Тепер давайте разом розглянемо деякі проблеми!

Ці дози будуть змінюватися під час майбутніх візитів до клініки, залежно від рівня глюкози в крові, рівня А1с, росту, статевого дозрівання та інших факторів

19

Правило 3 годин



Якщо з моменту останньої ін'єкції препарату Хумалог [Humalog]/Новолог [Novolog] минуло менше 3 годин, не вводьте інсулін для корекції високого рівня цукру в крові. Покривайте лише вуглеводи!

- Це важливо для запобігання накопичення інсуліну Хумалог/Новолог, що може призвести до зниження рівня глюкози в крові
- Хумалог/Новолог знижує рівні глюкози в організмі протягом 3 годин



**3
ГОДИНИ**

20

Правило 3 годин



Приклад:	Час	Рівень ГК	Доза вуглеводів	Корекційна доза
	Сніданок 8:00	280	Так	Так
	Перекус 10:00	170	Так	Ні, минуло лише 2 години з моменту останньої ін'єкції препарату Хумалог/Новолог
	Обід 12:00	218	Так	Ні, минуло лише 2 години з моменту останньої ін'єкції препарату Хумалог/Новолог
	Перекус 15:00	298	Так	Так, минуло не менше 3 годин із моменту останньої ін'єкції препарату Хумалог/Новолог, і рівень глюкози високий
	Вечеря 17:00	236	Так	Ні, минуло лише 2 години з моменту останньої ін'єкції препарату Хумалог/Новолог
	Перекус перед сном 21:00	315	Ні, не їсти	Так, минуло не менше 3 годин із моменту останньої ін'єкції препарату Хумалог/Новолог, і рівень глюкози високий. Для розрахунку дози використовуйте цільовий півень ГК перед сном.
	Нічний перекус 02:00	125	Ні, не їсти	Ні, глюкоза знаходиться в цільовому діапазоні, тому немає потреби в корекції дози

21

Часті запитання про дозування інсуліну



Запитання № 1:

Я розрахував(-ла) дозу інсуліну для моєї дитини на сніданок, і отримав(-ла) результат 3,9 одиниць. Чи можу я округлити до 4 одиниць?

- Ми вчимо Вас округлювати В МЕНШУ СТОРОНУ, щоб зменшити ризик зниження рівня глюкози в крові через надмірну кількість інсуліну
- Вам потрібно округлили В МЕНШУ СТОРОНУ до найближчого значення половини одиниці, тобто до 3,5 одиниці

Запитання № 2:

Рівень глюкози в крові моєї дитини перед сном становить 130 мг/дл. Цільовий нічний рівень глюкози становить 150 мг/дл. Чи потрібно мені нагодувати її вільними вуглеводами, щоб отримати рівень глюкози в крові 150 мг/дл або вище, перш ніж вона зможе піти спати?

- Ні, Ваша дитина може йти спати з рівнем глюкози в крові 130 мг/дл
- Цільовий показник для нічного часу використовується лише для розрахунку дози при корекції високого рівня глюкози в крові перед сном/протягом ночі; перед сном Вашій дитині не обов'язково мати рівень глюкози в крові, що дорівнює або перевищує цільовий.

