

Een kind met type 1 diabetes: Informatiebrochure insulinepomptherapie



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Wat is type I diabetes?	4
3.	Wat is insulinepomptherapie	6
4.	Glycemiecontrole	7
5.	Voeding	8
6.	Insulinetoediening	9
7.	Hyperglycemie	10
8.	Hypoglycemie	11
9.	Sportactiviteiten	15
10.	Openluchtklas of op kamp	16
11.	Belangrijke aandachtspunten	19
12.	Contactgegevens diabetesteam	21

I. Inleiding

Als je een kind met diabetes in je groep of klas hebt, kan dat heel wat vragen oproepen: wat houdt diabetes juist in? Kan het kind gewoon mee op bos- of zeeclas, jeugdkamp, ...? Wat met eten? Heeft het kind speciale verzorging nodig? Wat doe je best in noodsituaties?

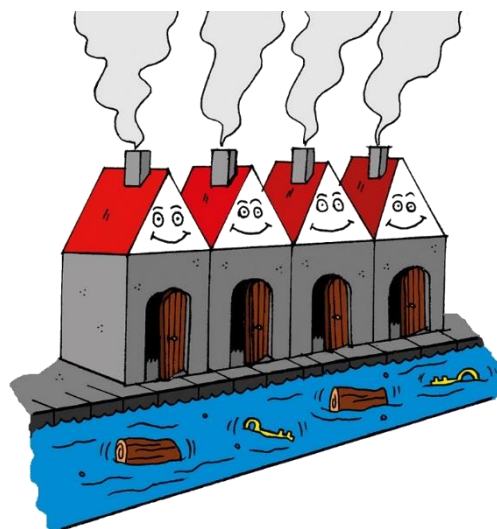
Een kind met diabetes kan op een vrijwel normale manier de activiteiten meevolgen, mits een aantal aanpassingen in de dagelijkse routine.

Wanneer het kind op kamp of openluchtklas gaat, raden we aan om dergelijke uitstappen vooraf voor te bereiden.

Als het kind op consultatie komt, kan de uitstap door de verschillende specialisten (arts, diëtiste, diabetesverpleegkundige...) besproken worden en een aangepast individueel advies gegeven worden. Om dit te kunnen doen, is het noodzakelijk dat jullie op voorhand een activiteitenplan en het menu doorgeven aan de ouders. Deze adviezen worden best door de ouders genoteerd en meegegeven met de begeleiders van het kamp.

In deze brochure vind je meer uitleg over wat diabetes juist inhoudt, hoe het kind met de ziekte omgaat, hoe je een probleem kunt herkennen en hoe je hem of haar dan kan helpen. Deze informatiebrochure is heel algemeen. Elk kind gebruikt een ander meetsysteem. Vraag gerust naar meer informatie over het meetsysteem dat het kind gebruikt.

Op het einde vind je ook een blad met contactgegevens van het kinderdiabetesteam. Bij hen kun je terecht met je vragen.



© UZ LIEBVEN

2. Wat is type I diabetes?

Type I diabetes is een ziekte waarbij de opname van suiker in ons lichaam verstoord is. Suiker is een belangrijke energiebron voor onze lichaamscellen. Suiker halen we uit de koolhydraten in onze voeding. Koolhydraten zitten niet alleen in zoete voedingsmiddelen zoals frisdrank, snoep, taart en fruit (enkelvoudige/snelle suikers), maar ook in zetmeelproducten zoals brood, rijst, pasta, aardappelen, en in melk- en melkproducten, ... (samengestelde/trage suikers).

Het verschil tussen de verschillende 'soorten' koolhydraten in onze voeding is dat enkelvoudige suikers sneller in het bloed terecht komen, terwijl samengestelde suikers eerst moeten afgebroken worden in de maag en darmen en daardoor veel trager opgenomen worden. Alle koolhydraten uit de voeding komen uiteindelijk in het bloed onder de vorm van glucose.

Om bloedglucose in de cellen toe te laten, hebben we insuline nodig. Insuline is een hormoon dat de celwand opent voor de glucose. De pancreas maakt dit hormoon aan en past de productie ervan aan aan de hoeveelheid glucose in het bloed.

Kinderen met type I diabetes maken dit hormoon niet aan waardoor de glucose zich ophoopt in het bloed en niet in de cellen geraakt.

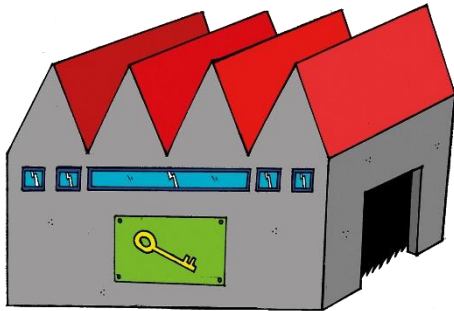
Hieronder vind je de uitleg zoals we dit aan het kind uitleggen in het ziekenhuis. Ons lichaam heeft voortdurend energie nodig om te kunnen dansen, springen, fietsen, lopen, slapen, en nog vele andere dingen, kortom om te kunnen leven. Via de suikers in onze voeding krijgen we deze energie. We kunnen dit eigenlijk vergelijken met een vuurtje in een huis.

Het huis is ons lichaam en het vuurtje, dat ontstaat door het verbranden van houtblokjes, de energie in ons lichaam. Het huis haalt dus energie uit het verbranden van houtblokjes, net zoals ons lichaam energie haalt uit de suikers (glucose) in het bloed. In onze voeding zitten dus suikers, ook wel koolhydraten genoemd, die bestaan uit snelle en trage suikers. De snelle suikers worden snel verteerd en komen snel in onze bloedbaan terecht. Deze suikers vinden we vooral in frisdrank, druivensuiker, ... Trage suikers worden langzaam verteerd en komen traag in onze bloedbaan terecht. Deze suikers vinden we vooral in brood, aardappelen, rijst, pasta, ...

