

Impact diabetes

Ruim 1,1 miljoen mensen in Nederland hebben de diagnose diabetes, waarvan ongeveer 110.000 mensen te maken hebben met diabetes type 1¹. Een ziekte die iemand 24/7 per dag in zijn greep houdt, want het lichaam is niet meer in staat om de bloedglucose te regelen. Mensen met diabetes type 1 moeten dagelijks prikken, meten, spuiten en rekenen om de bloedsuiker in de gaten én op peil te houden. De invloed van diabetes type 1 op het dagelijks leven is groot. Wist je dat 42 verschillende factoren invloed hebben op je bloedglucose²? Wat je eet, drinkt en hoeveel je wel of niet beweegt, heeft allemaal invloed op de bloedglucose.

De bloedglucose van mensen met diabetes type 1 wordt vaak gemeten met behulp van glucosesensoren. Het reguleren van de bloedglucose bij diabetes type 1 wordt gedaan met insuline. De insuline wordt toegediend door middel van spuitpennen of insulinepompen (eventueel met voorspellende algoritmes)³. Deze behandelmethodes laten goede resultaten zien maar vragen nog veel van de gebruiker. Dit kan en moet anders, Inreda® Diabetic is gedreven om een extra stap te zetten.

De Inreda AP®

AP5

Gebruikt in projecten en studies

AP6

In ontwikkeling



CE 0344

MDR gecertificeerd

Een uniek systeem...

Een unieke behandeling op de markt is de bi-hormonale kunstmatige alvleesklier, de Inreda AP®. Deze behandeling is op vele vlakken anders dan de reguliere behandelingen waardoor diabetes steeds meer op de achtergrond komt.



Bi-hormonaal

De Inreda AP® maakt gebruik van twee hormonen: insuline en glucagon. Insuline laat de bloedglucose dalen, daar waar glucagon de bloedglucose laat stijgen. Het gebruik van glucagon is precies hetgeen wat zo uniek is aan deze diabetesbehandeling.



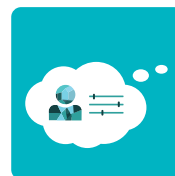
Volledig closed loop

De bloedglucose wordt volledig automatisch gereguleerd. Mensen die gebruikmaken van de Inreda AP® hoeven de regeling niet te sturen of te beïnvloeden. Aankondiging van een maaltijd of sporten is dus niet nodig. De Inreda AP® is dus een gesloten systeem, ook wel volledig closed loop genoemd.



Alles in één

Twee glucosesensoren met daarop een zendertje (transmitter) meten de glucosewaarden en lichaamsbeweging. De waarden worden draadloos naar de Inreda AP® verzonden. Op basis van deze informatie wordt insuline of glucagon automatisch toegediend. Zo communiceren alle elementen van de Inreda AP® onderling en zijn deze geïntegreerd in één systeem.



Responsief en zelflerend algoritme

Het algoritme van de Inreda AP® werkt responsief en doseert als er een verandering in de bloedglucose wordt waargenomen. Daarnaast is het algoritme zelflerend, waardoor insuline instellingen automatisch worden aangepast om aan te sluiten bij de insulinegevoeligheid. Hierdoor wordt de regeling zowel geoptimaliseerd als gepersonaliseerd.

“De AP geeft mij mentale vrijheid en innerlijke rust.”

- Anneke, Inreda AP® gebruiker sinds september 2021

¹ Diabetes mellitus in Nederland Prevalentie en incidentie: heden, verleden en toekomst Mark Nielen^{1,2}, René Poos², Joke Korevaar²; 1 Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (Nivel), 2 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), factsheet_1_prevalentie_diabetes_mellitus.pdf (diabetesfonds.nl)

² 42 factoren - Diabetes+ Samen maken we het verschil (diabetesplus.nl)

³ <https://www.diabetes.nl/behandeling/behandeling-van-diabetes-type-1-1>

FREE 1

Een jaar lang is er onderzoek gedaan naar de glucoseregulatie, veiligheid en kwaliteit van leven bij mensen met diabetes type 1 die de Inreda AP[®] gebruikten.



