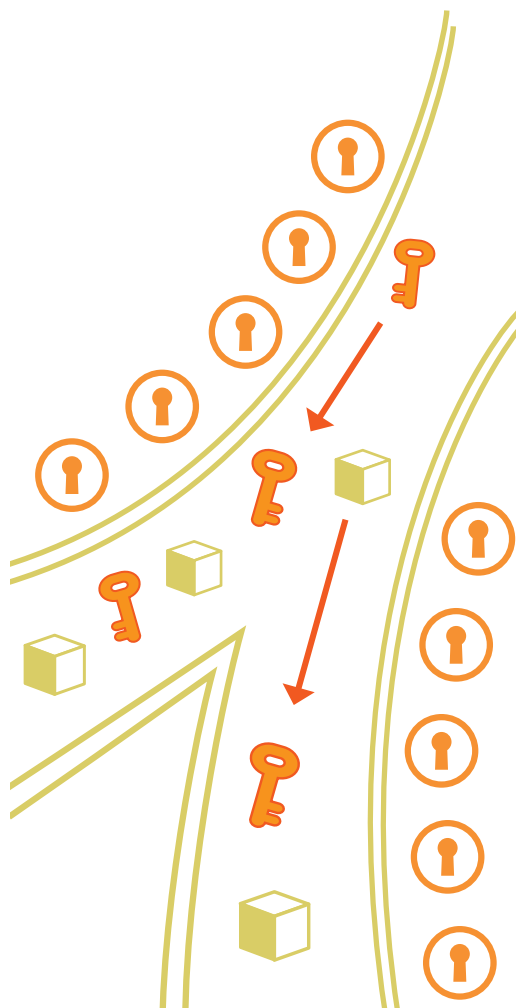


# DIABETES

# DIABETES

- 03 **Definities en symptomen**
  - 03 Wat is diabetes?
  - 03 Symptomen die kunnen wijzen op diabetes
  - 04 Soorten diabetes
  - 04 Wat is glycemie?
  - 05 Wat is HbA1c?
- 06 **Hoe insulinetekort opvangen?**
- 10 **Soorten insuline**
- 10 **Zelfcontrole met bloedsuikermeters**
- 12 **Zelfcontrole met sensormeting**
- 12 **Acute complicaties**
  - 12 Hyperglycemie
  - 14 Hypoglycemie
- 16 **Chronische complicaties**
- 16 **Diabetesvoetkliniek**
- 18 **Voeding**
- 19 **Lichaamsbeweging en sport**
- 20 **Diabetesconventie**
- 21 **Zorgtraject**
  - 22 Wat wordt er thuis van u verwacht?
- 23 **De Diabetes Liga**
- 23 **Buitenland**
- 23 **Kinderbijslag**
- 24 **Rijbewijs**



  
insuline

  
suikers

  
cellen



## ► Definities en symptomen

### Wat is diabetes?

Diabetes mellitus is een chronische aandoening waarbij het suikergehalte in het bloed verhoogt omdat het lichaam geen of onvoldoende insuline produceert of omdat de beschikbare insuline niet goed werkt (insulineresistentie). Insuline is een hormoon dat aangemaakt wordt in de bètacellen van de pancreas of alvleesklier.

Uit onze voeding halen we **suikers** die gebruikt worden als energiebron voor onze lichaamscellen. De voedingssuikers worden in het spijsverteringskanaal omgezet naar **glucose** die dan in het bloed terecht komt. Het bloed brengt de glucose naar de lichaamscellen.

Om glucose in de cellen te brengen is er insuline nodig die de celwand opent (zoals een sleutel een deur opent) en moet de cel ontvankelijk zijn voor insuline.

### Samengevat

- Suikers uit de voeding worden omgezet naar glucose.
- ↳ Glucose komt in het bloed en gaat naar de lichaamscellen.
- ↳ Insuline opent de cellen.
- ↳ Cellen krijgen de nodige energie.

Bij insulinetekort of insulineresistentie kunnen de suikers onvoldoende opgenomen worden in de lichaamscellen om daar als energiebron te dienen. Ze blijven daardoor in het bloed terwijl er via de voeding steeds meer suikers bijkomen. Als gevolg ontstaat er een verhoging van het bloedsuikergehalte of hyperglycemie (zie ook p. 12).

### Symptomen die kunnen wijzen op diabetes

- Vermoeidheid
- Veel plassen
- Dorst
- Vermageren
- Vatbaarder voor infecties
- Specifieke appeltjesgeur van de adem



## Soorten diabetes

### Diabetes type 1

Het lichaam maakt geen insuline meer aan. Deze vorm van diabetes ontstaat meestal voor de leeftijd van 40 jaar. De oorzaken zijn nog onbekend. Erfelijkheid speelt een rol, alsook virussen ... De klachten treden meestal snel op en de patiënt voelt zich ziek: hij is vermagerd, voelt zich vermoeid, heeft veel dorst en moet veel plassen.

### Diabetes type 2

Er is onvoldoende insulineproductie en de lichaamscellen zijn minder ontvankelijk voor insuline. De oorzaak is meestal overgewicht en te weinig beweging, maar erfelijkheid speelt hierbij ook een grote rol. Deze vorm ontstaat meestal op latere leeftijd en gaat soms met zeer weinig klachten gepaard.