Alle suikers worden omgezet in glucose (= een houtblokje), die als brandstof wordt gebruikt om energie te krijgen in ons lichaam.

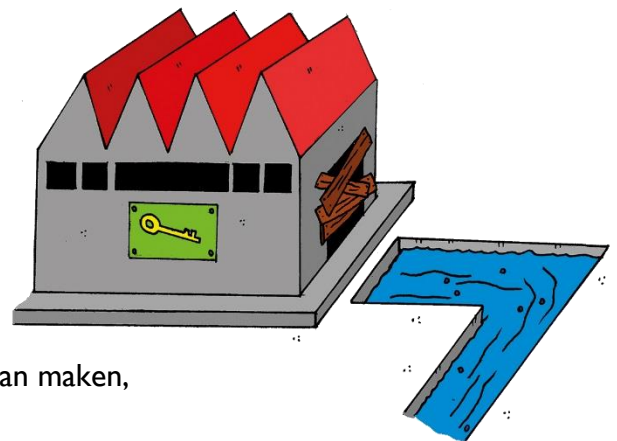


Elk deel van ons lichaam bestaat uit duizenden cellen, zoals een stad bestaat uit duizenden huizen, die brandstof nodig hebben om energie te krijgen. Alle huizen hebben een deur, net zoals bij de cellen. De deuren zijn op slot. De sleutel die nodig is om de deuren van de cellen te openen is insuline. Insuline opent de deuren van de cellen, zodat de glucose vanuit de bloedbaan in de cellen kan komen.



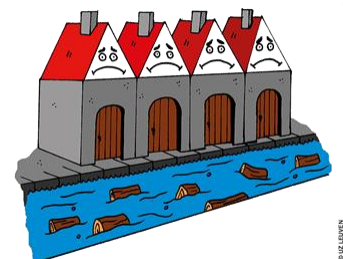
Insuline wordt gemaakt in de pancreas of alveesklier, deze noemen we de sleutelfabriek. De sleutels worden via het bloed tot bij de huisjes (cellen) gebracht. Als we eten, ziet de sleutelfabriek hoeveel houtblokjes er voorbij stromen. De sleutelfabriek maakt dan net genoeg sleutels om de deuren van de huizen te kunnen openen en glucose binnen te laten.

Als de cellen de juiste hoeveelheden glucose en insuline via het bloed krijgen, zijn de huizen blij. Bij mensen met type I diabetes is de sleutelfabriek stuk. Er worden dus geen sleutels meer gemaakt. Als er geen sleutels zijn, kunnen de houtblokken niet in de huizen gaan. De houtblokken blijven in het bloed en kunnen dus niet in de huizen verbrand worden, waardoor je geen energie meer krijgt en de glucose in de bloedbaan blijft. Er is dan te veel suiker aanwezig in het bloed en dit heet hyperglycemie. Omdat de pancreas geen insuline meer kan maken, moet er insuline ingespoten worden.



De behandeling van type I diabetes bestaat uit:

1. Het onderhuids **inspuiten** van **insuline**, verschillende keren per dag (met pomp). De hoeveelheid insuline die nodig is, hangt af van een groot aantal factoren, zoals voeding, fysieke activiteiten, ziekte, stress ...
2. **Voeding**. De hoeveelheid grammen koolhydraten die per dag gegeten wordt, wordt gegroepeerd in maaltijden en tussendoortjes. Aan de hand van de hoeveelheid grammen koolhydraten per maaltijd kan men bepalen hoeveel insuline er toegediend moet worden.
3. **Zelfcontrole** door middel van een controle van de bloedsuiker (glycemie) vóór de maaltijd. Zo kan de hoeveelheid glucose in het bloed (glycemie) bepaald worden. Tussen de maaltijden kan een extra controle van de bloedsuiker nodig zijn om een te hoge (hyperglycemie) of een te lage (hypoglycemie) glycemie op te sporen.



3. Wat is insulinepomptherapie?

Bij insulinepomptherapie wordt insuline toegediend met behulp van een uitwendig draagbare insulinepomp. Deze pomp wordt gevuld met insuline en is via een infusieset (slangetje) verbonden met een naaldje. Het naaldje zit permanent onderhuids en wordt door het kind of de ouders zelf ingebracht.

Basaal:

Bij pomptherapie wordt er constant een kleine dosis zeer snelwerkende insuline toegediend. Dit wordt **het basaal** genoemd. Het is de insuline die het kind sowieso nodig heeft om in de energievoorziening van de cellen te voorzien. Ook als het kind niet eet, heeft het kind deze insuline nodig. Het basaal patroon staat geprogrammeerd in de pomp en herhaalt zich om de 24 uur.

Bolus:

Bij de snacks en de maaltijden worden er koolhydraten (suikers) ingenomen en is er extra insuline nodig. Deze insuline zorgt ervoor dat de glucose (bloedsuiker) vanuit het bloed in de lichaamscellen geraken.

De dosis die daarvoor nodig is, noemen we een **'maaltijdbolus'**.

De bolushoeveelheid verschilt naargelang het moment van de dag en de hoeveelheid koolhydraten er gegeten wordt.

De bolus staat niet vast geprogrammeerd. Bij elke maaltijd of snack moet het kind zichzelf een bolus toedienen.

Een bolus wordt vlak **voor de maaltijd** gegeven (kan per uitzondering ook net na de maaltijd toegediend worden).