82



1 jaar



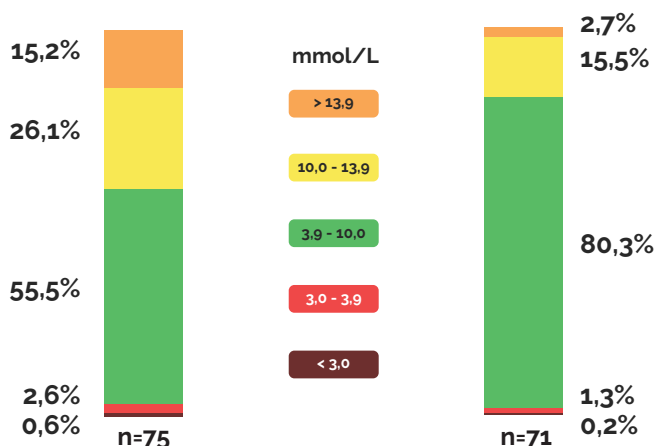
8



Thuis

Resultaten

De Inreda AP[®] bewijst zich in een langdurige studie⁴
Na 1 jaar bi-hormonale kunstmatige alvleesklier behandeling...

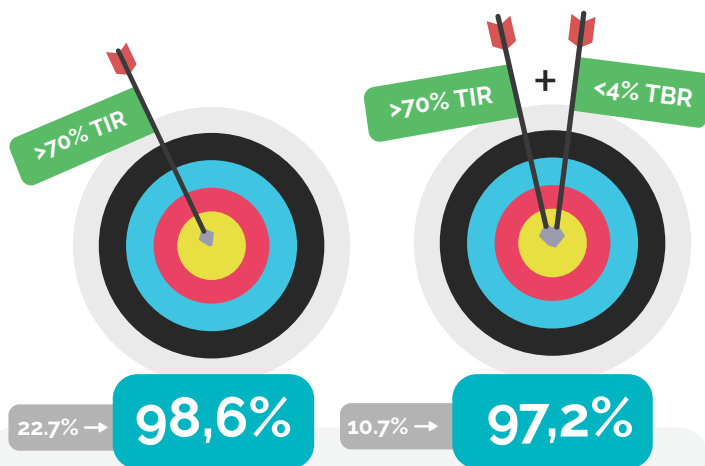


Baseline

... verbetert de Time in Range (TIR)
van 55,5% naar 80,3%.

... verbetert de Time below Range (TBR)
van 3,2% naar 1,4%.

9-12 maanden AP[®] gebruik



... behaalt 98,6% van de deelnemers het aanbevolen behandeldoel van >70% TIR (waar dit bij aanvang 22,7% was).

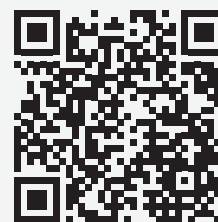
... behaalt 97,2% van de deelnemers het gecombineerd aanbevolen behandeldoel van >70% TIR en <4% TBR (waar dit bij aanvang 10,7% was).



... vermindert de diabetes last (getoetst met de PAID vragenlijst) van 30,0 naar 10,0.

Scan hier!

Wil je het gehele FREE 1 artikel lezen?
Scan dan onderstaande QR-code!



<https://www.inredadiabetic.nl/en/resources/>

Conclusie

Het FREE 1 onderzoek is de eerste studie waarbij in een grote groep type 1 diabetes patiënten een volledig gesloten regelsysteem, met insuline en glucagon, is getest in de thuissituatie. Het onderzoek toont aan dat de Inreda AP[®] tot een verbeterde glucoseregulatie kan leiden, met als belangrijkste resultaat een hoge tijd binnen streefbereik (TIR). De verbetering in glucoseregulatie kan op een veilige manier bereikt worden zonder aankondiging van maaltijden of activiteiten, wat de diabetes last kan verminderen. Het onderzoek toont aan dat de Inreda AP[®] een waardevolle behandeling kan zijn voor mensen met type 1 diabetes.

⁴ Diabetologia 2023 Sep;66(Suppl 1):1-536 (abstractnummer 227)