Behandeling

Insulinepomptherapie bij insuline-resistentie, adviezen en regels

Als u een pomp gebruikt voor de goede toediening van insuline, is het belangrijk dat u zelf de insulinepomp goed kunt instellen.

De arts heeft vastgesteld hoeveel insuline u nodig heeft voor het eten en tussendoor. In deze folder leest u hoe u de insulinepomp start en gebruikt.

(073) 553 30 81
Maandag t/m vrijdag 8.30 – 12.00 uur en van 13.30 - 16.30 uur

Adviezen en regels

Hier vindt u alle belangrijke informatie

Hoe bepaalt u de dosis (ultra) kortwerkende insuline bij zelfregulering?

Uw arts heeft met u besproken welke dosering insuline u nodig heeft en de dosering insuline voor de maaltijden. Om dit voor uzelf goed te regelen volgen hierna algemene adviezen.

- Voor ultra kortwerkende insuline (Novorapid, Humalog, Apidra) geldt: 100/totale dagdosis in EH =daling van de bloedglucosewaarde in mmol/l per 1 EH ultra-kortwerkende insuline.
- Voor kortwerkende insuline (Rapid, Regular) of bij insulineresistentie geldt: 80/totale dagdosis in EH = daling van de bloedglucosewaarde in mmol/l per 1 EH kortwerkende insuline.

Voorbeeld: Mevrouw X gebruikt in totaal 40 Eh insuline per dag. 80/40= 2,0 mmol/l per 1 Eh. 1 EH Ultra-kortwerkende insuline verlaagt in dit voorbeeld gemiddeld de bloedglucosewaarde met 2,0 mmol/l.

Waar moet u op letten bij het bepalen van de dosering?

- Uw persoonlijke gevoeligheid voor insuline
  - 1 EH insuline verlaagt de bloedglucosewaarde gemiddeld met _____mmol/l.
- De gevoeligheid voor insuline verandert tijdens de dag.
  - Ochtend: verminderde gevoeligheid (minder dan ____mmol/l)
  - Middag: verhoogde gevoeligheid (meer dan _____mmol/l)
  - Avond: zoals berekend
  - Nacht: duidelijk versterkte gevoeligheid (meer dan _____mmol/l)
- De koolhydraten die u tijdens de maaltijd gebruikt.

- Activiteiten die u voor of na de bolus doet.
- Emoties en stress.

Persoonlijk advies: uw persoonlijke streefwaarden

	Persoonlijke streefwaarden
Nuchter	
Voor maaltijd	
Na maaltijd	
Voor slapen gaan	
Nacht	

Hypoglycaemie

Wat is hypoglycaemie?

We spreken van een hypoglycaemie als uw bloedglucosewaarde lager is dan 4 mmol/l.

Wat kunt u doen bij een hypoglyceamie?

Kunt u zelf nog handelen? Dan kunt u het volgende doen:

- Zet de insulinepomp in stopstand als dat nodig is.
- Neem 20 gram koolhydraten die snel worden opgenomen, bijvoorbeeld 5 tot 7 tabletten dextro of 1 glas frisdrank (200ml).
- Controleer na 10 tot 15 minuten weer uw bloedglucosewaarde.

Handel hierna volgens onderstaand schema:

Bloedglucosewaarde in mmol/l	**Actie**
Lager dan 4	Neem nog een keer 5 tot 7 tabletten dextro of 1 glas frisdrank.
Tussen 4 - 6	Neem 20 gram koolhydraten, bijvoorbeeld brood of fruit.
Hoger dan 6	Zo nodig zet u de insulinepomp weer in runstand.

Controleer na 30 minuten weer uw bloedglucosewaarde. Handel volgens bovenstaand schema.

Verwacht u dat uw bloedglucosewaarde blijft dalen (bij inspanning, sport) of gebruikt u niet binnen 1 uur een maaltijd? Gebruik dan extra koolhydraten, zoals brood of fruit.

Kunt u niet meer zelf handelen?

Zorg ervoor dat uw directe omgeving (familie, collega's, medesporters) op de hoogte is van onderstaande adviezen.

- Onderbreek de insulinetoevoer: pomp stopzetten of het infuus loskoppelen of verwijderen.
- Geef een injectie met Glucagen in de spieren, bijvoorbeeld in het bovenbeen.
- Is er na 10 minuten geen verbetering? Bel dan de huisarts of 112.
- Leg de patiënt in stabiele zijligging.
- Geef geen eten of drinken om verslikken te voorkomen.
- Als u weer kunt eten, dan 30 gram koolhydraten eten.
- Na 30 minuten controleert u de bloedglucosewaarde. Handel volgens het schema hierboven.
- Neem contact op met uw internist of diabetesverpleegkundige.
- Bij meer dan 2 onverklaarbare hypoglycemieën per week: de basaalstand aanpassen en/of beter afstemmen van de koolhydraten en bolus.