### Zwangerschapsdiabetes

Dit komt vooral voor in de tweede helft van de zwangerschap en wordt veroorzaakt door hormonale veranderingen. Het is een tijdelijke vorm van diabetes die verdwijnt na de bevalling. Echter, één vrouw op twee met zwangerschapsdiabetes ontwikkelt binnen vijf à tien jaar na haar bevalling diabetes type 2. Het is belangrijk om na zwangerschapsdiabetes gezond te blijven eten en voldoende te bewegen.

### Secundaire diabetes

Secundaire diabetes ontstaat door medicatiegebruik (bv. cortisone of hormoontherapie), door pancreas- of leveraandoeningen ...



### Wat is glycemie?

Glycemie is het gehalte aan suiker in het bloed en wordt in België uitgedrukt in mg/dl. Bij de behandeling van diabetes streven we naar optimale glycemiewaarden, die liggen tussen 70 en 140 mg/dl. Deze streefwaarden zijn afhankelijk van het type diabetes en van het tijdstip van de metingen (deze zijn bijvoorbeeld anders bij zwangerschapsdiabetes).

Uw bloedsuikergehalte wordt bepaald door:

- Voeding
- Insuline
- Lichaamsbeweging
- Stress
- Ziekte
- Andere medicatie



### Wat is HbA1c?

Bloedsuiker bindt zich aan de kleurstof van de rode bloedcellen (hemoglobine). Hoe hoger de glycemiewaarden, hoe meer suiker aan dit bloedpigment kleeft. Door de hoeveelheid gesuikerd bloedpigment te bepalen (hemoglobine A1c) weet men hoe hoog de gemiddelde bloedsuikers de voorbije drie maanden waren (zie tabel).

Zo is HbA1c een belangrijke parameter voor de diabetesregeling. Meestal wordt gestreefd naar een HbA1c van 7% (dit is individueel te bepalen). Het is bewezen dat er bij een goede diabetesregeling veel minder vaak complicaties voorkomen.

HbA1c (%)	Gemid. bloedsuikervalue (mg/dl)
5	97
6	126
7	154
8	183
9	212
10	240
11	269
12	298
13	326
14	355
15	384

## ► Hoe insulinetekort opvangen?

Als u diabetes hebt, maakt de pancreas geen of onvoldoende insuline aan en daardoor stapelen suikers zich op in het bloed. Bij type 2 diabetes kan de pancreas worden aangespoord meer insuline te maken door middel van orale medicatie of incretinemimetica (dit zijn hormonen die moeten geïnjecteerd worden.)

Bij diabetes type 1 lukt dit niet, aangezien de pancreas totaal geen insuline meer aanmaakt. Het lichaam moet het hormoon insuline dus op een andere manier krijgen. Insuline kan niet via pillen ingenomen worden omdat het vernietigd wordt door maagsappen. Daarom zal men regelmatig insuline moeten inspuiten.

## Orale antidiabetica

Binnen de orale antidiabetica (OAD) zijn er enkele groepen van medicatie met elk hun specifieke werking en kenmerken.

Klasse	Producten
Sulfonylurea	Amarylle® of Glimepiride® Minidab® of Glibenese® Daonil® (Uni-)Diamicron® of Gliclazide® Glurenorm®
Glinides	Novonorm® of Repaglinide®
Biguaniden	Glucophage® of Metformax® of Metformine®
Glitazones	Actos®
Glucosidaseremmers	Glucobay®



Klasse	Producten
DPP4-remmers of gliptines	Januvia® Galvus® Onglyza® Trajenta® Vipidia®
Combinatiepreparaten DPP4-remmer + biguanide	Janumet® Eucreas® Komboglyze® Jentadueto® Vipdomet®
SGLT2-remmers	Jardiance® Forxiga® Invokana®
Combinatiepreparaten SGLT2-remmer + biguanide	Synjardy® Xigduo® Vokanamet®

### Inspuitingen met een pensysteem

Klasse	Producten
Incretinemimetica of GLP-1 receptoragonist	Victoza® Byetta® Bydureon® Lyxumia® Eperzan® Trulicity®
Combinatiepreparaten Incretinemimeticum + langwerkende insuline	Xultophy® Suliqua®



## Insulinepen

Insuline kunt u halen bij de apotheek op artsenvoorschrift en wordt volledig terugbetaald wanneer u in een diabetesconventie of -zorgtraject bent aangesloten. **Let erop dat op het geneesmiddelenvoorschrift de afkorting DC (diabetesconventie) of ZT (zorgtraject) genoteerd staat.** Zo niet zal de apotheker de insuline niet gratis kunnen afleveren.

Insuline wordt geleverd in penvullingen (penfills, cartridges) of in voorgevulde pennen. De pen die in gebruik is, kan op kamertemperatuur bewaard worden. Insuline in een aangeprikte pen blijft ongeveer zes weken goed. Reserve-insuline wordt best bewaard in de groentelade van de koelkast en is

beperkt houdbaar. Dit kunt u zien aan de vervaldatum op de verpakking. Nadien vermindert de werking.

**! Let op: insuline mag niet bevriezen.**

Pennaaldjes zijn zonder voorschrift te koop bij de apotheek of bij de Diabetes Liga. Sommige hospitalisatieverzekeringen betalen deze onkosten terug. Informeer bij uw verzekeraar.

