

SPORT, BEWEGEN EN GEZONDHEID DEEL 2



Angerenstein

SPORT & BEWEGEN

COLOFON

Edu'Actief b.v.
Postbus 1056
7940 KB Meppel
0522-235235
service@edu-actief.nl
www.edu-actief.nl

Auteur: Marco Barten, werkzaam bij Kenniscentrum Sport, Rachel van den Berg, Ton van der Eerden, Bert Geenen, Anneke Hiemstra, werkzaam bij Kenniscentrum Sport; Mirjam van Loo, Rob Oostveen, Michel Verkade



Met medewerking van: CIOS Nederland
Eindredactie: Bert Geenen
Titel: Sport, bewegen en gezondheid deel 2

Beeld met dank aan:

Verbaal Visuele Communicatie BV; Diabetes Desk (www.diabetesdesk.nl), Hodes Bouwsystemen B.V. (www.hodeswmo-unit.nl), Natuursprong (www.natuursprong.nl); Foto Gewoan Dwaan / Douwe Bijlsma; Wikipedia / Brankoc; Fletcher C. and Peto R. The natural history of chronic airway obstruction. British Medical Journal, 1977, 1, 1645-1648; Vereniging van Bechterewpatiënten Eindhoven e.o.; www.optimaalsporten.nl; www.able2.nl; OMRON Healthcare Europe B.V.; Twynstra Gudde; TNO rapport 'De bijdrage van leefstijlfactoren aan de incidentie van en de sterfte aan kanker in Nederland' (2014); Longfonds; nationaalkompas.nl; Reumafonds; CBS; Schönbeck Y, van Buuren S. Factsheet Resultaten Vijfde Landelijke Groeistudie. Leiden, TNO 2010. www.tno.nl/groei; Voedingscentrum; PON, 2014; Wikimedia / Desherinka

ISBN: 978 90 3722 764 2

Eerste druk / eerste oplage

Copyright ©2015 Edu'Actief b.v.

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

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publisher.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb. 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (Postbus 3060, 2130 KB) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

INHOUDSOPGAVE

	Voorwoord	8
Leereenheid 1	Diabetes mellitus	11
	Casus	12
	Theorie	14
	1.1 Bloedsuikerregulatie	14
	1.2 Diabetes mellitus	17
	1.3 Diabetes mellitus type 2 in Nederland	20
	1.4 Risicofactoren	22
	1.5 Gevolgen	24
	1.6 Interventies	31
	Verwerkingsopdrachten	40
Leereenheid 2	Kanker	47
	Casus	48
	Theorie	51
	2.1 Wat is kanker?	51
	2.2 Behandeling van kanker	51
	2.3 Kanker in Nederland	55
	2.4 Risicofactoren	56
	2.5 De gevolgen van kanker	57
	2.6 Preventie	58
	2.7 Interventies	67
	Verwerkingsopdrachten	74
Leereenheid 3	Longaandoeningen	83
	Casus	85

	Theorie	88
	3.1 Longaandoeningen in Nederland	88
	3.2 Bouw en werking van de longen	89
	3.3 Astma	94
	3.4 COPD	98
	3.5 Taaislijmziekte	103
	3.6 Gevolgen van longaandoeningen	105
	3.7 In kaart brengen van de beginsituatie	108
	3.8 Trainingsmethoden en interventies	112
	Verwerkingsopdrachten	120
Leereenheid 4	Reumatische aandoeningen	129
	Casus	131
	Theorie	133
	4.1 Reumatische aandoeningen	133
	4.2 Reumatische aandoeningen in Nederland	145
	4.3 Risicofactoren	147
	4.4 Gevolgen van reuma	150
	4.5 Interventies	152
	Verwerkingsopdrachten	158
Leereenheid 5	Ouderen	165
	Casus	167
	Theorie	169
	5.1 Ouderen en vergrijzing	169
	5.2 Gezondheid van ouderen	173
	5.3 Beweggedrag van ouderen	182
	5.4 Alcoholgebruik en rookgedrag van ouderen	189
	5.5 Het voedingsgedrag van ouderen	195
	5.6 Ouderen, slaapgedrag en stress	201
	5.7 Interventies gericht op ouderen	206
	Verwerkingsopdrachten	212
Leereenheid 6	Overgewicht en afvallen	223
	Casus	225