Waar moet u op letten?

- Omdat u 's nachts gevoeliger bent voor insuline spreken we dan van een hypo als de bloedglucose lager is dan 5 mmol/l.
- Om een nachtelijke hypoglycaemie te voorkomen, moet uw bloedglucosewaarde voor het slapen gaan minimaal 7 mmol/l zijn, zie uw persoonlijke schema.
- Voorkom een hypoglycaemie tijdens het auto rijden of het bedienen van machines. Prik van tevoren een bloedglucosewaarde, minimale waarde 6,5 mmol/l.
- Als u een hypoglycaemie heeft gehad, vermindert dit de volgende 48 uur uw hypogevoel.

Hyperglycaemie

Wat is hyperglycaemie?

We spreken van een hyperglycaemie als de bloedglucosewaarde voor de maaltijd of voordat u gaat slapen hoger is dan 10 mmol/l.

- Controleer of er storingen zijn in de toediening van de insuline.
- Afhankelijk van uw insulinepomp, controleert u pomp, naald, infusieset, lekkage van insuline of een ontsteking op de plaats waar het naaldje is ingebracht?
- Los eerst het probleem op. Hierna kunt u het infuus op een nieuwe plaats inbrengen en dan handelen zoals hieronder beschreven staat.

Wat kunt u doen bij hyperglycaemie?

Bloedglucosewaarde is tussen 10 en 15 mmol/l

Pas de insulinedosering aan zoals beschreven staat in uw persoonlijke schema.

Bloedglucosewaarde tussen 15 en 20 mmol/l,

- Controleer het infuus en de aanprikplaats. Sluit zo nodig een nieuw systeem aan.
- Geef een bolus, de dosering vindt u in uw persoonlijke schema.
- Drink veel, minimaal 1,5 liter, zoals water, thee, bouillon, géén koolhydraten.
- Blijf uw bloedglucosewaarde iedere 2 uur controleren. Gebruik zo nodig extra insuline volgens schema, totdat uw bloedglucosewaarde is gedaald onder de 15 mmol/l.

- Verbetert uw toestand niet? Belt u dan de arts in het ziekenhuis.

Bloedglucosewaarde boven 20 mmol/l,

- Controleer het infuus en de aanprikplaats. Sluit zo nodig een nieuw systeem aan.
- Geef een dubbele dosis van de bolus.
- Drink veel, minimaal 1,5 liter, zoals water, thee, bouillon, géén koolhydraten.
- Blijf uw bloedglucosewaarde iedere 2 uur controleren. Gebruik zo nodig extra insuline volgens schema totdat uw bloedglucosewaarde is gedaald onder de 15 mmol/l.
- Verbetert uw toestand niet? Belt u dan de arts in het ziekenhuis.

Bij braken altijd bellen!

Bijzondere omstandigheden

Algemeen advies

Schrijf bijzondere situaties in uw dagboek / bloedglucosemeter.

- Schrijf op wat u heeft gedaan.
- De bloedglucosewaarden.
- De aanpassingen van de bolus en basaalstand, koolhydraten, emoties en activiteit.

U bent ziek

Vaak heeft u al verhoogde bloedglucosewaarden voordat u ziek wordt.

- Laat uw pomp altijd basaal insuline toedienen, ook als u niet in staat bent om te eten.
- Begin direct met het testen van uw bloedglucosewaarden zo gauw als u zich ziek voelt.
- Test iedere twee uur, 24 uur per dag

Moet u overgeven of heeft u diarree?

Overgeven (braken) is bellen. In deze situatie is spoedhulp nodig!

Bel als u moet overgeven altijd naar de internist of de diabetesverpleegkundige. Controleer voordat u gaat bellen uw bloedglucosewaarde.

- Laat de pomp in ieder geval basaal insuline toedienen.
- Prik iedere 2 uur uw bloedglucosewaarde. Pas indien nodig een basaalverhoging toe.
- Drink voldoende (1,5 liter); neem indien nodig kleine slokjes, water, thee, verdund vruchtensap, bouillon.
- Overleg met uw arts hoe verder en wanneer u weer moet bellen

Heeft u last van hypoglycaemie, bloedglucosewaarde is lager dan 4 mmol/l?

- Drink thee met suiker of dextro.
- Probeer biscuits of crackers te eten.
- Verlaag tijdelijk de basaalstand.
- Dextro in de mond wordt ook via de slijmvliezen opgenomen.

Gaat u sporten of heeft u een lichamelijke activiteit?