Een **'correctiebolus'** is een bolus die toegediend wordt om een hoge glycemie te corrigeren.

Boluscalculator of boluswizard:

Dit is een soort rekenprogramma dat in de pomp of in de meter ingebouwd zit.

De boluscalculator berekent hoeveel insuline het kind voor een tussendoortje of een maaltijd moet toedienen. De boluscalculator berekent ook hoeveel insuline er extra mag toegediend worden bij een hoge glycemie.



4. Glycemiecontrole

Een controle van de glycemie (bloedsuiker) dient steeds te gebeuren:

- **vóór** elke (hoofd)maaltijd én snack
- **vóór en na** het sporten
- bij **twijfel** en **symptomen** (gevoel) van **hypo- en hyperglycemie**

Het controleren van de glycemie kan d.m.v. een sensor of het uitvoeren van een vingerprik. Jongere kinderen hebben hulp nodig bij het uitvoeren van de glycemiecontrole.

De vingerprik is de meest accurate methode om de glycemie te meten.

4.1. Sensor

Het kind draagt een sensor op de arm, buik of bil. Dit is een soort pleister met een minuscuul draadje dat de suikerwaarden in het onderhuids weefselvocht meet. De sensorwaarden worden afhankelijk van het systeem gescand via een meter of doorgestuurd naar de pomp of de smartphone van het kind.

Opgelet: de sensorwaarden hebben steeds een vertraging van 5 à 10 minuten t.o.v. de waarden van de vingerprik. Het is belangrijk om de **trends van de pijlen** (stabiel, dalend of stijgend) in het oog te houden en verder op te volgen. Bij twijfel kan er best steeds een vingerprik gedaan worden ter controle.

4.2. Vingerprik

Het kind moet steeds zijn/haar glucosemeter, prikpen en strips bij hebben.

We vragen om een extra **vingerprik** te doen in de volgende situaties:

- Bij 'LO' (= zeer laag) of bij 'HI' (= zeer hoog):
 - Volg de richtlijnen op basis van de vingerprikwaarde.
 - Indien de glycemie met de teststrip ook 'LO' of 'HI' weergeeft:
 - 'LO': onmiddellijk snelle suikers toedienen onder de vorm van cola, grenadine, Hypo-Fit® Junior → zie hypoglycemie.
 - 'HI': glycemie corrigeren door insuline in te spuiten. Indien de glycemie niet daalt en/of bij symptomen als buikpijn of braken, moet je de ouders of een arts contacteren.
- Bij twijfel over de sensorwaarde
- Bij het niet overeenkomen van sensorwaarden en symptomen van hypo- of hyperglycemie

Hoe?

1. **Was de handen** (met water en zeep) en droog ze zorgvuldig af.
2. Plaats een **teststrookje** (strip) in de glucosemeter.
3. Span de **prikpen** aan.
4. Prik aan de **zijkant** van de **vingertop** (vermijd bij voorkeur wijsvinger en duim). Op even dagen: rechterhand, op oneven dagen: linkerhand.
5. Veeg de **eerste bloeddruppel** weg.
6. Breng de **tweede bloeddruppel** aan op de teststrook.
7. Lees het **resultaat** af op de meter (en noteer in het dagboekje).



5. Voeding

Maaltijden en tussendoortjes:

De kinderen dienen zich stipt te houden aan de uren van hun maaltijden en tussendoortjes en ook aan de hoeveelheden voeding (koolhydraten) die de ouders meegeven. Bij jongere kinderen hou je daarom best toezicht tijdens het eten.

Als je een kookactiviteit organiseert met de klas of er is een traktatie, overleg je best eerst met de ouders van het kind wat kan en wat niet.



6. Insulinetoediening

Voor iedere maaltijd én tussendoortje moet er een **bolus** toegediend worden. Alleen tussendoortjes zonder koolhydraten (bv. snoeptomaatjes, komkommer, wortel, ...) hoeven geen bolus.

Je **brengt** de **grammen koolhydraten** dat het kind gaat eten **in**. De boluscalculator berekent de hoeveelheid insuline die het kind nodig heeft en door manipulatie van de knoppen van het pompje, wordt de bolus toegediend.

Lagere schoolkinderen kunnen dit zelf. Toch blijft het belangrijk dat een volwassene meekijkt en toeziet dat de bloedsuikerwaarde en de grammen koolhydraten correct zijn ingebracht in de boluscalculator. Bij kleuters wordt het pompje door een volwassene bediend.

