



1

Diabetes

- Diabetes insipidus
- Diabetes mellitus

2

Diabetes

- **Diabetes insipidus**
 - Ontstaat als gevolg van een tekort aan het antidiuretisch hormoon
 - Antidiuretisch hormoon werkt op de nieren en zorgt ervoor dat er niet te veel urine wordt afgescheiden
 - Patiënten moeten heel veel plassen en hebben voortdurend dorst



3

Diabetes

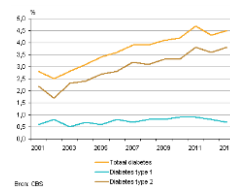
- **Diabetes mellitus**
 - Diabetes mellitus (letterlijk 'honingzoete doorstroming') is een aandoening die wordt gekenmerkt door herhaaldelijk verhoogde bloedglucosewaarden (hyperglykemie)
 - Diabetes mellitus is een stofwisselingsziekte waarbij het lichaam onvoldoende energie uit glucose (suikers) kan halen als gevolg van
 - Onvoldoende of geen productie van insuline (bekend als diabetes type 1)
 - Een probleem met betrekking tot de insuline-receptoren (bekend als diabetes type 2)

4



5

Cijfers en feiten



- **Aantallen**
 - 1990: 160.000 Nederlanders
 - 2007: 740.000 Nederlanders
 - 2011: 830.000 Nederlanders
 - 2025: 1.300.000 Nederlanders

Bron: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2014/46/steeds-meer-mensen-met-diabetes>

6

Cijfers en feiten

- Schrikbarende stijging van het aantal mensen met diabetes mellitus
- Het aantal mensen met nog niet gediagnosticeerde diabetes is ook hoog
- Preventie is nodig!
 - Primaire preventie
 - Secundaire preventie



7

Cijfers en feiten



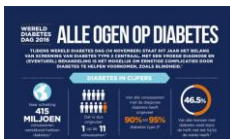
Bron: <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/diabetes-mellitus>



8

Cijfers en feiten

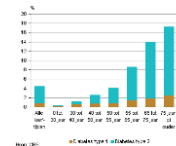
- Wereldwijd 415.000.000 mensen met diabetes mellitus
- In 2040: 642.000.000 mensen met diabetes mellitus



9

Cijfers en feiten

- Verdeling
 - 40/1000 mannen
 - 41/1000 vrouwen
 - 40-70 jaar: man > vrouw
 - 75 jaar: vrouw > man



Bron: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2014/46/steeds-meer-mensen-met-diabetes>



10

Cijfers en feiten

- Vaker bij mensen met een Turkse, Marokkaanse of Surinaamse afkomst
- Vaker bij mensen met een lage socio-economische status
- Meesten hebben diabetes mellitus type 2
 - Diabetes mellitus type 2 (90%) treedt op op volwassen leeftijd
 - Diabetes mellitus type 1 (10%) treedt op op kinderleeftijd
 - Ongeveer 6000 kinderen in Nederland
 - 400 < 4 jaar
 - Het aantal verdubbelt elke 25 jaar



11

Cijfers en feiten

- Een deel van de Nederlanders weet nog niet dat ze diabetes mellitus hebben



Bron: <https://www.diabetefonds.nl/over-diabetes/diabetes-in-het-algemeen/diabetes-in-cijfers/1-op-de-5-mensen-met-diabetes-weet-niet-dat-hj-het-heeft>



12

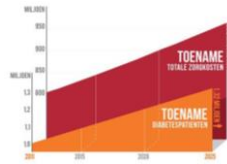
Cijfers en feiten

- Huisartsenpraktijk van gemiddeld 2350 patiënten
 - 100 patiënten met diabetes mellitus
 - Ongeveer 90 met diabetes mellitus type 2
 - Ongeveer 10 patiënten met diabetes mellitus type 1
 - Patiënten met diabetes mellitus type 2 worden elke 3 maanden gecontroleerd, daarnaast zijn er nog consulten tussendoor
 - 22% van de consulten wordt verwezen
 - Medisch specialist
 - Diëtist
 - Pedicure
 - Podotherapeut
 - Diabetes verpleegkundige
 - Fysio-, oefen- en ergotherapeut



