



Insulinepomptherapie

informatie voor patiënten

INLEIDING	3
WERKING	4
De rol van insuline in ons lichaam	
Werking van de pancreas	
Werking van de insulinepomp	
UITZICHT	9
DRAGEN	11
VOORDELEN	12
NADELEN	13
WAT MOET JE ER VOOR OVER HEBBEN	14
LEVEN MET EEN INSULINEPOMP	16
Zwemmen, baden, douchen en sporten	
Slapen	
Reizen	
Ziekte	
KOSTEN	18

Als je diabetes hebt, maakt je lichaam (meer bepaald je pancreas) geen insuline aan. Daarom moet je de insuline door middel van spuitjes of een insulinepomp toegediend krijgen. Een insulinepomp bootst de werking van de pancreas zo goed mogelijk na. In deze brochure krijg je informatie over de werking en het gebruik van de pomp.

Als je nog vragen hebt, stel ze dan aan je arts of de verpleegkundigen van het diabetesteam. We zijn tijdens de kantooruren bereikbaar op de nummers 016 34 01 06, 016 34 26 56 of 016 34 01 08.

Het diabetesteam kindergeneeskunde



WERKING

De rol van insuline in ons lichaam

Onze lichaamscellen zijn de kleinste bouwstenen van ons lichaam. Om goed te kunnen werken, hebben ze glucose (suiker) nodig.

Ons lichaam haalt deze glucose uit de koolhydraten die in ons voedsel zitten. Het bloed brengt deze glucose naar onze cellen. De glucose kan echter niet zomaar onze cellen in, daar is insuline voor nodig.

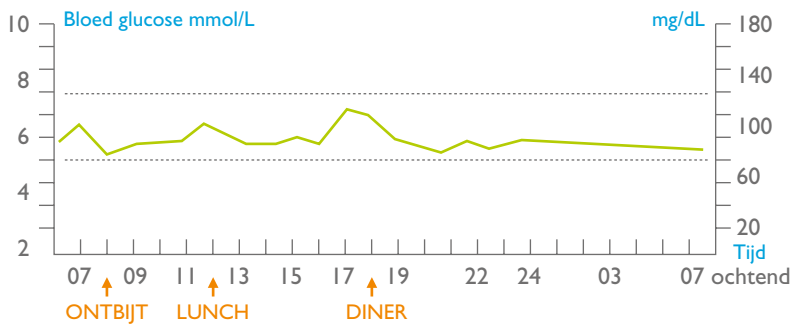
De insuline zorgt er immers voor dat de celwand opengaat en de glucose binnenkan. Dan pas kan de glucose door de cel gebruikt worden en ons energie geven.

Werking van de pancreas

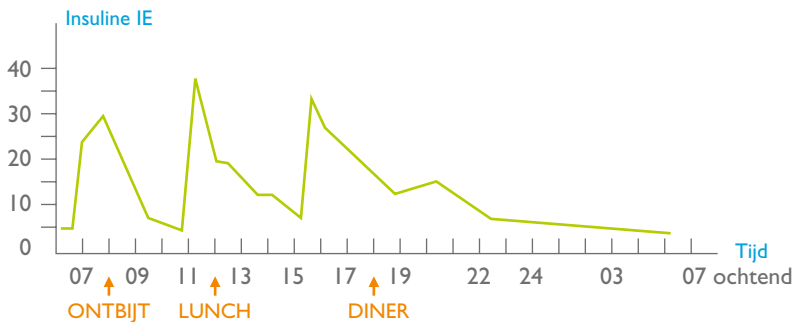
Insuline wordt aangemaakt door de pancreas. Afhankelijk van hoeveel koolhydraten we eten, maakt de pancreas veel of weinig insuline. Zo wordt de glucose die we uit ons eten halen meteen weer uit ons bloed gehaald en in onze cellen opgenomen.

Ook als we niet eten, maakt de pancreas voortdurend kleine hoeveelheden insuline aan. Onze cellen hebben namelijk ook energie nodig als we niet eten, zelfs als we slapen.

Die kleine hoeveelheid insuline zorgt er voor dat er altijd een klein beetje glucose in de cellen binnenkan, en de hoeveelheid suiker in ons bloed (bloedsuiker) stabiel blijft.



Glucosewaarden in het bloed bij iemand zonder diabetes.



De bijhorende hoeveelheid insuline die door de pancreas wordt afgegeven.