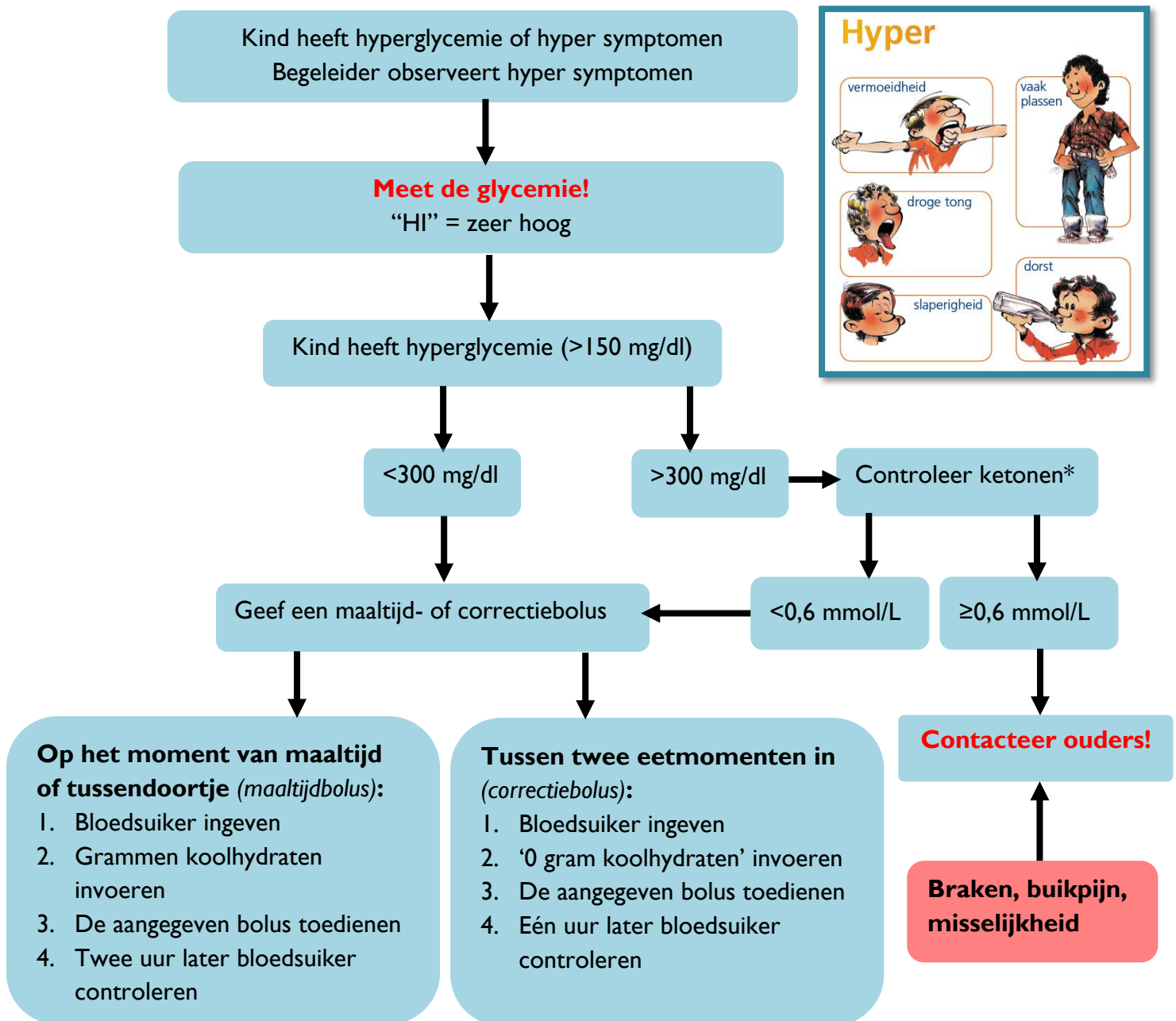
Niet elk kind heeft dezelfde insulinepomp. De ouders dienen de begeleiders instructies te geven hoe de insuline toegediend wordt.

Je kan ook bij het diabetesteam terecht voor een extra informatiedocument naargelang de insulinepomp.

In uitzonderlijke gevallen kan het nodig zijn om de insuline toe te dienen met **een insulinepen**. Hieronder vind je de richtlijnen voor het inspuiten van de insuline met een insulinepen.

- Ga bij elke inspuiting na of er insuline uit de pen komt. Dit doe je door de **doseerknop** op **2 eenheden** te zetten en de knop volledig in te drukken. Er moet dan een **druppel insuline** tevoorschijn komen. Is dit niet het geval, dan herhaal je deze stap tot je een druppel ziet verschijnen.
- Draai de insulinepen op de **juiste dosis** (vraag advies aan de ouders of het diabetesteam). Wanneer het kind dit zelf doet, **controleert** een leerkracht of andere verantwoordelijke best de hoeveelheid.
- Neem een smalle **huidplooi** (thv de arm of buik) en breng de **naald loodrecht** in.
- Spuit de insuline in door de **doseerknop** langzaam en **volledig in te drukken**.
- Laat de insulinepen ter plaatse terwijl je tot **10 telt** en laat dan pas de huidplooi los en verwijder de naald uit de huid.

7. Hyperglycemie = HOGE glycemie



*ketonen = afvalstoffen die in het lichaam vrijkomen bij verbranding van vetten

Er moet steeds een **insulinepen** en **zeer snelwerkende insuline** aanwezig zijn. Indien de glycemie niet daalt door het toedienen van een bolus met de pomp, zal insuline met de pen moeten ingespoten worden (zie pagina 9). Dit gebeurt steeds in overleg met de ouders of het diabetesteam.

8. Hypoglycemie = LAGE glycemie



HET KIND IS BEWUST EN AANSPREEKBAAR

Kind heeft hypoglycemie of hypo symptomen
Begeleider observeert hypo symptomen

Meet de glycemie!
"LO" = zeer laag

GLUCOSE

≤50 OF LO

≤65

DRUIVENSUIKER

druivensuiker
verdubbelen

.....
druivensuiker*

½ tablet druivensuiker

= 15 ml cola



= 2 ml grenadine



- * Vraag steeds na hoeveel druivensuiker het kind nodig heeft bij een hypo.
- Indien het kind zich NIET beter voelt: herhaal snelle suikers.
- Indien na 10 minuten niet beter: meet opnieuw de glycemie.
- Een kind met een hypoglycemie mag je **nooit alleen laten of alleen ergens naartoe sturen**. Indien het kind weigert suiker te nemen, dien je kordaat te zijn en blijf je aandringen tot het kind de suiker inneemt.

HET KIND IS BEWUSTELOOS EN/OF HEEFT STUIPEN:

Deconnecteer de insulinepomp.