	Theorie	227
	6.1 Omschrijving en normen	227
	6.2 Overgewicht en obesitas in Nederland	236
	6.3 Oorzaken van overgewicht	242
	6.4 Gezondheidsrisico's van overgewicht	246
	6.5 Testen en meten	249
	6.6 Interventies	256
	6.7 Afvallen	260
	Verwerkingsopdrachten	272
Leereenheid 7	Gezondheid en gezondheidsgedrag	281
	Casus	282
	Theorie	284
	7.1 Gezondheid en gezondheidsgedrag	284
	7.2 Geslacht en gezondheid	289
	7.3 Sociaal-economische status en gezondheid	293
	Verwerkingsopdrachten	305
Leereenheid 8	Gedagsverandering	309
	Casus	311
	Theorie	313
	8.1 Determinanten van gezondheidsgedrag	313
	8.2 Modellen gezondheidsgedrag	321
	8.3 Coping	327
	8.4 Motiverende gespreksvoering	330
	Verwerkingsopdrachten	335
Leereenheid 9	Gezondheidsbeleid	341
	Casus	343
	Theorie	345
	9.1 Missie, visie en beleid	345
	9.2 Beleidsplan	349
	9.3 Beleidsinstrumenten	354
	9.4 Verandermanagement	361
	9.5 Ontwikkelingen in de gezondheidszorg in Nederland	363
	9.6 Gezondheidsbeleid	371
	Verwerkingsopdrachten	380

Leereenheid 10	Samenwerken in netwerken	385
	Casus	387
	Theorie	389
10.1	Wat is samenwerken in een netwerk?	389
10.2	Aspecten van samenwerking	392
10.3	De innovatiespiraal	395
10.4	De Netwerkanalyse	400
10.5	De Veranderdriehoek	404
10.6	De Tijdlijnmethode	407
	Verwerkingsopdrachten	413

VOORWOORD

Angerenstein SB (Sport en Bewegen) is een complete serie leermiddelen voor het kwalificatiedossier Sport en Bewegen. Angerenstein SB bestaat uit boeken met theorie en opdrachten, online verdiepingsstof en digitale toetsen.

Dit boek is een van de vijf boeken voor de basiskerntaken van het kwalificatiedossier Sport en Bewegen op mbo-niveau 3 en 4. In het volgende schema staan de boeken van Angerenstein SB.

Niveau 4	<u>Coördinator buurt, onderwijs en sport</u> • BOS-medewerker • SB-projecten coördineren • BPV-opdrachten	<u>Coördinator sport, bewegen en gezondheid</u> • Sport, bewegen en gezondheid, deel 1 • Sport, bewegen en gezondheid, deel 2 • SB-projecten coördineren • BPV-opdrachten
	<u>Coördinator sport- en bewegingsagoogie</u> • Bewegingsagoog, deel 1 • Bewegingsagoog, deel 2 • SB-projecten coördineren • BPV-opdrachten	<u>Coördinator sportinstructie, training en coaching</u> • SB-projecten coördineren • BPV-opdrachten
Niveau 3	<u>Sport- en bewegingsleider</u> • De sportleider als lesgever (kerntaak 1, deel A) • De sportleider als begeleider, deel 1 (kerntaak 1, deel B) • De sportleider als begeleider, deel 2 (kerntaak 1, deel B) • De sportleider als trainer-coach (kerntaak 1, deel C) • De sportleider als organisator en SB-functionaris (kerntaken 2 en 3)	

De opbouw van de leereenheden

Ieder boek bevat leereenheden die de sport- en bewegingsleider in opleiding gedurende zijn of haar opleiding veelvuldig zal raadplegen. Deze leereenheden bestaan uit:

- theorie (+ online verdiepingsstof)
- casuïstiek
- verwerkingsopdrachten
- digitale toetsen.

