

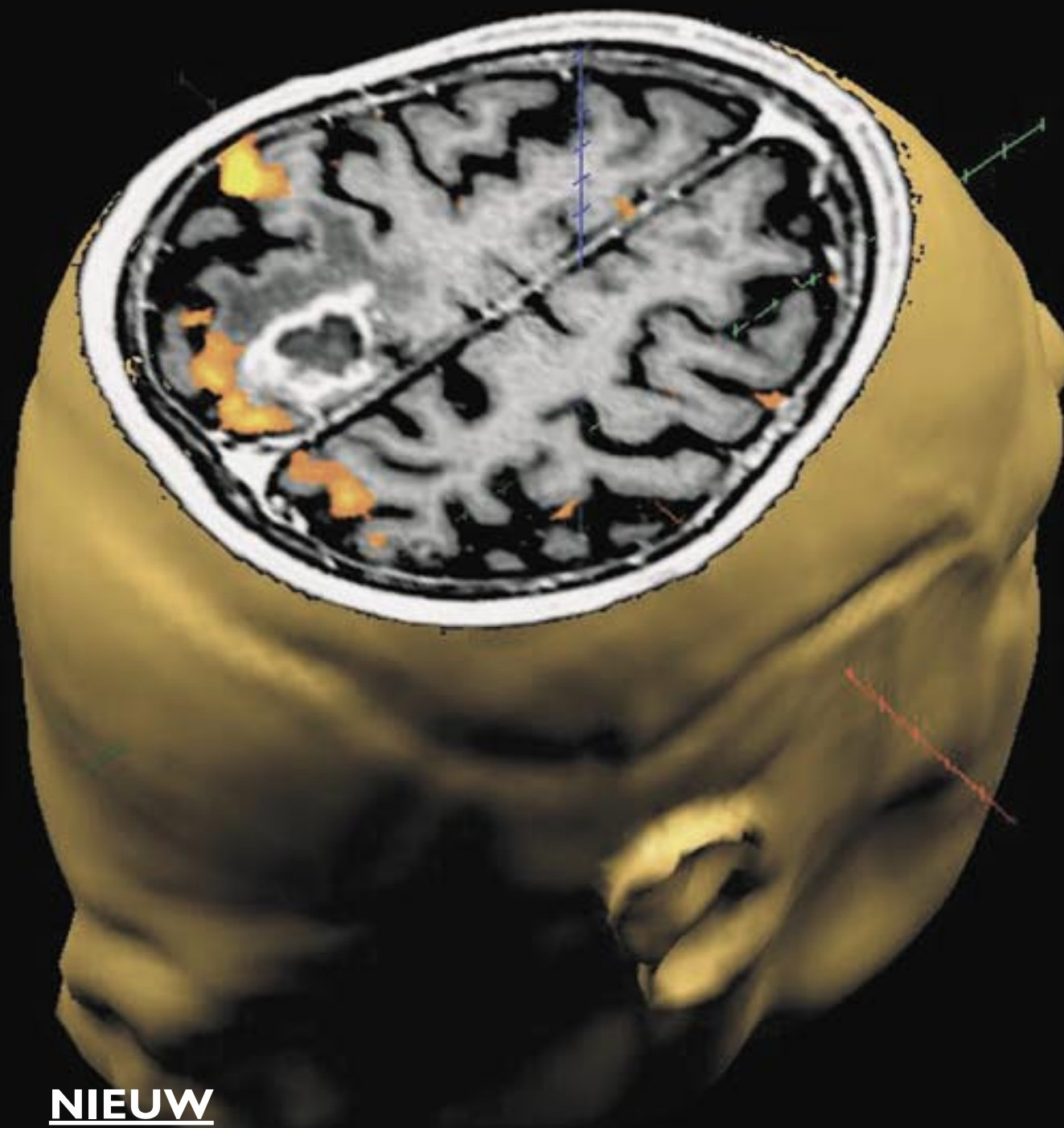
# ZOLARIUM

Tijdschrift  
Toelating - Gesloten verpakking  
3500 Hasselt 1 - n° 12/2726

België-Belgique  
P.B.  
3500 Hasselt 1  
12/2726

Afgiftekantoor: 3500 Hasselt 1  
Toelatingsnr. P109087

Tijdschrift van de Wetenschappelijke Raad  
Ziekenhuis Oost-Limburg, Schiepse Bos 6, 3600 Genk  
Jaargang 7 - nr. 24 - april / mei / juni 2007 - Verschijnt driemaandelijks



**NIEUW**

functionele MRI bij  
hersentumoren



Ziekenhuis Oost-Limburg

# INHOUD

- 3 Edito**
- Communicatie: een onvoorstelbaar rijke tool
- 4-7 Dossier**
- Functionele magnetische resonantiebeeldvorming
- 8-13 Nieuw**
- Gefenestreerde endoprothese
  - Glycemiemanagement in het ziekenhuis
- 14-17 Eponiemenkabinet**
- Rudolf Virchow (1821-1902)



- 18-21 In de kijker**
- Lage rugpijn: rust roest
  - Project psychiatrische thuiszorg
- 22-23 In de wachtkamer**
- Strabisme

- 24-27 Wetenschappelijke raad**
- Baby, huil toch niet zo fel



- 28-29 Kort**
- Babyvriendelijk ziekenhuis initiatief
  - Congres Multidisciplinaritis
  - ZOL wint Voka Persprijs
  - Professor Proesmans, kindernefroloog
  - Nieuwe geneesheren

- 30-32 De dissectiekamer**
- Is assertiviteit een 'must'?

- 33 In de prijzen**
- Limburgs Vaatcentrum wint posterprijs op LINC 24-27/01/2007 in Leipzig

- 34 Billboard**

## Colofon

**Redactie en samenstelling:** Grete Bollen

### Werken mee:

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| dr. Hubert Vandeput  | dr. Francis Lemmens        |
| dr. Jan Vandevenne   | Team 'ontroostbaar huilen' |
| dr. Geert Lauwers    | bij baby's                 |
| dr. Yves Kockaerts   |                            |
| dr. Johan Van Robays |                            |
| dr. Jan Van Zundert  |                            |
| dr. Ivo Nijs         |                            |

### Redactieadviesraad:

Dr. Hubert Vandeput  
Dr. Jan De Koster  
Dr. Eric De Jonge  
Dr. Willem Ombelet  
Dr. Luc Verresen  
Dr. Johan Van Robays  
Dr. Jef De Bie

### Foto's:

Mine Dalemans  
Tiny Bogaerts  
Kristien Wintmolders  
ZOL

### Vormgeving:

ONAR

**Verantwoordelijke uitgever:** dr. H. Vandeput, hoofdgeneesheer ZOL, Schiepse Bos 6 - B-3600 Genk

**Niets uit deze uitgave mag overgenomen of vereenvoudigd worden zonder schriftelijke toelating van de uitgever.**



Dr. Vandeput



## Communicatie: een onvoorstelbaar rijke tool

COMMUNICATIE is van alle tijden. Alle levende wezens beschikken over een of ander systeem van communicatie, vaak in functie van de voortplanting. Denken we even aan het geluid van de kikkers en padden in dit seizoen. Aan het heerlijke geluid van een merel in de vooravond.

Toch is de mens uniek door de bijzondere vorm van communicatie die 'taal' heet en die zoveel meer nuances toelaat. Zo slaagden we er bijvoorbeeld in om de boodschap in millennia oude hiërogliefen te ontcijferen.

Wat we vaak vergeten, is dat we communicatie, nog veel meer dan we al doen, kunnen aanwenden als tool om problemen te voorkomen en op te lossen.

Ik geef een paar ideeën, rechtstreeks van op de werkvloer.

Vooreerst wijs ik op de belangrijkheid van de manier van communiceren. Indien de communicatie vriendelijk, beleefd, respectvol, hoffelijk en eerlijk is, kan elk probleem worden aangepakt. Soms kan het zelfs nuttig of nodig zijn om in een ziekenhuis een code van communiceren af te spreken.

In de relatie tussen eerste en tweede lijn is iedereen overtuigd van elkaars verdienste en meerwaarde. Een tijdige en aangepaste communicatie zou zeer veel misverstanden uit de weg ruimen. Ook de overheid heeft dit begrepen en financiert ieder jaar projecten om op dit niveau verbetering te induceren.

In de relatie arts-patiënt, zorgverlener-patiënt zijn veruit het merendeel van de klachten die we vanwege patiënten ontvangen terug te brengen tot een gebrek aan of tot misverstande communicatie. Komt daarbij dat, eens de relatie verzuurd geraakt, artsen en zorgverleners zich aangevallen voelen en helemaal niet meer in staat zijn om zich uit deze spiraal te praten.

Wat betreft de kwaliteit van zorgen. Hoeveel patiënten zouden zich niet aanbieden met een verborgen vraag, met een onbegrepen probleem. Alleen al de juiste sfeer creëren om dit aan de oppervlakte te brengen, zal de mogelijkheid bieden om de juiste aanpak te realiseren. Hoeveel angst kan men niet wegnemen door een beetje uitleg. Hoeveel nutteloze onderzoeken kan men niet vermijden door juiste informatie.

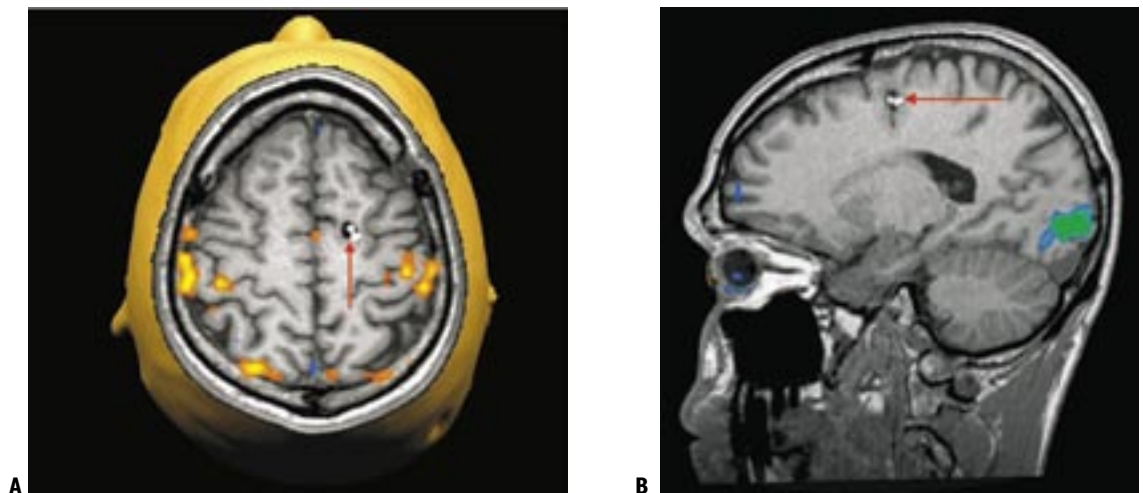
Met betrekking tot patiëntveiligheid. Uit recente enquêtes blijkt overduidelijk dat veiligheid in een ziekenhuis zeer sterk kan verbeteren enkel en alleen al door betere communicatie. Informatie over de patiënt vóór een operatie, briefing bij overgang naar de recovery, afspraken bij opname in de intensive care afdeling zijn immers sprekende voorbeelden.

