

Hur fungerar Basal-IQ-teknologin? – Fördjupning

För att bättre förstå hur Basal-IQ-teknologin fungerar rekommenderar vi dig att läsa avsnitten om Basal-IQ i bruksanvisningen. Den finns att ladda ner från vår hemsida om du inte redan har den. Läs kapitel 31-34, framförallt kapitel 32 för att förstå de olika reglerna för när Basal-IQ pausar och återupptar insulindoseringen.

Pumpen får ett sensorvärde från sändaren var femte minut och algoritmen gör en beräkning baserad på de tre senaste sensorvärdena och med det som grund tas beslut om doseringen ska pausas eller återupptas. Systemet tar inte hänsyn till vilken basaldos man har eller om man nyss tagit en bolusdos eller hur mycket aktivt insulin (IOB) man har i kroppen vid tillfället. Systemets algoritm styrs helt av sensorvärden och är utformad för att förebygga hypoglykemi.

OBS! Pumpen kan endast göra en beräkning om det finns tillräckligt med tillgänglig CGM-information.

Pumpen pausar doseringen om Basal-IQ förutser att man kommer att hamna på 4,4 mmol/l eller lägre om 30 minuter. Det gör att systemet pausar doseringen vid värden till exempel från cirka 10 mmol/l och ned till 6 mmol/l beroende på vilken trendpil som visas i displayen. Doseringen pausas även om glukosvärdena sjunkit snabbt under de senaste fem minuterna (mellan det aktuella sensorvärdet och förra) och det aktuella sensorvärdet just nu är 3,9 mmol/l eller lägre. Nedan exempel är teoretiska uträkningar som kan användas som en fingervisning:

- vid sensorvärde på 9-10 mmol/l tillsammans med ↓↓
- vid sensorvärde från 8-9 mmol/l tillsammans med ↓
- vid sensorvärde från 7-8 mmol/l tillsammans med ↘
- vid sensorvärde 3,9 mmol/l eller lägre just nu

Pumpen återupptar doseringen igen så fort sensorvärdet stiger (i förhållande till det förra) och det kan även ske vid värden under 3,9 mmol/l.

Det är också viktigt att tänka på att Basal-IQ aldrig kan förhindra en hypoglykemi om man tagit en för hög bolusdos. Basal-IQ påverkar inte mängden aktivt insulin (IOB) i kroppen.

Vid avbruten kontakt mellan pump och sändare fungerar inte Basal-IQ. Skulle det ske när man är låg (under 3,9 mmol/l) kan pumpen inte göra en prediktion och det blir ingen paus av doseringen.

Sändaren kan spara CGM-information 6 timmar bakåt i tiden vilket innebär att om kontakten mellan pump och sändare varit avbruten så kommer samtliga CGM-värden upp på CGM-grafen så fort pumpen och sändaren får kontakt igen. Om du till exempel inte haft CGM-värden tillgängliga i pumpen under en period, skickas de över till pumpen så fort kontakten återupptas utan att man lägger märke till det. Det kan då verka som att Basal-IQ inte fungerat men beror helt enkelt på att systemet saknat sensorvärden och inte kunnat göra en prediktion. Systemet behöver minst 3 nya sensorvärden för att kunna göra en prediktion.