

*I N F O R M A T I E   V O O R   P A T I Ë N T E N*

**PRAKTISCHE GIDS DIABETES:  
VIER INSULINE INSPUITINGEN PER DAG**

---

*INFORMATIE VOOR PATIËNTEN*

**PRAKTISCHE GIDS DIABETES:  
VIER INSULINE INSPUITINGEN PER DAG**

## INHOUD

---

<b>INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
<b>WAT IS DIABETES MELLITUS?</b> .....	<b>4</b>
<b>UW BEHANDELING: VIER INSULINE INSPUITINGEN PER DAG</b> .....	<b>5</b>
<b>HET METEN VAN UW BLOEDSUIKERGEHALTE.</b> .....	<b>9</b>
<b>VOEDING</b> .....	<b>10</b>
<b>WAT ALS UW BLOEDSUIKERGEHALTE TE LAAG IS?</b> .....	<b>12</b>
<b>WAT ALS UW BLOEDSUIKERGEHALTE TE HOOG IS?</b> .....	<b>14</b>
<b>WAAR HAALT U UW MATERIAAL?</b> .....	<b>15</b>
<b>WAT MOET U MEEBRENGEN NAAR DE CONSULTATIE?</b> .....	<b>16</b>
<b>HET BELANG VAN UW DIABETESBEHANDELING.</b> .....	<b>17</b>
<b>MEER INFORMATIE</b> .....	<b>19</b>

## INLEIDING

---

Diabetes mellitus of suikerziekte is een chronische en tot nog toe niet te genezen ziekte. Op dit ogenblik zijn er wereldwijd naar schatting 246 miljoen mensen die diabetes hebben. Er wordt verwacht dat dit aantal tegen 2025 nog verder zal oplopen tot 380 miljoen. In België heeft 7,9 procent van de bevolking diabetes, dat zijn ongeveer 600 000 mensen. Deze ziekte wordt gekenmerkt door een te hoog suikergehalte in het bloed. Een goede bloedsuikerregeling is enkel mogelijk als u een goed inzicht hebt in uw diabetesbehandeling. Met deze brochure willen we u hierbij helpen. Hebt u vragen, aarzel dan niet om deze te stellen aan uw arts, diabetesverpleegkundige en diabetesdiëtiste.

Het diabetesteam

## WAT IS DIABETES MELLITUS?

Ons lichaam gebruikt suiker of glucose als brandstof. Suiker is dus een bron van energie voor ons lichaam. Het moet in alle cellen van ons lichaam binnendringen om daar als energie gebruikt te worden. Insuline maakt het mogelijk dat suiker in onze cellen kan binnendringen. Het is een hormoon dat normaal gezien in voldoende mate wordt aangemaakt door de pancreas of de alvleesklier, een klier in de buikholte.

Wanneer u diabetes hebt, maakt uw lichaam geen of onvoldoende insuline aan of kan uw lichaam de gemaakte insuline onvoldoende gebruiken. Dat heeft tot gevolg dat suiker niet voldoende kan binnendringen in uw lichaamscellen en dus niet kan gebruikt worden als energiebron. Dit zal u merken omdat enerzijds uw suikergehalte in uw bloed oploopt en anderzijds omdat u een moe en lusteloos gevoel (tekort aan energie) krijgt. De behandeling bestaat uit het dagelijks inspuiten van insuline onder de huid en het meten van uw bloedsuikergehalte via een prik in de vinger.

## UW BEHANDELING: VIER INSULINE INSPUITINGEN PER DAG

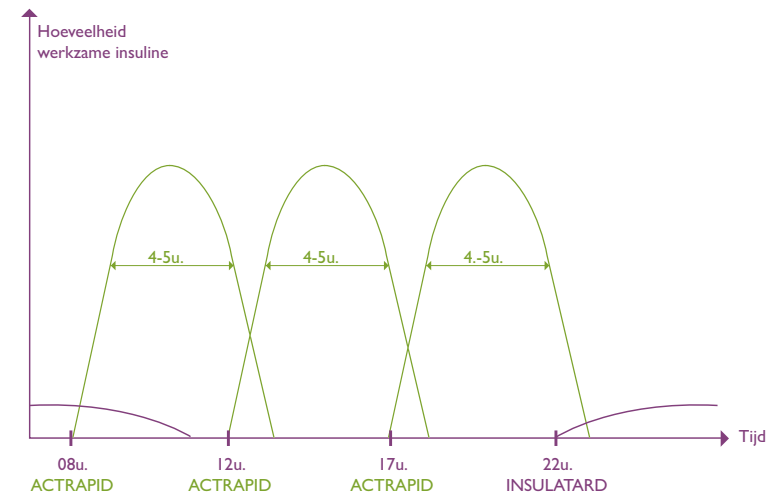
Uw insulineschema bestaat uit een snelwerkende insuline en een traagwerkende insuline. De snelwerkende insuline wordt telkens voor een hoofdmaaltijd ingespoten (ontbijt, middagmaal en avondmaal). De traagwerkende insuline wordt op een vast tijdstip 's avonds (omstreeks 22u) ingespoten. U krijgt één insulinepen voor de snelwerkende insuline en één voor de traagwerkende.

