

ENDOCRINO@ZOL

Magazine van de dienst Endocrinologie

**HYPOFYSE, DE MEESTERKLIER
DIE HORMONEN REGELT**

**MULTIDISCIPLINAIRE SAMENWERKING:
VAN DIAGNOSE TOT BEHANDELING**

**MEER COMFORT DOOR
NIEUWE TECHNOLOGIEËN**

ENDOCRINOLOGIE: DIVERS EN PRIKKELEND



v.l.n.r.: dr. J. Tits, dr. Y. Kockaerts, dr. I. Lowyck,
dr. H. Van Leeuwen-Wintjens.

Beste lezers,

Jaarlijks vindt op 14 november de Werelddiabetesdag plaats. In het kader hiervan zet ik graag onze dienst Endocrinologie van het Ziekenhuis Oost-Limburg in de schijnwerpers.

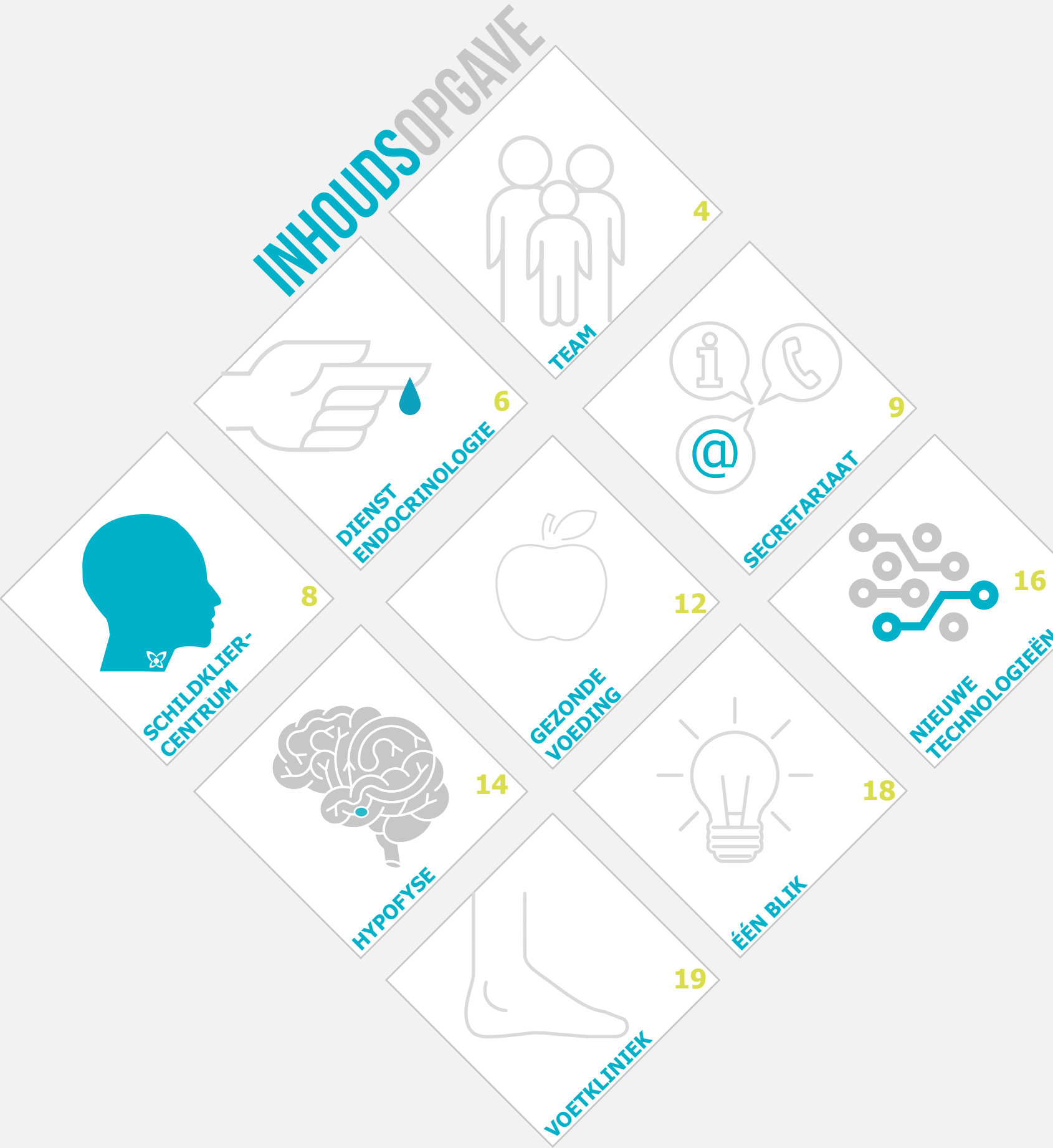
Een unieke kans om een blik achter de schermen te werpen op hoe divers en prikkelend ons takenpakket is. En hoewel we als eigen entiteit een één jaar jonge dienst zijn, beschikken we toch reeds over veel knowhow in dit ziekenhuis.

Onder de aanvankelijke hoede van mijn collega dr. Jos Tits groeide de afdeling Endocrinologie uit tot een dynamische en enthousiaste groep van momenteel vier endocrinologen en bijna dertig personeelsleden. Met bijhorende trots stellen we hen in dit magazine aan u voor.

Ik hoop van harte dat u dankzij Endocrino@ZOL een verhelderende kijk krijgt op ons werk, en wens u boeiende leesmomen-ten toe!

Mede namens het voltallige medisch team,

Dr. Yves Kockaerts
Medisch diensthoofd Endocrinologie





TEAM ENDOCRINO

DE MENSEN ACHTER ONZE DIENST

WIE ZIJN WE EN HOE KUNT U ONS BEREIKEN?

Onze dienst Endocrinologie, sinds mei 2015 gevestigd in het nieuwe gebouw vooraan (K0.60) op campus Sint-Jan, bestaat uit een enthousiast team van endocrinologen, diabeteseducatoren, diëtisten, podologen, een psycholoog en secretariaat om kwaliteitsvolle zorg te kunnen bieden aan zowel onze grote groep diabetespatiënten alsook aan patiënten met andere endocrinologische problemen.

We stellen ons team graag aan u voor!



Indien u dringend hulp of advies nodig heeft **NA** de kantooruren, kan u contact opnemen met:

17 - 21 uur

Verpleegafdeling K45

T 089 32 67 50

Na 21 uur + weekend

Spoedgevallen

T 089 32 51 40

COÖRDINATIE VAN HET TEAM

- Claes Jo*, manager divisie 5
- Thijs Sanne*, zorgcoördinator divisie 5

VERPLEEGAFDELING

- Tilly Cortens*, hoofdverpleegkundige K45

DIËTISTEN

- Coenen Katja*
- Dreezen Eline
- Geurts Vinciane

Bereikbaar op het nummer T 089 32 55 94.