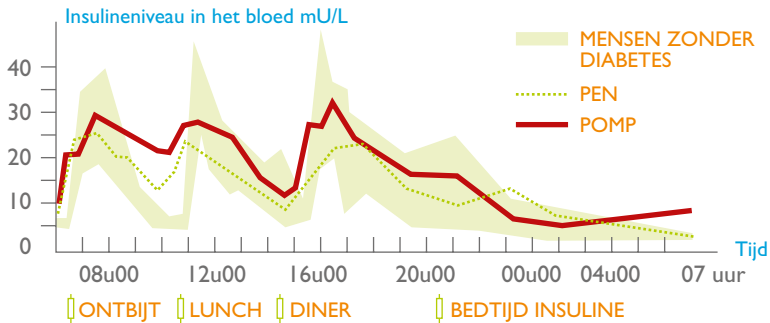
Werking van de insulinepomp

Basaal

De insulinepomp bootst de werking van de pancreas na door continu, 24 uur per dag, een kleine dosis zeersnelwerkende insuline toe te dienen. Dit wordt het 'basaal' genoemd. Het basaal vervangt de inspuiting met zeertraagwerkende insuline van je vroegere behandeling met vier inspuitingen.

Je programmeert het basaal in het geheugen van de pomp zodat de toediening automatisch om de 24 uur herhaald wordt. Dit kan in stappen van 0,05E. Je kunt verschillende tijdsblokken in de pomp invoeren zodat je het basaal heel precies naar je eigen insulinebehoefte kunt instellen.

We noemen dit je basaal profiel.



Hoeveelheid insuline bij mensen zonder diabetes, bij gebruik van een pen en bij gebruik van een pomp.

Wanneer je basaal profiel moet worden aangepast, moet je het nieuwe profiel opnieuw in het geheugen van je insulinepomp programmeren, zodat de vernieuwde hoeveelheid vanaf dan ook om de 24 uur herhaald wordt. Je nachtelijke basaal moet aangepast worden als je bloedsuikers 's nachts of 's morgens niet goed zijn. Overdag pas je je basaal pas aan als je bloedsuikers onstabiel blijven wanneer je een langere periode niets eet (minstens vier uur).

Dit kan nodig zijn omdat:



- ✦ je meer insuline nodig hebt omdat je groeit
- ✦ je manier van leven erg verandert
- ✦ je ziek bent
- ✦ je bepaalde medicatie neemt (bijvoorbeeld cortisone)

Bolus

Bij elke maaltijd produceert de pancreas extra insuline. Als je een insulinepomp gebruikt, moet je jezelf dus bij elke maaltijd of tussendoortje waar koolhydraten inzitten, een extra dosis insuline toedienen. Dit wordt een 'bolus' genoemd.

De bolus wordt niet voorgeprogrammeerd omdat het aantal eenheden telkens moet worden aangepast aan je bloedsuikerspiegel van dat moment, aan de hoeveelheid koolhydraten in je maaltijd en aan je geplande activiteiten. De bolussen vervangen de drie inspuitingen met (zeer)kortwerkende insuline vóór de maaltijden van je vroegere behandeling met vier inspuitingen.



Een insulinepomp kan aan de hand van de hoeveelheid koolhydraten die je zult eten en je bloedsuiker van dat moment uitrekenen hoeveel insuline je jezelf moet toedienen.

Het rekenprogramma is ofwel geprogrammeerd in de pomp zelf, ofwel in de glucometer.

De instellingen die gebruikt worden om je bolus te berekenen moeten aangepast worden als blijkt dat je bloedsuikers twee uur na de maaltijd te hoog of te laag zijn.

Je kunt ook een extra bolus toedienen om een hoge bloedsuiker te doen dalen. Het pompje kan uitrekenen hoeveel insuline je nodig hebt om terug een goede bloedsuiker te bekommen.



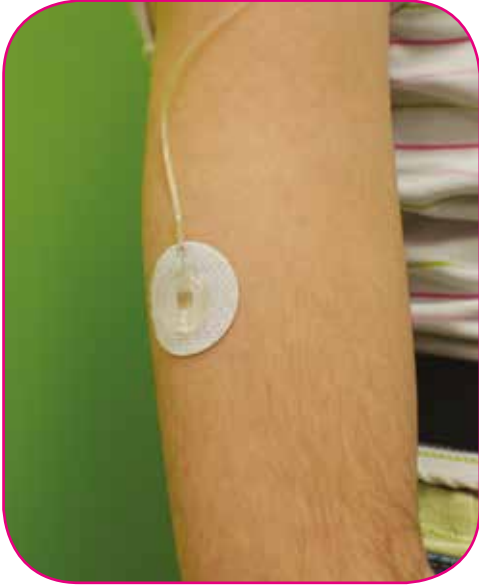
UITZICHT

Een insuliepomp is een klein apparaatje dat je altijd bij je draagt. Het werkt op batterijen en heeft een afleesscherm en een aantal toetsen om het pompje te bedienen. In de pomp zit een vulling met insuline die je regelmatig moet vervangen. De insuline loopt via een dun slangetje naar een naaldje of kathetertje dat in je buik, bil, been of arm geprikt zit. Je moet het naaldje om de twee à drie dagen vervangen.