- Meet uw bloedglucosewaarde voor, tijdens en na het sporten.
- Is uw bloedglucose boven 20 de mmol/l: geef eerst een extra bolus van 6 EH.
- Houd rekening met een extra snelle daling van uw bloedglucosewaarde als uw zich inspant binnen 2 uur na de bolus met insuline. Pas dan de bolus aan.
- Gaat u in de avond sporten? Dan moet u er rekening mee houden dat uw bloedglucosewaarde in de nacht kan dalen door het navul effect. Meet daarom uw bloedglucosewaarde voordat u gaat slapen en eet zo nodig iets extra of pas de basaalstand voor een aantal uren aan.
- Neem altijd dextro mee.

Inspannen

Spant u zich korte tijd in?

Verminder de bolus voordat u zich inspant. Of gebruik extra koolhydraten, ongeveer 15 gram koolhydraten extra per half uur inspanning.

Spant u zich langere tijd in, 2 tot 4 uur?

Verlaag de basaalstand en/of eet extra koolhydraten, afhankelijk van hoeveel u zich inspant.

Doet u aan duursport?

Overleg met uw diabetesverpleegkundige of internist.

Doet u aan teamsport?

Koppel zo nodig de pomp af. Controleer na het sporten.

Bent u niet aanspreekbaar?

Zorg ervoor dat uw directe omgeving (familie, collega's, medesporters) weet hoe zij moeten handdelen, zie kopje hypoglycaemie.

Wordt u opgenomen in het ziekenhuis?

- Neem uw eigen pomp met daarbij horende spullen en uw bloedsuikermeter mee zoals beschreven in de checklist.
- Laat als het mogelijk is voor de opname aan uw internist weten dat u wordt opgenomen.
- Laat de arts en verpleegkundige op de afdeling weten dat u behandeld wordt met de insulinepomp.
- Zorg ervoor dat er afspraken gemaakt worden over insulinetoediening per insulinepen of per infuus voordat de pomptherapie gestopt wordt. Deze therapie moet direct gestart worden nadat de pomptherapie wordt beëindigd

Hoe bereidt u zich voor op onderzoeken waarbij u langere tijd niet mag eten?

- Controleer de dag voor en de dag van het onderzoek zo nodig extra uw bloedglucosewaarde. Pas zo nodig de basaalstand aan of neem dextro.
- Vertel voor het onderzoek aan de zorgverlener dat u behandeld wordt met de insulinepomp.

Vakantie, reizen en tijdsverschil

- Pas tijdens uw (vlieg)reis de (plaatselijke) tijd aan in uw insulinepomp.

- Controleer regelmatig uw bloedglucosewaarde en pas zo nodig de insulinedosering aan.
- Informeer bij uw (reis)verzekering of uw insulinepomp is verzekerd.

Wat moet u 3 weken van te voren regelen?

- Vraag een reservepomp aan.
- Heeft u nog geen reisverklaring? Dan moet u deze aanvragen.
- Zorg voor voldoende hulpmiddelen.

Wat neemt u mee?

- Uw reservepomp, waar het basaalprogramma in is geprogrammeerd.
- Gebruiksaanwijzing van de insulinepomp.
- Insulinepennen en insuline: (ultra)kortwerkende en verlengt werkende.
- Gebruiksaanwijzing van de insulinepen.
- Naaldencontainer.
- 4 keer per dag injectieschema.
- Ruim voldoende hulpmiddelen zoals teststrips, lancetten, kathetersystemen, batterijen, ketonenstrips enzovoort.
- Deze folder, zodat u in geval van ontregeling na kunt kijken wat u moet doen.
- Glucagen.
- Reisverklaring, vraag deze het liefst ruim van tevoren aan bij uw diabetesverpleegkundige.
- Meenemen van insuline: de benodigde hoeveelheid voor de duur van de reis (vlucht en verblijf in het buitenland) zijn toegestaan in de handbagage in grotere hoeveelheden dan 100 ml. Op verzoek moet u een doktersrecept kunnen laten zien of aan kunnen tonen dat de medicijnen op uw naam staan. Kijk via de website van uw luchthaven wat de geldende EU-regels zijn voor vloeistoffen.

Waar moet u op letten bij het aanpassen van de basaalstand voor langere tijd?

Verander de basaalstanden in de beginperiode in overleg met uw arts of diabetesverpleegkundige. Bent u aan de pomptherapie gewend? Verander dan niet vaker dan 1 tot 2 keer per maand, met stapjes van 0,1 Eh. Dit kan alleen als u nauwkeurig zelfregulatie toepast. Pas zo nodig bolus hoeveelheden aan.

In de volgende situaties kan het noodzakelijk zijn om de basaalstand aan te passen

- Ziek zijn met koorts, verhoogde insulinebehoefte.
- Verandering van lichamelijke arbeid, zoals veranderingen tijdens week/weekend.
- Opstarten van een behandeling met medicijnen die de insuline behoefte verhoogt.
- Vrouwen kunnen tijdens de verschillende fasen van de menstruele cyclus verschillende insulinebehoeften hebben.
- Langdurige lichaamsbeweging, duursport.