22

Часті запитання про дозування інсуліну

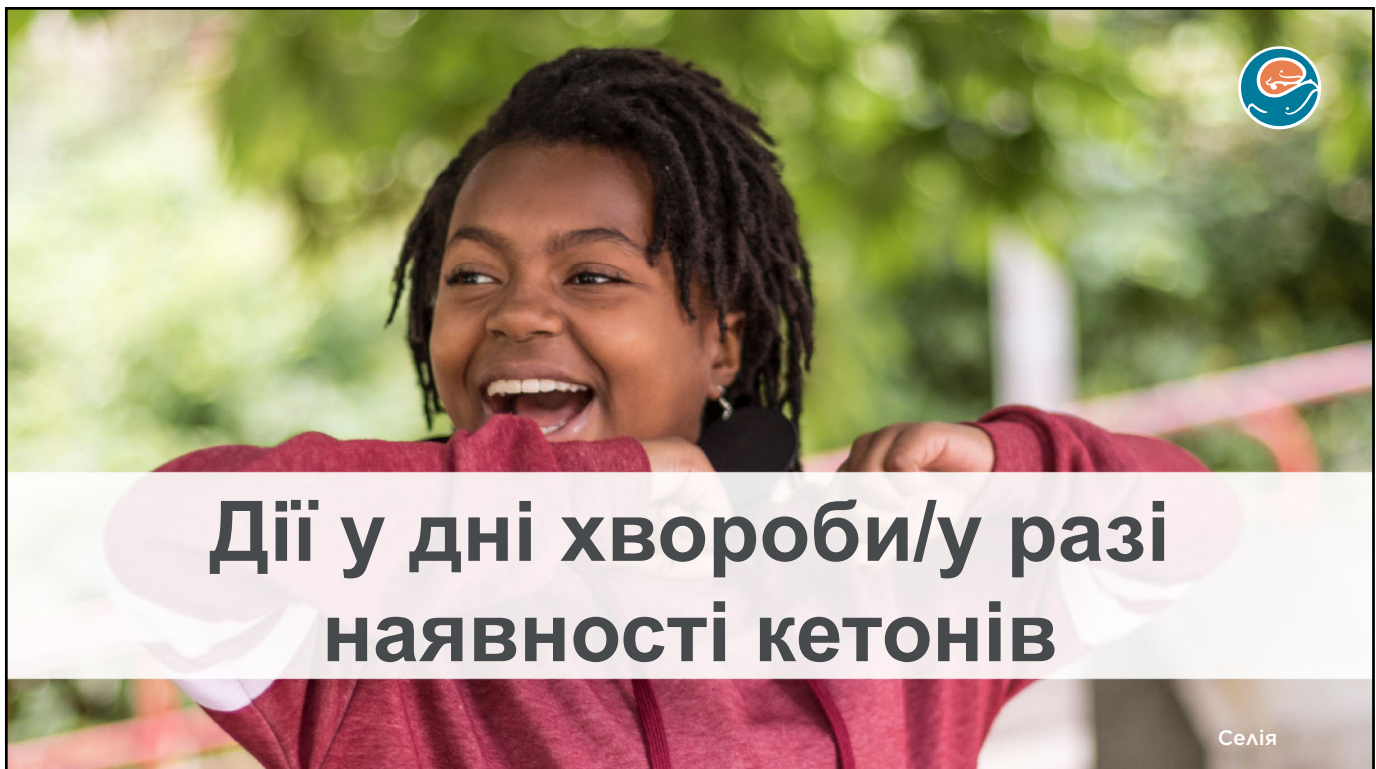


Запитання № 3:

Рівень глюкози в крові моєї дитини о 3:00 ранку вище цільового рівня глюкози в нічний час. Я розрахував(-ла) корекційну дозу інсуліну і отримав(-ла) відповідь у 0,3 одиниці. Чи потрібно їй давати інсулін?

- Ні, будь-який результат менше 0,5 одиниць слід округлити В МЕНШУ СТОРОНУ, тобто до 0 одиниць інсуліну. Ваша дитина може далі спати!

23



Дії у дні хвороби/у разі наявності кетонів

Селія

24

Кетони: основна інформація



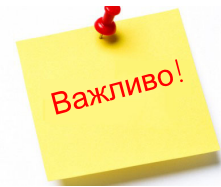
Що таке кетони?

- Це продукти розщеплення жирів.
- Коли в нашому організмі недостатньо інсуліну, щоб перемістити глюкозу в клітини для отримання енергії, натомість наш організм розщеплює жир для отримання енергії

Навіщо перевіряти наявність кетонів?

- Перевірка наявності кетонів є **ВКРАЙ** важливою!
- Високий рівень кетонів в організмі може призвести до діабетичного кетоацидозу (ДКА), що може зумовити дуже важкий стан, а за відсутності лікування навіть призвести до смерті.

Див. розділ «Дії у дні хвороби/у разі наявності кетонів» (PE3233) у частині 2 роздаткових матеріалів.



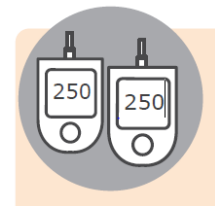
25

Кетони: коли і як перевіряти



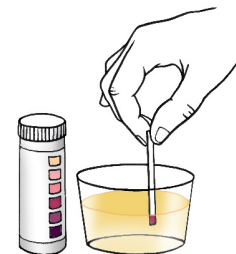
Коли перевіряти наявність і рівень кетонів?

- Якщо рівень глюкози в крові перевищує 250 мг/дл двічі поспіль або якщо він становить понад 300 мг/дл протягом більше 3 годин.
- Коли Ваша дитина хворіє, незалежно від рівня глюкози в крові.
- Коли у Вашої дитини є блювота або нудота



Як перевіряти наявність і рівень кетонів?

- Найпоширенішим методом є перевірка кетонів у сечі



26

Кетони: таблиця дозування



Рівень кетонів	Необхідні дії
Негативний, слідовий або низький	<p>Якщо рівень глюкози в крові перевищує межу норми:</p> <ul style="list-style-type: none"> Введіть звичайну корекційну дозу для високого рівня глюкози в крові Пийте більше води Перевіряйте рівні глюкози та кетонів у крові кожні 3 години до отримання негативного результату аналізу на кетони
Помірний	<p>Якщо рівень глюкози в крові перевищує 200 мг/дл:</p> <ul style="list-style-type: none"> Введіть звичайну корекційну дозу $\times 1,5$ = доза інсуліну для введення Пийте більше води Перевіряйте рівні глюкози та кетонів у крові кожні 3 години до отримання негативного результату аналізу на кетони
	<p>Якщо рівень глюкози в крові нижче 200 мг/дл:</p> <ul style="list-style-type: none"> Дайте випити солодкі напої, як-от Геторейд [Gatorade] (не перекривайте інсуліном). Перевіряйте рівень глюкози в крові кожні 15 хвилин доти, доки рівень глюкози в крові не перевищить 200, а потім введіть додатковий інсулін для корекції помірнього рівня кетонів.