**Snelwerkende insuline:** Actrapid® of Humuline Regular®

**Traagwerkende insuline:** Insulatard® of Humuline NPH®

### Dagoverzicht:

- Voor het ontbijt: Actrapid of Humuline Regular
- Voor het middagmaal: Actrapid of Humuline Regular
- Voor het avondmaal: Actrapid of Humuline Regular
- Omstreeks 22u: Insulatard of Humuline NPH



## HOEVEEL INSULINE MOET U INSPUITEN?

De hoeveelheid snelle insuline die u telkens voor een hoofdmaaltijd moet inspuiten, moet u zelf berekenen. Doe dit aan de hand van volgend aanpassingsschema:

0 en 60:	- 2 E
60 en 80:	- 1 E
80 en 150:	basis
150 en 200:	+ 1 E
200 en 300:	+ 2 E
300 en 400:	+ 3 E
400 en 500:	+ 4 E

De traagwerkende insuline niet aanpassen!

*E = eenheid*

Basis insuline inspuiten betekent dat u de hoeveelheid insuline inspuit, die werd voorgeschreven door uw arts. Wanneer u ontslagen wordt uit het ziekenhuis geeft de arts u een insuline-basischema.

### Voorbeeld basisschema (= voorschrift arts)

Voor het ontbijt:	14 E Actrapid
Voor het middagmaal:	12 E Actrapid
Voor het avondmaal:	16 E Actrapid
Omstreeks 22u:	18 E Insulatard

Dit voorschrift past u aan volgens uw suikerwaarde op dat moment.

Voor het ontbijt:	125 mg/dl	→ Basis = 14 E
Voor het middagmaal:	208 mg/dl	→ Basis = 12 E + 2 E (schema) = 14 E inspuiten
Voor avondmaal:	68 mg/dl	→ Basis = 16 E - 1 E (schema) = 15 E inspuiten
Omstreeks 22u:	276 mg/dl	→ 18 E

*E = eenheid*

De hoeveelheid traagwerkende insuline blijft steeds hetzelfde. Die wordt dus niet aangepast aan de hand van het aanpassingsschema.

## HOE MOET U INSULINE INSPUITEN MET DE INSULINEPEN?

1. Meng de traagwerkende insuline, die troebel is, door de pen lichtjes te schudden.
2. Controleer of er insuline uit de pen komt: stel twee eenheden in en spuit deze weg boven uw hand. Als er geen druppeltjes insuline verschijnen, stel dan opnieuw twee eenheden in en spuit deze weg. Blijf dit herhalen tot er insulinedruppeltjes verschijnen.
3. Stel de dosis (hoeveelheid) insuline in die u moet inspuiten.
4. Maak een huidplooi.
5. Prik de naald loodrecht in de huidplooi.
6. Spuit de insuline in.
7. Wacht vijf seconden.
8. Los de huidplooi en trek de naald eruit.

## WAAR MOET U DE INSPUITING GEVEN?

Spuit de snelwerkende insuline (helder) altijd in uw buik en de traagwerkende (troebel) in uw bovenbeen.

Let op dat u niet altijd op exact dezelfde plaats de inspuiting geeft. Spuit links en rechts van de navel en zowel in uw linker- als in uw rechterbovenbeen.

## VERVANGEN VAN DE NAALD

Gebruik de naald op uw insulinepen maximum vier keer. Dit betekent dat u dagelijks een nieuwe naald moet gebruiken. Plaats 's morgens een nieuwe naald op uw pen met snelwerkende insuline. Na de laatste inspuiting snelwerkende insuline (bij het avondmaal) verplaatst u de naald naar uw pen met traagwerkende insuline. Nadat u de traagwerkende insuline hebt ingespoten, gooit u de naald weg.

Gooi uw naalden na gebruik niet in de vuilniszak, maar gebruik een naaldcontainer. De naaldcontainer moet u zelf kopen in de apotheek, via de Vlaamse Diabetes Vereniging of de mediotheek. Volle naaldcontainers brengt u naar het containerpark of geeft u mee met het klein gevaarlijk afval.