PSYCHOLOOG DIABETES

- Teppers Mathijs*

Bereikbaar op het nummer T 089 32 56 95.

SOCIAAL VERPLEEGKUNDIGE

- Vanhemel Ann*

Bereikbaar op het nummer T 089 32 16 47.

PODOLOGEN

- Jonkers Elke*
- Vanlitzburg Mireille
- Weckhuyzen Claudia

Een afspraak met de podoloog kunt u maken op het secretariaat diabetescentrum, T 089 32 55 90.

SECRETARIAAT

- | | |
|----------------------|------------------------|
| • Brauns Chris* | • Stas Cindy |
| • De Lorenzi Nicole* | • Tessens Petra |
| • Leenders Pascale* | • Vanhees Jessica |
| • Maes Emily | • Vanroye Vera, |
| • Nelissen Magda* | administratief dienst- |
| • Spanos Alexandra* | hoofd |

Bereikbaar op het nummer T 089 32 55 90.

DIABETESVERPLEEGKUNDIGEN

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| • Aerts Marijke | • Rondags Marlies |
| • Billen Kathleen | • Schoubs Deany |
| • Brenard Reinhilde | • Schuermans Hanne |
| • Drijkoningen Sylvia | • Spaepen Ria |
| • Feyen Lynne* | • Swinnen Ilse |
| • Leys Britt* | • Wijnen Karolien |

Voor de ambulante patiënten bereikbaar op het nummer T 089 32 55 91. Voor de gehospitaliseerde patiënten bereikbaar op het nummer T 089 32 55 92.

ARTSEN ENDOCRINOLOOG-DIABETOLOOG

- dr. Y. Kockaerts, medisch diensthoofd
- dr. I. Lowyck
- dr. J. Tits*
- dr. H. Van Leeuwen-Wintjens

Een afspraak met de arts kunt u maken op het secretariaat raadpleging Endocrinologie, T 089 32 55 32.

*Ontbreekt op de foto.



DE DIENST ENDOCRINOLOGIE

DIABETES: ZOVEEL MEER DAN SUIKER REGELEN

Dr. Yves Kockaerts

Endocrinologie is de leer van de endocriene klieren. Dit zijn de klieren die inwendig een hormoon afscheiden. Zo is er het endocriene gedeelte van de alveesklier dat insuline produceert. Bij mensen met diabetes functioneert deze klier niet optimaal met als gevolg een tekort aan insuline of een beperkte kwaliteit van insulineproductie. Verder kennen we de schildklier, de bijnier en de bijnierschilddklier die zich vooral bezig houdt met de kalkhuishouding. Nog een andere klier is de hypofyse die in de buurt van de hersenen een aantal hormonen aanmaakt. En ook de eierstokken bij de vrouw en de teelballen bij de man zijn endocriene klieren. We spraken met dr. Yves Kockaerts, medisch diensthoofd Endocrinologie in het ZOL.

Wat regelen klieren in een lichaam?

Dat is heel divers en afhankelijk van het orgaan. Insuline zorgt er voor dat je geen te hoge suiker krijgt. De schildklier gaat over je stofwisseling en warmtehuishouding en regelt het hartritme. De bijnier zorgt er op haar beurt voor dat je stresshormonen hebt en regelt het vocht- en zoutgehalte in het lichaam. De hypofyse vervult dan weer meer een rol als regulator van een aantal eindorganen, bijvoorbeeld van de schildklier, maar ook van de bijnieren, de eierstokken en de teelballen. De hypofyse maakt ook groeihormoon aan, dat ons als kind doet groeien en ons als volwassene fit houdt.

die type 1-diabetes krijgen, blijven jarenlang patiënt omdat type 1-diabetes een chronische aandoening is. Maar er zijn ook mensen die we heel kort zien, bijvoorbeeld bij problemen met de schildklier.

Wat zijn de pathologieën die het meest voorkomen?

De meeste patiënten zijn mensen met diabetes, hoofdzakelijk type 1 of type 2. Daarnaast behandelen we elk minstens een halve dag per week enkel schildklierproblemen en zien we een halve dag per week patiënten

“ONGEVEER EEN HALF MILJOEN BELGEN HEEFT DIABETES. EN DAT IS NOG ONDERSCHAT

in de voetkliniek, voornamelijk voor wonden gerelateerd aan diabetes. Dat laatste gebeurt multidisciplinair, samen met de orthopedist, de vaatchirurg, de dermatoloog, de podoloog en de schoenmaker.

Wat ook snel toeneemt is het aantal obesitasraadplegingen. In die mate zelfs dat we binnenkort een multidisciplinair obesitascentrum zullen opstarten. Samen met de diëtisten, de psychologen en de dienst Abdominale heelkunde. Maar ook met specialismes die pathologie, gerelateerd aan obesitas, behandelen zoals Pneumologie met het slaapapneu syndroom. Je ziet, Endocrinologie is zoveel meer dan het regelen van suiker bij diabetespatiënten.

Even terug naar diabetes. Welke types behandelen jullie het vaakst?

Voor 90% kunnen we de groep van diabetici indelen in drie categorieën. Eerst de mensen met type 1-diabetes of jeugddiabetes. Het gaat meestal om jonge mensen die diabetes krijgen omdat ze door een auto-immuunlijden geen eigen insuline meer aanmaken en dus afhankelijk van insuline behandelingen worden.

Een andere groep lijdt aan type 2 of ouderdomsdiabetes. Dat zijn de mensen die meestal wat te zwaar zijn en die genetisch een minder goede betacelfunctie of insulineproductie hebben. In combinatie met het overgewicht vermindert hun insulineproductie waardoor ze type 2-diabetes krijgen en met injecties of tabletten behandeld moeten worden.

En een derde aanzienlijke groep is de entiteit die zwangerschapsdiabetes ontwikkelt. Dit type diabetes eindigt samen met de zwangerschap maar houdt wel een risicofactor in voor het later ontwikkelen van type 2-diabetes.

Hoeveel procent van de bevolking wordt geconfronteerd met diabetes?

Ongeveer een half miljoen Belgen heeft diabetes en dat is nog onderschat want heel wat mensen hebben type 2-diabetes zonder dat ze de symptomen vertonen en bij wie de diagnose dus niet gesteld is.

Een half miljoen lijkt veel maar is dat eigenlijk niet want de helft van de bevolking kampt met overgewicht en dat is toch dé grote boosdoener. Onze levensstijl is niet altijd goed: te sedentair en met hypercalorische voeding. Overgewicht is dan het logische gevolg.

Hoe kan je diabetes behandelen?

Binnen de verschillende doelgroepen dringen zich verschillende behandelingsmethodes op. Je hebt mensen die geholpen zijn met tabletten en je hebt mensen die insuline inspuiten. Maar je hebt ook mensen die met een insulinepomp werken. Daarvoor hebben we een diabetespompconventie waardoor de patiënt alle hulp en educatie krijgt om met een insulinepomp de diabetes te regelen.