De pomp heeft ook een geheugen waarin een aantal gegevens opgeslagen wordt, zodat je ze later kunt opvragen.

Er zitten ook alarmen op de pomp. Wanneer bijvoorbeeld de batterijen bijna op zijn, de vulling leeg is of de naald/leiding verstopt is, gaat er een alarm af.





DRAGEN

De pomp draag je ofwel onder je kleding (in een wasbaar zakje aan een elastische riem), in een zak van je kleding (broekzak, hemdzakje, enzovoort) of als kledingsaccent (in een zakje van leer of kunststof, eventueel aangepast aan de kleur van je kleding).

Er zijn veel variaties in verschillende kleuren en materialen beschikbaar. De draagtasjes moet je zelf betalen.



VOORDELEN VAN EEN INSULINEPOMP

- ✿ De behandeling met een insulinepomp benadert het best de normale werking van de pancreas. Hierdoor lukt het je beter om goede bloedsuikers te krijgen en schommelen je bloedsuikers ook minder.
- ✿ Omdat er minder insulinereserve in je lichaam is, heb je minder kans op hypo's.
- ✿ Hoe beter je bloedsuikers, hoe fitter je je voelt.
- ✿ Betere bloedsuikers verminderen sterk de kans op latere verwickelingen.
- ✿ Je hebt meer vrijheid om te bepalen wat je eet en wanneer, hoewel een gezonde voeding vanzelfsprekend erg belangrijk blijft. Een zekere regelmaat in je voedingspatroon maakt het makkelijker om goede bloedsuikers te bekomen, ook met de insulinepomp.
- ✿ Je hoeft niet altijd een spuit te zetten als je eet.

NADELEN VAN EEN INSULINEPOMP

- ★ Sommige jongeren vinden een pompje niet leuk, omdat ze het altijd bij zich moeten dragen.
- ★ Je lichaam raakt snel ontregeld als er iets mis is met de pomp. Je hebt geen reserve aan insuline in je lichaam en daardoor kunnen je bloedsuikers heel snel hoog oplopen. Als er bijvoorbeeld 's nachts iets misloopt met de pomp of de naald raakt verstopt, kun je 's morgens al ziek zijn door een insulinetekort (keto-acidose). Je moet dan ook altijd een insulinepen bij de hand hebben om indien nodig met de pen insuline toe te dienen.
- ★ Je pomp kan een alarm geven, je moet dus weten hoe je die alarmen kunt oplossen.
- ★ Je moet altijd reservemateriaal mee hebben zodat je bij problemen je naaldje, de leiding, de batterijen, ... kunt vervangen.



WAT MOET JE ER VOOR OVER HEBBEN

- ★ De pomp leren gebruiken neemt veel tijd in beslag. Hiervoor moet je minstens vijf dagen in het ziekenhuis worden opgenomen.

Vóór je opname in het ziekenhuis plannen we een 'leermoment' met jou en je ouders. De bedoeling daarvan is:

- ★ De pomp leren bedienen.
- ★ Het basaal en de instellingen voor je bolus berekenen aan de hand van je voedingsschema en je insulineschema.
- ★ De instellingen in de pomp leren aanbrengen.
- ★ De boluscalculator leren gebruiken.

Na deze infosessie krijg je de pomp mee naar huis om te oefenen.

Tijdens de opname in het ziekenhuis krijg je van de verpleegkundige elke dag een uurtje uitleg over de pomptherapie. De diëtiste komt drie keer per week langs om je te leren koolhydraten te tellen aan de hand van de voedingsmiddelentabel.

- ★ Een verblijf in het ziekenhuis valt echter niet te vergelijken met je dagelijks leven thuis. Daarom zul je eenmaal terug thuis ook zelf de instellingen van de pomp nog moeten aanpassen.
- ★ Ook na de startperiode moet je je bloedsuikers zeker vier keer per dag blijven controleren, telkens voor de maaltijden en voor het slapengaan. Soms zijn extra metingen nodig.