27

Кетони: таблиця дозування



Рівень кетонів	Необхідні дії
Високий	<p>Якщо рівень глюкози в крові перевищує 200 мг/мл:</p> <ul style="list-style-type: none"> Введіть звичайну корекційну дозу $\times 2$ = доза інсуліну для введення Пийте більше води Перевіряйте рівні глюкози та кетонів у крові кожні 3 години та введіть інсулін для корекції до отримання негативного результату аналізу на кетони
	<p>Якщо рівень глюкози в крові нижче 200 мг/мл:</p> <ul style="list-style-type: none"> Дайте випити солодкі напої, як-от Геторейд [Gatorade] (не перекривайте інсуліном). Перевіряйте рівень глюкози в крові кожні 15 хвилин доти, доки рівень глюкози в крові не перевищить 200, а потім введіть додатковий інсулін для корекції високого рівня кетонів.

- Інструкції щодо застосування додаткового інсуліну для лікування кетонів див. у Додатку до роздаткових матеріалів у розділі «Дії у дні хвороби / у разі наявності кетонів».
- Якщо Ви не впевнені, що робити, зателефонуйте до **служби екстреної допомоги при цукровому діабеті** для отримання допомоги щодо дозування інсуліну (**206-987-2000**)

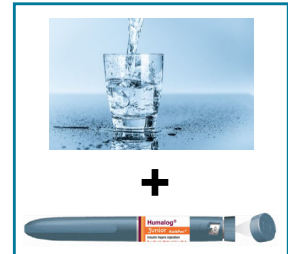
28

Кетони: як лікувати



Якщо результат аналізу на кетони є **негативним, або виявлено сліди чи невеликі кількості кетонів:**

- Пийте більше води
- Введіть звичайну корекційну дозу інсуліну при підвищеному рівні глюкози в крові



Якщо рівень кетонів **помірний або високий:**

- Пийте більше води
- **Вашій дитині знадобиться додатковий інсулін для виведення кетонів**
- Інструкції щодо застосування додаткового інсуліну для лікування кетонів див. у Додатку до роздаткових матеріалів у розділі «Дії у дні хвороби / у разі наявності кетонів».
- Якщо Ви не впевнені, що робити, зателефонуйте до **служби екстреної допомоги при цукровому діабеті** для отримання допомоги щодо дозування інсуліну **(206-987-2000)**

29

Якщо Ваша дитина, у якої є цукровий діабет, захворіла

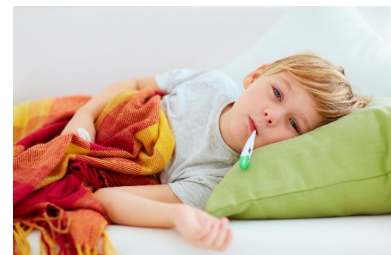


Що може статися?

- Рівень глюкози в крові може підвищитися через стресову реакцію організму на хворобу
- Кетони можуть утворюватися навіть при нормальному рівні глюкози
- Для профілактики або лікування кетонів може знадобитися більше інсуліну.

Що мені робити?

- Підтримуйте добрий водний баланс Вашої дитини
- **Проводьте моніторинг рівнів глюкози і кетонів кожні 3 години**
- Додаткові вказівки щодо лікування хворих, що страждають на цукровий діабет, див. у Додатку до роздаткових матеріалів у розділі «Дії у дні хвороби / у разі наявності кетонів».



30

Що робити, якщо...



Сценарій № 1.

Ваша дитина прокидається вранці і каже, що погано почувається і в неї розлад шлунка.

- Перевірте рівень глюкози та кетонів у крові
- Див. роздаткові матеріали «Дії у дні хвороби / у разі наявності кетонів», щоб визначити, чи потрібен додатковий інсулін
- Продовжуйте перевіряти рівень глюкози та кетонів у крові кожні три години, поки Ваша дитина не почуватиме себе краще, а результат аналізу на кетони не буде негативним

Сценарій № 2.

Ваша дитина хвора та має високий рівень кетонів. Рівень глюкози в її крові становить 150 мг/дл.

- Дайте вуглеводи (без інсуліну) для отримання рівня глюкози в крові вище 200 мг/дл, щоб можна було ввести додатковий інсулін для корекції високого рівня кетонів
- Якщо рівень глюкози в крові перевищує 200 мг/дл, дайте подвійну корекційну дозу для регулювання високих рівнів кетонів
- Продовжуйте перевіряти рівень глюкози та кетонів у крові кожні 3 години, поки Ваша дитина хворіє

31



Фізична активність

Ештон

32

Рекомендації щодо фізичної активності



- Фізична активність зазвичай знижує рівень глюкози в крові
- Тип активності, її тривалість та інтенсивність впливають на рівень глюкози в крові
- Важливо перевіряти рівень глюкози у крові Вашої дитини до, під час та після фізичної активності

Загальні рекомендації:

Вживайте 15 г вуглеводів (без інсуліну) кожні 30–60 хвилин фізичної активності

Див. розділ «Контрольний перелік фізичних навантажень» (PE2623) у частині 2 роздаткових матеріалів.

33

Незапланована та запланована діяльність



Незапланована діяльність

- З'їжте на перекус 15 г їжі без інсуліну (залежно від рівня глюкози до початку активності)

Запланована діяльність

- Якщо Ви будете активні протягом 1–2 годин після прийому їжі або легкого перекусу, Ви можете відняти 15 г від загальної кількості вуглеводів, з розрахунку на яку Ви вводите інсулін

Приклад: 60 г – 15 г = 45 г

введіть дозу для покриття тільки 45 г через прогнозовану активність



34

Що робити, якщо...