En tot slot is er de groep mensen die een glucosesensor nodig heeft om continu de glucose te kunnen meten. Ook hier bestaat een conventie voor. Wij staan in voor het materiaal en zorgen voor ondersteuning, het RIZIV voorziet in de terugbetaling.

Kan je genezen van diabetes?

Diabetes is een ernstige ziekte met een hoge risicofactor op bloedvatproblemen. Maar we zien dat er in de goed ontwikkelde landen steeds minder diabetesverwikkelingen ontstaan omwille van de zorg die we eraan besteden.

Door ervoor te zorgen dat de suiker van bij de diagnose zo goed mogelijk onder controle geraakt en door het wegnemen van andere risicofactoren zoals roken, te weinig bewegen en te weinig evenwichtige voeding, zien we op langere termijn dat de verwikkelingen afnemen. Bij behandeling in een pril stadium kan je zelfs opnieuw helemaal diabetesvrij worden.

Dan heb ik het wel over type 2-diabetes want bij type 1 is genezen jammer genoeg niet mogelijk. De betacelfunctie van deze patiënten is volledig vernietigd waardoor ze hun hele leven insulineafhankelijk blijven.

Terug naar de dienst. Jullie zijn nog niet zo lang een zelfstandig specialisme binnen het ZOL?

We zijn inderdaad vele jaren in associatie met de dienst Geriatrie geweest. Maar omdat we toch twee totaal verschillende entiteiten zijn met eigen pathologieën en patiëntenpopulaties zijn we op 1 juli 2016 met een autonome dienst Endocrinologie van start gegaan. We zijn nu met vier endocrinologen en volgend jaar willen we een vijfde collega aantrekken. We hebben allemaal dezelfde opleiding en we doen allemaal de diverse aspecten van de endocrinologie. Die variatie kruidt ook onze job.



Dr. Kockaerts tijdens een raadpleging.

Wie werkt er nog op de dienst?

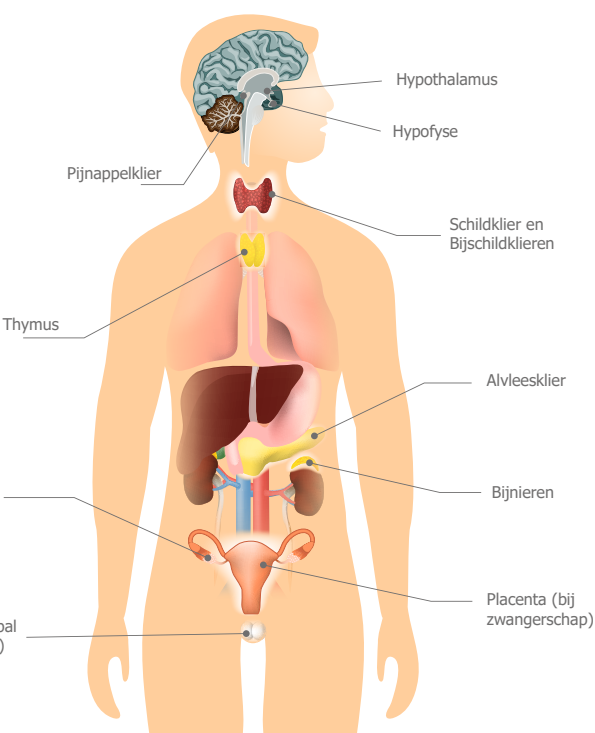
We worden heel erg goed ondersteund door zo'n 30 mensen die in ons team samenwerken. We beschikken over een groot aantal diabetesverpleegkundigen, drie diëtisten en een hele ploeg met secretariaatsmedewerkers die ons administratief ondersteunen en de raadplegingen tot in de puntjes organiseren. Voorts werken er twee podologen op onze dienst voor de voetproblematiek en deeltijds ook een psycholoog.

Jullie zijn een raadplegingsdienst. Hebben jullie ook een eigen verpleegafdeling?

99% van onze tijd werken we inderdaad ambulant maar we beschikken toch ook over een aantal ziekenhuisbedden. We gebruiken die bedden voor mensen die we gepland opnemen, bijvoorbeeld bij de start van hun insulinebehandeling of om hen te begeleiden bij het leren werken met de insulinepomp.

Ook via Spoed worden geregeld patiënten binnen onze pathologie doorverwezen naar onze verpleegafdeling. Met onregelde diabetes bijvoorbeeld of met een verwikkeling zoals een diabetesvoetwonde.

“BIJ BEHANDELING IN EEN PRIL STADIUM KAN JE ZELFS OPNIEUW HELEMAAL DIABETESVRIJ WORDEN



Overzicht van de endocriene klieren.

Heel uiteenlopend dus en daarom zien we ook heel diverse pathologieën en orgaansystemen. Onze patiëntenpopulatie is ook heel divers met mensen van beide geslachten en alle leeftijden. Bijvoorbeeld jonge mensen



MULTIDISCIPLINAIR SCHILDKLIERCENTRUM ZOL

ZORG OP MAAT VOOR ELKE SCHILDKLIER

Dr. Ine Lowyck

Vijftien gram. Slechts zo weinig weegt een gemiddelde normale schildklier. Toch kan dit klein, vlindervormig orgaan vooraan in de hals voor veel problemen zorgen. Enerzijds kunnen er structurele problemen ontstaan, anderzijds kan de werking van de schildklier verstoord geraken waardoor hij te snel of te traag werkt. Schildklierhormoon is een hormoon dat belangrijk is bij de stofwisseling. Het reguleert de groei en het herstel van de cellen in ons lichaam. Hierdoor heeft het ook een belangrijke invloed op de werking van het hart, het maag- en darmstelsel, de ademhaling en het zenuwstelsel.

Wanneer de schildklier te snel werkt, gaat alles op een sneller pitje draaien en treden er klachten op zoals vermagering, hartkloppingen, diarree, gejaagdheid enzovoort. Bij een te trage schildklierwerking vertraagt alles geleidelijk aan. Gevolgen hiervan zijn onder meer vermoeidheid, obstipatie, haaruitval, een trage hartslag, koudegevoel en gewichtstoename. Deze klachten kunnen soms vaag zijn en slechts geleidelijk optreden waardoor de diagnose niet meteen gesteld wordt.



Dr. Lowyck (rechts) met haar collega-artsen van het schildkliercentrum.

ZWELLING

Wat betreft de structurele problemen, kan een schildklier groter worden en een zichtbare zwelling geven ter hoogte van de hals (kropgezwel/struma/goiter). Het relatief jodiumtekort in onze regio speelt hierbij een rol, omdat een schildklier jodium nodig heeft voor aanmaak van schildklierhormoon. Bij een tekort aan jodium wordt de schildklier extra gestimuleerd en wordt hij groter. Wanneer deze zeer groot wordt, kan hij gaan duwen op de luchtpijp en slokdarm en hierdoor ademhalingsproblemen geven of het slikken bemoeilijken.