De naalden moet u zelf kopen bij de apotheek, VDV of mediotheek. Ze kosten ongeveer 20 euro voor 100 stuks (standaardlengte is acht millimeter).

## WAAR MOET U INSULINE BEWAREN?

Bewaar uw reserve insuline in de groentelade van de koelkast. Pennen met de insuline bewaart u best op kamertemperatuur.

# HET METEN VAN UW BLOEDSUIKERGEHALTE

## WAAROM MOET U UW BLOEDSUIKER METEN?

Door de behandeling met insuline proberen we uiteraard een normaal bloedsuikergehalte te bereiken. Een normaal bloedsuikergehalte betekent een waarde tussen 80 en 150 mg/dl. Uw bloedsuikergehalte moet u zelf regelmatig meten. Zo weet u meteen of het suikergehalte in uw bloed goed onder controle is. U kunt op deze manier ook de juiste hoeveelheid insuline berekenen. Ook voor het slapengaan is het belangrijk dat u uw bloedsuiker meet.

## WANNEER EN HOE VAAK METEN?

Meet uw bloedsuiker vier keer per dag, dit betekent voor elke maaltijd en voor het slapengaan.

Noteer elke bloedsuikerwaarde in uw diabetesdagboek. Vermeld ook altijd de hoeveelheid insuline die u hebt ingespoten.

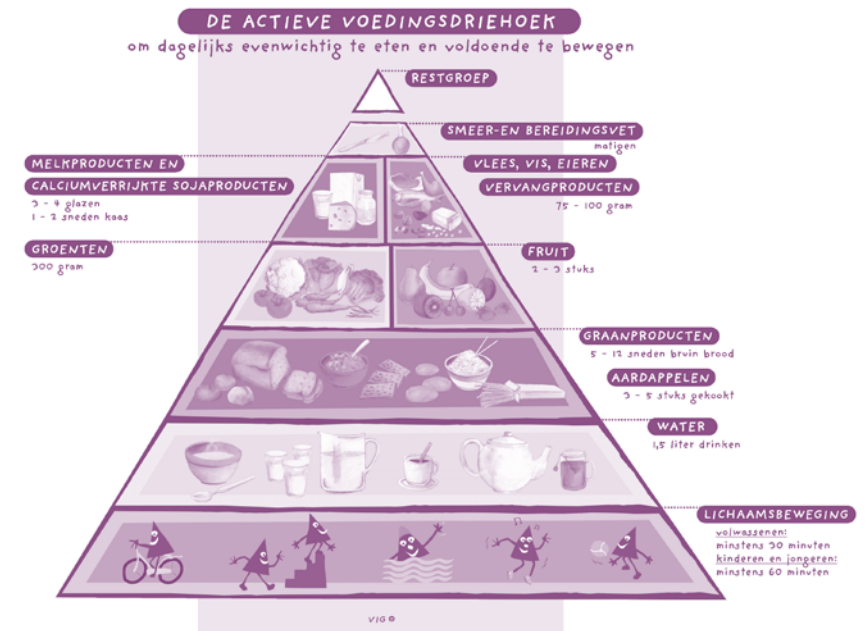
## HOE MOET U UW BLOEDSUIKER METEN?

1. Was uw handen.
2. Maak het meettoestel klaar: Plaats de strip in het toestel. Controleer het codenummer.
3. Maak de prikpen klaar: Vervang de naald elke dag ('s ochtends). Span de veer aan.
4. Plaats de prikpen op de zijkant van uw vingertop.
5. Prik en stuw daarna het bloed naar uw vingertop. Wrijf van de basis van uw vinger naar de top.
6. Wanneer u een goede bloeddruuppel hebt, laat deze dan aanzuigen door de strip in het toestel.
7. Wacht een aantal seconden en lees het resultaat af.
8. Noteer het resultaat in uw diabetesdagboek.

Eet gezond en regelmatig. Volg de regels van de voedingsdriehoek (zie volgende pagina).

Enkele algemene tips:

- Eet op regelmatige tijdstippen en sla niet te vaak maaltijden over.
- Gebruik dagelijks drie hoofdmaaltijden met koolhydraten.
- Gebruik per maaltijd iets uit elke laag van de voedingsdriehoek (zie volgende pagina).
- Respecteer de verhoudingen van de voedingsdriehoek.
- Gebruik gezonde vetstoffen zoals olijfolie, arachideolie enzovoort
- Matig het zoutgebruik.
- Zorg voor een goed lichaamsgewicht.
- Overleg het alcoholgebruik met uw arts, diabetesverpleegkundige of diëtiste.
- Neem regelmatig en voldoende lichaamsbeweging. Lichaamsbeweging bevordert het energieverbruik en maakt uw lichaam gevoeliger voor insuline.
- Drink voldoende. Dagelijks 1,5 liter vocht is noodzakelijk.