## Inspuittechniek

Insuline wordt onder de huid ingespoten. Dit kan op verschillende plaatsen van het lichaam. De twee voorkeursplaatsen zijn buik en bovenbeen. Opname van insuline gebeurt het snelst in de buik. Daarom spuit u snelwerkende insuline best in de buik. Trage insuline spuit u best in de buitenzijde van het bovenbeen. Afwisse-



len binnen een inspuitzone is belangrijk om een goede opname van insuline te verzekeren en om uw huid gezond te houden. Indien u te dikwijls op dezelfde plaats inspuit, bestaat er risico op lipodystrofie. Dit wil zeggen: opstapeling van insuline (merkbaar door bulten, zwellingen, putjes) waardoor de insuline niet goed werkt en er hyperglycemie ontstaat. U hoeft de huid niet te ontsmetten voor het inspuiten.

### Werkwijze

- Indien **troebele insuline**: kantel de pen tienmaal om deze op correcte wijze te mengen.
- Spuit twee eenheden weg ter controle van de penwerking. Komt er geen insuline uit de pen, herhaal deze actie dan tot u de insulinedruppels uit de naald ziet komen.
- Bij iedere inspuiting moet een huidplooi gemaakt worden ter hoogte van de insteekplaats tussen duim en wijsvinger.
- U spuit loodrecht in, midden in de plooi, terwijl u de plooi blijft vasthouden.
- Laat de naald na inspuiting 10 seconden in de huidplooi om te vermijden dat insuline terug uit de prikplaats vloeit.

Pennaaldjes mogen maar eenmalig gebruikt worden en moeten dus na elke inspuiting verwijderd worden. U kunt kiezen voor verschillende naaldlengtes: 4 mm, 5 mm of 6 mm (afhankelijk van de dikte van uw onderhuids vetweefsel).

Gebruikte naalden kunt u in een naaldcontainerje verzamelen. U kunt dit kopen bij de apotheek of bij de Diabetes Liga. Een volle naaldcontainer geeft u goed afgesloten af in het containerpark.

### Insulinepomp

Deze manier van toedienen van insuline lijkt het meest op de natuurlijke afgifte van de insuline door de alvleesklier. De pomp is een klein toestel waarmee insulinetoediening kan geprogrammeerd worden. Ze is gevuld met snelwerkende insuline en verbonden met de huid via een infusieset.

Een insulinepomp is soms aangewezen bij zwangerschapswens, zwangerschap en onvoldoende diabetescontrole ondanks maximale inspanningen. Dit apparaat is dag en nacht aan uw lichaam gekoppeld. Een zeer nauwkeurige opvolging en kennis van de werking van dit toestel, uw lichaam, uw voeding en uw bloedglucosewaarden is vereist.



## Soorten insuline

---

### Snelwerkende insuline

- De klassieke snelwerkende insuline (Actrapid®, Insuman Rapid® en Humuline Regular®) begint ongeveer 20-30 minuten na het inspuiten te werken, heeft een piekwerking na één tot anderhalf uur en is na vijf tot zes uur uitgewerkt.
- De ultra-snelwerkende insuline-analogen (Novorapid®, Humalog® en Apidra®) werken 10-20 minuten na inspuiting, hebben een piekwerking na één uur en zijn na drie à vier uur uitgewerkt. Daarnaast bestaat er ook een meer geconcentreerde ultra-snelwerkende insuline (Humalog® 200).
- Er bestaat momenteel één type insuline dat quasi onmiddellijk werkt (Fiasp®).

### Intermediairwerkende insuline

Deze insuline (Insulatard®, Insuman® Basal en Humuline® NPH) is troebel. Het is oorspronkelijk snelwerkende insuline waaraan een eiwit werd toegevoegd om de werking ervan te vertragen. Ze begint langzaam te werken, heeft een lichte piek vier tot zes uur na het inspuiten en is twaalf tot achttien uur later uitgewerkt.

### Langwerkende insuline-analogen

Deze insuline is helder. Lantus® en Abasaglar® blijven 24 uur actief zonder noemenswaardige piekwerking. Levemir® blijft ongeveer 16 tot 24 uur actief. Toujeo® is een langwerkende insuline met een meer geconcentreerde samenstelling die nog langer actief blijft.

### Insulinemengsels

Deze insuline (Humuline® 30/70, Humalog® Mix 25 of 50 en Novomix® 30, 50 of 70) is een kant-en-klaar mengsel van snelwerkende en intermediairwerkende insuline in een bepaalde verhouding. Het getal na de naam geeft het percentage aanwezige snelwerkende insuline in het mengsel aan.

## Zelfcontrole met bloedsuikermeters

---

Om een beter inzicht te krijgen in uw diabetes en om uw bloedsuikerspiegel onder controle te krijgen, kunt u zelf uw bloedglucose meten. We noemen dit zelfcontrole. De streefwaarden zijn afhankelijk van verschillende factoren en dus zeer individueel.

## Volgende omstandigheden vragen extra metingen

- Ziekte
- Ontregeling, schommelende waarden
- Hypogevoel (zie verder p. 14)
- Intensieve lichaamsinspanningen (sport, werk)
- Zwangerschap
- Het op punt stellen van de insulinebehandeling
- Overschakeling naar andere insuline

## Werkwijze

1. Was uw handen.
2. Maak de prikpen gebruiksklaar.
3. Breng de strips in de bloedsuikermeter en sluit het potje onmiddellijk af.
4. Prik met de prikpen in de zijkant van de vinger en breng bloed aan op de teststrip.
5. Als er voldoende bloed is opgenomen door de teststrip, zal de meter automatisch aftellen en uw bloedsuikerspiegel tonen op een scherm.