Strijk **Hypo-Fit Junior**[®] aan de binnenkant van de wang.



KIND BEWUST

Meet de glycemie:

- Zie stappenplan hypo
- **EN** geef extra 10 gram koolhydraten (bv. 2 petit-beurres)

KIND NOG STEEDS BEWUSTELOOS

Gebruik de **Baqsimi**[®] neusspray (ENKEL bij kinderen \geq 4 jaar + indien aanwezig)



OF

Maak de **GlucaGen**[®] Hypokit inspuiting klaar: dien de GlucaGen[®] Hypokit in de **dijspier** toe. Gewicht <25 kg: $\frac{1}{2}$ ml Glucagen



Contacteer de ouders of de arts

Indien het **kind bij bewustzijn** is

Indien nog steeds bewusteloos: **VERWITTIG HULPDIENSTEN!**

Er wordt aangeraden steeds Baqsimi[®] of GlucaGen[®] Hypokit bij zich te hebben, teneinde tijdig te kunnen reageren bij ernstige hypoglycemie.

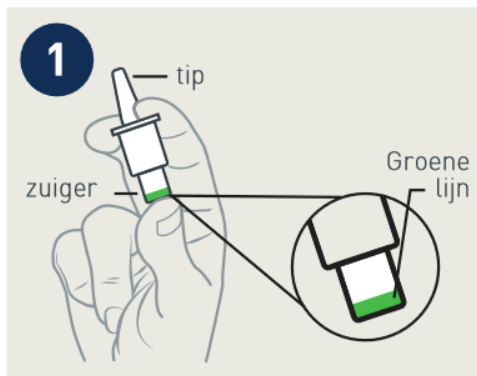
Het kind kan na toediening van Baqsimi[®] of GlucaGen[®] Hypokit erg misselijk zijn. De glycemie dient goed opgevolgd te worden. De ouders dienen het kind op te halen om thuis of in het ziekenhuis verder zorg te dragen voor het kind.

Baqsimi® neusspray

Richtlijnen voor het toedienen van de Baqsimi® neusspray:



Verwijder de folie door aan de rode strip te trekken.
Open het deksel en haal de verpakking uit de koker.



HOUD de verpakking voor eenmalig gebruik vast
tussen de vingers en de duim (zie afbeelding).
**Druk de zuiger NIET in vóór het aanbrengen
in het neusgat.**



BRENG de tip voorzichtig **IN** één neusgat tot
de vinger de buitenkant van de neus raakt.



DRUK de zuiger helemaal in tot de **groene
lijn** niet meer zichtbaar is.

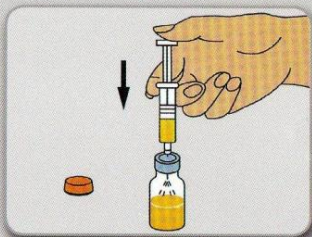
GlucaGen® Hypokit

Richtlijnen voor het toedienen van de GlucaGen® Hypokit:

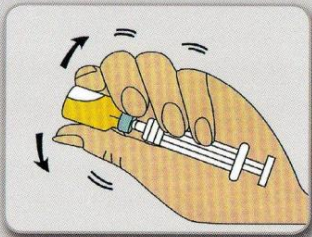
Wie kan de inspuiting geven?

Wanneer de persoon met diabetes nood heeft aan GlucaGen®, is hij/zij niet in staat dit zelf toe te dienen: hij/zij is bewusteloos. GlucaGen® kan geïnjecteerd worden **door iedereen, ook iemand zonder ervaring met inspuiten**. Het is aanbevolen om te injecteren in de spieren van de dij.

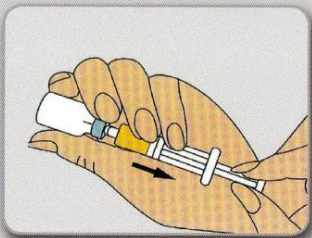
Hoe de inspuiting geven?



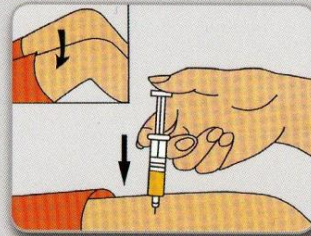
1. Verwijder de oranje plastic dop van de flacon en spuit **al** de vloeistof van de spuit in de flacon.



2. Zonder de naald uit de flacon te verwijderen, de flacon lichtjes schudden totdat GlucaGen® volledig opgelost is en de oplossing helder is.



3. Zuig al de oplossing op in de spuit. Om te vermijden dat u lucht inspuit moet aan de punt van de naald eerst een druppel glucagon verschijnen.



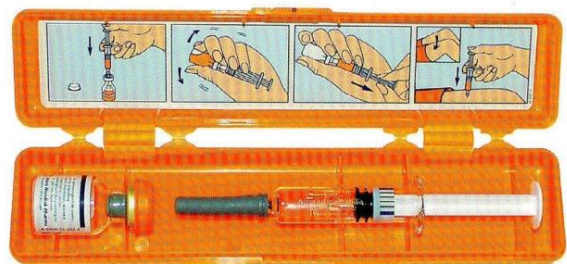
4. Injecteer de volledige dosis in de spieren van de dij.
Kinderen minder dan 25 kg of jonger dan 6-8 jaar: een halve flacon!

Wat doen na de inspuiting?

- Indien de persoon met diabetes reageert op GlucaGen® en opnieuw bij bewustzijn komt, is de inname van glucose (suikers) via orale weg aangewezen om het heroptreden van een hypoglycemie te vermijden.
- Indien de persoon met diabetes niet binnen 10 minuten reageert op GlucaGen®, verwittigt de hulpdiensten.