Сценарій № 1.

Ви та Ваша дитина збираєтеся на 1-годинну велосипедну прогулянку. Ви перевіряєте рівень глюкози в крові перед виходом з дому, і він становить 155 мг/дл.

- Ваша дитина повинна з'їсти 15 г їжі (без інсуліну) перед початком фізичної активності
- Візьміть із собою глюкометр, медичну картку, додаткову їжу для перекусу та воду на велосипедну прогулянку
- Перевірте рівень глюкози в крові через 30 хвилин і дайте ще 15 г їжі для перекусу при падінні рівня глюкози в крові

Сценарій № 2.

Вашу дитину запросили до будинку сусідів, щоб пострибати на батуті. Ви перевірили рівень глюкози в крові перед виходом з дому, і він становить 75 мг/дл.

- Ваша дитина повинна з'їсти/випити 15 г вуглеводів швидкої дії (без інсуліну), оскільки рівень глюкози в крові відповідає нижній межі норми.
- Перевірте рівень глюкози в крові через 15 хвилин, щоб переконатися, що рівень глюкози в крові підвищується перед початком фізичної активності
- Коли рівень глюкози в крові перевищить 100 мг/дл, дайте дитині ще 15 г перекусу з білками і жирами (без інсуліну). Знову перевірте рівень глюкози в крові через 30 хвилин.

35

Що робити, якщо...



Сценарій № 3.

Ваша дитина хоче піти в парк і погратися на ігровому майданчику. Ви перевіряєте рівень глюкози в крові перед виходом з дому, і він становить 280 мг/дл.

- Перевірте наявність кетонів, оскільки рівень глюкози в крові перевищує 250 мг/дл до початку фізичної активності. Якщо рівень кетонів є помірним або високим, дитина не повинна виконувати фізичних вправ. Дотримуйтеся вказівок, наведених у роздатковому матеріалі «Дії у дні хвороби / у разі наявності кетонів».
- Вашій дитині не потрібен легкий перекус до початку фізичної активності при підвищеному рівні глюкози в крові 280 мг/дл. Через 30 хвилин перевірте рівень глюкози в крові, щоб дізнатися, чи відбувається його зниження самостійно під час виконання фізичних вправ.

Сценарій № 4.

Ваша дитина бере участь у футбольному матчі. Рівень глюкози в крові становив 180 мг/дл після половини матчу, але після гри рівень глюкози в крові збільшився до 350 мг/дл без споживання вуглеводів.

- Різке підвищення рівня глюкози в крові, ймовірно, зумовлене підвищенням рівня адреналіну під час гри. Введіть принаймні половину дози для корекції високого рівня глюкози в крові після фізичних вправ, оскільки вона може опуститися самостійно протягом наступних кількох годин.

36



Короткий посібник з лікування цукрового діабету

Олівія

37



Перевіряйте рівень



перед їжею



перед в період між 1:00 та 3:00

Короткий посібник з лікування цукрового діабету





Вводьте інсулін

- Введіть інсулін Хумалог (Humalog) / Новолог (Novolog) за 15 хвилин до прийому їжі.
- Завжди вводьте інсулін, щоб компенсувати споживання вуглеводів (за винятком вуглеводів, спожитих під час фізичних навантажень або для лікування низького рівня глюкози в крові).
- Дотримуйтеся правила 3 годин: не проводьте корекцію, якщо з моменту останньої ін'єкції Хумалогу/Новологу пройшло менше 3 годин; однак завжди компенсуйте споживання вуглеводів.
- Використовуйте таблицю розрахунку дози інсуліну, щоб визначити кількість інсуліну, яку потрібно ввести.

Моя співвідношення інсулін/вуглеводи:	Мій коефіцієнт корекції:	Мій цільовий рівень глюкози в крові:
_____	_____	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> День: _____ Ніч: _____ </div>



Додавайте додаткові вуглеводи під час фізичних навантажень

Додавайте 15 грамів вуглеводів (без інсуліну) на кожні 30–60 хвилин фізичних навантажень.



Перевіряйте наявність кетонів:

- Якщо рівень глюкози в крові перевищує 250 мг/дл двічі поспіль.
- Коли Ваша дитина хворіє, незалежно від рівня глюкози в крові.
- Якщо у Вашої дитини є блювота.

У разі наявності кетонів почитайте роздатковий матеріал «Ді у випадку наявності кетонів».



70 **Кроки для лікування низького рівня глюкози в крові (менше 70 мг/дл)**

- Дайте 15 грамів вуглеводів швидкої дії (наприклад: 4 унції [120 мл] фруктового соку).
- Через 15 хвилин знову перевірте рівень глюкози в крові.
- Якщо рівень глюкози в крові не перевищує 70 мг/дл, повторіть описані вище кроки.
- Якщо рівень глюкози в крові перевищує 70 мг/дл, потрібно з'їсти 15 грамів вуглеводів, змішаних з білком та жиром (наприклад, сир та крекери, батончик граноли), без введення інсуліну.