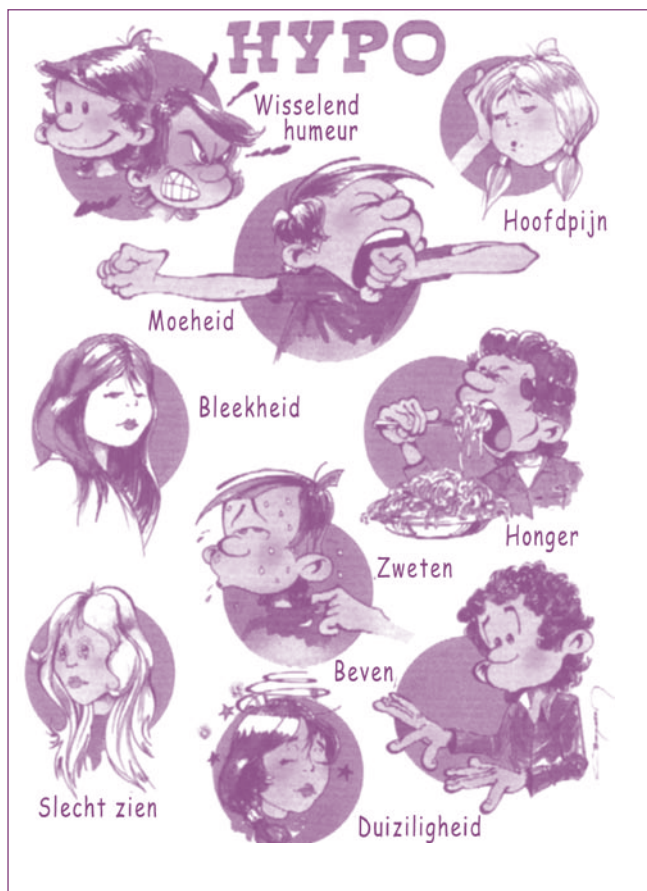


Voor verdere informatie rond gezonde voeding en gezonde tussendoortjes verwijzen we naar de diëtiste. Mieke Roelants, Conny Jansen en Sophie Houben zijn diabetesdiëtisten.

Zij zijn alle werkdagen bereikbaar op het nummer 016 34 10 86 of 016 34 10 88.

## WAT ALS UW BLOEDSUIKERGEHALTE TE LAAG IS?

Een te lage hoeveelheid suiker in uw bloed wordt ook hypoglycemie of kortweg hypo genoemd. Dit is een bloedsuikergehalte lager dan 60 mg/dl. U zult zich niet goed voelen. Mogelijke tekenen van een hypo zijn: beven, zweten, duizeligheid, honger, slecht zien, hoofdpijn, bleekheid enzovoort.



Novonordisk

1. Reageer onmiddellijk, wacht niet af wanneer u denkt dat u een hypo hebt.
2. Als u zich niet goed voelt, meet dan – indien mogelijk – uw suiker onmiddellijk.
3. Is uw suiker lager dan 60 mg/dl, dan moet u onmiddellijk suiker innemen:  
een glas gewone cola (geen cola-light)  
of twee klontjes suiker  
of vier klontjes druivensuiker.
4. Wacht tien tot vijftien minuten.
5. Eet nadien één stuk fruit of een boterham.
6. Noteer de hypo en het uur in uw diabetesdagboek.



## 14 WAT ALS UW BLOEDSUIKERGEHALTE TE HOOG IS?

Een éénmalige hogere bloedsuikerwaarde is geen reden tot paniek. Wanneer u merkt dat uw bloedsuikerwaarden regelmatig hoger zijn dan 200 mg/dl, neem dan contact op met de diabetesverpleegkundige op het nummer 016 34 34 75.

## 15 WAAR HAALT U UW MATERIAAL?

Wanneer u vier keer per dag een insuline inspuiting nodig hebt en zelf uw suiker regelmatig meet, komt u in aanmerking voor terugbetaling van het benodigde materiaal. Deze terugbetaling kan aangevraagd worden in dit ziekenhuis of in een ziekenhuis dichterbij huis dat aangesloten is bij de diabetesconventie. Vraag dit na bij uw diabetesverpleegkundige. De aanvraag wordt in orde gebracht door de diabetesverpleegkundige. Wij sturen u een formulier dat u zo snel mogelijk moet tekenen, dateren en terugsturen naar het ziekenhuis (enveloppe met adres en postzegel zijn bijgevoegd). Deze aanvraag moet jaarlijks opnieuw gebeuren, de diabetesverpleegkundigen zorgen hier ook voor.