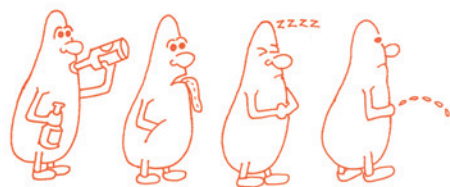


## Tips om de vingerprik gemakkelijker te maken

- Was uw handen met warm water en droog ze goed af.
- Masseer de vingertop om een goede bloeddruppel te krijgen.
- De hand gedurende één minuut laten afhangen bevordert de bloedcirculatie in de vingertop.
- Gebruik altijd een prikpen, dit is minder pijnlijk.
- Wissel af tussen uw vingers en prik in de zijkant van uw vingertop. Duw het bloed zachtjes vanuit de handpalm naar de vingertop.
- Neem na vier controles een nieuw lancet en verwijder de lancetnaalden in de hiervoor bestemde naaldcontainer. De lancetten van de Fastclicx® mogen in de vuilnisbak geworpen worden.
- Voldoende bloed op de strip is belangrijk voor een nauwkeurig resultaat.

## ! Let op

Vergelijk de resultaten gemeten met uw toestel alleen met het meetresultaat van een klinisch laboratorium en nooit met een ander toestel!



## Meetresultaten

U kunt uw meetresultaten, uw hypo's, uw dosis insuline en insulineaanpassingen invullen in een dagboekje dat u gekregen hebt van uw diabetesteam.

Breng dit boekje en uw bloedsuikermeter steeds mee als u op consultatie komt bij iemand van het diabetesteam.

Bloedsuikermeters hebben een geheugen waardoor de resultaten door uw dokter en/ of diabetesverpleegkundige kunnen verwerkt worden met een computerprogramma. Dit geeft een mooi overzicht van uw bloedsuikerverloop.

## ▶ Zelfcontrole met sensormeting

Naast de zelfcontrole via een vingerprik is er ook een controle via een sensor op de huid mogelijk. Hiervoor moeten een aantal zaken in acht genomen worden. Daarom moet het gebruik van deze sensor altijd eerst met de desbetreffende arts besproken worden.

## ▶ Acute complicaties

### Hyperglycemie

Hyperglycemie betekent dat u te veel suiker in uw bloed hebt (meer dan 180 mg/dl).

Bij een tekort aan insuline of bij een minder goede werking van insuline blijft suiker in het bloed circuleren en wordt het niet opgenomen. Hierdoor stijgt het bloedsuikergehalte. Bij een suikergehalte boven 180 mg/dl zullen de overtollige suikers via de nieren worden uitgescheiden.

### Wat zijn symptomen van hyperglycemie?

- De overtollige suikers worden door de nieren uitgespoeld, waardoor u veel vocht verliest. Hierdoor gaat u **overvloedig plassen**.
- Dit vochtverlies veroorzaakt **veel dorst en een droge tong**.
- Bij langdurige hyperglycemie geraken de cellen niet meer aan de nodige suikers en moet het lichaam gebruik maken van een andere energiebron, namelijk de vetreserve. Als uw cellen vetten gaan verbranden, dan **vermager** u.
- Vetverbranding in het lichaam geeft

afvalproducten in het bloed: ketonen. Deze ketonen stapelen op in het bloed en kunnen het lichaam ziek maken.

U kunt last krijgen van **buikpijn, misselijkheid, braken en/of sufheid**.

Deze situatie kan voorkomen als u type 1 diabetes hebt.

- U bent moe en suf omdat uw lichaam geen energie krijgt van de ingenomen suikers. Die blijven immers in het bloed 'hangen' en worden uitgewassen door de nieren. U geraakt uitgeput en u kunt na enkele dagen zelfs in coma raken.

### Wat zijn mogelijke oorzaken?

- Maaltijden met teveel koolhydraten.
- Sterk gesuikerde voeding.
- Onvoldoende insuline ingespoten of vergeten in te spuiten.
- Stress, angst.
- Koorts en ziekte, een heelkundige ingreep.
- Inname van bepaalde geneesmiddelen die bloedsuikerverhogend werken (bv. cortisone).
- Verminderde lichaamsbeweging.
- Een technisch probleem met pen, insuline, meter of pomp.

### Wat te doen bij hyperglycemie?

Als u herhaaldelijk een glycemie meet boven 180 mg/dl of bij koorts of ziekte:

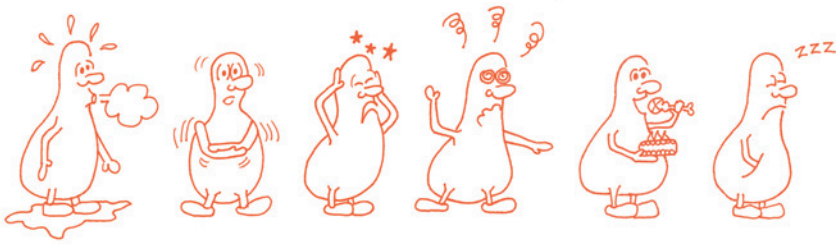
- 1 Probeer de oorzaak te achterhalen (te veel of verkeerde dingen gegeten, stress, ziekte, pijn, koorts ...).
- 2 Drink veel water.
- 3 Blijf uw glycemie om de 2 uur controleren.