Theorie

De leereenheden bevatten de informatie die relevant is voor de sport- en bewegingsleider in opleiding. De theorie wordt verlevendigd met voorbeelden uit het SB-werkveld. Aanvullende informatie vind je in de verdiepingsstof die beschikbaar is op www.angerenstein.nl/sb.

Casus

De casus bestaat meestal uit een situatie waar een sport- en bewegingsleider tegenaan kan lopen in beroepspraktijk. Aan de hand van een aantal kennis- en vaardigheidsoopdrachten probeer je te bedenken wat je het best in deze situatie zou kunnen doen.

Verwerkingsopdrachten

Bij iedere paragraaf van een leereenheid hoort een aantal verwerkingsopdrachten. Deze opdrachten helpen je de informatie uit de theorie te verwerken. Doordat je actief met de informatie aan de slag gaat, onthoud je de informatie beter. Bij iedere opdracht staat welk theoriedeel je kunt gebruiken om de opdracht op te lossen.

Je kunt zelf kiezen of je de opdrachten alleen maakt of met een groepje. Ook is het mogelijk om de opdrachten eerst alleen te maken en daarna met een groepje medestudenten. Bij sommige opdrachten, zoals de woordspin, werk je in een groepje. Je kunt zelf kiezen welke opdrachten je maakt. Soms zit er voor een deel overlap in de opdrachten. De opdrachten worden langzaam maar zeker moeilijker. Bij de eerste opdrachten ligt het accent op kennis, bij de laatste opdrachten gaat het meer om het begrijpen en toepassen.

Verwijzingen

Bij sommige verwerkingsopdrachten of theorie staat een verwijzing naar de website van Angerenstein SB. Daar vind je dan de bron (bijvoorbeeld een filmpje, afbeelding of website) die je nodig hebt bij het maken van de opdracht.

Digitale toetsen

Bij iedere leereenheid kun je een nulmeting doen waarmee je kunt laten zien wat je al kent en kunt. Je weet dan bijvoorbeeld aan welke onderwerpen je nog extra aandacht moet besteden. Zodra je een leereenheid hebt afgerond, kun je een eindtoets maken. Daarmee laat je zien wat je hebt geleerd. Beide toetsen bevatten vragen over alle leerdoelen van de leereenheid.

Veel plezier en succes met het werken met Angerenstein SB!

DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus is de medische term voor suikerziekte. Er zijn meerdere types suikerziekte te onderscheiden. In deze leereenheid komt de specifieke doelgroep mensen met diabetes mellitus type 2 aan bod. De leefstijlcoach kan mensen met diabetes type 2 begeleiden. Daarnaast kan de leefstijlcoach de leefstijlfactoren bewegen en voeding inzetten als middel ter preventie van diabetes mellitus type 2.

► VERDIEPINGSSTOF - WEBSITES OVER DIABETES MELLITUS

De inhoud van deze leereenheid

- 1.1 Bloedsuikerregulatie
- 1.2 Diabetes mellitus
- 1.3 Diabetes mellitus type 2 in Nederland
- 1.4 Risicofactoren
- 1.5 Gevolgen
- 1.6 Interventies

CASUS

DE SUIKER VAN MEVROUW BALINGE

Mevrouw Balinge is een dame van Surinaamse afkomst. Ze is 60 jaar en heeft sinds een jaar diabetes type 2. De leefstijladviseur van de huisartsenpraktijk waar ze onder controle is, heeft met haar doorgenomen welke factoren meespelen bij het verloop van haar diabetes. Ze kreeg het advies om af te vallen en meer te bewegen. Ze is acht maanden geleden bij jouw sportschool begonnen met sporten. Aanvankelijk ging het erg goed, ze kwam ongeveer drie keer in de week en de kilo's vlogen eraf. Ze kreeg complimenten van de diabetesverpleegkundige en mocht stoppen met een deel van haar medicatie. De afgelopen maand heeft mevrouw Balinge wat minder vaak gesport. Er waren steeds weer andere belangrijke dingen waardoor haar afspraak in de sportschool even verschoven moest worden.