GlucaGen® Hypokit

GlucaGen® Hypokit bevat een flesje met glucagonpoeder en een voorgevulde spuit met steriel water en is te **bewaren op kamertemperatuur (max. 25°C) gedurende 18 maanden of in de koelkast gedurende 3 jaar** (zie vervaldatum op de verpakking: EXP). De spuit moet juist vóór de toediening worden klaargemaakt, want het glucagonpoeder is niet houdbaar éénmaal opgelost in water.







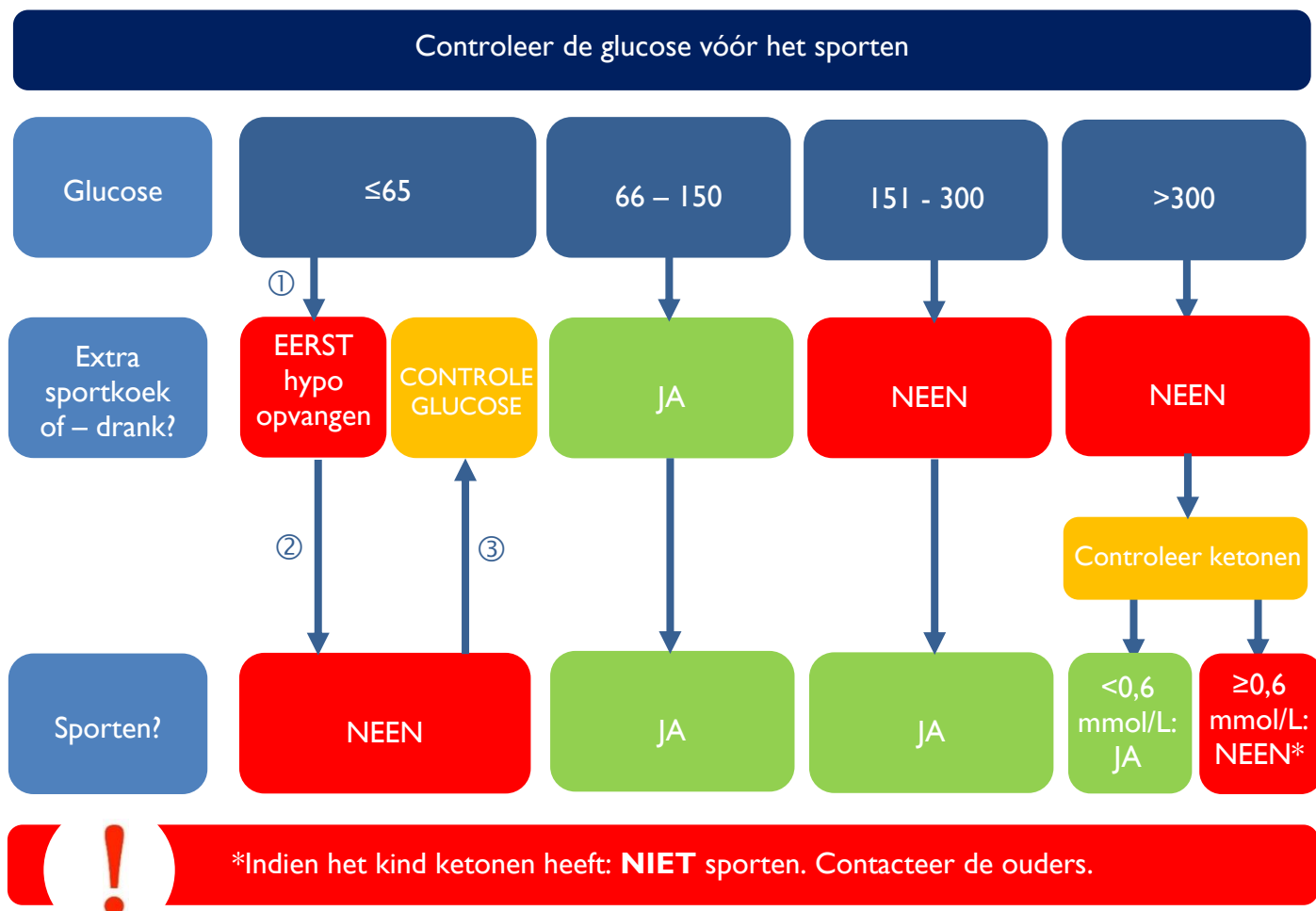
9. Sportactiviteiten

Als het kind met diabetes heel actief is, hebben de cellen meer energie nodig en verbruiken ze meer glucose. De glycemie zal dus dalen tijdens het sporten. Vandaar dat het kind bij lichamelijke inspanning best extra koolhydraten eet of drinkt voor het gaat sporten.

Het pompje mag gedurende maximum 2 uren afgekoppeld worden tijdens het sporten indien het om contactsporten, zwemmen (...) gaat. Vanzelfsprekend is het belangrijk om er op te letten dat het kind de pomp niet vergeet terug aan te koppelen.

Algemeen:

- ✓ Indien de glucose <150 mg/dl is, moet het kind extra koolhydraten eten of drinken **vlak voor de sportactiviteit**.
- ✓ Bijvoorbeeld:
 - 1 sportkoek van 15 g koolhydraten (bv.) 
 - OF**
 - 100 ml sportdrink per 20 minuten sport 



10. Openluchtklas of op kamp

Indien een kind met diabetes meegaat op openluchtklas of kamp, is het goed om vooraf met de ouders en eventueel iemand van het diabetesteam te overleggen.

Het activiteitenprogramma en het menu kunnen dan besproken worden.