Er kunnen zich ook knobbels (noduli) in de schildklier vormen. Deze knobbels zijn in de meeste gevallen goedaardig, maar 5 tot 10% is kwaadaardig. Diagnose van kwaadaardige letsels gebeurt aan de hand van een schildklierpunctie. Dit onderzoek voeren wij zelf uit op onze raadpleging en is op zich weinig ingrijpend.

MULTIDISCIPLINAIR

Voor bepaalde schildklierproblemen is overleg nodig met verschillende andere artsen, zoals de Keel-Neus-Oor-arts en de nuclearist. Daarom hebben we in 2015 beslist om een multidisciplinair schildkliercentrum op te richten. Dit om de communicatie tussen de verschillende disciplines te optimaliseren, verwijzingen vlotter te laten verlopen en de kwaliteit van de zorg voor onze patiënten te verbeteren.

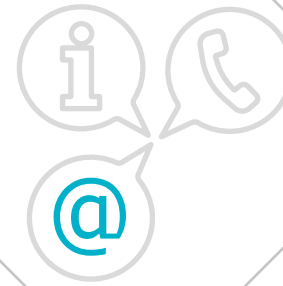
We komen maandelijks samen met ons vaste team bestaande uit KNO-artsen dr. Kristof Menten, dr. Griet Laureyns en dr. Peter Lemkens, nuclearist dr. Olivier Drieskens en endocrinologen dr. Yves Kockaerts, dr. Heddy Van Leeuwen-Wintjens en dr. Ine Lowyck. Op dit maandelijks overleg bespreken we moeilijkere casussen om een verder beleid uit te stippelen, bekijken we hoe we onze dagelijkse werking verder kunnen verbeteren en stippelen we ook uit in welke richting we verder willen.

Dit overleg is toch heel waardevol omdat ieder van ons zijn eigen inbreng heeft en het probleem vanuit zijn oogpunt bekijkt, waardoor moeilijke problemen grondiger bekeken worden om uiteindelijk tot een betere diagnose en behandeling te komen.

ONCOLOGISCH OVERLEG

Daarnaast is er nog het multidisciplinair oncologisch schildklieroverleg dat meermaals per jaar doorgaat, waarbij ook de radioloog, anatomopatholoog en radiotherapeut aanwezig zijn. Op dergelijk overleg worden alle mensen met nieuwe diagnose van schildklierkanker besproken, om verder beleid uit te stippelen. Hier wordt ook elk nieuw probleem bekeken dat bij een gekende patiënt met schildklierkanker ontstaat.

Ondertussen bestaat ons multidisciplinair schildkliercentrum twee jaar en kunnen we al tevreden terugblikken op de weg die we tot nu toe samen afgelegd hebben. We zijn trots op de mooie samenwerking binnen ons huidige team.



SECRETARIAAT ENDOCRINOLOGIE

DE DRIJVENDE KRACHT ACHTER ONZE DIENST

Vera Vanroye, administratief diensthoofd



De vlotte werking en goede bereikbaarheid van een dienst valt of staat met een kwaliteitsvolle administratieve ondersteuning. Wanneer een team multidisciplinair werkt, vraagt dit een goede coördinatie van planning, organisatie, administratie en communicatie. Dit geldt zowel voor de teamleden onderling als voor de zorgverlening naar de patiënt toe.

Hierin spelen de negen medical management assistants (MMA's) samen met hun diensthoofd een sleutelrol. Zij zijn verdeeld in twee groepen.

De **ENE GROEP** ondersteunt de raadpleging van de endocrinologen wat betreft onthaal van patiënten, afsprakenbeheer en medische verslaggeving. Zij is het aanspreekpunt in het administratief coördineren van de raadpleging. De managementtaken gecombineerd met de medische kennis maken deze groep onmisbaar binnen de dienst.

De **ANDERE GROEP** ondersteunt meer specifiek het diabetes team. Zij houdt zich voornamelijk bezig met:

- Uitlezen van de glucosemetrs en sensormetingen zodat deze gegevens beschikbaar zijn voor de artsen en educatoren.
- Administratieve opvolging van de aanvragen tot toetreding tot de verschillende conventies.
- Materiaalbeheer en verdeling van de verschillende materialen aan de patiënten.
- Facturatie van de verschillende conventies.
- Afsprakenbeheer en planning van de raadplegingen.

De dienst Endocrinologie is erkend als centrum voor de RIZIV-conventie voor zelfcontrole en zelfregulatie voor diabetes, de 'klassieke diabetesconventie'. Dit is de overeenkomst tussen de dienst en het RIZIV, die de financiering en omkadering vastlegt. De diabetesconventie zorgt voor extra begeleiding (educatie) en het nodige zelfzorgmateriaal zodat de patiënten op een zo breed mogelijke behandeling kunnen rekenen.

Daarnaast zijn er de 'pompcconventie' voor insulinepompbehandeling, de conventie voor continue glucosebehandeling en de voetconventie. De dienst Endocrinologie neemt ook actief deel aan het zorgtraject diabetes, waarbij de verantwoordelijkheid voor de zorg voor een bepaalde groep diabetespatiënten gedeeltelijk naar de huisarts wordt overgeheveld.

De administratieve opvolging van deze verschillende conventies en het zorgtraject maakt dat elke dag anders is. Bij het takenpakket van de medical management assistants komt veel kijken. Zij zijn zeer goed op elkaar afgestemd om zo elke dag kwaliteitsvolle zorg aan te bieden.



Petra Tessens, Chris Brauns



Magda Nelissen, Pascal Leenders



Emily Maes, Cindy Stas



Nicole De Lorenzi, Jessica Vanhees, Alexandra Spanos



Vera Vanroye



DIABETICI KUNNEN OOK GENIETEN VAN LEKKER ETEN

De drie diëtisten van het diabetescentrum staan dagelijks paraat om patiënten te begeleiden in een gezonde levensstijl. Katja Coenen, Eline Dreezen en Vinciane Geurts krijgen jaarlijks zo'n 2.200 conventiepatiënten over de vloer. Met hun kennis, gedrevenheid en overtuigingskracht maken ze 'het leven met diabetes' iets draaglijker. Het is immers afscheid nemen van het leven dat je gewoon bent. Diëtiste Vinciane maakt duidelijk waarmee een diabetespatiënt op vlak van voeding rekening moet houden.

Welke invloed heeft diabetes op het eetgedrag van de patiënt?