Vandaag komt ze binnen en zegt dat ze vandaag niet wil sporten, omdat ze vanmiddag met vriendinnen gaat koken voor een buurtfeest later deze week. Je vraagt of ze tijd heeft om een kopje koffie te drinken en jullie gaan even zitten voor een gesprekje.

Suggesties voor het gebruik van de casus

Een casus kan op verschillende manieren vormgegeven worden en je kunt er op verschillende manieren gebruik van maken. In dit voorbeeld zijn de vormgeving en aanpak min of meer afgeleid van wat gangbaar is binnen het probleemgestuurd onderwijs. Je kunt gebruikmaken van een binnen dit concept passende aanpak, zoals de Achtbaan of de Zevensprong.

Globale aanpak van de casus

- 1 Bespreek en bepaal de kern (centrale probleemstelling) van de casus.
- 2 Verhelder onduidelijke begrippen (door opzoeken, discussiëren).
- 3 Wat wil jij leren van deze casus? Bepaal een aantal voor jou belangrijke leerdoelen.
- 4 Werk de leerdoelen uit.
- 5 Rapporteer de gevonden resultaten.

Voorbeelden van sturende vragen bij deze casus

Als dit gewenst is, kun je kiezen voor een meer gestructureerde aanpak en kun je gericht kennisdoelen (reproductief, toepassen) of vaardigheidsdoelen aan de casus koppelen.

Kennis

- a** Wat is diabetes type 2? Benoem de verschillen met diabetes type 1.
- b** Wat is de relatie tussen het ontstaan van diabetes type 2 en leefstijl?
- c** Bepaalde bevolkingsgroepen hebben meer kans op het ontwikkelen van diabetes type 2. Welke bevolkingsgroepen zijn dat?
- d** In welke fase van gedragsverandering zit mevrouw Balinge? Waaraan kun je dat zien?

Vaardigheden

Rollenspel. Verdeel de rollen (mevrouw Balinge, leefstijlcoach, observatoren).

- e** Bereid een intakegesprek met mevrouw Balinge voor waarbij haar motivatie besproken wordt.
- f** Voer het motivatiegesprek met mevrouw Balinge. Achterhaal of er factoren zijn die een terugval zouden kunnen veroorzaken. Ga samen op zoek naar manieren om dit te voorkomen.

THEORIE

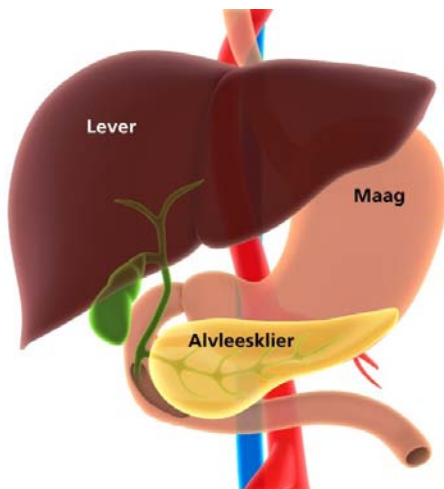
1.1 Bloedsuikerregulatie

Diabetes Mellitus is de medische term voor suikerziekte. Om te kunnen begrijpen wat er gebeurt bij diabetes mellitus, is het belangrijk om te weten hoe het lichaam in een gezonde situatie de hoeveelheid suiker in het bloed onder controle houdt.

