

КОРЕКЦИИ НА ИНСУЛИНА ПРИ ПОМПЕНА ТЕРАПИЯ

Сходно, но с известни разлики се изчислява корекционното число или инсулиновата чувствителност ISF при помпената терапия. Искам да цитирам една от доайенките в групите за взаимопомощ Елена Паткина, която казва, че диабетът е като кристална ваза и не трябва да се пипа без причина, веднъж поставена на място. Перифразирано това означава, че ако сте избрали да се лекувате с писалки и имате оптимални резултати, то всяка промяна е напълно излишна. Писалка или помпа, важен е крайният резултат, а именно добра компенсация!

Чувствителността към инсулин се използва за определяне на коригиращия болус при висока кръвна глюкоза. Тя определя с колко ще се намали вашата кръвна глюкоза от 1 единица инсулин.

Кое е различното при помпената терапия?

При помпената терапия удобството е в това, че при добре нагласени параметри на индивидуалния профил на всеки отделен човек, помпата сама може да изчисли и да предложи цялата доза инсулин, която да покрие храненето, заедно с корекцията. За да работи добре помпата, какво е нужно:

- Добре изчислен базал.
- Коректно въглехидратно число.
- Добре пресметнат коефициент на корекционен фактор или инсулинова чувствителност.

Корекционният фактор се намесва, „добавяйки“ или „отнемайки“ от общото количество инсулин, необходимо да покрие въглехидратния прием.

При определяне на болусния инсулин се вземат предвид следните подробности:

- Инсулин, съобразен с приетите въглехидрати.
- Инсулин, коригиращ кръвната глюкоза (ако е необходимо).
- Корекция на дозата при наличие на остатъчен инсулин от предишен болус.

Как се определя инсулиновата чувствителност (коригиращ фактор) при помпена терапия?

Както вече разбрахте, тя показва с колко ммол/л намалява кръвната глюкоза при въвеждане на 1Е инсулин и се изчислява с помощта на Правило 100



КОРИГИРАЩ ФАКТОР ISF

ЗА ПОМПЕНА ТЕРАПИЯ

Правило 100

$$ISF = 100 : TDD$$



TDD=ДДИ- Денонощна Доза Инсулин

ПРИМЕР ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА **КОРИГИРАЩ ФАКТОР ISF** ПРИ ПОМПЕНА ТЕРАПИЯ:

Изчисление: Правило 100

$$ISF = 100 / TDD$$

За пояснение във формулата ISF е инсулиновата чувствителност, TDD е общата дневна доза инсулин. Ако например TDD е 32, то тогава

$$ISF = 100 / 32 = 3$$

1Е инсулин понижава кръвната глюкоза с 3 ммол/л.

ПРИМЕР ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА **КОРИГИРАЩА ДОЗА ИНСУЛИН** ПРИ ПОМПЕНА ТЕРАПИЯ:

Иван е готов да се храни. По изчисления храната му се покрива от 4,0 единици инсулин. Но стойността на кръвната му глюкоза в момента е 11,1 ммол/л, т.е. високо над целевата стойност. Необходима е доза за корекция. Ако целевата стойност е 6,1 ммол/л, а чувствителността на Иван към инсулин е 2, то тогава Иван има нужда от коригиращ болус от 2,5 единици за сваляне на високата кръвна глюкоза. Този коригиращ болус от 2,5 Е ще намали стойността на кръвната глюкоза от 11,1 ммол/л до желаното ниво 6.1 ммол/л.

Ето каква е диабетната математика на Иван в този случай:

Коригиращ фактор на Иван - 2.

Кръвна глюкоза в момента 11,1 ммол/л. (ТЕКУЩА)

Целева стойност на начална кръвна глюкоза преди хранене
6,1 ммол/л

Прилагаме формулата

текуща кр. глюкоза - целева кр.глюкоза

ISF

$11,1 - 6,1 = 5$ ммол/л, т.е. Иван има да компенсира 5 ммол/л "излишна" кръвна глюкоза, следователно

$5 / 2$ (чувствителност към инсулин) = 2,5 единици.

Значи Иван трябва да добави коригиращия болус от 2,5 към 4,0-те единици инсулин, определени за хранителния болус и да получи общ болус 6,5 единици.

Когато ползвате алгоритъма за автоматично пресмятане на помпата, то помпата взема предвид няколко важни фактора:

- Въглехидратното число – колко грама въглехидрати ще покрие 1 единица инсулин;
- Инсулиновата чувствителност - с колко ммол/л ще спадне кръвната глюкоза с 1 Е инсулин;
- Настоящата кръвна глюкоза;
- Целевите стойности на кръвната глюкоза;
- Времето за действие на инсулина;
- Активният инсулин;

И така, при еднаква храна в различните часове от денонощието, когато част от тези параметри са различни (например различно въглехидратно число, инсулинова чувствителност или активност на действащия инсулин...), ще има и различна доза за покриване на същата храна. Инсулиновата чувствителност не е константна величина – тя се променя през различните часова на денонощието, затова вие трябва добре да познавате вашите нужди от инсулин в различните часове. В това е предимството на инсулиновата помпа, че може да осигури по-гъвкав режим на живот и на всеки час да имате възможност да променяте основните параметри на вашият индивидуален профил.