Diabetesvoeding is gezonde voeding. Dat zou trouwens een basis moeten zijn voor iedereen. Bij een consultatie starten we altijd met het uitleggen van de voedingsdriehoek. Het dieetadvies dat we geven is hierop gebaseerd. Diabetici moeten niet enkel letten op het aantal suikers dat ze innemen. Er komt veel meer bij kijken. Het is niet de bedoeling dat ze koolhydratenarm eten, ze mogen vezelrijke producten innemen in beperkte porties. Dit wordt bijgehouden aan de hand van dagschema's die we samenstellen in overleg met de patiënt. Bedoeling is om elke maaltijd ongeveer evenveel koolhydraten in te nemen. Regelmaat en structuur vormen de basis van een goed dieet. Die basis moet dus goed zitten.



En het drinkgedrag? Moeten diabetici passen voor een glaasje alcohol tijdens een receptie?

Neen, zeker niet. Het is niet omdat je diabetes hebt, dat je niet kan genieten van lekker eten en drinken. Alcohol mag, maar ook hier weer in beperkte mate. Maximum twee consumpties per dag. Alcohol heeft een bloedsuikerverlagend effect, waardoor men meer kans heeft op een te lage bloedsuikerspiegel. Dit is vooral het geval bij type 1-diabetespatiënten.

Dranken met een hoog alcohol- en suikergehalte raden we af. Het gaat dan om zware bieren, zoete wijnen, aperitieven en likeuren. Laat deze dranken maar staan. Een glaasje bubbels, droge witte wijn of een pilsje kunnen eens een lekker extraatje zijn.

Bestaan er verschillende diëten per type diabetes?

Type 1-diabetes is aangeboren en komt minder vaak voor dan type 2. Je maakt dan geen insuline aan. Type 2-diabetes verloopt langzaam en zonder veel symptomen. Je maakt insuline aan, maar de lichaamscellen zijn minder gevoelig geworden voor insuline. Bij type 1 baseren we het dieet op de voedingsdriehoek waarbij koolhydraten worden geteld in porties of grammen. Patiënten kunnen hun insuline aanpassen aan de koolhydraten die ze innemen. Om de risicofactoren tot een minimum te beperken, hechten we veel belang aan de inname van gezonde vetten en het vermijden van verzadigde vetten.

DIABETICI MOETEN NIET ENKEL LETTEN OP HET AANTAL SUIKERS DAT ZE INNEMEN. ER KOMT VEEL MEER BIJ KIJKEN

Vinciane Geurts, diëtiste

Het dieet bij type 2 is voornamelijk gericht op koolhydraatinname. Dit wordt dan gecombineerd met een vermageringsdieet en cholesterolbeperking omdat deze patiënten vaak last hebben van overgewicht. Om te vermageren moeten er minder calorieën opgenomen en meer calorieën verbruikt worden. Belangrijk voor beide types is een correcte verhouding tussen koolhydraten, vetten en eiwitten. Ongeveer 10-15% van onze totale energiebehoefte moet geleverd worden door eiwitten, 30-35% door vetten en 55% door koolhydraten. En dan liefst koolhydraten die traag in het bloed worden opgenomen zoals bruin brood, fruit, groenten en magere melkproducten.

Wat voorziet de ZOL-keuken voor gehospitaliseerde patiënten met diabetes?

Zij krijgen een aangepast menu met een correcte koolhydraatverdeling en cholesterolarme producten. Dat dieet stemt overeen met wat bij hen thuis gegeten moet worden. De confituurpotjes en desserts zonder toegevoegde suikers zijn daar een voorbeeld van.

We krijgen vaak de vraag waar de welbekende puddingpotjes van onze keuken gekocht kunnen worden, maar deze zijn helaas niet verkrijgbaar in de winkel.

Kent deze ziekte ook cultuurverschillen?

Absoluut. In bepaalde zuiderse culturen wordt er veel gebruik gemaakt van honing en rietsuiker. Bij deze patiënten moeten we extra hameren op een beperkt gebruik van suikers. In sommige culturen wordt er ook bij iedere maaltijd brood gegeten waardoor de hoeveelheid koolhydraten per maaltijd te groot wordt en de glycemie te snel stijgt.

REGELMAAT EN STRUCTUUR VORMEN DE BASIS VAN EEN GOED DIEET

Trouwens, als je moet kiezen tussen een stukje 'diabeteskoek' of een echt stukje taart, kies dan voor dat laatste. In zogenaamde diabeteskoeken zitten ook veel koolhydraten/suikers. Echt misleidend hoor. Voor frisdranken geldt dit niet. Daar kan je best kiezen voor light of zero varianten. Ze leveren geen calorieën en hebben geen invloed op de bloedsuikerspiegel.

Nog een belangrijke tip als afsluiter?

Gezond en lekker eten betekent dat de voeding evenwichtig en gevarieerd moet zijn. We kunnen niet genoeg benadrukken dat regelmaat en structuur van groot belang zijn, zeker voor diabetespatiënten.



Katja Coenen, Eline Dreezen en Vinciane Geurts - diëtistes ZOL

SPAGHETTI BOLOGNAISE

4KH-porties per persoon



BENODIGDHEDEN (2 porties)

160g volkoren spaghetti,
1 dikke ui, 1 prei, 1 tak bleekselder, 1 grote wortel,
500g tomaten, 1 eetlepel vetstof,
peper & zout, kruiden,
120g gemalen mager rundsvlees,
30g parmezaanse kaas.

BEREIDING

1. Hak de schoongemaakte groenten fijn;
2. Stoof ze in weinig vetstof. Kruid met peper, zout, paprikakruiden, cayennepeper, basilicum, oregano en tijm en voeg weinig water toe;
3. Dompel de tomaten even onder in heet water, pel ze en snijd ze in stukken;
4. Voeg ze na 30min stoven toe aan de groenten en laat alles samen nog eens 45min sudderen;
5. Mix de groenten met een steelmix of wrijf ze door een roerzeef;
6. Bak het gemalen rundsvlees apart in de rest van de vetstof en verkruimel het ondertussen met een vork;
7. Voeg het toe aan de saus en breng op smaak;
8. Kook de spaghetti in water volgens de aanwijzingen op de verpakking;
9. Giet het water af, schik de spaghetti op een bord en giet de saus erover.

SMAKELIJK!