Checklist

Om te voorkomen dat u zaken niet bij u heeft of er geen informatie is volgt nu een checklist voor dagelijks gebruik:

- glucagen;
- batterij(en);
- infusieset;
- bloedglucosemeter;
- dagboekje;
- eventueel ketonen-test;

- schema telefonische bereikbaarheid;
- dextro;
- beknopte handleiding insulinepomp;
- insulinepen gevuld met insuline, die in pomp gebruikt wordt;
- pennaalden.

Dagelijkse controle

- Controleer voor de maaltijden en voor dat u gaat slapen uw bloedglucosewaarden.
- Maak 1 keer per week een volledige dag/nachtcurve.
- Controleer de insteekopening bij het infuus.
    - Bij ontstekingsverschijnselen sluit u een nieuwe set aan en belt u de arts/diabetesverpleegkundige voor de behandeling van de ontsteking.
- Controleer de insulinevoorraad in de insulinepomp.

Hoe vervangt u de gebruiksmaterialen?

Waar let u op bij een infuusset?

- Let op goede hygiëne.
- Prik eerst een nieuwe set aan en verwijder daarna de oude.
- Wissel de set om de dag.
- Vóór en twee tot drie uur na wisseling bepaalt u de bloedglucosewaarde.
- U wisselt de set bij:
    - onverklaarbare hoge bloedglucosewaarden;
    - ontstekingsverschijnselen bij aanprikplaats;
    - irritatie van de huid bij aanprikplaats;
    - nadat u gezwommen heeft.

Hoe vervangt u de gebruiksmaterialen?

Infuusset waar let u op?

- Let op goede hygiëne.
- Prik eerst een nieuwe set aan en verwijder daarna de oude.
- Wissel de set om de dag.
- Vóór en 2 tot 3 uur na wisseling bepaald u de bloedglucosewaarde.
- U wisselt de set bij:
    - onverklaarbare hoge bloedglucosewaarden;
    - ontstekingsverschijnselen bij aanprikplaats;
    - irritatie van de huid bij aanprikplaats;
    - nadat u gezwommen heeft.

Heeft u vragen?

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen? Bel dan naar uw diabetesverpleegkundige of internist.

Tijdens kantooruren:
De internist, diabetesverpleegkundige en diëtist zijn te bereiken via telefoonnummer (073) 553 30 81.

Buiten kantooruren:
Bel (073) 553 20 00, vraag naar de dienstdoende arts-assistent Interne Geneeskunde

Als u belt naar een zorgverlener van het Jeroen Bosch ziekenhuis, vertel dan altijd dat u een subcutane insulinepomp/POD heeft.

Praktische tips

Opleidingsziekenhuis

In het JBZ leiden we verpleegkundigen, coassistenten, artsen en andere zorgverleners op. Dit betekent dat bij uw afspraak soms meerdere zorgverleners aanwezig zijn. En het kan zijn dat u onderzocht of behandeld wordt door een zorgverlener in opleiding (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/opleidingsziekenhuis-met-wie-heeft-u-een-afspraak). Deze zorgverlener werkt altijd onder supervisie van een gekwalificeerde zorgverlener.

MijnJBZ

Via MijnJBZ (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mijnjbz) kunt u zelf een deel van uw persoonlijke en medische gegevens inzien die in het JBZ over u bekend zijn. Dit is mogelijk door in te loggen via mijnjbz.nl of via de MijnJBZ-app: HiX Patiënt (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mijnjbz/meer-informatie-over-mijnjbz/mijnjbz-app-hix-patient).

Bekijk uw zorgverzekering

Controleer zelf vóór een afspraak in het JBZ of uw zorg wordt vergoed:

- Bekijk hier (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/tarieven) met welke zorgverzekeraars het JBZ een contract heeft.
- Het hangt ook af van uw polis of uw zorgverzekeraar alle zorg volledig vergoedt.
- Onze zorg valt voor volwassenen onder het wettelijk eigen risico. Dit betekent dat u ieder jaar eerst een bedrag zelf moet betalen, voordat uw zorgverzekeraar kosten gaat vergoeden.

Gegevens delen

Wilt u dat zorgverleners buiten het Jeroen Bosch Ziekenhuis uw medische gegevens kunnen inzien? Dan moet u het JBZ toestemming geven (https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/gegevens-delen) om uw gegevens beschikbaar te stellen.

Betrokken afdelingen

Algemene Interne Geneeskunde en Endocrinologie
(https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/algemene-interne-geneeskunde-en-endocrinologie)

Code INT-124

Copyright 2026 Jeroen Bosch Ziekenhuis