- 4 Blijven de hoge waarden verschillende dagen aanhouden, neem dan contact op met uw huisarts of met uw diabetescentrum.
- 5 Gaat dit gepaard met een ziektegevoel als misselijkheid, buikpijn of braken, neem dan onmiddellijk contact op met uw diabetescentrum of met uw huisarts!

**! Braken = bellen**





## Hypoglycemie

Hypoglycemie betekent dat u te weinig suiker hebt in uw bloed (minder dan 70 mg/dl).

De meeste hypo's zijn eenvoudig te behandelen.

### Wat zijn symptomen van hypoglycemie?

De symptomen van een hypo verschillen van persoon tot persoon. Het is belangrijk volgende signalen te herkennen: **zweeten, beven, verminderde concentratie, spreken met dubbele tong, bleek zien, honger, wisselend humeur, hoofdpijn, duizeligheid, slecht zien, moeheid**. Deze symptomen komen niet allemaal gelijktijdig voor.

### Wat zijn mogelijke oorzaken?

- Onvoldoende koolhydraten gegeten.
- Een maaltijd overgeslagen.
- Te veel insuline ingespoten.
- Te veel tijd tussen inspuiting en maaltijd.
- Meer lichaamsbeweging dan gewoonlijk (sporten, poetsen, wandelen).
- Warm weer, sauna.
- Alcoholgebruik (zonder inname van

koolhydraten) kan ook nachtelijke hypo's veroorzaken. De lever zal 's nachts de alcohol afbreken en dan kan hij geen suiker vrijgeven als de glycemie daalt, met een hypoglycemie tot gevolg.

### Nuttige tips

- Neem altijd druivensuiker mee.
- Sla geen maaltijd over tenzij in overleg met uw diabetesteam.
- Indien u inspuist op het ogenblik van

### Wat te doen bij hypoglycemie?

- Meet steeds uw bloedsuiker!
- Als u een waarde van minder dan 70 mg/dl hebt, neem dan eerst snelwerkende suikers (dit zijn ofwel drie druivensuikers ofwel een half glas gesuikerde drank).
- Wacht ongeveer 15 minuten.
- Gaat het hypogevoel over, maar duurt het nog langer dan anderhalf uur vooraleer u een maaltijd kunt gebruiken, neem dan nog een trage suiker (een stuk fruit, een boterham met confituur, een granenkoek of

een hypo, verminder dan uw dosis snelwerkende insuline met twee eenheden. Wanneer u ultrasnelwerkende insuline-analogen (Novorapid®, Apidra®, Humalog®) spuit, mag u eerst eten en daarna uw insuline spuiten.

- Denk bij extra inspanningen vooraf aan uw bloedsuiker (zie verder 'Lichaamsbeweging en sport', p. 19).
- Breng enkele mensen in uw omgeving (familie, werk, school) op de hoogte

dat u diabetes hebt.

- Wees matig met alcohol. Alcohol kan een laattijdige hypo veroorzaken en levert veel calorieën aan.

**Snelle of snelwerkende suikers zijn suikers die zeer snel in het bloed worden opgenomen en vrij kort werken. Trage of traagwerkende suikers zijn suikers die traag in het bloed worden opgenomen en een langere werking hebben.**



een yoghurtje met fruit).

- Gaat het niet over, neem dan nog eens snelwerkende suikers, met na 15 minuten een traagwerkende suiker.
- Zelden gebeurt het, ondanks alle voorzorgen, dat de hypoverschijnselen niet verdwijnen en er mogelijk bewustzijnsverlies optreedt. In deze omstandigheden kan iemand u Glucagen® inspuiten. Glucagen® brengt de suikerreserves uit de lever in de bloedbaan en dient enkel te worden gegeven als u niet meer kunt drinken.

U kunt misselijk zijn na de toediening, toch is het belangrijk om nadien iets te eten. Glucagen® Hypokit kan men met of zonder voorschrift verkrijgen bij de apotheek. Met voorschrift wordt het deels terugbetaald.

- Na een hypoglycemie met bewustzijnsverlies verwittigt u best uw huisarts.
- Na een spoedopname omwille van hypoglycemie maakt u best zo snel mogelijk een afspraak bij de diabetes-verpleegkundigen.



## ▶ Chronische complicaties

---

Een goede diabetesregeling helpt bij het voorkomen van verwickelingen. Diabetes tast vooral de bloedvaten aan. Wanneer uw bloedsuiker vaak te hoog staat en u vaak te veel verzadigde vetten inneemt, bestaat het risico dat de bloedvaten vernauwen. Dit uit zich in problemen ter hoogte van nieren, ogen, hart, voeten en huid.



## ▶ Diabetesvoetkliniek

---

Een diabetesvoet is een verzamelnaam voor diverse voetafwijkingen die kunnen voorkomen bij diabetespatiënten. De voetafwijkingen kunnen ontstaan door vaatletsels, zenuwaantasting en verminderde beweeglijkheid van gewrichten met wonden tot gevolg. Deze wonden zijn moeilijk te genezen en kunnen door infectie gecompliceerd worden.

- Hebt u een **'risicovoet'**, dan kan de huisarts of endocrinoloog u twee keer per jaar naar de podoloog verwijzen.
- Hebt u een **voetwonde**, dan kunt u terecht in de voetkliniek waar u recht hebt op de tussenkomst van de podoloog en diabetes-/wondzorgverpleegkundige. U wordt er ook gezien door één of meerdere artsen met specialisatie in diabetesvoetproblemen.