13

Cijfers en feiten



Bron: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/diabetes-mellitus>



14

Cijfers en feiten

- Fysiotherapeut
 - Ziet vaak oudere patiënten, hiervan hebben een substantieel deel diabetes mellitus type 2
 - Geaccrediteerde bewegingsprogramma's om een actieve levensstijl bij patiënten met diabetes mellitus te promoten



15

Cijfers en feiten



Bron: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/diabetes-mellitus>



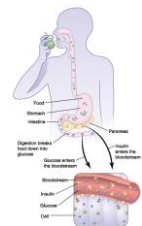
16



17

Wat is diabetes mellitus

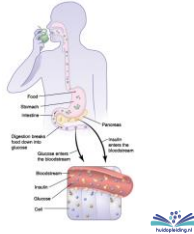
- Het lichaam heeft de glucose nodig als brandstof
- De hoeveelheid glucose in het bloed stijgt als men koolhydraten eet of drinkt
- In het maagdarm stelsel wordt voedsel omgezet in glucose
- Glucose wordt opgenomen in het bloed



18

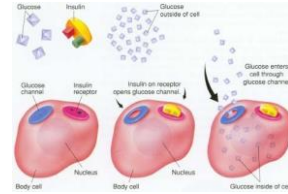
Wat is diabetes mellitus

- De pancreas produceert het hormoon insuline
- Het hormoon insuline zorgt ervoor dat lichaamscellen glucose uit het bloed halen



19

De werking van insuline



20

Wat is diabetes mellitus

- Diabetes mellitus: te veel suiker (glucose) in het bloed
- Diabetes mellitus is een stofwisselingsziekte
- De opname van glucose uit het bloed is bij diabetes mellitus verstoord
- Er blijft te veel glucose in het bloed aanwezig

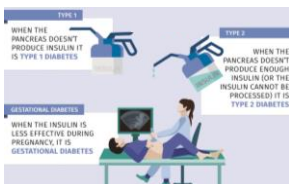
21

Wat is diabetes mellitus

- Bij type 1 diabetes mellitus wordt er geen of nauwelijks insuline geproduceerd
- Bij type 2 diabetes mellitus maakt de pancreas weinig insuline aan of de insuline wordt door het lichaam niet goed verwerkt
- In de zwangerschap kan ook diabetes mellitus ontstaan
- Bijzondere vormen van diabetes

22

Wat is diabetes mellitus



Blom: International Diabetes Federation

23

Word lid

WELKE, VERBODENDE, VERPLICHTENDE, VERBODENDE

Wanneer je lid wordt van de Nederlandse Vereniging van Diabetici (NVD) heb je de mogelijkheid om lid te worden van de NVD. Dit kan op verschillende manieren. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes.

De voordelen

Wanneer je lid wordt van de NVD heb je de mogelijkheid om lid te worden van de NVD. Dit kan op verschillende manieren. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes.

De kosten

Wanneer je lid wordt van de NVD heb je de mogelijkheid om lid te worden van de NVD. Dit kan op verschillende manieren. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes.

De aanpak

Wanneer je lid wordt van de NVD heb je de mogelijkheid om lid te worden van de NVD. Dit kan op verschillende manieren. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes. Het is belangrijk om te weten dat de NVD een vereniging is van mensen met diabetes.

24

Diabetes mellitus type 1 en 2

- Diabetes mellitus type 1 en type 2 hebben beide te maken met insuline en bloed glucose waarden
- Het zijn twee verschillende ziekten met ieder een andere oorzaak
- Type 1 diabetes mellitus ontstaat door een fout in het afweersysteem
- Overgewicht en te weinig bewegen vergroten de kans op diabetes mellitus type 2
- Erfelijkheid speelt bij type 2 diabetes mellitus een rol



25

Diabetes mellitus type 1

- Ontstaat meestal op de kinderleeftijd
- Auto-immuunziekte waarbij de bètacellen van de eilandjes van Langerhans in de pancreas grotendeels zijn vernietigd
- Het lichaam maakt zelf (bijna) geen insuline aan
- Hierdoor halen de cellen nauwelijks glucose uit het bloed