Het is dus hoog tijd dat we aan de universiteiten die artsen opleiden, vragen om aan dit fenomeen extra aandacht te besteden. Om trainingen hiertoe verplicht onderdeel van het curriculum te maken. Om bij de selectie hiermee rekening te houden.

Dr. H. Vandeput  
Medisch directeur

## Functionele magnetische resonantiebeeldvorming (f-MRI)

voor de preoperatieve lokalisatie van eloquente hersenzones ten opzichte van hersentumoren: klinische implementatie in het ZOL



**Fig. 1:** f-MRI onderzoek bij een patiënt met een caverneus angioom frontaal (pijl). Deze vasculaire tumor bevond zich meer dan 2 cm anterior van de sensorimotorische activatie zone, weergegeven in geel-oranje kleur op een onderliggend driedimensioneel anatomisch beeld (A). De activatiezone van de visuele cortex, weergegeven in groene kleur, was ver verwijderd van deze tumor (B). Op basis van deze f-MRI bevindingen kon deze patiënt geopereerd worden zonder het risico om deze eloquente hersengebieden te beschadigen; postoperatief was er geen sensorimotorische uitval.

**R**UIMTE innemende processen in de hersenen worden vaak chirurgisch behandeld. Preoperatief kan het tumorale proces meestal goed worden afgelijnd door middel van beeldvorming, maar het is evenzeer van belang de eloquente gebieden van de hersenen te lokaliseren ten opzichte van het tumorale proces.

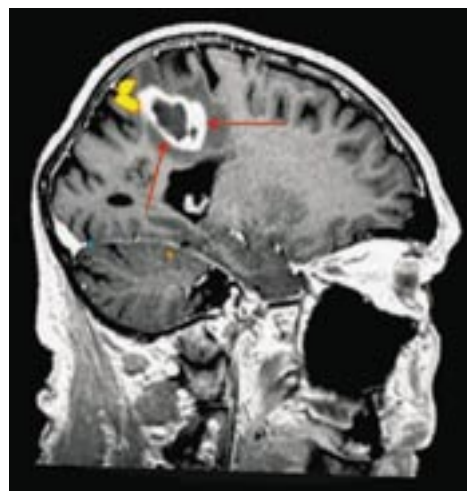
Onder eloquente hersengebieden worden primaire, functionele hersengebieden verstaan, zoals bijvoorbeeld de motorcortex, de visuele cortex en de taalgebieden. De chirurgische benadering en de resectie van de tumor dienen bij voorkeur uitgevoerd te worden zonder deze eloquente hersengebieden te schaden. Eloquente gebieden in de hersenen lokaliseren op basis van anatomische referentiepunten is mogelijk, maar vaak onbetrouwbaar gezien de individuele variatie tussen patiënten onderling en vooral gezien de verplaatsing van deze gebieden door het massa-effect van de tumor.

Functionele magnetische resonantiebeeldvorming (f-MRI) is momenteel de beeldvormingstechniek bij uitstek om deze eloquente hersengebieden te visualiseren op

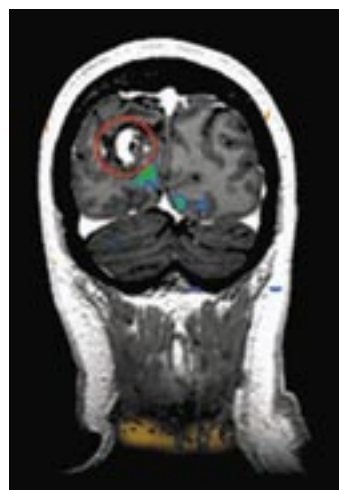
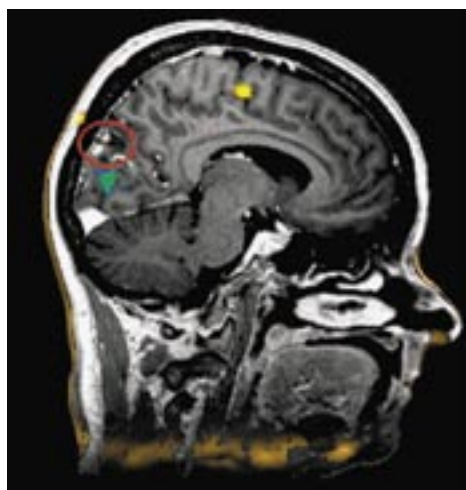
een niet-invasieve wijze. F-MRI wordt in België hoofdzakelijk in universitaire centra toegepast, zowel voor psychologische als voor klinische onderzoeksdoelinden. Gezien het grote aanbod van patiënten met hersentumoren in de dienst Neurochirurgie van het ZOL werd in de dienst Medische Beeldvorming het initiatief opgevat f-MRI-onderzoeken aan te bieden voor deze patiënten.

### Praktische uitvoering van het f-MRI onderzoek

Het principe van een f-MRI experiment berust op detectie van een verandering in zuurstofconcentratie in bepaalde delen van de hersenen van een patiënt die tegelijkertijd bepaalde taken uitvoert. De patiënt ligt in het MRI-toestel en voert de taken uit die hem/haar opgelegd worden via een videoscherm dat op de hoofdantenne is geplaatst. Een motorische taak met vingerbewegingen bijvoorbeeld zal een toename van de zuurstoftoevoer naar de motorcortex veroorzaken ('hemodynamische respons'). MR beeldvorming met een BOLD-sequen-



**Fig. 2:** f-MRI onderzoek bij een patiënt met een gliomateuze tumor (pijl). Deze tumor bevond zich onmiddellijk anterior ( $< 2\text{cm}$ ) van de activatiezone van de motorcortex, weergegeven in geel-oranje kleur op deze axiale en sagittale sneden. Als gevolg van deze f-MRI bevindingen werd de patiënt geopereerd onder peroperatieve monitoring met corticale stimulatie (dr. IJsewijn), en de tumor kon volledig verwijderd worden; postoperatief was er geen motorische uitval.



**Fig. 3:** f-MRI onderzoek bij een patiënt met een arterioveneuze malformatie (AVM) in de occipitale regio (cirkel). Deze malformatie bevond zich op minder dan  $2\text{ cm}$  van de activatiezone van de primaire visuele cortex, weergegeven in een groene kleur op deze sagittale en coronale beelden. Gezien de f-MRI bevindingen suggestief waren voor een letsel van de visuele cortex bij volledige chirurgische resectie, werd beslist om een partiële heekkundige extirpatie uit te voeren, gevolgd door een selectieve endovasculaire embolisatie; postoperatief was er een beperkte linker onderste kwadrantanopsie.

tie (blood oxygen level dependent) zal deze toegenomen zuurstoftoevoer in kaart brengen als activatiezones, geprojecteerd op onderliggende anatomische MR beelden. Op deze wijze kan de precieze plaats van een eloquente cortex ten opzichte van de tumor in beeld gebracht worden.

Een uitgebreide beschrijving van de praktische uitvoering van het f-MRI-experiment, de postprocessing van de verkregen data en de patiëntenkeuze vindt u op volgende url: <http://www.zol.be/zorgverleners/zorgverleners.asp?id=1136>. Deze beschrijving van het f-MRI-experiment omvat de hardware set up, de magnetische resonantie (MR)-sequenties, de gebruikte paradigma's en de patiëntenvoorbereiding.

#### Klinische implementatie en onderzochte patiënten

In de tijdsspanne van januari 2006 tot februari 2007 werden achtenveertig patiënten (29 mannen en 19 vrouwen met een gemiddelde leeftijd van 45 jaar, gaande van 15 tot 75 jaar) met een hersentumor of angiomateuze malformatie verwezen door de dienst Neurochirurgie voor een f-MRI onderzoek. De reden van verwijzing betrof de preoperatieve op puntstelling van een tumoraal letsel of angiomateuze malformatie in de nabijheid van een eloquent hersengebied.

De klinische implementatie van het f-MRI-onderzoek werd geëvalueerd op het vlak van praktische uitvoerbaarheid, interpreterbaarheid van de resultaten en klinisch

# DOSSIER

Tabel 1: Klinisch belang van het f-MRI-onderzoek:  
f-MRI-resultaat gecorreleerd met de postoperatieve bevindingen

| 48 patiënten met een hersentumor                           | f-MRI: klinisch niet bruikbaar (8 patiënten) | f-MRI: activatie zone > 2cm van tumor * (19 patiënten) | f-MRI: activatie zone < 2cm van tumor ** (21 patiënten) |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Geen chirurgie (9 patiënten)                               | 2                                            | 4                                                      | 3                                                       |
| Chirurgie, geen neurologische deficit (26 patiënten)       | 2                                            | 13                                                     | 11                                                      |
| Chirurgie, (tijdelijk) neurologisch deficit (13 patiënten) | 4                                            | 2                                                      | 7                                                       |

\* Heelkunde mogelijk met volledige resectie van de tumor  
 \*\* Heelkunde mogelijk met volledige of partiële resectie van de tumor (tumorresidu tegenaan het eloquente hersengebied, vaak onder geleide van peroperatieve corticale stimulatie)

belang van het resultaat van het f-MRI-onderzoek in de preoperatieve oppuntstelling. Dit laatste werd beoordeeld op basis van de postoperatieve klinische toestand van de patiënt.

## Resultaten

De praktische uitvoering van het f-MRI-experiment (patiëntvoorbereiding, aanbieden van paradigma en genereren van MR-beelden) kon met succes worden afgerond bij alle achtenveertig patiënten. Na de postprocessing bleken de resultaten van acht van de achtenveertig patiënten niet interpreteerbaar (en dus klinisch niet bruikbaar). Dit kan verklaard worden door een verminderde inzet of concentratie van de patiënt (met afwijkende hemodynamische respons) of door het maken van teveel hoofdbewegingen (met verstoring van het BOLD-contrast en verlies van statistische significantie). Bij één patiënt was het niet interpreteerbare resultaat waarschijnlijk te wijten aan de verstoorde bloedstroom ten gevolge van de nabijgelegen grote arterioveneuze malformatie (AVM), waarbij de autoregulatie van de bloedvaten geen effect meer kon hebben op de bloeddoorstroming en er geen zichtbare hemodynamische respons kon ontstaan. De overige veertig patiënten toonden een goede activatie van het onderzochte eloquent hersengebied.