DE HYPOFYSE: 'MEESTERKLIER'

DIRIGENT VAN HET HORMOONORKEST

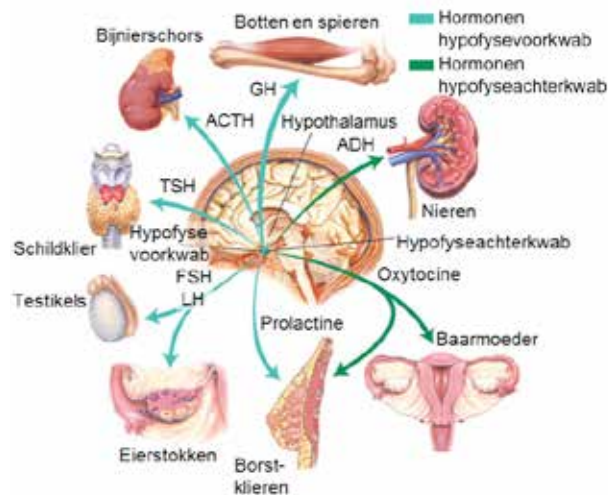
De hypofyse is een klier midden in het hoofd, onder de hersenen, die vele hormonen afscheidt. De hypofyse bestaat bij de mens uit een voorkwab en een achterkwab en is een zeer belangrijke regulator van metabole processen in ons lichaam. De voorkwab van de hypofyse is via een poortaderstelsel verbonden met de hypothalamus. De hypothalamus is een hoger gelegen coördinatiecentrum, dat de signalen afkomstig van de hogere corticale centra, autonome functies en stimuli uit de omgeving (zoals licht en temperatuur) en de perifere endocriene feedback integreert. De hypothalamus stuurt hormonen naar de hypofyse wanneer er meer of minder van een hormoon nodig is.

Dr. Heddy Van Leeuwen-Wintjens



Dr. Van Leeuwen-Wintjens legt de werking van de hypofyse uit.

De hypofyse vervult een belangrijke rol bij de regulering van een groot aantal hormonen. Bij (gedeeltelijke) uitval van de hypofyse zal een patiënt klachten krijgen, die terug te voeren zijn op het uitblijven van de stimulatie van het betreffende doelorgaan.



Hypofysehormonen en hun doelwitorganen ('de dirigent en zijn orkest').

De klier is ongeveer zo groot als een kikkererwt (doorsnede circa één centimeter) en is gelegen achter de neusrug in een holte in de schedelbasis, de sella turcica (Turkse zadel). Bij de mens weegt hij ongeveer 0,5 gram. De hypofyse scheidt hormonen af die de homeostase regelen.

De **HYPOFYSEVOORKWAB** (adenohypofyse) produceert de volgende hormonen:

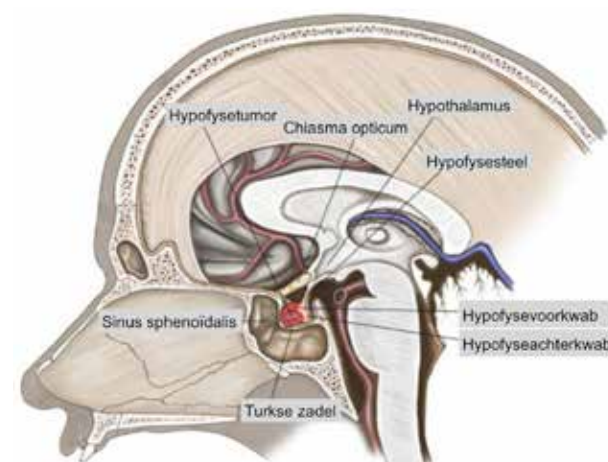
- **Groeihormoon** stimuleert met name de productie en afgifte van groeifactoren en stimuleert zo bij een kind de groei van lange pijpbeenderen en bij een volwassene (na sluiten van de epifysairschijven) draagt het bij aan een betere conditie;
- **Thyroidstimulerend hormoon (TSH)** zet de schildklier aan tot productie van de schildklierhormonen T4 en T3 en calcitonine, dat weer invloed heeft op de calciumstofwisseling;
- **Adrenocorticotroop hormoon (ACTH)** zet de bijnier aan tot productie van bijnierschorshormonen (cortisol);
- **Follikelstimulerend hormoon (FSH)** bevordert de groei en rijping van follikels in de ovaria bij de vrouw en de spermatogenese bij de man in de testes;
- **Luteïniserend hormoon (LH)** stimuleert daarnaast de hormoonproductie in de geslachtsklieren;
- **Prolactine** dat normaal met name vrijkomt tijdens de zwangerschap en lactatie;
- **Melanotropine/melanocytstimulerend hormoon (MSH)** stimuleert de productie (melanogenese) en afgifte van melanine door melanocyten in de huid.

De **HYPOFYSEACHTERKWAB** is belangrijk voor de water- en vochtregulatie in het lichaam. Het is een opslagplaats voor 2 hormonen:

- **Antidiuretisch hormoon (ADH)** of vasopressine, dat voor het vasthouden van vocht zorgt, voor het stijgen van de bloeddruk en voor het oproepen van mannelijke agressie;
- **Oxytocine (OT)**, van belang bij de lactatie en de contractie van gladde spiercellen in de baarmoeder.

AANDOENINGEN/AFWIJKINGEN VAN DE HYPOFYSE

Meest voorkomende aandoening aan de hypofyse is een gezwel.



Liggende hypofyse(tumor).

Deze gezwellen zijn meestal goedaardig, waarbij ze òf **overmatig veel hormonen afscheiden**, leidend tot een prolactinoom (prolactine), de ziekte van Cushing (cortisol en ACTH) of tot gigantisme of acromegalie (GH); maar waarbij ze ook vaak **geén hormonen afscheiden** (Niet Functionerend Adenoom, NFA) of andere tumoren in het hypofysegebied, zoals craniopharyngeomen. Al deze tumoren verdringen de normale hypofyse en kunnen daardoor tot **hormonale uitval** en andere symptomen leiden.

Zo kan een traumatisch hoofdletsel, een (systeem)aan- doening zoals haemochromatose (ijzerstapelingsziekte), of een bloeding/infarct of metastase van elders tot hypofysaire uitval leiden. Een bijkomende oorzaak van hypofyse-uitval is bestraling in het hypofysegebied of bijvoorbeeld hevig bloedverlies met sterke bloeddrukdaling tijdens de bevalling (syndroom van Sheehan).

Doordat de hypofyse zich dichtbij de oogzenuw (nervus opticus) bevindt, kan deze bij groei van een hypofyse-gezwel in de verdrukking komen, waardoor er gezichts- velduitval optreedt.

Bij vermoeden van hypofysaire aandoeningen wordt een patiënt naar de endocrinoloog doorverwezen voor gerichte screening. Tegenwoordig kunnen we met moderne radiologische technieken en gevoelig laboratorium- onderzoek hypofysetumoren nauwkeurig en vaak tijdig diagnosticeren.

MULTIDISCIPLINAIR

In het ZOL wordt bij hypofysepathologie goed multidisciplinair samengewerkt. Een patiënt met (vermeende) hypofysepathologie wordt primair gezien en geanalyseerd door de endocrinoloog.

Bij iedere hypofysetumor wordt de pathologie besproken in een team, bestaande uit de endocrinologen dr. Kockaerts, dr. Lowyck, dr. Tits en dr. Van Leeuwen-Wintjens, de hypofyse-neurochirurgen (dr. Buelens, dr. Engelborghs en dr. Peuskens), de (neuro)radiologen (dr. Van Cauter en dr. Vandevenne) en de radiotherapeut (dr. Govers).