26

Diabetes mellitus type 1

- Diabetes mellitus type 1 is bij ongeveer tien procent van het totale aantal mensen met diabetes mellitus de oorzaak
- De patiënten met diabetes mellitus type 1 moeten altijd insuline spuiten



27

Diabetes mellitus type 2

- Begint meestal op volwassen leeftijd
 - Ouderdomsdiabetes
 - Echter ontstaat steeds vroeger, ook bij kinderen!
- Chronisch progressieve stofwisselingsziekte, het lichaam maakt wel insuline aan, maar de cellen reageren er steeds minder op
- De cellen halen te weinig glucose uit het bloed



28

Diabetes mellitus type 2

- Overgewicht en onvoldoende lichaamsbeweging spelen, naast genetische aanleg en ouderdom, een belangrijke rol
- Bij type 2 is een gezonde leefstijl van belang, patiënten krijgen meestal ook medicijnen voorgeschreven, insuline spuiten is meestal niet nodig



29

Zwangerschapsdiabetes

- Ontstaat tijdens de zwangerschap, na de zwangerschap kan de diabetes verdwijnen of blijven bestaan
- In 50% van de gevallen krijgen vrouwen met een zwangerschapsdiabetes binnen vijf tot tien jaar na de bevalling diabetes type 2
- Hogere kans op maternale en perinatale complicaties



30

Monogenetische vormen van diabetes

- **Diagnose**
 - De diabetes ontstaat voor de leeftijd van zes maanden
 - De diabetes in de familie voorkomt bij minstens twee aangedane familieleden in twee generaties
 - De diabetes zich presenteert met alleen een verhoogde nuchtere bloed glucose waarde (5.5 – 8.5 mmol/L)
 - De diabetes bij kinderen gepaard gaat met doofheid, blindheid, albuminurie en andere afwijkingen buiten de pancreas
 - Er sprake is van psychomotorische retardatie of een exocriene pancreasinsufficiëntie



31

Monogenetische vormen van diabetes

- **Verskillende soorten**
 - Neonatale diabetes
 - Syndromale diabetes of Maturity Onset Diabetes of the Young (MODY)



32

Secundaire diabetes

- **Veroorzaakt door een aandoening of door een behandeling**
 - Aandoening zoals cystic fibrosis
 - Behandeling met stoffen die toxisch zijn voor de bètacel (bv cytostatica)
 - Chirurgische ingrepen aan de pancreas
 - Behandeling met corticosteroiden per os
- Er ontstaat een tijdelijke of definitieve glucose intolerantie



33



34

Complicaties van diabetes mellitus

- Diversiteit van mogelijke complicaties
- Maakt de behandeling van diabetes mellitus complex
- Het vermijden van alle bekende risicofactoren voor hart- en vaatziekten (o.a. roken, bloeddruk, vetstofwisselingsstoornissen en verminderde nierfunctie), vermindert het optreden van de complicaties



35

Complicaties van diabetes mellitus

- De complicaties ontstaan door macro- en microvasculaire aantasting door het ziekteproces van diabetes mellitus
 - Macrovasculaire aandoeningen leiden tot hart- en vaatziekten
 - Hartinfarct
 - Herseninfarct
 - Bloedvatvernauwing in de benen
 - Zuurstofgebrek van organen en weefsels
 - Microvasculaire aandoeningen leiden tot
 - Nefropathie
 - Retinopathie
 - Neuropathie



36

Complicaties van diabetes mellitus



37

Complicaties van diabetes mellitus



Bron: <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/diabetes-mellitus>



38

Complicaties van diabetes mellitus

- Elke 30 seconden gaat er een (deel van een) voet of been verloren ten gevolge van diabetes mellitus
- Meer dan 70% van alle amputaties is bij diabetes patiënten
- Meer dan 70% van alle diabetespatiënten overlijdt binnen vijf jaar na die amputatie
- Meer dan 85% van alle amputaties aan de onderste extremiteit wordt voorafgegaan door een ulcus



39

Complicaties van diabetes mellitus

- De kosten van de behandeling van de diabetische voet met een ulcus zijn hoog
 - 12-15% van het gehele gezondheidszorgbudget
 - 4% van de westerse patiënten met diabetes mellitus krijgt een voetulcus



40