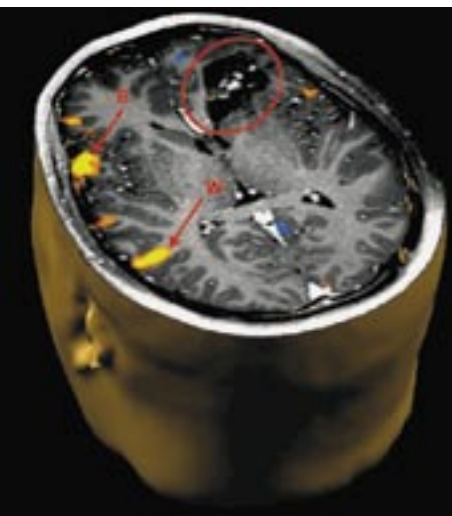
Het klinisch belang van het f-MRI-onderzoek werd in de bijgevoegde figuren geïllustreerd bij patiënten met een tumoraal letsel in de nabijheid van de motorische cortex en de visuele cortex (fig. 1-3). Bij tumoren gelokaliseerd in de nabijheid van de spraakzones van Broca en Wernicke, was het vooral van belang de lateraliserings van de spraakzones bij de individuele patiënt te bepalen (fig. 4-5).

In tabel 1 werd een overzicht gegeven van de correlatie tussen de bevindingen bij f-MRI onderzoek (tumor op meer of minder dan 2 cm van eloquente hersenzone) en de postoperatieve toestand van de patiënt.

Indien de tumor op meer dan twee centimeter van de activatie in het eloquente hersengebied gelegen was,

kon heelkunde met totale resectie van de tumor gepland worden. Bij negentien patiënten was dit het geval want het f-MRI-onderzoek toonde aan dat het eloquente hersengebied voldoende ver (>2cm) verwijderd was van de tumor en vijftien van deze negentien patiënten werden reeds geopereerd. Dertien van deze geopereerde patiënten hadden geen postoperatieve deficieten in de eloquente hersengebieden (spraakstoornissen, visuele problemen of motorische deficieten). Twee patiënten hadden echter wel een tijdelijk neurologisch deficit, niet verwacht op basis van het f-MRI onderzoek. Eén patiënt vertoonde een beperkte transiënte faciobrachiale parese die snel recupereerde. De andere patiënt had postoperatief een tijdelijke discrete toename van de woordvindingsstoornissen, maar dit herstelde volledig. Bij herevaluatie van het f-MRI onderzoek werden twee mogelijkheden weerhouden als verklaring voor deze onjuiste interpretatie: a. De zone van Wernicke was uitgebreider dan de activatiezone die het f-MRI-onderzoek aangaf en werd gedeeltelijk geresecteerd; b. de activatiezones van Broca bevonden zich inderdaad op meer dan twee centimeter van de tumor, maar deze activatiezones waren duidelijk gelegen ter hoogte van drainerende corticale venen (met ook een verhoogde zuurstofconcentratie). De activatie in drainerende venen kan dus misleidend zijn bij de interpretatie van f-MRI-beelden en in deze gevallen kan het nuttig zijn het aanliggende hersenparenchym mee te beschouwen als geactiveerde zone.

Indien de tumor op minder dan twee centimeter van de activatie in het eloquente hersengebied gelegen was, kon een beslissing genomen worden om peroperatieve corticale stimulatie te gebruiken en soms slechts een partiële resectie van de tumor uit te voeren, omwille van het grote risico op motorisch deficit, visusverlies en/of spraakstoornissen. Bij eenentwintig patiënten bevond het eloquente hersengebied zich op minder dan twee centimeter van de tumor. Elf van deze eenentwintig patiënten hadden postoperatief geen neurologisch deficit. Zeven



**Fig. 4: f-MRI onderzoek bij een linkshandige patiënt met een oligodendroglioma rechts frontaal (cirkel). De eloquente taalgebieden van Broca (B) en Wernicke (W), weergegeven in geel-oranje kleur, waren bij deze patiënt sterk linkszijdig gelateraliseerd (ondanks de linkshandigheid). Gezien deze f-MRI bevindingen kon de rechtszijdig gelokaliseerde tumor volledig geresecteerd worden; postoperatief waren er geen taal- of spraakafwijkingen.**



**Fig. 5: f-MRI onderzoek bij een patiënt met een vasculaire tumor links, diep pariëtotemporale gelegen (cirkel). De activatie afkomstig van het taalgebied van Wernicke (oranje kleur) bevindt zich eveneens aan de linkerzijde, en op minder dan 2 cm van deze tumor. Gezien deze f-MRI bevindingen zou eventuele heilkunde een risico inhouden op een letsel van de begrijpende taalfunctie (Wernicke); de patiënt werd nog niet geopereerd.**

patiënten hadden postoperatief een klinisch deficit. Deze postoperatieve deficieten konden verwacht worden op basis van het f-MRI-onderzoek, maar er werd toch beslist tot heilkunde over te gaan om de overlevingskansen en/of overlevingstermijn van de patiënt te vergroten. Drie van deze eenentwintig patiënten werden (nog) niet geopereerd. Indien het peroperatieve risico voor belangrijke neurologische uitval te groot werd geacht, kon een alternatieve behandeling met radiotherapie of chemotherapie worden voorgesteld.

### Discussie

Het doel van de moderne neurochirurgie bij hersentumoren is het verbeteren van de overlevingskansen en de levenskwaliteit van patiënten met operatief behandelbare intracraniale laesies. De tumorprogressie en de overlevingskansen bij een patiënt met een kwaadaardige hersentumor is afhankelijk van de volledigheid van de tumorresectie. Het streven naar volledige resectie van de hersentumor moet afgewogen worden ten opzichte van de kans op schade in eloquente hersengebieden zoals de motorische cortex, de visuele cortex en de spraakregio's van Broca en Wernicke.

Een belangrijk element in de preoperatieve evaluatie van deze patiënten is het bepalen van de lokalisatie van de tumor ten opzichte van het nabijgelegen eloquente hersengebied. Het f-MRI-onderzoek is hiervoor uitermate geschikt en heeft andere testen zoals de Wada-test en transcraniële corticale stimulatie verdrongen. De corticale stimulatie wordt echter nog steeds peroperatief gebruikt, meestal als het preoperatieve f-MRI-resultaat niet voldoende informatie kan verschaffen of als het tumorale letsel volgens het f-MRI-onderzoek op minder dan twee centimeter van een eloquent hersengebied gelegen is (zodat er peroperatief een precieze aflijning van dit eloquent hersengebied noodzakelijk is). Peroperatieve corticale stimulatie heeft voordelen ten opzichte van f-MRI wat betreft accuraatheid en spatiële resolutie, maar anderzijds kan het enkel de lokale cortex beoordelen

omwille van de kleine chirurgische trepanatie-opening in de beenderige schedel.

Het uiteindelijke doel van het f-MRI-onderzoek is de volgende klinische vragen te beantwoorden bij een patiënt met een hersentumor: is een volledige resectie van de tumor mogelijk? Indien dit niet het geval is, of indien het f-MRI-resultaat niet interpreteerbaar is, zijn er dan eventueel peroperatieve testen noodzakelijk om een betere aflijning van de tumor ten opzichte van eloquente hersengebieden te bekomen? Indien dit wel het geval is, welk is de meest veilige chirurgische benadering om de eloquente hersengebieden niet te schaden? De resultaten van de huidige studie tonen aan dat deze vragen beantwoord kunnen worden door de f-MRI-onderzoeken uitgevoerd in het ZOL.

### Conclusie

Functionele MRI (f-MRI) onderzoeken kunnen hersengebieden zoals de motorcortex, de visuele cortex en de spraakregio's visualiseren, en laten bovendien toe de ligging van deze eloquente hersengebieden ten opzichte van hersentumoren te bepalen. Het f-MRI onderzoek speelt een belangrijke rol in de preoperatieve evaluatie en chirurgische planning van patiënten met een hersentumor.

**Met dank aan de MR verpleegkundigen Herwig Rogiers en David Smets voor het uitvoeren van de f-MRI onderzoeken.**

*Joëlle Geerts en Mieke Martens, Master Biomedische Wetenschappen, UHasselt*

*Jan Vandevenne, radioloog*



NIEUW

# Gefenestreerde endoprotheses:

een verdere evolutie in de endovasculaire behandeling van aneurysmata

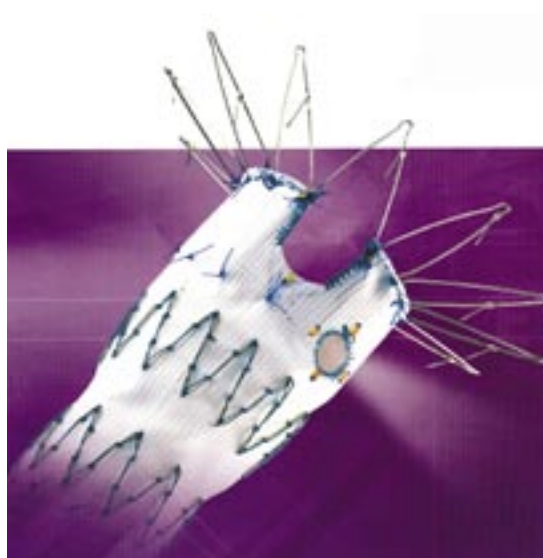


Limburgs Vaatcentrum (vlnr onderaan) dr. Geert Lauwers, dr. Luc Stockx, (bovenaan) dr. Herman Schroë, dr. Wouter Lansink.

EEN van de eerste operaties die in de nieuwe, hoogtechnologische angio-operatiezaal van het Ziekenhuis Oost-Limburg werd uitgevoerd, was meteen een primeur voor Limburg. Dr. Geert Lauwers en dr. Luc Stockx van het Limburgs Vaatcentrum plaatsten bij een 73-jarige man voor de eerste keer een gefenestreerde endoprothese (fig. 1) in de aorta ter hoogte van het abdomen.