Suiker is een belangrijke brandstof die nodig is om weefsels hun functie te kunnen laten uitoefenen. Suiker behoort tot de voedingsstofgroep koolhydraten. Koolhydraten kun je onderverdelen in enkelvoudige en meervoudige suikers. Een voorbeeld van enkelvoudige suiker is glucose. Een voorbeeld van meervoudige suiker is zetmeel. Alle koolhydraten worden tijdens de spijsvertering afgebroken tot glucose, zodat de koolhydraten opgenomen kunnen worden in het lichaam.

► VERDIEPINGSTOF - KOOLHYDRATEN

Het bloed zorgt voor de verspreiding van glucose door het hele lichaam. De hoeveelheid suiker in het bloed wordt de bloedsuikerspiegel genoemd. De bloedsuikerspiegel schommelt bij gezonde mensen tussen de 4 en de 8 mmol/l (millimol per liter). Het lichaam zorgt er zelf voor dat deze grenzen niet overschreden worden. Op het moment dat glucose opgenomen wordt in het bloed, stijgt de bloedsuikerspiegel. Door deze stijging gaat er een signaal naar de alvleesklier (pancreas) dat er insuline nodig is.

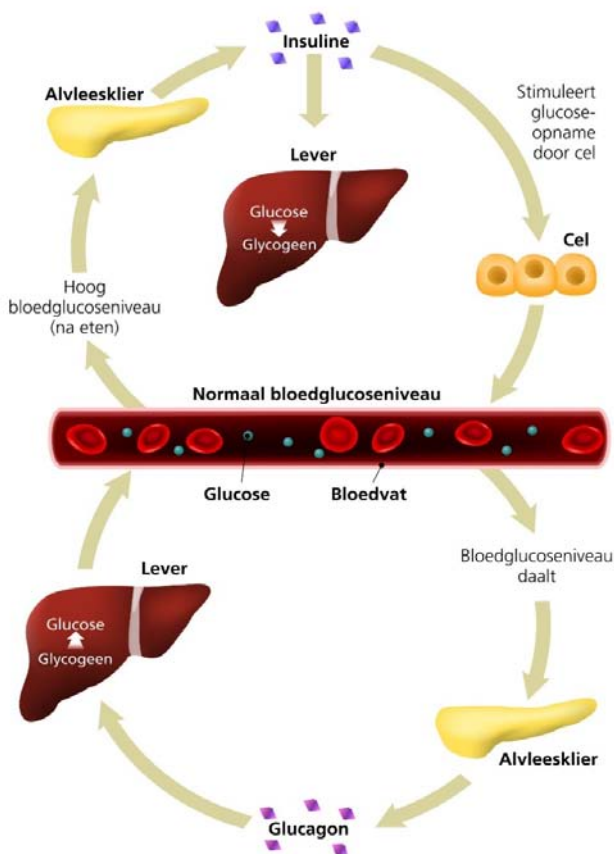


De alvleesklier ligt in de buikholte onder de lever, achter de maag.

► VERDIEPINGSTOF - ALVLEESKLIER

Insuline is een hormoon dat gemaakt wordt in bepaalde cellen van de alvleesklier. Deze cellen worden de bètacellen (β -cellen) van de eilandjes van Langerhans genoemd. Insuline kan op twee manieren zorgen voor een verlaging van de bloedsuikerspiegel. Allereerst zorgt insuline ervoor dat glucose vanuit het bloed opgenomen kan worden in de cellen. Insuline is de 'sleutel' die de cel opent voor glucose. In de cellen wordt glucose gebruikt als brandstof.

Daarnaast zorgt insuline ervoor dat glucose die niet direct nodig is, in de cellen opgeslagen wordt als glycogeen. Glycogeen is een ingewikkeld koolhydraat dat bestaat uit lange strengen glucosemoleculen. De opslag van glycogeen vindt vooral plaats in de lever en het spierweefsel.