Див. «Короткий посібник з лікування цукрового діабету» (PE3231) у частині 2 роздаткових матеріалів.

38



Журнали реєстрації рівня глюкози в крові

Селія

39

Журнал реєстрації рівня глюкози в крові



Поточна доза	Приклад	Доза	Поточна доза	Приклад	Сніданок	Обід	Вечеря	Коментарі
Доза Лантусу у першій половині дня	12		Вуглеводний коефіцієнт	1/20				
Доза Лантусу у другій половині дня	12		Коефіцієнт чутливості до інсуліну	1/50				
			Цільовий рівень ГК	120				

Дата:

	24:00	3:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Рівень глюкози в крові:																					
Вуглеводи:																					
Інсулін:																					
Коментарі батьків																					

Дата:

	24:00	3:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
Рівень глюкози в крові:																					
Вуглеводи:																					
Інсулін:																					
Коментарі батьків																					

40

Різні способи реєстрації інформації



Додатки з функціями глюкометра

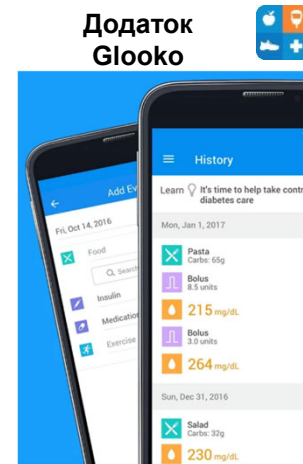


Журнал

	Breakfast		Lunch		Dinner		Bedtime		During the Night	
	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value
Tuesday										
Wednesday										
Thursday										
Friday										
Saturday										

Weekly Blood Sugar Notes

Додаток Glooko



Журнал SCH Excel

Current Dose	Example	Current Dose	Example	Breakfast	Lunch	Dinner	Comments														
Lantus Dose AM	12	Carb Ratio	1/20																		
Lantus Dose PM	12	Correction Factor	1/50																		
		Target BG	120																		
Date																					
Blood Glucose	12A	3A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12N	1P	2P	3P	4P	5P	6P	7P	8P	9P	10P	11P	
Carbohydrates																					
Insulin																					
Parent Comments:																					

41

Період «медовий місяць»

- Певний час після встановлення діагнозу бета-клітини, що залишилися, можуть продовжувати виробляти інсулін протягом деякого періоду часу
 - Кількість та тривалість виробництва інсуліну є різними у різних людей
 - Ймовірно, протягом цього часу потрібно вводити менше інсуліну
 - **Може знадобитися частіше коригування дозу інсуліну**
- Це не обов'язково відбувається з *кожним* хворим на цукровий діабет 1-го типу



42



43

Подальше спостереження в клініці, що спеціалізується на лікуванні цукрового діабету



- Перший візит до групи спеціалістів із лікування цукрового діабету через 2–4 тижні
 - Враховуйте, що візит буде дещо довшим
 - У Вас відбудеться зустріч із лікарем, медсестрою, дієтологом і соціальним працівником
- Візити подальшого спостереження кожні 3 місяці
 - Приносьте глюкометр на всі візити
 - Візит до лікаря та медсестри-інструктора з питань цукрового діабету
 - Візит до групи спеціалістів із лікування цукрового діабету один раз на рік або за необхідності
 - Невеликий прокол пальця для вимірювання рівня гемоглобіну A1c



Див. розділ «Чому мені потрібно відвідувати групу спеціалістів із лікування цукрового діабету?» (PE2419) у частині 2

44

Гемоглобін А1с



- Середній рівень глюкози в крові за останні 3 місяці
 - Вимірює кількість глюкози, яка приєднується до гемоглобіну на еритроцитах
- Рекомендований цільовий рівень для осіб віком до 18 років становить менше 7 %
 - Добре контрольований цукровий діабет знижує ризик можливих довгострокових ускладнень від цукрового діабету

НbA1с %	Середні показники ГК (глюкози крові), визначені глюкометром, у міліграмах на децилітр крові (мг/дл)	
5%	97	ЗЕЛЕНИЙ (рекомендований діапазон)
6%	120	
7%*	150	
8%	180	ЖОВТИЙ (вище рекомендованого діапазону – подумайте про зміни)
9%	210	
10%	240	ЧЕРВОНИЙ (вище рекомендованого діапазону – необхідні зміни)
11%	270	
12%	300	
13%	330	
14% та вище	360 та вище	

Див. розділ «Про гемоглобін А1с» (PE1517) у частині 2 роздаткових матеріалів.

45

Як можна знизити рівень НbA1с?



- Для зміни рівня А1с необхідно приблизно 3 місяці. Для кращого контролю застосовуйте ці щоденні звички:
 - Перевіряйте рівень глюкози в крові 4–5 разів на день.
 - Вводьте інсулін згідно з призначенням.
 - Дотримуйтеся плану харчування, рекомендованого дієтологом з питань харчування при цукровому діабеті.