De diabetesvoetkliniek is toegankelijk voor diabetespatiënten:

- die opgenomen zijn in een diabetes-conventie;
- die opgenomen zijn in een zorgtraject;
- die over een diabetespas beschikken voor 1 februari 2016, of;
- die opgevolgd worden in het kader van 'voortraject diabetes'.

Binnen het team van de voetkliniek kunt u ook terecht bij de orthopedische schoentechnoloog voor steunzolen, verband- of ontlastingsschoenen en (semi-)orthopedische schoenen.

De vernieuwingstermijn en uw eigen aandeel is afhankelijk van de pathologie. Onze schoenmaker licht u hier graag verder over in.

### **Consultaties diabetesvoetkliniek**

Vrijdagvoormiddag tussen 8u30 en 12u30 in de poli heelkunde, straat 57.

U kunt een afspraak maken via het **secretariaat heelkunde:**

**T** 09 224 64 20

### **Podoloog**

Sabine De Bruyne en Charline Cnudde

**T** 09 224 52 92



## Voeding

Voeding neemt een erg belangrijke plaats in bij de behandeling van diabetes.

### Waarom aandacht voor voeding?

- Om de bloedsuikerwaarden onder controle te houden.
- Om een goed lichaamsgewicht te bekomen en te behouden.
- Om de cholesterol en de vetten in het bloed laag te houden.
- Om een goede bloeddruk na te streven en te behouden.

Diabetesvoeding is een gezonde en gevarieerde voeding met speciale aandacht voor de hoeveelheid voedsel (energie), koolhydraten en vetten. De actieve voedingsdriehoek is een handig middel om deze voeding samen te stellen. Uw diëtiste kan u helpen om uw voeding aan te passen.



### Enkele tips

- Controleer uw gewicht. Is uw gewicht goed, probeer het zo te houden. Is uw gewicht te hoog, probeer te vermageren.
- Sla geen maaltijden over, behalve in overleg met uw diabetesteam.
- Neem bij elke maaltijd traagwerkende, gezonde koolhydraten. Vermijd suikerrijke voedingsmiddelen.
- Varieer uw voeding.
- Neem volkorenproducten voor brood, rijst en deegwaren.
- Wees matig met vetten en kies voor gezonde vetten.
- Beperk zout. Verse kruiden en specerijen zijn mogelijke alternatieven.
- Drink dagelijks 1,5 liter water of energievrije drank.
- Wees matig met alcohol.
- Let op met dieetproducten zoals dieetchoco, -koekjes, -gebakjes,... Ze zijn af te raden wegens een hoger vetgehalte.

## ► Lichaamsbeweging en sport

Naast een gezonde voeding en insuline is lichaamsbeweging een derde belangrijke pijler in de behandeling van uw diabetes. Als we bewegen, verbruiken we energie. Die energie krijgen we van suikerreserves in onze spieren. Deze suikers worden in onze spieren aangevuld langs de bloedbaan, waardoor het suikergehalte in het bloed daalt.

### **Dagelijks 30 minuten bewegen, zorgt ervoor dat:**

- uw bloedsuikerwaarden en uw HbA1c dalen;
- u gewicht kunt verliezen en het vetgehalte van uw lichaam daalt;
- uw bloeddruk lager is, de bloedcirculatie beter is en het risico op hartaandoeningen vermindert;
- uw spieren en botten verstevigen.



## **Enkele tips**

- Ga bij voorkeur samen met anderen sporten. Breng hen op de hoogte dat u diabetes hebt en vertel hoe ze u eventueel kunnen helpen.
- Breng afwisseling in uw sport en zorg dat u er plezier aan beleeft.
- Neem steeds suikerhoudende of isotone drank (in overleg met diëtiste) of druivensuiker mee.
- Draag aangepast schoeisel en controleer regelmatig uw voeten.
- Let op de inspuitplaatsen van uw insuline voor het sporten. Inspanning versnelt de opname van insuline. Vermijd dus bv. inspuiten in de benen voor u gaat lopen of fietsen.
- Duursporten zoals lopen, fietsen of zwemmen zijn aangeraden.
- Sommige sporten zijn minder geschikt als u diabetes hebt; zoals duiken, parachutespringen,...

Uit ervaring zult u leren dat aanpassing van uw insulinedosis en/of uw voeding erg afhankelijk is van de duur en de intensiteit van uw inspanning. U bespreekt dit best met de endocrinoloog, de verpleegkundige en/of de diëtiste.

## Diabetesconventie

Diabetesconventie betekent dat er een overeenkomst is tussen uw ziekenhuis en uw mutualiteit. De bedoeling van de diabetesconventie is u te begeleiden naar zelfcontrole en zelfregulatie. Om dit te bereiken zal het ziekenhuis u voorzien van het nodige testmateriaal, begeleiding door een diabetesverpleegkundige, voedingsadvies door diëtist en indien nodig begeleiding door een psycholoog.

Binnen de diabetesconventie bestaan er drie groepen, afhankelijk van het type diabetes of de onderliggende pathologie. De endocrinoloog bepaalt tot welke categorie u behoort.

Om in aanmerking te komen voor een diabetesconventie moet u ook over een GMD (Globaal Medisch Dossier) bij de huisarts beschikken.