Limburgs Vaatcentrum



(fig. 1) Schets van een gefenestreerde endoprothese



(fig. 2) CT-beeld van een aneurysma van de abdominale aorta (AAA)

Aneurysmata zijn uitzettingen van de bloedvatwand (fig. 2). Ze worden veroorzaakt door een verzwakking van de vaatwand. De groei van aneurysmata wordt bevorderd door tal van factoren, waaronder roken en arteriële hypertensie. Indien de wand te erg dilateert, gaat de wandspanning toenemen en dit kan aanleiding geven tot een ruptuur van de wand met een zeer ernstige bloeding tot gevolg.

Een andere mogelijke complicatie van een aneurysma is dat uit de verbreding, die vaak deels gevuld is met trombusmateriaal, kleine brokjes van deze klonters loskomen en in het perifere vaatbed kleine slagadertjes occluderen.

Aneurysmata komen frequenter voor bij mannen dan bij vrouwen en dit vooral op latere leeftijd bij personen met arteriële hypertensie. Bij vrouwen treden aneurysmata zelfs een 10-tal jaar later op dan bij mannen. Ze zijn meestal gelokaliseerd in de infrarenale aorta.

Veel zeldzamer reikt het aneurysma tot aan de nierarteries (juxtarenaal aneurysma). Soms zijn ook de nierarteries in het aneurysma betrokken (pararenaal aneurysma). Ook op andere plaatsen kunnen aneurysmale

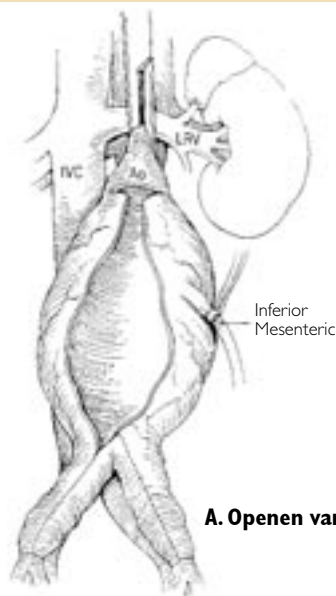
dilataties voorkomen zoals ter hoogte van de arcus aortae, de thoracale aorta, de arteria poplitea en eventueel de mesenterische vaten.

De klassieke techniek zie je in figuur 3. Sinds de jaren '90 werden endovasculaire technieken ontwikkeld om infrarenale aneurysmata te behandelen. Een prothese, gesteund door een metalen netwerk, wordt in een huls naar binnen gebracht en wordt in het lichaam ontplooid om het aneurysma uit te sluiten.

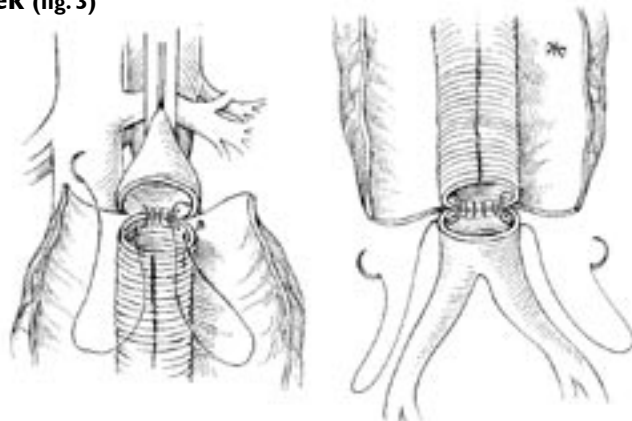
Om een goede verankering te krijgen in het lichaam moet de hals proximaal van het aneurysma lang genoeg zijn en ook distaal is een voldoende verankeringszone noodzakelijk. Bij te tortueuze en te verkalkte vaten kan de prothese niet veilig ter plaatse gebracht worden.

Indien er met deze strenge criteria rekening gehouden wordt, geeft de techniek goede resultaten. Een nieuw soort complicatie treedt echter zeldzaam op. Indien er in de aneurysmazak toch nog bloed blijft stromen, noemen we dit een endoleak (fig. 4). Hiervan bestaan verschillende types. Een endoleak wordt behandeld bij toename van de diameter van het aneurysma.

Klassieke techniek (fig. 3)



A. Openen van de aneurysmale zak



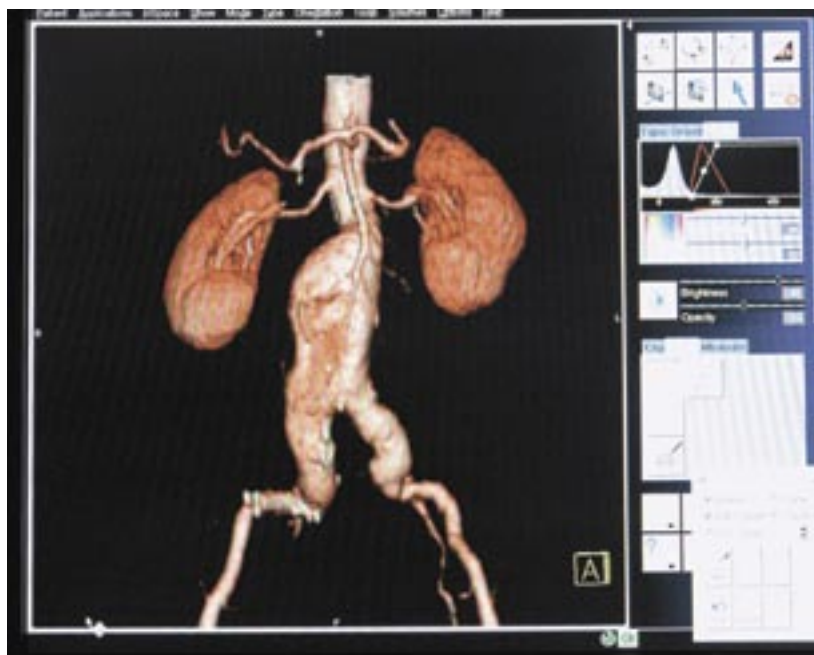
B en C. Proximale en distale anastomose



D. Peroperatief beeld



(fig. 4) Endoleak: de witte vlek in de aneurysmazak toont de bestaande flow.



(fig. 5)  
Driedimensionale  
reconstructie



**A. inbrengen van iliaca bifurcatie**

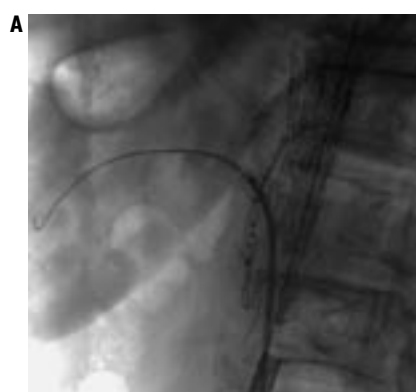


**B. ontplooiende endovasculaire iliaca bifurcatie**



**(fig. 6)**

**C. gefenestreerde endoprothese**



**(fig. 7)**

**A. Status na plaatsen van de gecoverde renale stent**

**B. Eindresultaat van de gefenestreerde endoprothese ter behandeling van een vals aneurysma op de proximale naad**

Dit endoleak valt meestal endovasculair op te lossen.

Sommige aneurysmata hebben echter een te korte nek proximaal of distaal. Hiervoor werden nieuwe types protheses ontwikkeld. Het gaat om protheses met versterkte uitsparingen of openingen ter hoogte van de mesenterische of renale vaten. Het maken van de prothese dient strikt op maat te gebeuren. Preoperatief worden een spiraal CT en een angiografie uitgevoerd met driedimensionale reconstructies en dit om de juiste hoeken, diameter en afstanden te bepalen (fig. 5).

Op basis van deze gegevens wordt dan een prothese op maat van de specifieke patiënt en de anatomie van zijn aneurysma gemaakt. De leveringstermijn bedraagt nu minimaal 8 weken. Stents met of zonder bekleding worden via de uitsparing in de renale en/of mesenteriale vaten geplaatst.

Juxta- en pararenale aneurysmata kunnen nu ook op deze manier worden behandeld. Deze techniek wordt nu enkel toegepast op patiënten met andere belangrijke comorbiditeiten en geven behoorlijke resultaten.

Deze techniek met uitsparingen en bifurcaties laten ook toe om aneurysmata die reiken tot aan de iliacale

bifurcatie te behandelen zonder de arteria iliaca interna te occluderen. Ook de behandeling van thoracale aneurysmata is gebaat bij de verdere ontwikkeling van deze techniek (fig. 6).

Een groot nadeel van de techniek is momenteel de prijs. De prothese is zeer duur en wordt nog niet terugbetaald. In België werden tot dusver nog maar enkele gefenestreerde endoprotheses geplaatst. Onder andere de materiaalkost die varieert van 10.000 euro tot 20.000 euro of meer – deze wordt niet terugbetaald – maar ook de moeilijkheidsgraad van de techniek spelen hier een rol. Nochtans zijn er veel belangrijke voordelen. Zo kon onze patiënt met een juxtarenaal aneurysma, die met deze prothese behandeld werd, reeds na 3 dagen het ziekenhuis verlaten (fig. 7).

**Dr. Geert Lauwers, vaatchirurg**



Liaison-endocrinologieteam opgestart

## Glycemiemanagement in het ziekenhuis

**M**eer dan een half miljoen Belgen zijn gekend met diabetes mellitus. Het is niet verwonderlijk dat men in het ziekenhuis vaak geconfronteerd wordt met dergelijke patiënten. En er is meer: hyperglycemie kan bovendien optreden bij niet-diabeten. Door lichamelijke stress kan de bloedsuikerspiegel stijgen: stresshyperglycemie.

Hoewel hyperglycemie dikwijls in het ziekenhuis voorkomt -bij een derde van de opgenomen patiënten en waarvan een derde geen voorgeschiedenis heeft van diabetes- blijft het een onderschat probleem.

Hyperglycemie treedt gemakkelijk op door het, tijdens een periode van lichamelijke stress, vrijkomen van stresshormonen die de insulinegevoeligheid tegenwerken. Daarenboven zijn condities van minder lichamelijke activiteit, verandering van voeding, infusen, enterale en parenterale voeding, medicatiegebruik,... erg bevorderlijk voor de suikerontregeling bij een gekende diabeet.

Hyperglycemie houdt echter veel gevaren in. Door een verminderde leucocytenfunctie treden veel frequenter nosocomiale infecties (pneumonie, wondinfectie) op. Er kan ook een verstoring van de vocht- en elektrolytenbalans ontstaan. Trombose- en emboliegevaar door een verhoogde coagulabiliteit is niet ondenkbaar. En ten slotte is het gevaar op ketoacidose of een hyperglycemisch hyperosmolair syndroom reëel. Diabeten en patiënten met stresshyperglycemie hebben daarom een verhoogde morbiditeit en mortaliteit.