Voor een aanzienlijk deel van de patiënten is het raadzaam om af te wachten hoe het (kleine) gezwel zich gaat gedragen, een andere groep patiënten kan uitstekend met medicatie worden behandeld, waardoor de hypofysetumor kleiner wordt en uiteindelijk zelfs verdwijnt zonder enig operatief ingrijpen. Dit is met name het geval bij het prolactinoom. Toch worden ook deze patiënten in een vroeg stadium in het team gepresenteerd. De te opereren patiënten worden met de verschillende disciplines besproken.

De operaties worden gepland, de eventuele medicamenteuze voorbehandeling wordt gestart en na de ingreep wordt de patiënt op de afdeling neurochirurgie strikt metaboool gevolgd door de endocrinoloog tot ontslag enkele dagen later.

De patiënt wordt daarna ambulant gezien door de endocrinoloog en er volgen dynamische testen onder goed bewaakte omstandigheden in de dagkliniek Endocriene ziekten ter evaluatie van de hypofyse(rest)functie, evenals radiologische en oogheelkundige opvolging van het gezichtsveldonderzoek. De endocrinoloog draagt zorg voor een nauwkeurig afgestemde medicamenteuze behandeling, zodat de functie van de door de hypofyse gestimuleerde organen optimaal wordt gesubstitueerd.

Het hypofysecentrum in het ZOL vervult een regiofunctie, waarbij centra als Mol, Turnhout en Sittard (NL) participeren en verwijzen naar Genk. Bij ontslag na operatie zal de patiënt weer terugverwezen worden naar zijn/haar eigen regio, voor overname en voortzetting van de behandeling aldaar.

Eenieder met een hypofyse-aandoening wordt op deze manier gezien en krijgt individueel afgestemde, evidence-based therapie. Bij zeldzame, agressieve en recidiverende hypofysetumoren wordt samengewerkt met het UZ Leuven en soms het Erasmusziekenhuis in Rotterdam, zodat al onze patiënten in aanmerking kunnen komen voor de meest actuele en persoonlijke behandeling.



MEER COMFORT DANKZIJ NIEUWE TECHNOLOGIEËN

MINDER VINGERPRIKKEN

Zo'n veertig jaar geleden kwamen zowat gelijktijdig een aantal innovaties uit die de behandeling van diabetes in revolutie brachten: de HbA1c-bepaling, de glucosemeter, de insulinepen en de insulinepomp. Ze leidden tot wat toen de intensieve insulinebehandeling werd genoemd, met als doel de strikte controle van de bloedsuiker en zo het voorkomen van diabetescomplicaties. Het sluitstuk was de menselijke factor, met name de diabeteseducatoren, die de patiënt wegwijs moesten maken in het integreren van deze nieuwigheden in de zorg voor zijn diabetes. Hoewel deze technologieën in de loop van de tijd aanzienlijk verbeterd werden, veranderde er fundamenteel weinig.

Dr. Jos Tits en het diabetessteam



Dr. Tits in gesprek met een patiënte.

Een nieuwe grote verandering is pas de laatste jaren op gang gekomen met de continue glucosemonitoring door onderhuids geplaatste sensoren. In plaats van slechts op enkele cruciale punten van de dag een meting van de bloedglucose uit te voeren, heeft de patiënt met de sensor op elk ogenblik zelf zicht op het verloop van de bloedglucose doorheen de dag en kan hij veel sneller corrigeren. Zijn zorgverleners kunnen achteraf deze gegevens bestuderen en zo een duidelijker advies geven.

De uitbreiding van de diabetesconventie van het RIZIV - eerst tot het volledig terugbetaald gebruik van deze sensoren door een geselecteerde groep van insulinepompgebruikers en sinds midden 2016 tot alle type 1-diabeten die dit wensen - heeft het veralgemeend gebruik van deze technologie een flinke boost gegeven.

Ook type 2-diabeten kunnen er gebruik van maken mits een eigen bijdrage, die afhangt van hoe intensief hun insulinetherapie is.

Beide functioneren op dezelfde manier in die zin dat er een buigzame naald onderhuids geplaatst wordt voor een aantal dagen. Deze naald bevat enzymen die glucose afbreken. Dit genereert een elektrische stroom die opgemeten wordt in een chip die zich op de huid bevindt. De sterkte van de stroom wordt hier omgezet in een glucoscijfer.

De opgemeten glucoscijfers kunnen voor enkele uren opgeslagen worden in de chip. Zij kunnen dan draadloos overgedragen worden naar een afleestoestel die gegevens van meerdere maanden kan opslaan. Naald en chip zijn onmiddellijk wegneembaar als men dit wil.

Het afleestoestel informeert de patiënt via een scherm van de actuele en recente veranderingen in het verloop van de glucose. Uiteindelijk kunnen de gegevens naar een computer overgedragen worden om met een speciaal programma meer uitgebreide overzichten weer te geven. Deze overzichten kunnen digitaal van de computer van de patiënt naar de computer van het diabetescentrum worden doorgestuurd en daar gebruikt worden voor het geven van advies over de insulinebehandeling.

Vingerprikglucosemetingen moeten bij beide toestellen nog gebeuren bij hypo's, onwel voelen, snelle wijzigingen in bloedglucose of het overschrijden van de limieten waarboven of waaronder geen nauwkeurige cijfers meer gemeten kunnen worden. Zeker wanneer men een beslissing over de behandeling moet nemen. De meting gebeurt in het weefselvocht. De waarden lopen daardoor 10 à 15 minuten vertraging op tegenover het bloed.

Toch zijn er verschillen tussen de toestellen. De sensor van de Freestyle Libre kan 14 dagen blijven zitten. Hij wordt in de bovenarm geplaatst. De sensor van de Guardian moet om de 6 dagen vervangen worden. Het plaatsen van de Guardian-sensor is ook iets complexer en gebeurt op verschillende zones in de huid.

DOOR ZICH VOORTDUREND OP DE HOOGTE TE HOUDEN VAN DE BLOEDGLUCOSE IS DE PATIËNT GERUSTER



Freestyle Libre.

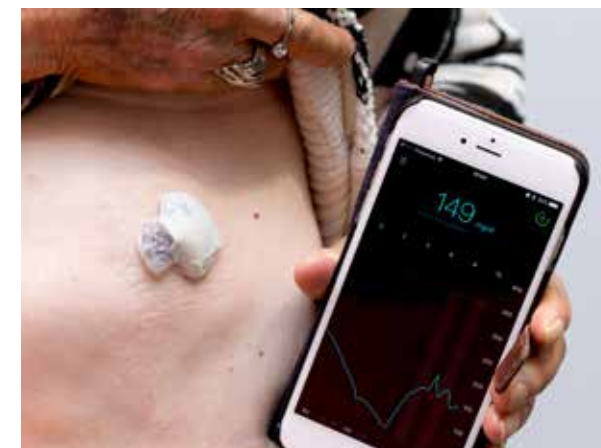
De Guardian-sensor moet nu nog eenmaal om de 12 uur geijkt worden met een vingerprik. Dit is voor de Freestyle Libre-sensor niet nodig.