## Voorwaarde voor een toelating is een goede kwalitatieve zorg

- Een bezoek aan de endocrinoloog en oogarts is minstens eenmaal per jaar verplicht.
- Minstens tweemaal per jaar wordt een diabeteseducator (verpleegkundige en/of diëtiste) geraadpleegd.
- Jaarlijks worden de nodige onderzoeken gedaan om complicaties zoveel mogelijk te vermijden of tijdig op te sporen (hart, nieren, voeten ...).
- Er gebeurt eveneens een bloedafname (HbA1c, vetten en nierfunctie).
- Een overleg tussen huisarts en diabetesspecialist is verplicht.

## Plichten voor diabetespatiënten

- U moet kunnen aantonen dat u een zo goed mogelijke diabetesregeling nastreeft door regelmatige zelfcontrole van de suikerwaarden. Metingen gebeuren telkens voor de maaltijd of voor het slapengaan, tenzij anders werd voorgesteld. De resultaten mogen, indien mogelijk, elektronisch worden doorgestuurd.

Daarnaast wordt ook zelfregulatie in overleg met de endocrinoloog gestimuleerd.

- Bij elke consultatie moet u de meter en het dagboekje meebrengen om de behandeling zo goed mogelijk te kunnen evalueren. Enkel na het voorleggen van de meter kan het nodige materiaal meegegeven worden. Breng ook een lijst met uw thuismedicatie mee.

### Materiaal

- De hoeveelheid materiaal die door het ziekenhuis wordt meegegeven is afhankelijk van uw categorie en andere factoren. Dit wordt besproken met de behandelende endocrinoloog.
- Probeer om het voorgeschreven aantal metingen per maand ook daadwerkelijk uit te voeren. Het materiaal dat in de afgelopen periode niet gebruikt werd, wordt in mindering gebracht van de hoeveelheid materiaal voor de komende periode.

### ► Zorgtraject

Naast de diabetesconventie bestaat er ook het diabeteszorgtraject. Dit is een overeenkomst tussen drie partijen: de patiënt, de huisarts en de endocrinoloog.

Materiaal (enkel bij een behandeling met insuline of incretinemimeticum) wordt hierbij voorgeschreven door de huisarts en afgehaald bij de apotheek. Een diabeteseducator zorgt voor de nodige begeleiding aan huis en de behandeling wordt voornamelijk opgevolgd door de huisarts. Een consultatie bij de endocrinoloog is jaarlijks verplicht. Daarnaast is er een maximale terugbetaling van bezoeken aan huisarts en endocrinoloog.

Of u in aanmerking komt voor een zorgtraject kan besproken worden met de huisarts en/of specialist.





### Wat wordt er thuis van u verwacht?

- Controleer uw suikergehalte zoals afgesproken werd, noteer de resultaten en breng ze samen uw metertje mee naar de arts en/of verpleegkundige.
  - Het materiaal voor de controles is gratis, zolang de goedkeuring geldig is. De strips kunt u afhalen in combinatie met uw bezoek aan de arts. Wenst u op een ander tijdstip de strips af te halen, gelieve dan eerst een afspraak te maken.
- Er kan alleen materiaal meegegeven worden als u de meter bij zich hebt.**

- Inspuiten van insuline: zoals werd voorgeschreven door de endocrinoloog.
- De insuline haalt u bij de apotheek op voorschrift van uw endocrinoloog of huisarts. Let er op dat op het voorschrift steeds DC (diabetesconventie) of ZT (zorgtraject) vermeld staat.
- De pennaalden koopt u zonder voorschrift bij de apotheek, de mutualiteitswinkels of de Diabetes Liga.

- De vaste pennen (bv. Novopen® of Humapen®) gaan normaal gesproken heel lang mee. Zijn er toch problemen, dan kunt u daarvoor terecht bij de diabetesverpleegkundigen. Indien u naar het buitenland vertrekt, kunt u gratis een reservepen krijgen die u nadien teruggeeft indien ze niet gebruikt werd (zie p. 23).
- De meeste insuline kan worden ingespoten met een voorgevulde pen (bv. Novorapid® Flexpen of Lantus® Solostar) die zeer gebruiksvriendelijk is.



## ► De Diabetes Liga

---

De Diabetes Liga is een vereniging voor en door patiënten en professionelen.

U kunt steeds terecht op de diabetesinfolijn 0800 96 333.

Diabetes Liga vzw  
Ottergemsesteenweg 456  
9000 Gent.

Elke werkdag telefonisch bereikbaar van 8u30 tot 17u. Materiaal kan enkel online besteld worden via [shop.diabetes.be](http://shop.diabetes.be).

**T** 09 220 05 20

**E** [liga@diabetes.be](mailto:liga@diabetes.be)

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

## ► Buitenland

---

Als u met het vliegtuig reist, moet u bijkomende maatregelen nemen:

- Neem uw glycemietest mee in de handbagage, alsook uw insulinepennen of penvullingen, in een transparante plastic zak van maximum 1 liter. U moet een attest kunnen voorleggen dat deze middelen levensnoodzakelijk zijn voor u. Dit attest kunt u bij de diabetesverpleegkundigen krijgen.
- Wanneer u gebruikt maakt van een sensor, hebt u een specifiek attest nodig. Uw verpleegkundige kan u hierover informeren.
- Frisdranken van meer dan 100 ml mag u niet meenemen. Neem zeker druivensuiker mee om hypo's op te vangen.