### Trend

Twee belangrijke studies, elk geldend als een mijlpaal voor glycemiemanagement in een ziekenhuis, zetten de trend.

Een eerste is het DIGAMI-I- onderzoek waarbij patiënten met een glycemie hoger dan 200 mg/dl werden gerandomiseerd in een conservatieve en een intensieve groep. De intensieve groep werd behandeld met intraveneuze insulinetoediening gedurende minstens 24 uur (met streven naar een glycemie tussen 125 en 180 mg/dl), gevolgd door multiële subcutane(sc) insuline-injecties gedurende minstens 3 maanden. In de conservatieve groep werden slechts de hyperglycemische pieken gecorrigeerd met sc insulineinjecties en werd de oorspronkelijke therapie verdergezet. De resultaten waren overdonderend: in de intensief behandelde groep zag men een reductie van 18%

mortaliteit in het ziekenhuis en een 29% mortaliteitsreductie na 1 jaar. Ook na een follow-up van 3,4 jaar stelde men 28% minder mortaliteit vast in de interventiegroep. Of men moet slechts 9 patiënten intensief met insuline behandelen om één leven te sparen!

De tweede baanbrekende studie onderzocht het effect van een zeer strikte glycemiecontrole bij kritiek zieke patiënten op een intensieve zorgeneenheid, uitgevoerd door prof. G. Van den Berghe. In de intensief behandelde groep streefde men een glycemie na tussen 80 en 110 mg/dl. Niet alleen zakte de mortaliteit met 50%, maar ook merkte men minder complicaties zoals sepsis (-46%), dialysenood (-41%), transfusienood (-50%) en optreden van critical illness neuropathie (-44%) op.

De onderliggende mechanismen kunnen berusten op de directe effecten van de insuline zelf of via verbetering van de metabole controle. Door de vrijstelling, in een acute situatie, van contraregulerende hormonen neemt de vetverbranding ten voordele van de glucoseverbranding toe. Het hierdoor toegenomen zuurstofverbruik is ongunstig bij acute ischemie. Ook het ontstaan van vrije vetzuren is toxisch voor ischemische celmembranen en endotheel. Insuline bevordert de glucoseverbranding en gaat zo deze ongunstige effecten tegen.

Insuline heeft ook een vasodilaterend en anti-inflammatoir effect. Het reguleert ten slotte gunstig de stolings- en trombosecascade.

Tal van andere wetenschappelijke studies tonen bovendien aan dat er ook buiten een intensieve zorgeneenheid een glashelder verband bestaat tussen een hyperglycemie en verwikkelingen. Een greep hieruit toont onder andere bij hyperglycemische toestanden het sneller ontstaan van diepe sternuminfecties na hartchirurgie, een slechtere outcome na het doormaken van een CVA, myocardi-farcten, cardiogene shock en complicaties bij algemene chirurgie. Dit houdt tevens in dat de verblijfsduur verlengt en de kans op een transfer naar een intensieve zorgeneenheid vergroot.

Nochtans is het moeilijk om tijdens een ziekenhuisopname een strikte glycemiecontrole te bereiken. Factoren zoals dieetwijzigingen, nuchter blijven, minder beweging, medicatie (corticoiden), lichamelijke stress, voorbereiding van onderzoeken, bijvoeding,... kunnen een constante glycemieregeling sterk bemoeilijken. En toch dient er op een niet-intensieve zorgeneenheid gestreefd te worden naar



*Het is duidelijk dat de moeilijke opdracht om een strikte glycemiecontrole na te streven in het ziekenhuis best in handen ligt van een ervaren diabetesteam.*

een nuchtere glycemie  $< 110$  mg/dl en een niet nuchtere glycemie  $< 180$  mg/dl.

Wetende dat hyperglycemie een heel frequent probleem is in het hospitaal én hyperglycemie vaak asymptomatisch is, is het niet ondenkbaar om alle patiënten vanaf een bepaalde leeftijd bij opname, lichamelijke stress, het opstarten van corticoiden en bij het opstarten van enterale en parenterale voeding met een capillaire glycemie (vingerprik) te screenen.

Zo dan toch een hyperglycemie wordt vastgesteld, handelt men best snel en kordaat om de patiënt tijdens zijn hospitalisatie maximaal te verzekeren van een goede outcome. Vaak dient insuliner therapie ingeschakeld te worden. Deze is in alle omstandigheden veilig en werkt snel en efficiënt zonder plafondeffect. Het volstaat echter niet om zich tevreden te stellen met glucose-infusen waaraan een bepaalde insulinehoeveelheid wordt toegevoegd of gebruik te maken van 'sliding scales' waarbij men alleen insuline toedient als de glycemie te hoog is.

### Ervaren

Orale antidiabetica daarentegen zijn niet ideaal: ze werken vaak niet alleen te langzaam, maar ze zijn ook niet aangewezen tijdens een ziekenhuisopname. Denk maar aan het tijdig pauzeren van metformine voor een contrastonderzoek of een heelkundige ingreep, het onderbreken van een sulfonylureum tijdens nuchtere toestand of het staken van diabetesmedicatie bij een nier- of leverinsufficiëntie.

Het is duidelijk dat de moeilijke opdracht om een strikte glycemiecontrole na te streven in het ziekenhuis best in handen ligt van een ervaren diabetesteam.

Met het voorhanden zijn van een heel arsenaal insulinesoorten (denk aan alle nieuwe insulineanalogen) wordt een glycemieregeling vaak op maat van de individuele patiënt afgesteld. Het opstarten en fijn afstellen van multiple injectietherapieschema's is een expertise op zich.

Ook de knowhow over terugbetalingsvoorwaarden van insuline-analogen en de financiering van glucosetestmateriaal (diabetesconventie) wordt slechts beheerst door een endocrinoloog of diabetesverpleegkundige.

Het is daarom ook dat er vanaf 5 februari jongstleden een liaison-diabetesverpleegkundige halftijds door het ZOL werd aangesteld. Zij komt reeds op een aantal pilootafdelingen in het ziekenhuis poolshoogte nemen van alle glycemieproblemen. Het is haar prioritaire taak om, gesuperviseerd door de endocrinologen, bij alle patiënten met diabetes of stresshyperglycemie een goede bloedsuikerspiegel te bekomen. Bovendien geeft ze opleiding aan haar collega-verpleegkundigen op de afdelingen. Deze functie kan zeker de tevredenheid van de patiënt en het personeel bevorderen.

Een andere taak van het endocrino-liaisonsteam, is het opstellen van protocollen die een striktere glycemiecontrole in het ziekenhuis zou kunnen garanderen, op alle afdelingen en alle tijdstippen.

Het is de bedoeling om in de toekomst dit volledige takenpakket, momenteel slechts garandeerbaar op enkele afdelingen (neurochirurgie, vasculaire- en cardiale heelkunde, oncologie, pneumologie en gynaecologie-verloskunde), uit te breiden naar alle ZOL-afdelingen.

Intussen zijn we twee maanden verder en groeit het enthousiasme dagelijks. Ook de eerste reacties zijn gunstig. Wat eerst een grote uitdaging was, is uiteindelijk concreet geworden en daarmee wil het diabetescentrum ZOL een pioniersrol vervullen in Vlaanderen.

*Dr. Yves Kockaerts,  
endocrinoloog*



# Rudolf Virchow

(1821 - 1902)

*Rudolf Virchow was een bijzonder getalenteerd en origineel wetenschapper, de meest invloedrijke geneesheer uit de 19de eeuw. En hij wist het. "Als ze van de Duitse school spreken, bedoelen ze mij."*



**V**ANDAAG is de 'Vader van de moderne Pathologie' heel wat minder bekend. Wellicht omdat zijn naam in een paar 'ongelukkige' eponiemen beland is zoals het trias van Virchow, de klier van Troisier-Virchow, de cellen van Virchow (schuimcellen met leprabacillen), en de ziekte van Virchow (leontiasis ossea).

Ook omdat enkele meer bekende ziekten die hij ontdekte (de leukemie), niet naar hem genoemd zijn. Ten slotte omdat hij op zo ontzettend veel domeinen actief was. Ondermeer in de politiek onder het motto: 'De geneeskunde is een sociale discipline'.

### Bescheiden komaf, groot talent

Rudolf Virchow wordt op 13 oktober 1821 geboren in het dorpje Schivelbein in Achterpommern (nu: Swidwin/Polen). Zijn vader is koopman en gemeenteontvanger maar zit zijn leven lang op zwart zaad. Van de moeder is enkel bekend dat ze haar enig kind verafgodt.

Na het gymnasium in Köslin, waar hij als primus afstudeert, wordt Rudolf in 1839 student aan de 'Pépinère' te Berlijn. In die afdeling van het Friedrich-Wilhelms Instituut genieten getalenteerde jongeren gratis medisch onderwijs in ruil voor een engagement in het Pruisisch leger.

Rudolf ontpopt zich als een briljant student en harde werker. Toch viert hij ook wel eens de teugels. Na een nieuwjaarsfuif schrijft hij aan zijn vader: 'Het feest was zo goed dat het 3 uur werd toen de lichten uitgingen. Ik heb zoveel gedanst als in de rest van mijn leven.'

### Magnetische leraars

In de chaos van allerlei natuurfilosofische stromingen en romantische theorieën (ZOLarium 23), komt Rudolf in contact met enkele briljante leraars. Vooreerst Johannes Müller, groot anatoom, fysioloog en embryoloog. De man die de ductus paramesonefricus (het kanaal van Müller) ontdekte, een embryologische struc-



tuur waaruit bij de vrouw de eileider, de uterus en een stuk van de vagina ontstaat.

Ook Johann Lucas Schönlein is een grote naam en brengt hem de kneepjes van het klinisch onderzoek bij. In de autopsiezaal leert Robert Froriep hem het scalpel hanteren.

### Eerste ontdekkingen

Summa cum laude haalt Virchow in 1843 zijn diploma en wordt assistent Pathologie aan het Charité ziekenhuis te Berlijn. Professor Froriep biedt hem meteen een onderzoeksproject aan: de studie van zieke bloedvaten. Een godsgeschenk. Want na wat experimenteel werk op de longen van honden lanceert de 22-jarige Virchow voor het eerst de begrippen 'embolie' en 'thrombose'. Wat later bestudeert hij onder zijn microscoop de melkwitte vaten bij een overleden patiënt en ontdekt de 'leukemie'.