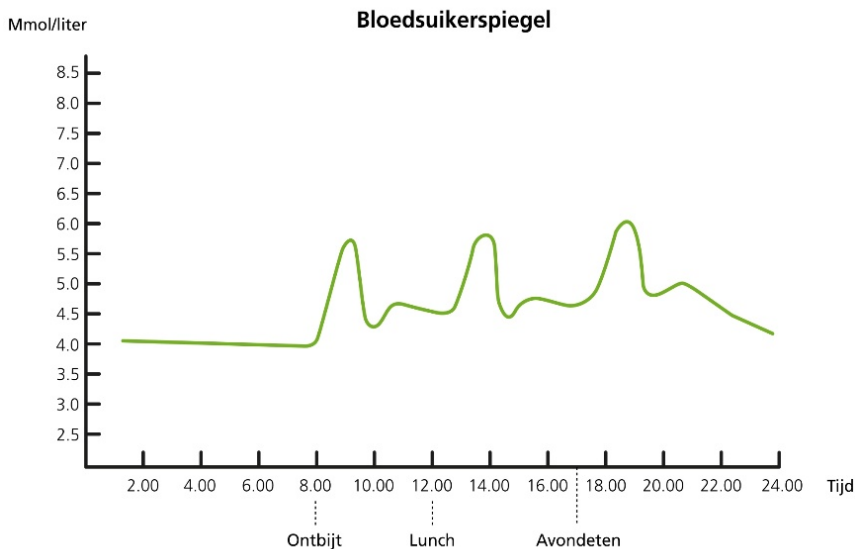
Regulatie bloedsuikerspiegel door insuline en glucagon.

Op het moment dat de bloedsuikerspiegel laag is, gaat er een signaal naar de alvleesklier dat er glucagon nodig is. Glucagon is een hormoon dat eveneens gemaakt wordt in de alvleesklier. De cellen die glucagon maken worden de alfacellen (α -cellen) van de eilandjes van Langerhans genoemd. Glucagon brengt de bloedsuikerspiegel omhoog door ervoor te zorgen dat het in de lever opgeslagen glycogeen omgezet wordt in glucose, waarna het afgegeven wordt aan het bloed.

De opslagcapaciteit voor glycogeen is beperkt. Opgeslagen glycogeen blijft ongeveer acht uur beschikbaar. Wordt het binnen deze tijd niet gebruikt, dan wordt glycogeen omgezet in vet. Vet kan onbeperkt opgeslagen worden.

Gedurende de dag vinden er schommelingen plaats in de bloedsuikerspiegel. De bloedsuikerspiegel stijgt door eten, de bloedsuikerspiegel daalt doordat het lichaam glucose verbruikt. Tijdens inspanning zal er meer glucose verbruikt worden dan in rust. Daardoor zal er tijdens inspanning een sterkere daling van de bloedsuikerspiegel plaatsvinden dan in rust.

De hormonen insuline en glucagon zorgen er samen voor dat de bloedsuikerspiegel binnen de grenzen blijft.



Voorbeeld van een bloedsuikerspiegel gedurende de dag.

1.2 Diabetes mellitus

De medische term voor suikerziekte is diabetes mellitus. Letterlijk betekent dit 'doorloop zoet als honing'. Deze naam is gegeven omdat zoete urine een van de verschijnselen van diabetes is. Bij gezonde mensen is er geen glucose aanwezig in de urine. Bij diabetes is het lichaam niet in staat om de bloedsuikerspiegel te regelen. Er zijn verschillende soorten diabetes te onderscheiden. De bekendste vormen van diabetes zijn diabetes type 1 en 2 en zwangerschapsdiabetes.