Використовуйте ці рекомендації як інструкцію щодо введення інсуліну перед прийомом їжі:

За 10 хвилин до прийому їжі, якщо показники рівня глюкози у крові перебувають у діапазоні **100–199**

За 20 хвилин до прийому їжі, якщо показники рівня глюкози у крові перебувають у діапазоні **200–299**

За 30 хвилин до прийому їжі, якщо показники рівня глюкози у крові перебувають у діапазоні **300–399**

За 40 хвилин до прийому їжі, якщо показники рівня глюкози у крові перебувають у діапазоні **400–499**

46

Як зв'язатися з нами між візитами до клініки



Медсестри, що займаються лікуванням цукрового діабету, для нетермінових проблем доступні по телефону або через MyChart

У своїх повідомленнях вкажіть прізвище, ім'я та дату народження Вашої дитини

Загальні запитання

206-987-2640

Понеділок–п'ятниця
з 7:00 до 16:30

- Коригування дози інсуліну (виберіть варіант 3)
- Поповнення запасу ліків за рецептом (виберіть варіант 3)
- Шкільні форми
- Щоб поговорити з зареєстрованою медсестрою (виберіть варіант 4)

47

Як зв'язатися з нами між візитами до клініки



Команда спеціалістів з цукрового діабету для вирішення термінових проблем працює цілодобово і без вихідних

Термінові запитання

206-987-2000

24/7

Попросіть оператора перевести виклик на Вашу групу для лікування цукрового діабету

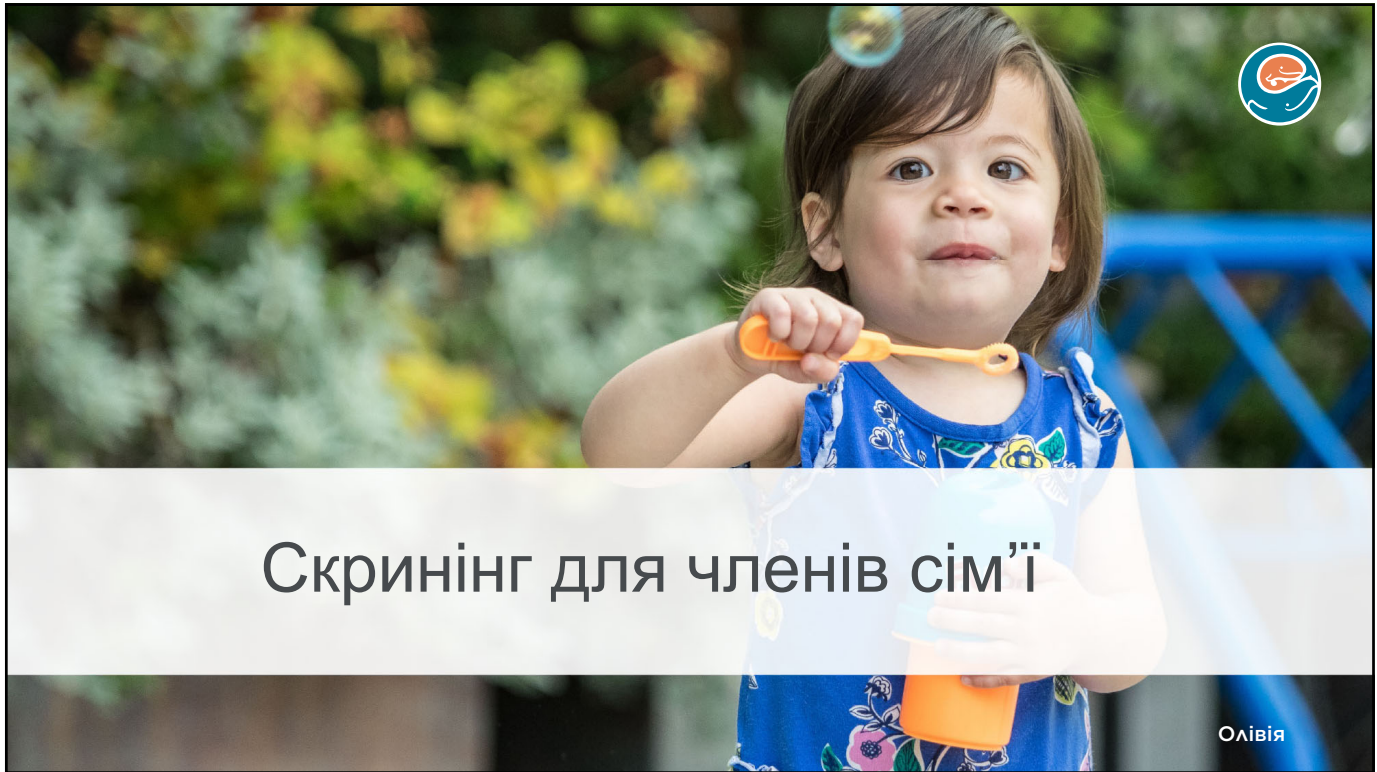
- Повністю закінчився інсулін
- Введення занадто великої або занадто малої кількості інсуліну
- Введення неправильного виду інсуліну (наприклад: Хумалог замість Лантус)
- Проблеми з інсуліновою помпою, які Ви або компанія-виробник помпи не можете вирішити
- Низький рівень глюкози в крові (нижче 70) та відсутність відповіді на лікування
- Помірне або значне підвищення рівня кетонів, що зберігається після лікування. Дотримуйтесь кроків, наведених у «Керівництві з керування рівня кетонів», щодо того, як лікувати помірне або значне підвищення рівня кетонів.