### Charmante eerste erkenning

Als Robert Froriep in 1846 Berlijn verlaat, wordt de jonge Rudolf Privatdozent en interim prosector aan de Charité. In de autopsiezaal laat hij zich onmiddellijk opmerken als een snijvaardig ontleder en in de aula als een boeiend lesgever.

Aan zijn ouders schrijft hij: "Op een bal vroeg mijn danspartner, een schattig meisje, of ze me wel goed verstaan had dat ik dokter Virchow was? Toen ik dit bevestig-



**“Leer microscopisch kijken”, was het advies van Rudolf Virchow.**

de trok ze grote ogen: ‘V-i-r-c-h-o-w?’ Ik knikte nogmaals ja, maar ze geloofde me niet. ‘Nee, dan moet het uw vader zijn die les geeft.’”

#### Virchow's Archiv

Wat in zijn tijd aan medische tijdschriften bestaat, vindt Virchow maar ondermaats. Daarom richt hij met de eveneens 26-jarige Benno Reinhardt een eigen tijdschrift op: ‘Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für Klinische Medizin’, een tijdschrift dat na zijn dood als het bekende ‘Virchow's Archiv’ zal blijven voortbestaan.

#### Het wonderjaar 1848

In het jaar waarin Karl Marx zijn Communistisch Manifest schrijft, breekt in Opper-Silezië een tyfusepidemie uit waarbij honderdduizend arme boeren de dood vinden. De eerste berichtgevingen schetsen een mensonterend beeld. Als de Pruisische autoriteiten een commissie aanstellen om die ‘hongertyfus’ ter plaatse te onderzoeken stelt Virchow zich kandidaat.

Wat hij daar aan ellende en miserie ziet, tart elke verbeelding. Graatmagere mensen op blote voeten in de sneeuw. Smerige dorpen met bouwvallige krotten zonder water of sanitair. Binnen en buiten duizenden pestlijken in ontbinding.

Terug in Berlijn schrijft hij, witgloeiend van verontwaardiging, een rapport dat niet mals is voor de Pruisische

gezaghebbers. Uit de honderden autopsies en de ontleding van de medische en sociale voorzieningen ter plaatse concludeert hij dat de oorzaak van de ramp gewoon het jarenlange *feodale* wanbeleid is. En het lijdzaam toezien van de kerkelijke overheid. Zijn antwoord is zonneklaar: ‘Stel een democratie in en behandel die mensen niet langer als vee. Geef hen een behoorlijke opvoeding en loon naar werk.’ En hij besluit: ‘Ieder mens heeft het recht op leven en gezondheid, en de staat heeft de plicht daarvoor te zorgen.’

#### Revolutie 1848

Nog geen week na zijn terugkeer barst op de boulevards van Berlijn een volksoptstand los. Virchow springt op de barricades en steekt er, rad van tong, felle redevoeringen af. Zó vurig dat hij tot afgevaardigde van de nieuwe Pruisische Rijksdag gekozen wordt. Omdat hij de parlementaire leeftijd nog niet bezit mag hij niet zetelen. Geen erg. Hij stampet een gloednieuw tijdschrift uit de grond (Medische Reform) en laat daarin zijn stem horen over de dringend te nemen medische en sociale hervormingen.

Zo'n linkse oproerkraai is het Pruisisch establishment liever kwijt dan rijk. Prompt wordt hij uit zijn functie van prosecutor en Privatdozent ontslaan. Studenten en professoren protesteren en stellen een genadeverzoek op. Na veel aandringen laat de minister zich vermurwen. Virchow mag op post blijven mits geringer salaris en zonder gratis dienstwoning.

Maar Virchow laat niet me zich spotten. Hij pakt zijn valiezen. Waarheen? De universiteit van Würzburg zit al een tijdje te hengelen naar een wetenschapper van zijn kaliber. En Virchow gaat. Niets bindt hem nog aan Berlijn. Tenzij ...

#### Rose

In het toenmalige intellectuele broeinest van revolutionaire ideeën, het salon van gynaecoloog Carl Mayer, ontkiemt nog wat anders. Rudolf wordt verliefd op de zeventienjarige dochter des huizes. De dag van zijn vertrek naar Würzburg schrijft hij: ‘Eigenlijk kon ik het niet over mijn hart krijgen uit Berlijn weg te gaan. Toen ik zag dat Rose iedere dag meer moeite had om haar verdriet te verbergen, en toen ik inzag dat ze kennelijk leed vanwege

# HET EPONIEMENKABINET



*mij, kon ik me niet langer inhouden. Die maandag kwam ik om afscheid te nemen, maar nog diezelfde middag lagen we in elkaars armen. Zo is het gegaan.'*

## Würzburg 1849

In tegenstelling tot de miljoenenstad Berlijn, waar bitse bureaucraten blaffen en het infernaal stinkt bij gebrek aan riolering en waterzuivering, is Würzburg een verademing. Het liefvallig Beiers provinciestadje ligt tussen glooiende wijngaarden en telt amper vijftigduizend zielen. Toch bezit het een gerenommeerde universiteit. Scanzoni is er een grote naam in de verloskunde en Albert von Kölliker in de anatomie. Wat later ontdekt Wilhelm Conrad Röntgen er zijn X-stralen.

Maar niet iedereen is gelukkig met de komst van Virchow. Velen vrezen zijn erudiete branie en vooral zijn grote mond. Want heeft hij onlangs niet de 'Krasentheorie' van de grote Weense patholoog, Carl Freiherr von Rokitansky, en de man zelf, de grond ingeboord?

## De 7 vette jaren

Ver van alle politieke en academische strubbelingen bedaart Virchow in Würzburg. Hij verwekt er zijn eerste drie kinderen en neemt de Celtheorie van Schleiden en Schwann onder de loep. Hij gaat akkoord dat de cel de bouwsteen van alle leven is maar niet dat een nieuwe cel ergens uit een soort wazig *blastema* ontstaat zoals Schwann het veronderstelt. Na veel onderzoek lanceert hij in 1855 zijn wereldberoemd aforisme: 'Omnis cellula e cellula', ofwel: iedere cel komt voort uit een reeds bestaande.

In hetzelfde artikel spreekt hij ook de profetische woorden. 'De pathologie van de toekomst zal zich richten op de gebeurtenissen binnen de cel, evenementen die het leven in stand houden als ze goed verlopen en ziekte veroorzaken wanneer ze dat niet doen.'

Virchow is niet de eerste die het ziekteproces binnen de cel lokaliseert. Hij is wel de man die het via zijn grote naam, zijn autoriteit en vooral via zijn wereldwijd gelezen 'Archiv' geloofwaardig maakt.

## Der kleine Doktor

Met het stijgen van zijn roem krijgt Rudolf Virchow het psychologisch moeilijk met zijn eigen, weinig imposant postuur. Fysisch gezien is hij niet van de grootste en bovendien graatmager zodat iedereen hem 'der kleine Doktor' noemt. Om niet langer uit kikkerperspectief naar een mindere te moeten kijken laat hij zijn bureeltafel vertimmeren met een in hoogte verstelbaar middenstuk.

## Berlijn 1856

Zeven jaar na zijn *manu militare* verbanning uit de Pruisische hoofdstad begint de universitaire intelligent-

sia van Berlijn te beseffen dat ze een groot wetenschapper kwijt zijn. Vooral Johannes Müller, ondertussen decaan, dringt aan op zijn terugkeer en probeert alle plooiën bij de Pruisische autoriteiten glad te strijken.

Virchow wil wel terugkeren maar dan onder strikte voorwaarden. Naast een aanstelling als professor anatomie en het opkrikken van zijn salaris eist hij de bouw van een gloednieuw Pathologisch Instituut. Naar zijn eigen plannen uit te voeren, met voldoende ruimte voor een experimenteel laboratorium, een autopsiezaal, een aula en een museum.

Het gebouw komt er prompt.

## Die Zellulärpathologie

Terug in Berlijn organiseert Virchow tussen februari en april 1858 twintig lezingen om de plaatselijke artsen op de hoogte te brengen van de nieuwste ontwikkelingen in de pathologie en zijn eigen bijdragen daaraan. Zonder schriftelijke voorbereiding klimt hij het spreekgestoelte in en laat een ingehuurd stenograaf alles woordelijk opschrijven. Na 'slechts geringe wijzigingen' aan de tekst publiceert de 37-jarige Virchow die 20 voordrachten in zijn meest beroemde werk: 'Die Zellulärpathologie in ihrer Begründung auf der physiologischen und pathologischen Gewebelehre'. Een mijlpaal in de geneeskunde.

## Politieker ad hoc

Anno 1859 is Berlijn een van de meest vervuilde steden van Europa. De meeste inwoners hebben geen binnentoilet en geen stromend water. Wat ze aan urine en fecaliën produceren, loopt via stinkende stadskanalen uit in de sterk verontreinigde rivier de Spree. Openbare stortplaatsen verspreiden een infernale walm. Het vlees is besmet met trichinosis (een van zijn ontdekkingen), en het ziekenhuis en de scholen zijn één broeinest van besmetting.

Om daar iets aan te doen, stapt Virchow in de politiek. Hij wordt lid van de gemeenteraad en laat drie jaar later zijn stem horen in het Pruisische Huis van Afgevaardigden. Méér dan uit een ivoren toren van wetenschap en méér dan met een soort 'manifest' à la Karl Marx drukt hij hier maatregelen door die miljoenen landgenoten ten goede komen.

De straten van Berlijn worden open gespit en er komt een netwerk van rioleringen. Stinkend afval wordt afgevoerd. Virchow laat 5 nieuwe ziekenhuizen bouwen en richt een school op voor verpleegkundigen. In de openbare scholen stelt hij strikt hygiënische maatregelen op. Hij onderwerpt de veestapel aan strenge controles en laat honderden besmette schapen en koeien afslachten.



## Het duel

Méér last om zijn hygiënische en sociale verbeteringen door te drukken ondervindt Virchow in het Pruisisch Parlement. Daar staat hij oog in oog, en woord tegen woord met de beruchte minister-president en Rijkskanselier, Otto von Bismark. Die oude Pruisische rot gelooft nog steeds dat de grote uitdagingen van zijn tijd niet met hygiënische maatregelen of met een 'cultuurpact' opgelost worden, maar door 'bloed en ijzer'.

Tussen die twee keikoppen komt het in 1865 tot een uitbarsting. Inmiddels voorzitter van de financiële commissie, slaagt Virchow erin Bismarcks verzoek om méér geld voor de Duitse marine af te wijzen. Na een bitse woordenstrijd daagt de ijzeren kanselier de kleine, bebrilde professor uit tot een duel. Met pistolen.