Diabetes type 1

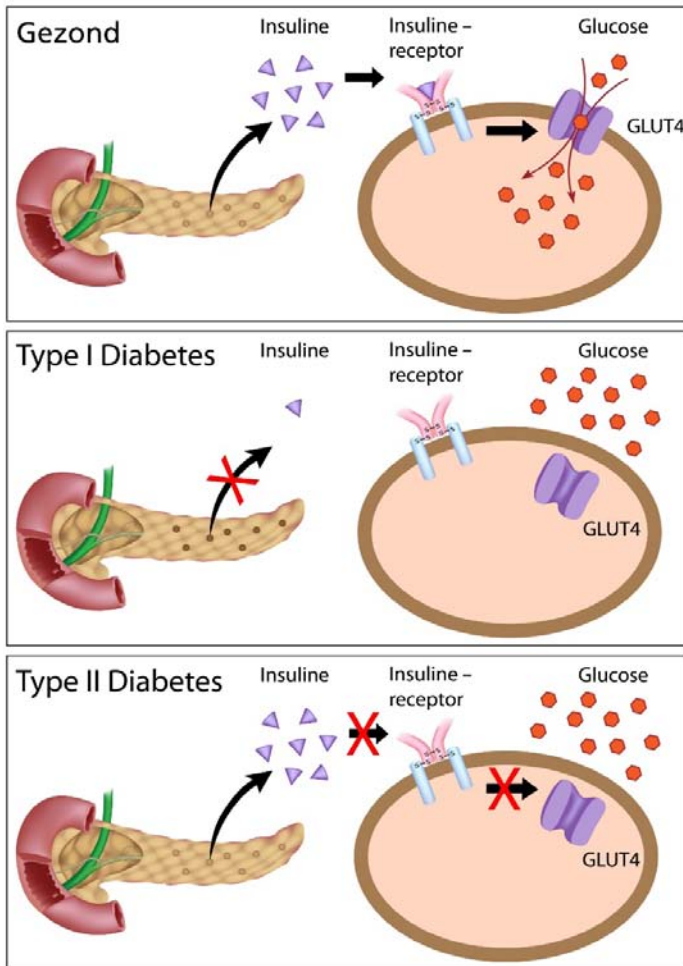
Diabetes type 1 is een auto-immuunziekte. Vaak ontstaat het al op jonge leeftijd. Het begint meestal heel acuut met heftig ziek zijn. Bij een auto-immuunziekte is er sprake van een 'vergissing' van het afweersysteem van het lichaam. Normaal gesproken zorgt het afweersysteem voor het opruimen van ziekmakers. Bij diabetes type 1 heeft het afweersysteem de β -cellen van de eilandjes van Langerhans kapotgemaakt. Het gevolg is dat het lichaam geen insuline meer kan maken. Zonder insuline kun je niet leven. Je hebt de insuline nodig om glucose in de lichaamscellen te krijgen. Mensen met diabetes type 1 zullen insuline moet spuiten.

De oorzaak voor het ontstaan van diabetes type 1 is nog onduidelijk. Er kan sprake zijn van genetische aanleg voor het ontwikkelen van diabetes. In de meeste gevallen speelt erfelijkheid maar een kleine rol. Het is nog onvoldoende bekend waarom het afweersysteem de eilandjes van Langerhans gaat aanvallen. Met behulp van wetenschappelijk onderzoek wordt gezocht naar oorzaken.

Diabetes type 2

Diabetes type 2 wordt niet gerekend tot de auto-immuunziekten, maar tot de metabole aandoeningen (er gaan echter steeds meer geluiden op dat er wel auto-immuunprocessen bij het ontstaan van deze ziekte betrokken zijn). Vroeger werd diabetes type 2 'ouderdomssuiker' genoemd, maar steeds vaker komt diabetes type 2 ook bij jonge mensen voor. Het is een sluipende ziekte. Het begint heel geleidelijk met kleine klachten. Daardoor duurt het vaak een tijd voordat de diagnose gesteld wordt. Bij diabetes type 2 maakt het lichaam wel insuline, maar is het lichaam niet voldoende gevoelig voor die insuline. Dit wordt insulineresistentie genoemd. Er is meer insuline nodig om de cellen te openen voor glucose. In de loop van de tijd neemt de insulineproductie van de alvleesklier steeds verder af. De ziekte heeft een progressief verloop. Bij het ontstaan van diabetes type 2 speelt erfelijkheid een grotere rol dan bij type 1. Daarnaast wordt het ontstaan van diabetes type 2 sterk bepaald door de leefstijlfactoren. Bij meer dan 80% van de mensen met diabetes type 2 komt overgewicht voor.