Невідкладна ситуація

Зателефонуйте за номером 911 або зверніться до відділення невідкладної допомоги

- Було застосовано глюкагон/баксімі
- Наявність великого рівня кетонів із одним із наступних симптомів:
 - Відчуття тяжкості в грудній клітці
 - Блювання більше двох разів за 2 години
 - Утруднене дихання
 - Зміна психічного стану

48



49

Скринінг на цукровий діабет 1-го типу



Вищий ризик цукрового діабету 1-го типу (ЦД1) в таких випадках:

- Сімейний анамнез ЦД1
- Наявність в особистому або сімейному анамнезі інших аутоімунних захворювань, включаючи целіакію та деякі захворювання щитоподібної залози.

50

Скринінг на цукровий діабет 1-го типу



Скринінг включає лабораторні аналізи крові на антитіла ЦД1:

- За участі постачальника медичних послуг (зазвичай покривається страховими планами)
- Trialnet (безкоштовно)
- Ask (безкоштовно)

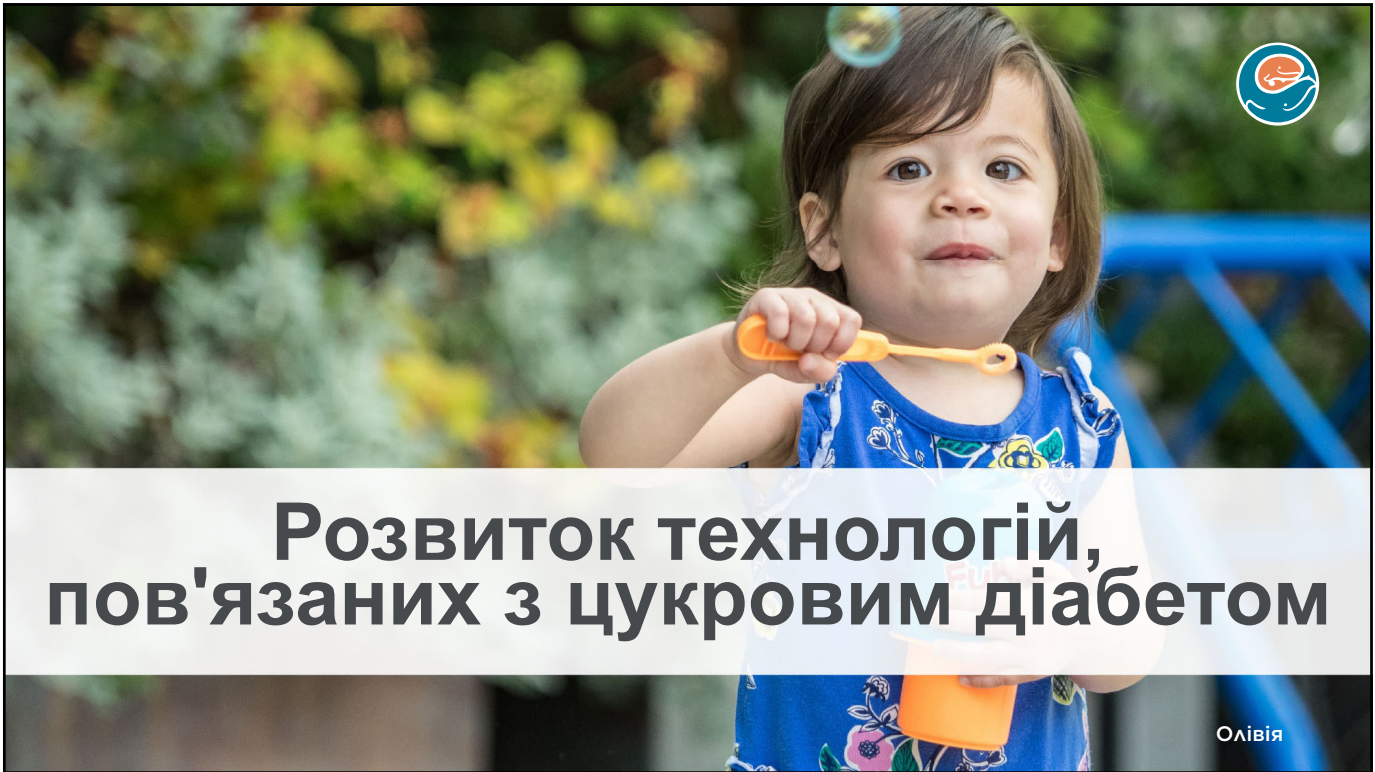
51

Позитивний результат скринінгу



- Якщо результат скринінгу членів Вашої родини буде позитивним, є варіанти, які допоможуть сповільнити початок клінічного ЦД1
- Для пацієнтів віком до 21 року — направлення до ендокринологічного відділення Seattle Children's

52



Розвиток технологій, пов'язаних з цукровим діабетом

Олівія

53



Селія

Що таке безперервний моніторинг рівня глюкози?