Virchow houdt niet van pistolen. *'Graag neem ik deze uitdaging aan, Uwe Excellentie, maar dan liever met het scalpel.'* Als de lachsalvo's in het parlementair halfroond bedaard zijn vervolgt hij: *'Is uw leven en het mijne niet té dierbaar om het zomaar te grabbel te gooien voor zoiets stupide als gekrenkte eer?'*

Het duel gaat niet door.

## Eerste hospitaaltrein

Diegenen die Virchow maar een salongeleerde of een laffe duellist vinden, moeten hun mening bijstellen als hij in 1870 zijn diensten aanbiedt in de Frans-Pruisische oorlog. Met zijn twee oudste zonen als hulpverplegers richt hij de eerste hospitaaltrein in om aan het front de gewonde soldaten te verzorgen. Vol lof is Virchow er over het Rode Kruis, een niet-ideologische humanitaire hulpverlening die vier jaar daarvoor op de Geneefse Conferentie van 1866 opgericht was.

## Antropoloog

Na het oorlogsgeweld neemt Virchow zijn academische en politieke agenda weer op maar richt zijn energie nu meer op een nieuwe hobby: de antropologie. In zijn geboorteland Polen spit hij oeroude paalwoningen en menselijke beenderen op. Volgt een vloedgolf van publicaties in zijn 'Archiv' en een wereldwijd toezenden van postpakketten vol oude schedels. Zo wordt zijn bureel een sympathieke jungle van geraamten en stapels literatuur waar hij op zoek gaat naar de oorsprong van de mens.

## Etnoloog

Tijdens die zoektocht leest hij Darwin's *'On the origin of species'* en vindt het een niet zo onaardige hypothese. Toch waarschuwt hij overenthousiaste evolutionisten, zoals zijn assistent Ernst Haeckel, om daar geen al te verregaande conclusies uit te trekken. De Pruisische autoriteiten ruiken echter *oeroude roots* en willen weten of

er zoiets bestaat als een 'Zuiver Germaans ras'. Virchow krijgt de opdracht om zo'n kleine 7 miljoen schoolkinderen te onderzoeken op blond haar, blauwe ogen en blanke huid.

Het resultaat van dit groots opgezet etnisch project valt enigszins tegen. Slechts eenderde van de schoolkinderen blijkt die zogezegde typisch Duitse kenmerken te bezitten. Meer dan 14% is zelfs helemaal bruin: bruine ogen, bruin haar en donkere huidskleur. En een predominant schedeltype valt er überhaupt niet uit te distilleren. Virchow publiceert de resultaten in zijn 'Archiv', drie jaar voor Adolf Hitler geboren wordt.

## De reis naar Troje

Via het 'Gezelschap voor Antropologie', waarvan hij stichtend lid en voorzitter is, komt Virchow in contact met Heinrich Schliemann, de ontdekker van het oude Troje. Velen vinden Schliemann maar een fantast en zijn opgravingen weinig wetenschappelijk. Om ze geloofwaardiger en bij een breder publiek bekend te maken, inviteert Schliemann de inmiddels wereldberoemde patholoog-antropoloog op een nieuwe trip naar Troje. Virchow gaat maar al te graag mee en spit er heel wat schedels op. Als dank schenkt Schliemann, intussen een Amerikaans staatsburger, de vele schatten waaronder de zogezegde goudschat van koning Priamus niet aan de Amerikanen maar aan het Etnologisch Museum van Berlijn.

## De laatste reis

Gehaast om een vergadering, dit keer van het Geologisch Gezelschap, te halen, springt Virchow in januari 1902 uit een nog rijdende tram. Hij glijdt uit op de kasseien van de Leipziger Strasse en breekt zijn heupkop. Het genezingsproces verloopt moeizaam en dag na dag ebt zijn levenskracht weg.

Rudolf Virchow sterft op 5 september 1902.

Tijdens de stille begrafenisocht verdringt zich een gigantische mensenmassa in de straten van Berlijn om hun grote arts, politicus en weldoener de laatste eer te bewijzen. Keizer Wilhelm II zendt Rose een condoléance-telegram. Daags nadien verschijnen in alle kranten lovende necrologieën. Ondermeer deze: *'Met de dood van professor Virchow heeft Duitsland niet één, maar vier grote mannen verloren: zijn grootste patholoog, antropoloog, hygiënist en liberaal.'*



Dr. Johan Van Robays  
anatomopatholoog

Chronische atypische lage rugpijn door het Federaal Kenniscentrum voor gezondheidszorg nader bekeken

# Lage rugpijn: rust roest

**C**HRONISCHE lage rugpijn is een van de meest voorkomende klachten, zowel op de raadpleging bij de huisarts als in de pijncentra. De socio-economische impact van dit probleem wordt als aanzienlijk erkend, toch schijnt het in België aan een gestandaardiseerde aanpak te ontbreken. Het Federaal Kenniscentrum voor gezondheidszorg (KCE)-project "Chronische lage rugpijn" bekeek het probleem vanuit drie verschillende invalshoeken. Het ZOL nam actief deel aan deze uitgebreide studie.

In de eerste plaats werd de medische literatuur grondig onderzocht om op basis van evidence-based documentatie aanbevelingen voor de diagnose en behandeling te kunnen formuleren. Het tweede deel van deze studie had als doel de huidige praktijkvoering in België te bestuderen om daarna aan de hand van de informatie uit verschillende bronnen de globale medische kost van chronische lage rugpijn te berekenen. Het derde deel bekeek de socio-economische impact van het probleem. Hiervoor werden databanken van arbeidsgeneeskundige diensten en het Fonds voor Arbeidsongevallen gebruikt. De rol van arbeids- en verzekeringsgeneeskunde werd ook via de literatuur bekeken.

Dr. De Bie, dr. Peuskens, dr. Vandevenne en dr. Vanelderen van het ZOL werkten mee aan de analyse en de interpretatie van de literatuur omtrent de diagnose en behandeling van chronisch lage rugpijn; het deel van de studie dat onder leiding van prof. Nielens, dienst Revalidatie en Fysische Geneeskunde van de Universitaire ziekenhuizen St. Luc, in Brussel werd uitgevoerd. De dienst Anesthesie / Multidisciplinair Pijncentrum van het ZOL nam het tweede deel van dit project voor zijn rekening.

Het deel arbeids- en verzekeringsgeneeskunde werd door de dienst van prof. Mairiaux van de Universiteit van Luik uitgevoerd.

Dit uitgebreide project resulteerde in een lijvig document dat op de website van het KCE kan geconsulteerd worden ([http://kce.fgov.be/index\\_nl.aspx?ID=0&SGREF=5269&CREF=8650](http://kce.fgov.be/index_nl.aspx?ID=0&SGREF=5269&CREF=8650)). Wij vatten voor u hier de belangrijkste bevindingen samen.

### Chronische lage rugpijn in de literatuur

Het literatuuronderzoek richtte zich op de informatie die volgens de regels van de evidence based medicine van goede kwaliteit is. Hieruit komt naar voor dat er weinig

goede documentatie beschikbaar is die het nut van extra onderzoeken zoals beeldvorming en klinische biologie aantonen bij patiënten met chronische lage rugpijn bij wie de voorgeschiedenis geen vermoeden voor ernstige aandoeningen aanwijst. De best gedocumenteerde behandeling die een positief resultaat geeft, is de multidisciplinaire multimodale behandeling onder de vorm van oefeningprogramma's en gedragsmatige therapie. Alhoewel de farmacologische behandeling vaak met succes gebruikt wordt, zijn de beschikbare studies niet specifiek bij de onderzochte patiëntenpopulatie uitgevoerd, vandaar dat hun bewijskracht ook niet aan de hoge kwaliteitseisen van de evidence based medicine beantwoorden. Voor de interventionele pijnbestrijdingstechnieken komt men tot een gelijkaardige conclusie. De beschikbare studies voldoen niet aan de kwaliteitsnormen van de EBM. Voor de artrodesse, een veelvuldig gebruikte heeldkundige techniek, is er wel bewijs dat deze behandeling geen betere resultaten geeft dan een uitgebreide conservatieve therapie.

### Hoe wordt chronische lage rugpijn in België aangepakt?

Om na te gaan hoe patiënten met chronisch lage rugpijn in België behandeld worden, werden verschillende informatiebronnen aangesproken. Voor de huisartsenpraktijk werden de gegevens van INTEGO aangewend. Dit is een database die de elektronische medische dossiers van een aantal geselecteerde huisartsen in Vlaanderen verzamelt. De ziekenhuispraktijk werd aan de hand van de Minimale Klinische Gegevens (MKG) bestudeerd. Deze analyse werd aangevuld met RIZIV-gegevens voor alle diagnostische en

### Het Federaal Kenniscentrum voor gezondheidszorg

Het Federaal Kenniscentrum voor gezondheidszorg (KCE) heeft als missie wetenschappelijke studies en analyses uit te voeren om de overheid bij te staan in haar beslissingen in verband met de gezondheidszorg en ziekteverzekering. Naast de vaste medewerkers, doet het KCE een beroep op onderzoeksgroepen met een specifieke interesse in een domein van de gezondheidszorg. De keuze van de uit te voeren projecten wordt mede bepaald door de socio-economische impact van het te bestuderen probleem.



**Bijna 12 % van het ziekteverzuim dat langer dan 28 dagen duurt, is te wijten aan chronische lage rugpijn. 12 000 van de geregistreerde arbeidsongevallen geven aanleiding tot lage rugpijn.**

therapeutische procedures die uitgevoerd kunnen worden voor lage rugpijn. De gegevens van de socialistische ziekenfondsen werden gebruikt voor het uitvoeren van een longitudinale studie.

Uit deze studie komt naar voor dat de verschillende informatiebronnen waardevolle informatie kunnen verschaffen, maar dat het onmogelijk is om een volledig beeld te krijgen. Dit is voornamelijk te wijten aan het feit dat deze databanken niet zijn opgesteld om epidemiologische en economische studies uit te voeren. Ondanks de zwakheden in de informatie valt het toch op dat een groot deel van de directe medische kosten voor chronische lage rugpijn aan medische beeldvorming worden gespendeerd. Globaal gezien kan men stellen dat een chronische lage rugpijnpatiënt gemiddeld 922 euro per jaar kost. Het totale plaatje van de directe medische kosten ligt tussen de 81 en 167 miljoen euro. Aangezien de directe medische kosten slechts 10-30 % van de totale kosten bedragen kan gesteld worden dat chronische lage rugpijn jaarlijks tussen 270 miljoen en 1.6 miljard euro kost.