Het is belangrijk onderling af te spreken wie wanneer de zorg voor het kind met diabetes op zich neemt. Het is raadzaam om ook voor de jongeren iemand aan te duiden die hen ondersteunt, ook al kunnen ze de zorg vaak zelfstandig uitvoeren.

Het handigst is vooraf een **checklist** op te stellen samen met de ouders. Hierop kan je de dagelijkse routinemomenten noteren en aanvinken indien in orde.

Jullie spreken ook best een dagelijks 'contactmoment' af met de ouders om glycemiewaarden en eventuele aanpassingen aan de insulinedosis te bespreken.

Hieronder bespreken we alvast een aantal aandachtspunten uitgebreider:

GLYCEMIECONTROLE

Een controle van de glycemie (bloedsuiker) dient steeds te gebeuren:

- **vóór** elke (hoofd)maaltijd én snack
- **vóór en na** het sporten
- **vóór** het slapengaan
- een extra glycemiecontrole tijdens de nacht is aan te raden
- bij **twijfel** en **symptomen** (gevoel) van **hypo-** en **hyperglycemie**

Op openluchtklas of op kamp adviseren we om een extra controle te doen op het moment dat de begeleiding gaat slapen.

VOEDING



Maaltijden en tussendoortjes:

Voor iedere maaltijd én tussendoortje moet er een **bolus** toegediend worden.

Alleen tussendoortjes zonder koolhydraten hoeven geen bolus.

In overleg met de ouders/het diabetesteam worden maaltijden/snacks eventueel aangepast aan het actieve kampeven.

Een extra snack 's nachts kan nodig zijn gezien de glycemie ook na het sporten nog kan dalen. Daarom adviseren we om bij het slapengaan van de begeleiding een extra glycemiemeting te doen.

Voedingsaanpassingen:

De aanpassingen in de voeding moeten steeds gelinkt worden aan de activiteiten dadelijk **NA** het eetmoment.

Ontbijt:

- Bij voorkeur bruin of volgranen brood.
- Hartig broodbeleg (vleeswaren of kaas) indien er geen fysieke activiteit gepland is net na het ontbijt.
- Gesuikerd broodbeleg: indien er een fysieke activiteit gepland is net na het ontbijt, kan je kiezen om 1 of meerdere sneden brood te beleggen met zoet beleg.
- Drank: indien er een fysieke activiteit gepland is net na het ontbijt, kan je er voor kiezen om gesuikerde dranken (vb. fruitsap, yoghurt drank, ...) in te schakelen; in het andere geval kies je best voor niet gesuikerde dranken.
- De hoeveelheid gesuikerde voedingsmiddelen die men kan inschakelen is sterk afhankelijk van de aard van de fysieke activiteit.

Tussendoortjes (voormiddag-, namiddag-, avondsnaak):

- Het is belangrijk om bij fysieke activiteiten de tussendoortjes trouw te nemen. Voor deze tussendoortjes werd de insuline reeds ingespoten vóór de maaltijd die eraan vooraf ging.
- De klassieke snack (bv. droge koek of fruit) mag vervangen worden door een zoetere variant (bv. chocoladekoek, gesuikerd ijsje, gesuikerde chocomelk, chocolade bar, ...) indien de glycemie vóór de snack lager is dan 150 mg/dl én een actief spel na de snack volgt.
- Indien na de snack een gezelschapsspel of lesuur volgt, dient gekozen te worden voor de gewone snack.

Middagmaal:

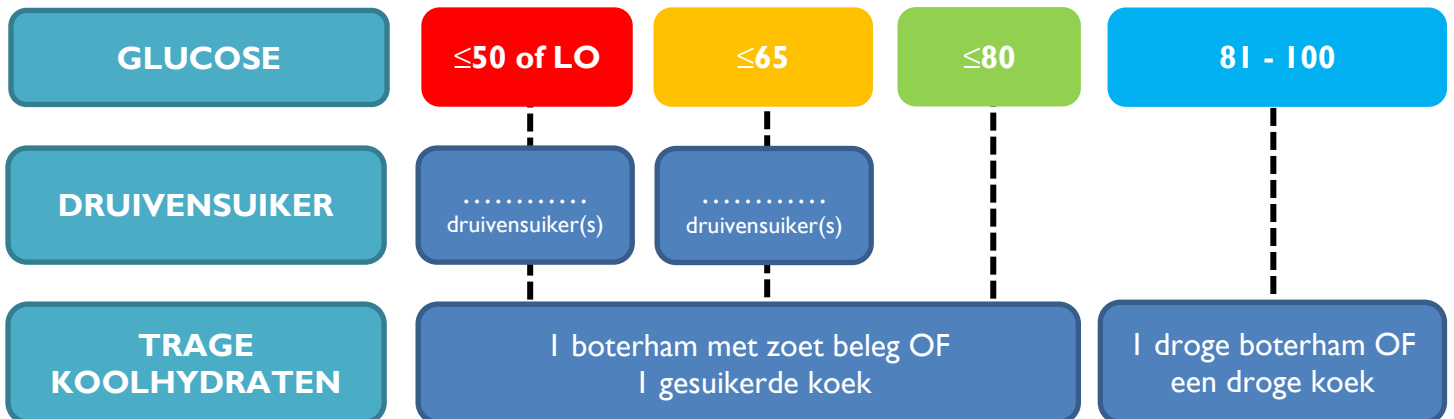
- De warme maaltijd van het gewone menu kan zeker gevolgd worden indien er geen gesuikerde bereidingen voorzien (vb. gezoete appelmoes of perziken in siroop, ...) zijn.
- Het zoet dessert mag gegeten worden indien een fysieke activiteit na het middageten volgt. Indien er een siësta voorzien wordt, wordt het dessert best gegeten net voor het van start gaan van de namiddagactiviteiten.
- Drank: water of light/zero frisdranken zijn geen probleem.