54

Глюкометри для безперервного моніторингу (ГБМ)



ГБМ вимірює рівень глюкози в інтерстиціальній рідині. Передавач надсилає інформацію на приймач/помпу/ телефон. При використанні з автоматизованою помпою вона регулюватиме введення інсуліну на основі інформації від ГБМ

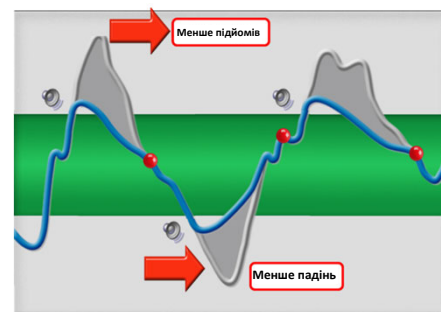


55

Переваги глюкометрів для безперервного моніторингу рівня глюкози



- Кращий контроль рівня глюкози шляхом виявлення тенденцій (показує дані, які можна пропустити при аналізі крові з пальця)
- Попередження про високі та низькі значення
- При використанні разом з автоматизованою помпою може покращити час перебування в цільовому діапазоні



56

Безперервний моніторинг рівня глюкози



Бренди, які в даний час працюють з інсуліновими помпами:



Medtronic Guardian 4



Dexcom G6 та G7



Freestyle Libre 2+ (лише Tandem)

57

Безперервний моніторинг рівня глюкози



- Як модель ГБМ, яку Ви обрали сьогодні, може вплинути на час отримання моделі помпи за Вашим вибором
 - Помпи сумісні з різними моделями ГБМ
 - Страхування може не дозволяти відразу змінювати бренди ГБМ
- Вам не потрібно обирати ГБМ сьогодні.

Будь ласка, повідомте нас через MyChart, щойно Ви приймете рішення щодо ГБМ, який найкраще відповідає потребам Вашої родини.

58



Що таке терапія з використанням інсулінової помпи?

59

Як працюють помпи?

Намагаючись працювати, як здорова підшлункова залоза (без цукрового діабету), що постачає інсулін, вона забезпечує безперервне введення невеликих доз (базальний рівень) та змінних або керованих доз (болюсні дози)

60



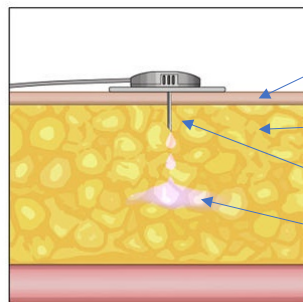
Як виглядають помпи на тілі?



61



Як помпа вводить інсулін?



Шкіра

Підшкірна клітковина

Канюля

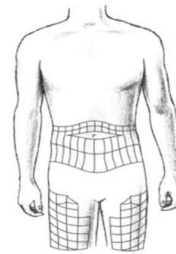
Інсулін

62

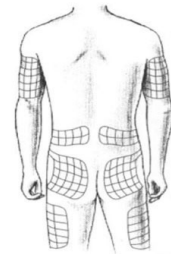


Де розміщені інфузійні системи або накладки?

- Інфузійні системи або накладки помпи можна розміщувати в тих же ділянках тіла, в які виконуються ін'єкції
- Зміна місць розміщення дуже важлива!



Місця для ін'єкцій спереду



Місця для ін'єкцій ззаду

63



Який інсулін використовується в помпі?

Інсулін швидкої дії є єдиним типом інсуліну, що використовується в помпі
Хумалог/Новолог



У помпі НЕ використовується
Лантус/Басаглар/Тресиба!

64

Огляд



Базальний інсулін:
«фоновий» інсулін, що вводиться безперервно

Болюсний інсулін:
додатковий інсулін, що вводиться для покриття вуглеводів або корекції високого рівня цукру в крові



65

Автоматизація



ПРИНЦИП РОБОТИ




Графік автоматизованої системи Omnipod: omnipod.com/what-is-omnipod/omnipod-5

66



Що зараз?

67



Наступні кроки

1. Вам не потрібно приймати рішення щодо використання ГБМ або помпи сьогодні. Вивчіть це питання та подумайте про те, що найкраще підходить Вам, Вашій дитині та Вашій родині
2. Обговоріть ці технології зі своїм постачальником під час майбутнього візиту
3. Ми напишемо рецепт

Основні навички: якщо метод не працює, потрібні перевірки рівня цукру в крові та ін'єкції інсуліну

68

Речі, які слід знати про страхове покриття



- Страхові компанії різняться залежно від охоплення технологій для лікування цукрового діабету, включаючи ГБМ та інсулінові помпи. Ви можете отримати страхове покриття у вигляді пільг при придбанні медикаментів в аптеці, або за допомогою медичних пільг/виплат, але це залежить від особливостей Вашого плану страхування.
- Страхові компанії мають багато вимог, які необхідно виконати перед затвердженням медичних пристроїв та обладнання. Вони можуть включати:
 - Перевірка рівня глюкози в крові 4 рази на день протягом 30 днів АБО 80% чи більше зносу датчика
 - Доказ відвідування клініки та/або документування навчання щодо технологічних засобів для лікування цукрового діабету
(Сьогоднішня розмова покриває лише частину цієї вимоги)



69



Маєте
запитання?



Олівія

70



Seattle Children's[®]
HOSPITAL · RESEARCH · FOUNDATION

Hope. Care. Cure.[™]