Als u naar het buitenland gaat en gebruik maakt van de vaste pennen met penvullingen, kunt u ons contacteren voor het verkrijgen van een reservepen. Indien u ze niet gebruikt hebt, mag u ze ons terugbezorgen.

## ► Kinderbijslag

---

U hebt misschien recht op verhoogde kinderbijslag. Dit kunt u navragen bij het kinderbijslagfonds.

## Rijbewijs

Om een rijbewijs te bekomen, moet men op erewoord verklaren vrij te zijn van aandoeningen die een invloed hebben op de 'algemene lichamelijke en geestelijke rijgeschiktheid'. Een persoon met diabetes mag deze verklaring niet ondertekenen, maar moet een attest van een arts vragen. De arts zal nagaan of u al dan niet geschikt bent om een motorvoertuig te besturen. Dit attest is ook nodig voor wie al een rijbewijs heeft en nadien pas diabetes krijgt.

In de huidige wetgeving wordt elke persoon met diabetes individueel beoordeeld. Bovendien is er de nodige aandacht voor (ernstige) hypoglycemieën.



## Groep 1

Voor het bekomen van een rijbewijs in de categorie A3, A, B, B+E en G zijn er voor een persoon met een goed geregelde diabetes meestal geen problemen. Dit is echter afhankelijk van de eventuele complicaties en moet dus steeds individueel bekeken worden.

Bestaat de behandeling uit levenswijzeaanpassingen en/of bloedsuikerverlagende medicatie dan kan het 'rijgeschiktheidsattest voor groep 1' afgeleverd worden door de huisarts of andere arts. Van zodra de behandeling bestaat uit drie insuline-injecties of gebeurt door middel van een insulinepomp, dan moet het rijgeschiktheidsattest afgeleverd worden door een endocrinoloog. Personen met een verhoogd risico op of herhaalde ernstige hypoglycemieën dienen zich ook te wenden tot de endocrinoloog.

De geldigheidsduur is maximum vijf jaar. Hou de geldigheidsdatum zelf in de gaten.





Jongeren die voor het eerst een rijbewijs aanvragen, hebben ook een dergelijk 'rijgeschiktheidsattest voor groep 1' van de behandelende arts nodig. Nadien kunnen ze deelnemen aan de theoretische en praktische opleiding en aan het examen.

## Groep 2

Onder welomschreven voorwaarden kunnen personen met diabetes ook een rijbewijs behalen voor vrachtwagen, autocar of taxi. Hierbij wordt rekening gehouden met bepaalde complicaties, de stabiliteit van de diabetes, de (zelf)kennis over de aandoening en het stipt opvolgen van de behandeling.

Voor het rijbewijs **C, D en ander professioneel vervoer** wordt het 'rijgeschiktheidsattest voor groep 2' afgeleverd door een keurend arts (bv. Medisch Centrum van de Administratieve Gezondheidsdienst) na advies van een oogarts. In geval van diabetes heeft men ook een 'rijgeschiktheidsattest voor groep 2' van een endocrinoloog

nodig als men behandeld wordt met bloedsuikerverlagende medicatie die een hypoglycemie kan veroorzaken. Als de behandeling bestaat uit levensstijlaanpassingen en/of bloedsuikerverlagende medicatie die geen hypoglycemie kan veroorzaken, kan dit rijgeschiktheidsadvies ook afgeleverd worden door een (huis)arts. De geldigheidsduur is bij het professioneel rijbewijs maximum drie jaar.

## Aandachtspunten

Breng ook de verzekeraar op de hoogte van het verkregen rijgeschiktheidsattest.

Wij raden aan om zes maanden voor het rijbewijs vervalt op controle te gaan bij uw oogarts.

**Als u op consultatie komt en de aanvragen voor het rijbewijs wenst in orde te maken, gelieve dit dan te vermelden bij het maken van de afspraak!**

## Notities

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ► Notities

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Contact

### Straat 55

#### Secretariaat endocrinologie

T 09 224 63 57

#### Diabetesverpleegkundigen

Op afspraak

T 09 224 63 09

E [diabetes@azstlucas.be](mailto:diabetes@azstlucas.be)

#### Diëtisten

Op afspraak

T 09 224 62 11

E [diabetes.diëtisten@azstlucas.be](mailto:diabetes.diëtisten@azstlucas.be)

#### Psycholoog

Op afspraak

T 09 224 63 09

### Straat 57

#### Podologen

T 09 224 52 92

#### Voetkliniek

T 09 224 64 21

### Straat 66

#### Sociale dienst

T 09 224 63 20

*Deze brochure werd ontwikkeld voor het gebruik binnen het AZ Sint-Lucas Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het ziekenhuis. Deze informatiefolder werd met de grootste zorg opgemaakt, de inhoud ervan is echter algemeen en indicatief. De folder omvat niet alle medische aspecten. Indien er vergissingen, tekortkomingen of onvolledigheden in staan dan zijn het AZ Sint-Lucas, het personeel en de artsen hiervoor niet aansprakelijk.*



#### vzw AZ Sint-Lucas & Volkskliniek

Campus Sint-Lucas  
Groenebriel 1  
9000 Gent

Campus Volkskliniek  
Tichelrei 1  
9000 Gent

T 09 224 61 11  
E [info@azstlucas.be](mailto:info@azstlucas.be)

17.992  
Laatste update: april 2019