► VERDIEPINGSSTOF - GLUCOSETRANSPORT



Werking van insuline bij diabetes.

Symptomen diabetes mellitus type 2

Diabetes type 2 begint heel langzaam. De klachten die veroorzaakt worden door de diabetes zijn vaag en nauwelijks merkbaar. De meeste mensen gaan met deze klachten niet naar de huisarts. Op deze manier kan het voorkomen dat mensen jarenlang rondlopen met diabetes type 2 zonder dat ze het weten.

Als iemand een of meer van de volgende klachten heeft, kan de huisarts voorstellen om met behulp van bloedonderzoek de aanwezigheid van diabetes te onderzoeken.



Veel moet plassen



Gewichtsverlies



Vermoeidheid



Seksuele problemen,
vaginale infecties



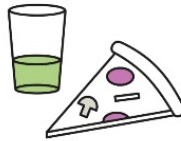
Gevoelloosheid of
tintelingen in
handen en voeten



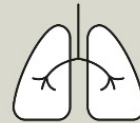
Slecht genezende
wondjes



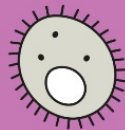
Zichtsproblemen, zoals
wazig zien, dubbel zien
en slecht zien



Vaak dorstig en
hongerig zijn



Kortademigheid of
pijn in de benen
bij het lopen



Vaak terugkomende
infecties van bijvoorbeeld
tandvlees, huid of blaas

Symptomen van diabetes.

Zwangerschapsdiabetes

Zwangerschapsdiabetes is een tijdelijke vorm van diabetes. Direct na de bevalling is deze vorm van diabetes weer verdwenen. Zwangerschapsdiabetes wordt ook wel diabetes gravidarum genoemd. Zwangerschapsdiabetes kan optreden vanaf de 24e week van de zwangerschap.

Door zwangerschapshormonen reageert het lichaam minder goed op insuline. Normaal gesproken maakt een zwangere vrouw extra insuline aan. Bij zwangerschapsdiabetes gebeurt dat niet of gebeurt het te weinig. Als gevolg hiervan neemt het bloedsuikergehalte toe.

Symptomen van zwangerschapsdiabetes

De symptomen van zwangerschapsdiabetes zijn grotendeels gelijk aan die van diabetes type 2. Daarnaast zijn er een aantal specifieke kenmerken die met de zwangerschap te maken hebben:

- het ongeboren kindje is te groot voor het aantal weken zwangerschap
- er is een teveel aan vruchtwater.

Baby's van moeders met zwangerschapsdiabetes zijn vaak erg groot bij de geboorte. Dit kan leiden tot gecompliceerde, moeilijke bevallingen die soms gevaarlijk kunnen zijn voor moeder en kind.

Het risico op zwangerschapsdiabetes is vergroot wanneer:

- er eerder sprake was van zwangerschapsdiabetes
- iemand eerder een kind van meer dan 4500 gram kreeg.

Daarnaast gelden dezelfde risicofactoren als bij diabetes type 2.

Als er sprake is van verhoogd risico, wordt er bloedonderzoek gedaan in de 24e tot de 28e week van de zwangerschap. Als iemand al eerder zwangerschapsdiabetes heeft gehad, kan ervoor gekozen worden om in een eerder stadium onderzoek te doen. Na de bevalling verdwijnt de zwangerschapsdiabetes meestal binnen een dag.

1.3 Diabetes mellitus type 2 in Nederland

Ongeveer 1 miljoen Nederlanders heeft diabetes. Bij 834.100 mensen is daadwerkelijk de diagnose diabetes gesteld. Ongeveer 200.000 Nederlanders heeft diabetes zonder dat ze het weten. Er zijn 750.000 mensen in Nederland die zich in de voorfase van diabetes type 2 bevinden. Bij deze groep is er sprake van een verstoorde bloedsuikerregulatie, maar de waardes