Om in orde te blijven met uw terugbetaling, moet u regelmatig (om de vier tot zes maanden) op raadpleging komen naar het ziekenhuis. U krijgt telkens voldoende materiaal mee voor de volgende vier tot zes maanden. Zorg dat u altijd een nieuwe afspraak gekregen hebt. Is er een defect aan uw insulinepen of meettoestel, neem dan eerst contact op met de diabetesverpleegkundigen.

### WAAR KUNT U UW MATERIAAL AFHALEN?

Bloedsuiker meten		Insuline inspuiten	
Meettoestel	Diabetesteam	Insulinepen(nen)	Diabetesteam
Strips	Diabetesteam	Insuline	Apotheek met voorschrift van arts
Prikpen (vingerprik)	Diabetesteam	Naalden insulinepen	Zelf kopen (apothek of VDV)
Naalden prikpen	Diabetesteam	Diabetesdagboek	Diabetesteam
Batterijen meettoestel	Zelf kopen	Naaldcontainers	Apotheek, VDV, bandagisten enzovoort

## WAT MOET U MEEBRENGEN NAAR DE CONSULTATIE?

- Diabetesdagboek!
- Meettoestel
- Insulinepennen
- Lijst van de medicatie die u neemt

## HET BELANG VAN UW DIABETESBEHANDELING

Het doel van een goede bloedsuikerregeling is het voorkomen van diabetesverwickelingen of complicaties op lange termijn. Wanneer u uw bloedsuiker goed regelt, dan is de kans op complicaties klein. De complicaties kunnen ingedeeld worden in drie groepen:

- Aandoeningen van de bloedvaten (hart, ogen, nieren, benen, hersenen)
- Aandoeningen van de zenuwen
- Infecties en voetproblemen

We bespreken hier even het voorkomen van voetproblemen.

Voetproblemen ontstaan meestal door een combinatie van oorzaken: problemen met de doorbloeding, een lagere gevoeligheid door problemen met de bezenuwing en het minder snel genezen van wondjes door hogere bloedsuikerwaarden. Als u een wondje hebt aan uw voeten, is het mogelijk dat u dit niet onmiddellijk opmerkt omdat u minder of helemaal geen pijn hebt. De wonde zal ook minder snel genezen. Voorkomen is dan ook beter dan genezen. Dit kunt u doen door een aantal eenvoudige maatregelen.

- Bekijk uw voeten dagelijks (ook de voetzool).
- Hebt u een wondje, verzorg dit dan onmiddellijk. Verbeter het wondje niet na twee dagen, neem dan contact op met uw arts of diabetesverpleegkundige. Wacht niet af!
- Draag goed schoeisel (niet te nauw).
- Laat eelt tijdig verwijderen (bij voorkeur door een pedicure).
- Knip uw nagels niet te kort en knip ze recht af. Ga bij voorkeur om de zes weken naar een pedicure.
- Wrijf uw voeten dagelijks voor het slapengaan in met een vochtinbrengende crème. Wrijf geen crème tussen de tenen.

Neem bij voetproblemen en/of wondjes onmiddellijk contact op met de diabetesverpleegkundigen.

	GOED	FOUT
Voor koude voeten		
Om de voeten te reinigen		
Zitten		
Sokken dragen		
Schoenen kopen		

Novonordisk

## MEER INFORMATIE

Hebt u problemen of vragen? Neem dan, bij voorkeur maandag- of dinsdagnamiddag, contact op met de diabetesverpleegkundigen op het nummer 016 34 34 75.

Hebt u een dringend probleem en kunt u de diabetesverpleegkundigen niet bereiken, neem dan contact op met uw huisarts of neem contact op met de afdeling endocrinologie op het nummer 016 34 64 10.

Voor vragen en problemen in verband met uw voeding kunt u altijd terecht bij de diabetesdiëtisten. Zij zijn elke werkdag te bereiken tussen 9 en 16 uur op het nummer 016 34 10 86 of 016 34 10 88.



© 2007 UZ Leuven

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de algemene directie van UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie:

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

Verantwoordelijke uitgever

UZ Leuven

Herestraat 49

3000 Leuven

Tel. 016 34 49 00

[www.uzleuven.be](http://www.uzleuven.be)

augustus 2007