- ★ Als je bloedsuikers niet in orde zijn, moeten de instellingen van het pompje aangepast worden.
Wij leren jou en je ouders hoe je dit doet en je kunt altijd bij het diabetesteam terecht voor advies.
- ★ Het duurt ongeveer drie tot zes maanden voor je de pomp voldoende kent om alle mogelijkheden goed te gebruiken.
- ★ Je moet oppassen voor hoge bloedsuikers.
Dit is belangrijk, want als er iets mis is met de toevoer van insuline door een lek in de leiding, een verstopte naald, de pomp die defect is, dan kun je snel heel ziek worden door een ernstig insulinetekort. Je hebt immers geen insulinereserve in je lichaam omdat je geen traagwerkende insuline meer gebruikt.
- ★ Je doet extra vingerprikken en controleert je urine op ketonen bij hoge bloedsuikers.
Als je bloedsuikers niet dalen door een bolus met de pomp, moet je een insulinepen gebruiken om jezelf insuline in te spuiten.
- ★ Je kent de noodprocedure bij een defecte pomp.
- ★ Je houdt een dagboek bij waarin je het verloop van je therapie bijhoudt en komt regelmatig op consultatie bij het diabetesteam om je bloedsuikers en je insulinepompthherapie te bespreken en te beoordelen.



LEVEN MET EEN INSULINEPOMP

Zwemmen, baden, douchen, sporten

Als je zwemt, in bad gaat, doucht, intensief sport, ... kun je je pomp afkoppelen voor maximum twee uur. Hoe lang je zonder pomp kunt, is afhankelijk van veel factoren en verschilt van persoon tot persoon.

Tijdens je verblijf in het ziekenhuis bespreken we hoe je je voeding of insulinetoediening aanpast als je je pomp afkoppelt bij het sporten.



Slapen

Ook als je slaapt heb je insuline nodig, dus moet je je pomp ook 's nachts bij je houden.

Je kunt je pomp in een zak van je pyjama steken of in een hoesje aan een buikband, beenband of armband. Er zijn ook kinderen die hun pomp gewoon los in bed laten liggen.



Reizen

Als je op reis gaat, denk er dan aan voldoende reservemateriaal mee te nemen voor je pomp (naalden, leidingen, batterijen, spuiten, enzovoort). Vraag tijdig een vakantiepomp aan. Zorg ook voor voldoende

bloedsuikerstrips en urinestrips. Een glucagenspuit en een insulinepen zijn onmisbaar. Naast de zeersnelwerkende insuline neem je ook zeertraagwerkende insuline mee (vraag een staaltje aan je diabetesteam). Als je pomp stuk gaat moet je immers kunnen overschakelen op pentherapie. Tijdens je verblijf in het ziekenhuis leren we hoe je dat doet.

Je neemt ook een medisch attest mee zodat je zonder problemen door de douane komt. Voor het passeren van de veiligheidscontrole vormt de pomp geen obstakel.

Tijdszones overbruggen is met een insulinepompbehandeling geen probleem.

Meer informatie vind je in de aparte UZ Leuven-brochure 'Op reis met een insulinepomp'.

Ziekte

Bij ziekte mag je nooit stoppen met de pompbehandeling.

Bloedsuikers en ketonen moet je om de twee tot vier uur meten, ook 's nachts doe je best een vingerprik. Bij bloedsuikerwaarden boven 250mg/dl moet je extra insuline toedienen met de pomp of met de insulinepen. Als je bloedsuiker hoog is en je maakt ketonen, heb je meer insuline nodig. Bij lage of goede bloedsuikers met ketonen heb je zowel suiker als insuline nodig. Het is belangrijk dat je je ketonen blijft meten tot ze verdwenen zijn. Dit bespreken we uitgebreid met jou en je ouders tijdens je ziekenhuisverblijf.



KOSTEN

De 'diabetesconventie' is een overeenkomst tussen het ziekenfonds en een aangesloten ziekenhuis.

Als je behandeld wordt in één van de erkende kinderdiabetescentra, zoals UZ Leuven, wordt je 'ingeschreven' in de conventie.

Dit betekent dat je een degelijke uitleg krijgt van je diabetesteam en dat het materiaal voor het meten van je bloedsuikers en ketonen gratis is.

Ook alle kosten van een insulinepompbehandeling worden terugbetaald: de insulinepomp wordt aangekocht door het ziekenhuis en je krijgt al het materiaal, zoals de spuiten, de leidingen, de naaldjes, de batterijen ... gratis mee op de consultatie.





© februari 2015 UZ Leuven

Overname van deze tekst en illustraties is enkel mogelijk na toestemming van de dienst communicatie UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie

Deze tekst werd opgesteld door de dienst kindergeneeskunde in samenwerking met de dienst communicatie.

U vindt deze brochure ook op www.uzleuven.be/brochure/700007.

Opmerkingen of suggesties bij deze brochure kunt u bezorgen via communicatie@uzleuven.be.

Verantwoordelijke uitgever
UZ Leuven
Herestraat 49
3000 Leuven
tel. 016 34 49 00
www.uzleuven.be

Als patiënt
kunt u uw afspraken,
facturen en persoonlijke
gegevens ook online
raadplegen via **mynexuz**.
Surf naar www.mynexuz.be
voor meer informatie.