Het aflezen van de Freestyle Libre gebeurt door het afleestoestel in de onmiddellijke nabijheid van de sensor te brengen. Zonder deze afleesbeweging weet men niet hoeveel de actuele glucose is en gaan de glucosewaarden ouder dan 8 uur verloren. Er zijn dan ook geen alarmen voor hoge of lage glucose.

Het aflezen van de Guardian gebeurt via de smartphone of op het scherm van de insulinepomp en is continu. Daardoor kunnen alarmen geprogrammeerd worden bij hoge of (dreigende) lage glucose. De insulineafgifte door een pomp kan in dit laatste geval onderbroken worden en hypo's voorkomen.

De verbinding verloopt via bluetooth en het internet. Uiteraard naar het toestel van de diabetespatiënt zelf, maar bijvoorbeeld ook naar de smartphone van de ouders van een diabetespatiëntje of de partner, op afstand.

Deze nieuwe technologieën zorgen voor een duidelijke winst in comfort voor de patiënt. Hij moet minder vingerprikken doen. Door zich voortdurend op de hoogte te houden van de bloedglucose is de patiënt heel wat geruster. Bovendien kan het aantal aanvallen van altijd onaangename en soms ook gevaarlijk lage bloedglucose met verschillende tientallen procenten verminderd worden, zonder dat de glucoseregeling in zijn geheel verslechtert.



Guardian.

**EEN BUIGZAME NAALD MET
ENZYMEN WORDT
ONDERHUIDS GEPLAATST EN
BREEKT GLUCOSE AF**

Het ZOL maakt hoofdzakelijk gebruik van twee typen sensoren. Het gaat om de Freestyle Libre en de Guardian.



ÉÉN BLIK, ÉÉN DIAGNOSE

DE ZIEKTE VAN ADDISON



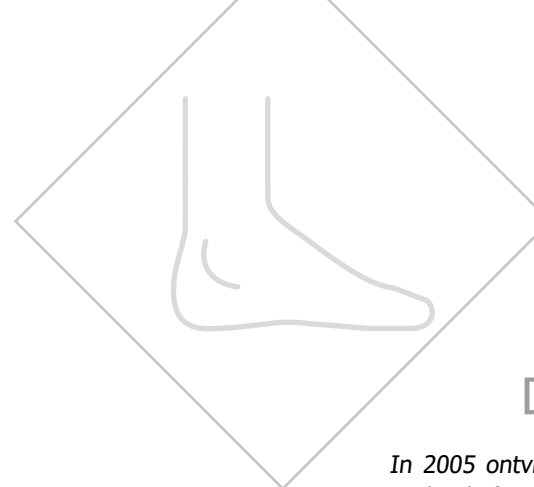
De ziekte van Addison of een falen van de bijnieren is een zeldzame ziekte.

De meest voorkomende reden is een onderliggend auto-immuunlijden of een ziekte waarbij het menselijk afweersysteem een lichaamseigen orgaan aanvalt en doet falen.

Een langer bestaand en zich traag inzettende bijnierschorsinsufficiëntie uit zich onder andere in een chronische vermoeidheid met krachteloosheid (adynamie) en zwakte. Ook vermagering en lage bloeddrukken worden vastgesteld.

Een typisch klinisch teken van de ziekte is de bruine verkleuring van de huid zonder extra blootstelling aan zonlicht. Deze opvallende verkleuring ontstaat door stimulering van de pigmentcellen (melanocyten) ten gevolge van een gestegen ACTH (het vanuit hypofyse bijnierschorsstimulerend hormoon).

Op de foto ziet u een blanke persoon zonder de ziekte (witte hand) en een blanke persoon met chronische Addison (bruine hand).



DIABETESVOETKLINIEK

KWALITEITSVOLLE ZORG VOOR
DIABETESPATIËNTEN MET VOETWONDEN

In 2005 ontving de dienst Endocrinologie de officiële RIZIV-erkenning van een derdelijns curatieve voetkliniek, waarbij de focus op genezing ligt. Het doel van de voetkliniek is het aanbieden van een kwaliteitsvol programma voor diabetespatiënten met voetwonden, het vermijden van amputaties en voorkomen van nieuwe ulcera (ontstekingen). Een diabetesvoetulcus is immers vaak het topje van de ijsberg en een uiting van onderliggend lijden zoals perifeer vaatlijden en neuropathie met secundair hieraan orthopedische afwijkingen.



Elke diabetesvoetkliniek in België wordt onderworpen aan een kwaliteitscontrole (IKED of Initiatief voor Kwaliteitsbevordering en Epidemiologie bij multidisciplinaire Diabetes voetklinieken). Dankzij dit overheidsinitiatief worden over alle 36 erkende voetcentra in België gegevens verzameld met epidemiologische en kwaliteitsbevorderende doeleinden.

De zorgverlener kan een diabetespatiënt met een voetprobleem verwijzen naar een diabetesvoetkliniek. Nationale statistieken leren ons dat vooral artsen (69%) doorverwijzen, waarvan 23% huisartsen en 46% tweedelijns-geneesheren. Zo'n 9% van de diabetespatiënten wordt doorgezonden door een paramedicus en 21% komt op eigen initiatief.

De diabetesvoetkliniek in het ZOL is een multidisciplinaire raadpleging. Elke maandagvoormiddag worden diabetespatiënten met voetulcera, charcotvoeten (vormafwijking) of een risico hiervoor samen geëvalueerd en verzorgd door een team van endocrinologen, vaatchirurg, dermatoloog, orthopedist, diabeteseducatoren, podologen, bandagist en orthopedisch schoenmaker.

Het voordeel van deze multidisciplinaire werking is dan ook divers. Enerzijds wordt het voetprobleem vanuit verschillende standpunten geëvalueerd, anderzijds ontvangt de patiënt een financiële tegemoetkoming voor podologisch en verpleegkundig werk.

Elke diabetespatiënt met een voetwonde en/of charcotvoet komt in aanmerking voor een opvolging. Een eerste consultatie is altijd multidisciplinair, waarbij alle facetten van het probleem worden belicht. Naderhand kan de zorg, afhankelijk van de problematiek, verlegd worden naar een ondersteuningsraadpleging met vooral podologisch en verpleegkundig werk.

DIABETESVOETKLINIEK ZOL

Campus Sint-Jan
Schiepse Bos 6
3600 Genk
T 089 32 55 90

Elke maandagvoormiddag (8.15 – 12 uur) geopend.

ZIEKENHUIS OOST-LIMBURG

Dienst Endocrinologie - Schiepse Bos 6 - 3600 Genk - T 089 32 55 32



WWW.ENDOCRINO.BE