Avondmaal:

- Zie adviezen bij het middagmaal.
- Zoet dessert kan enkel bij een actieve avondactiviteit, anders kies je beter voor fruit of een droge koek.

Extra snack voor het slapengaan of 's nachts:

Een extra snack is nodig afhankelijk van de glycemie:



RICHTLIJNEN HYPERGLYCEMIE

- Controleer of er iets mis is met de pomp of toebehoren:
 - Zit het naaldje goed?
 - Knik in de leiding, lucht in de leiding, lek in de leiding?
 - Pomp in alarm?
- **Contacteer de ouders en/of arts indien:**
 - je twijfelt aan de werking van de pomp
 - bij volgende alarmsignalen:
 - buikpijn en/of braken
 - versnelde ademhaling en/of verminderd bewustzijn
 - de glycemie niet daalt

- ☞ Indien de glycemie niet daalt door het toedienen van een bolus, zal insuline met de pen moeten toegediend worden. Dit gebeurt steeds in overleg met de ouders/diabetesteam.
- ☞ Na het toedienen van insuline met de pen, moet de insuline in de pomp, de katheter en het naaldje vervangen worden. Indien de pomp daarna nog niet naar behoren werkt, dienen de ouders gecontacteerd te worden.

11. Belangrijke aandachtspunten

Wat het kind steeds bij zich moet hebben:

- Bloedglucosemeter en testmateriaal
- Ketonenmeter en bijhorende strips
- Druivensuiker, extra koeken
- Hypo-Fit® Junior
- GlucaGen® Hypokit of Baqsimi®
- Pen met zeer snelwerkende insuline en extra naalden
- Alcoholdoekjes
- Extra batterijen voor de pomp en voor de meter
- Verkorte handleiding voor het gebruik van de pomp
- Lijst met hoeveelheid koolhydraten in de snacks en maaltijden
- Telefoonnummer van ouders en het diabetesteam
- (Openluchtklas/kamp: reservenaalden en infusiesets voor de pomp)

Het is best dat de ouders **reserve druivensuiker, droge en gesuikerde koeken** voorzien.

De **reserve GlucaGen® Hypokit**, te gebruiken bij een ernstige hypoglycemie, moet in de koelkast bewaard worden, in een voor iedereen toegankelijk lokaal. Het is ook aan te raden om een **insuline wegwerpen** in de koelkast te voorzien.

De Baqsimi® neusspray dient op kamertemperatuur bewaard te worden.

Ouders contacteren?

- Bij defect pompje, geknikte leiding, verstopping, losgekomen naald
- Hoge bloedsuiker die niet daalt door het geven van een bolus
- Hoge bloedsuiker met misselijkheid en braken, bewustzijnsvermindering
- Hoge bloedsuiker met ketonen in bloed of urine
- Alarm van de pomp
- Zware hypo

EXTRA AANDACHTSPUNTEN OP KAMP:

Er wordt aanbevolen om éénmaal per dag contact te hebben met de ouders om de glycemies te bespreken en de instellingen van de pomp eventueel verder aan te passen.

- Je moet **extra attent** zijn voor **hoge glycemies** (>300 mg/dl, 'HI'). Hoge glycemies kunnen erop wijzen dat er iets mis is met de pomp. De pomp werkt met zeer snelwerkende insuline. Indien door een defect de toevoer van insuline stopt, kunnen de glycemies erg snel (binnen de drie uur) héél hoog oplopen. Het lichaam kan verzuren

door een acuut insulinetekort. Een indicator hiervoor zijn **ketonen** (afbraakstoffen van vetten) die in urine en bloed aanwezig zijn. De ketonen kunnen in het bloed gemeten worden met een ketonenmeter. Misselijkheid en braken zijn een symptoom én een alarmsignaal. Indien er ketonen ($\geq 0,6$ mmol/L) gemeten worden en/of bij hoge glycemies gepaard gaande met misselijkheid en braken, moeten de ouders gecontacteerd worden.

- De ouders voorzien best een **tas** met **reservemateriaal** (reserve insuline, insulinepen, materiaal voor glycemiemeting (meter, strips/sensor, prikpen), extra druivensuiker, droge en gesuikerde koeken, infusiesets, Hypo-Fit[®] Junior en GlucaGen[®] Hypokit of Baqsimi[®], teststrookjes voor het meten van de ketonen).
- De **Hypo-Fit[®] Junior** en de **GlucaGen[®] Hypokit of Baqsimi[®]** moet je steeds meenemen op daguitstappen. Jullie dienen er op te letten dat dit alles bewaard wordt in een lokaal dat altijd, ook 's nachts, toegankelijk is.
- Wanneer jullie naar het buitenland gaan, heeft het kind best een **reisattest** bij waarop vermeld staat dat het kind om medische redenen naalden, spuiten, insuline, katheters, etc. bij zich heeft.

12. Contactgegevens diabetesteam

DIABETESVERPLEEGKUNDIGEN:

Eva Vandoorne
Kelly Cammaerts
Laure Boven

Bereikbaar tijdens de kantooruren: 016/34 29 05

✉ kinderdiabetes@uzleuven.be

ARTSEN:

Prof. dr. Kristina Casteels

Dr. Willeke Asscherickx

Bereikbaar via het secretariaat: 016/34 38 01

IN GEVAL VAN NOOD:

GSM van wacht: 0476/50 53 26

Assistent spoedgevallendienst: 016/34 06 62