

## Інсулінотерапія та маса тіла

Крохмалюк О.К. \*, Власенко М.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, Україна

\* E-mail: okkrokhmaliuk@gmail.com

### Ключові слова:

- діабет
- інсулінотерапія
- маса тіла

### Анотація

Ведення пацієнтів із цукровим діабетом 1 типу потребує якісного контролю компенсації, належної корекції дозування препаратів інсуліну короткої і тривалої дії відповідно до віку, індексу маси тіла, індивідуальної сприйнятливості. Пацієнти допубертатного віку важче досягають стану компенсації та потребують ретельного титрування препаратів інсуліну. Зв'язку між рівнем компенсації та індексом маси тіла не виявлено. Пацієнти пубертатного віку чоловічої статі частіше мають підвищену масу тіла та вимагають призначення вищих доз інсуліну, переважно за рахунок інсуліну короткої дії. Використання великих доз болусного інсуліну у цій віковій групі вимагає ретельного контролю за масою тіла. Пацієнти з нормальною масою тіла легше піддаються корекції дози інсуліну. У групі пацієнтів з недостатньою масою тіла закономірності в корекції дози не спостерігаються. Відповідна корекція дози та постійний контроль показника глікозильованого гемоглобіну сприяють кращій компенсації пацієнтів та профілактиці гострих та хронічних ускладнень цукрового діабету 1 типу.

## Вступ

За статистичними даними в Україні понад 10 тисяч дітей мають діагноз цукрового діабету [1] і рівень захворюваності продовжує невпинно зростати. Ситуація з пандемією Covid-19 призводить до виникнення труднощів у взаємодії пацієнтів та лікарів вузького профілю, що зумовлює погіршення контролю компенсації цукрового діабету, належної корекції дозування препаратів та їх вибору з урахуванням індивідуальних особливостей – віку, індексу маси тіла, індивідуальної сприйнятливості.

## Матеріали та методи

Оцінка кореляції між початковими та кінцевими дозами базального та болусного інсуліну для дітей різного віку, аналіз співвідношення початкового рівня компенсації, індексу маси тіла та дози інсуліну, оцінка відповіді на корекцію дози базального та болусного інсуліну за показником глікозильованого гемоглобіну.

## Результати та обговорення

У дослідженні брали участь 29 пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу віком від 5 до 17 років, серед яких 15 осіб чоловічої та 14 осіб жіночої статі. Усі пацієнти приймають аналоги інсуліну короткої та

тривалості дії відповідно до схеми болусно-базальної терапії. Виділено 2 групи – особи допубертатного та пубертатного віку. Визначали рівень компенсації, індекс маси тіла, проводили корекцію дози інсуліну для базального та болусного введення, визначали показник глікозильованого гемоглобіну та порівнювали їх значення на початку та в кінці дослідження.

На момент первинного огляду 24 пацієнти знаходилися у стані декомпенсації (середній показник HbA1c = 8,1%), при чому пацієнти допубертатного віку були більш декомпенсовані (середній показник HbA1c = 8,3%), ніж пацієнти пубертатного віку (середній показник HbA1c = 7,9%) серед обох статей.

Серед дівчат допубертатного віку всі пацієнти мали індекс маси тіла у межах вікових значень норми, серед дівчат пубертатного віку у 4 з 10 осіб була знижена маса тіла, у 6 – в межах норми, а серед хлопців пубертатного віку у 6 – показники вище норми, у 6 – в межах нормальних значень. Зв'язку між рівнем компенсації та індексом маси тіла не виявлено.

Пацієнти пубертатного віку, на відміну від допубертатного, вимагали призначення вищих доз інсуліну в 2-2,5 рази, особливо інсуліну короткої дії. Дози інсуліну у хлопців пубертатного віку складають в середньому 24 Од базального та 29 Од болусного, у дівчат – 18 Од і 23 Од відповідно. Після корекції доза збільшилася у хлопців до 29 Од базального інсуліну та 34 Од болусного, у дівчат – 21 Од і 26 Од відповідно. Співвідношення між дозами інсуліну короткої та тривалої дії зберігалось майже 50/50 %.

У групі пацієнтів допубертатного віку до корекції дози становили для хлопців в середньому 3 Од базального та 12 Од болусного інсуліну, для дівчат 5 Од і 11 Од відповідно. Після корекції дози незначно збільшилися – до 9 Од базального і 13 Од болусного інсуліну у хлопців, до 7 Од базального і 14 Од болусного у дівчат.

Пацієнти з індексом маси тіла вище норми потребували вищих доз інсуліну короткої та тривалої дії, а корекція полягала переважним чином у збільшенні дози короткого інсуліну в середньому на  $8 \pm 4$  одиниці. У пацієнтів з нормальною масою тіла різниця між початковими та кінцевими дозами базального та болусного інсуліну була мінімальною -  $3 \pm 2$  Од для базального та  $4 \pm 3$  Од. У групі пацієнтів з недостатньою масою тіла закономірності в корекції дози не спостерігалися.

Після корекції дози у стан компенсації перейшли 12 пацієнтів з 24, які були декомпенсованими. Середній показник HbA1c становив 7,6%.

## Висновки

1. Пацієнти пубертатного віку потребують у 2-2,5 рази вищої дози базального та болусного інсуліну, ніж особи допубертатного періоду, незалежно від статі.
2. Немає прямого зв'язку між індексом маси тіла та рівнем компенсації.
3. Пацієнти з надмірною масою тіла, серед яких переважають особи пубертатного віку чоловічої статі, важче піддаються корекції дози базального та болусного інсуліну, потребують збільшення дози, більшим чином за рахунок інсуліну короткої дії. Використання великих доз болусного інсуліну у цій віковій групі вимагає ретельного контролю за масою тіла.
4. Відповідна корекція дози та постійний контроль показника глікозильованого гемоглобіну сприяють кращій компенсації пацієнтів та профілактиці гострих та хронічних ускладнень цукрового діабету 1 типу.

## Література

- [1] Кривоносова О, Журавльова Л. Актуальні підходи до лікування хворих на цукровий діабет. Харків: ХНМУ; 2019.