### **Chronische lage rugpijn en het arbeidscircuit**

Bijna 12 % van het ziekteverzuim dat langer dan 28 dagen duurt, is te wijten aan chronische lage rugpijn. 12 000 van de geregistreerde arbeidsongevallen geven aanleiding tot lage rugpijn, die op haar beurt werkonbekwaamheid met zich meebrengt. Er zijn uiteraard beroepsgroepen die een hoger risico hebben op langdurige werkonbekwaamheid ten gevolge van lage rugpijn, hieronder is de gezondheidssector één van de belangrijkste.

Ook het onderzoeken van de impact van lage rugpijn op het arbeidscircuit toonde aan dat de beschikbare info-

matie in België onvoldoende specifiek is om juiste cijfers te kunnen presenteren.

Het literatuuronderzoek wees erop dat er een relatie bestaat tussen de duur van werkverzuim bij een eerste episode van chronische lage rugpijn en de mogelijkheid om opnieuw aan het werk te gaan. Er is bewijs dat actief blijven een gunstig effect heeft op het verloop van de aandoening. Er zijn ook een aantal preventieve maatregelen zoals een programma volgen in een rugschool of het volgen van een multidisciplinaire revalidatie die het overgaan tot chronische lage rugpijn kunnen voorkomen.

Arbeidsgeneesheren en verzekeringsartsen hebben een verantwoordelijkheid in de opvang van werknemers met arbeidsongeschiktheid wegens lage rugpijn, in samenwerking met de behandelende artsen.

### **Besluiten**

Lage rugpijn is ongetwijfeld een aandoening die een zware socio-economische belasting vormt. Een goede opvang van de patiënt en een samenwerking tussen huisartsen, specialisten, arbeids- en verzekeringsgeneesheren kan een eerste stap naar verbetering zijn. Er moet ook verder onderzoek gebeuren om de beste behandelingsstrategie wetenschappelijk te ondersteunen.

*Dr. Jan Van Zundert  
anesthesist*



**Op donderdag 24 mei 2007, organiseert de wetenschappelijke raad van het Ziekenhuis Oost-Limburg een avond die volledig aan dit onderwerp zal gewijd zijn. Noteer alvast deze datum in uw agenda. Een meer gedetailleerde uitnodiging volgt.**

## ZOL stapt mee in samenwerkingsinitiatief MOSAïek

# Psychiatrische thuiszorg moet ziekenhuisopnames verminderen

**P**SYCHIATRISCHE patiënten in hun woonst begeleiden, hun integratie in de maatschappij bevorderen, de levenskwaliteit verbeteren en ondersteuning bieden aan andere hulpverleners, waardoor ziekenhuisopnames voorkomen of verminderd kunnen worden. Dat is in het kort het opzet van projecten 'Psychiatrische Thuiszorg'. Twee jaar geleden stapte het ZOL mee in het samenwerkingsinitiatief MOSAïek. Psychiatrisch verpleegkundige Patrick Appermont is halftijds actief in het ziekenhuis en halftijds begeleider voor MOSAïek in de regio Genk.

De ondersteuningsequipe Psychiatrische Zorg in de thuissituatie – Oost-Limburg, kortweg MOSAïek, is een samenwerkingsinitiatief tussen diensten en organisaties binnen de eerste, tweede en derde lijn van de gezondheidszorg. MOSAïek ging reeds in 2003 in de regio Maasland van start. Op 1 mei 2005 werd MOSAïek goedgekeurd als pilootproject psychiatrische thuiszorg en werd het team van hulpverleners uitgebreid naar de regio Genk (Genk, As, Opglabbeek en Zutendaal). Het team is samengesteld uit maatschappelijk werkers, psychiatrisch verpleegkundigen, een psycholoog en een psychiater. Al deze mensen hebben een ruime ervaring binnen de intramurale of extramurale geestelijke gezondheidszorg.

MOSAïek kan gecontacteerd worden voor alle vragen of problemen met betrekking tot psychiatrie in de thuiszorg of om tijdelijk mee de begeleiding van een patiënt op te nemen. Hierbij is het belangrijk dat de begeleiders nooit de intentie hebben om de plaats in te nemen van de reeds aanwezige hulpverleners. Hun rol is aanvullend.

Er zal daarom nauw samengewerkt worden met het reeds bestaande netwerk (vb. familie, mantelzorg, thuiszorg, OCMW, etc.) rond de patiënt. Zij zijn immers zijn/haar onmiddellijke vangnet.

**Patrick Appermont:** "Naast de begeleiding willen we in de toekomst ook meer aandacht hebben voor de coaching en vorming van personen die met de psychiatrische

patiënt in contact komen. Het ZOL wil hiervoor 0,25% fte extra vrij maken voor de regio Genk. Dit is een goede zaak. Individuele begeleiding is immers zeer tijdsintensief, terwijl coaching van zorg- en hulpverleners (bv. medewerkers van Familiehulp) van de reguliere thuiszorg een meerwaarde biedt voor alle partijen en tevens een vraag is van de overheid.

Veel hulpverleners geven aan dat zij vaak niet weten hoe zij met psychiatrische patiënten in de thuissituatie moeten omgaan. En soms worden ze geconfronteerd met moeilijke of beangstigende situaties. Wat doe je

bijvoorbeeld als iemand de deur op slot doet nadat hij jou binnengelaten heeft? Als na exploratie bijvoorbeeld blijkt dat de client (een schizofreen) achterdochtig is ten opzichte van de buurman (paranoïde beleving/waan), moet de cliënt zich in zijn beleving beveiligen tegen de buurman, terwijl de hulpverlener, in dit geval, buiten het systeem staat en geen gevaar loopt. Door het juist kunnen inschatten van de situatie zal de hulpverlener zich veiliger, meer op zijn gemak voelen."

Bij een aanvraag voor begeleiding wordt steeds een akkoord gevraagd van de huisarts van de patiënt. Belangrijk is dat het om een volwassen persoon gaat met een langdurig psychiatrisch probleem, waarvan de toestand enigszins gestabiliseerd is.

**Patrick Appermont:** "We gaan ongeveer om de 2 weken langs bij een cliënt en maken tijd om zijn problemen te bespreken en oplossingen te zoeken. Ervaring en deskundigheid zijn hier zeer belangrijk. Je moet weten hoe je de zaken aanpakt. Maar de meerwaarde is toch ook dat we multidisciplinair werken. Tijdens het teamoverleg, waar ook de psychiater aanwezig is, kunnen individuele casussen uitgebreid besproken worden. Zo trachten we de kwaliteit van het aanbod te bewaken."

Ondersteuning, begeleiding en advies zijn gratis, zowel voor patiënt als voor hulpverlener.



**Patrick Appermont,**  
psychiatrisch  
verpleegkundige



Bij een aanvraag voor begeleiding wordt steeds een akkoord gevraagd van de huisarts van de patiënt.

## Profiel

In de periode van 1 oktober 2005 tot 30 september 2006 begeleidde Patrick Appermont 34 dossiers, waarvan 24 cliënten in de regio Genk. Deze cliënten waren gemiddeld 44 jaar oud, 38% was alleenstaand en 68% had hoogstens een diploma van het lager secundair onderwijs. 41% leeft van een invaliditeitsuitkering. Wat pathologie betreft, heeft de grootste groep (29%) een diagnose van schizofrenie. 26% leidt aan een stemmingsstoornis en nog eens 26% aan een persoonlijkheidsstoornis. 74% van de cliënten had o.a. nood aan sociaal-emotionele ondersteuning. 53% aan een opvolgbehandeling (medicamenteus/psychiatrisch) en activering en/of structureren van arbeid en vrije tijd. 41% van de cliënten werd verwezen door de psychiatrische afdeling van een algemeen ziekenhuis en 32% door een psychiatrisch ziekenhuis. 58% van de begeleidingen duurde minder dan een half jaar. Na het afsluiten van de begeleiding waren alle cliënten gelinkt aan een vaste huisarts.

### Verklaring van de naam MOSAïek

- MOSA: Latijns, betekent Maas (rivier).
- Mozaïek: bestaande uit een aantal verschillende diensten die, samen, een geheel vormen.
- MOSA + mozaïek = MOSAïek (psychiatrische thuiszorg ontstaan aan de Maaskant).

### Samenwerkende partners

- Beschut Wonen 't Veer, Rekem (BW 't Veer)
- Centrum Geestelijke Gezondheidszorg / Dienst Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg (CGG / DAGG Maaseik)
- Centrum Geestelijke Gezondheidszorg / Limburgs Initiatief voor Toegepaste Psychologie Maasmechelen (CGG / LITP Maasmechelen) en Genk (CGG / LITP Genk)
- Openbaar Psychiatrisch Ziekenhuis Rekem (OPZ-Rekem)
- Openbaar Psychiatrisch Verzorgingstehuis Rekem (OPVT-Rekem)
- Samenwerkingsinitiatieven in de Thuiszorg - LISTEL
- Samenwerkingsinitiatief in de Thuiszorg Maaseik (SIT Maaseik), Maasmechelen (SIT Maasmechelen), Lanaken (SIT Lanaken) en Genk (SIT Genk)
- Ziekenhuis Oost-Limburg Genk (ZOL Campus Genk)

### Contactgegevens

Aanmeldingen worden gericht aan:

MOSAïek  
Daalbroekstraat 106  
3621 Rekem-Lanaken  
Telefoon: 0496 54 02 11  
Ma - vrij: 9 - 17 uur  
E-mail: [info@mosaiek.org](mailto:info@mosaiek.org)

# Scheelzien vraagt snelle behandeling

**S**CHEELZIEN of strabisme noemen we een scheefstand van de ogen. Meestal is één oog opvallend afwijkend maar in feite komt het erop neer dat het evenwicht tussen de beide ogen verstoord is. Dit kan vlak na de geboorte of wat later optreden bij kinderen. Bij volwassenen kunnen we scheelzien krijgen onder andere na een ongeval, een zenuwziekte of een hersenbloeding. Dr. Ivo Nijs, dr. Valerie Verhelle en An Deckx, orthoptiste, zijn recent gestart met een orthoptieraadpleging op campus Sint-Jan.

Elk oog heeft 6 oogspieren die de oogbewegingen mogelijk maken. Deze worden gestuurd vanuit de hersenen. Indien de spierbalans van de beide ogen niet in evenwicht is, kijken de twee ogen niet in dezelfde richting en spreken we van strabisme. Volgende vormen worden onderscheiden:

- convergent strabisme (esotropie) indien één oog naar binnen draait
- divergent strabisme (exotropie) indien één oog naar buiten draait
- hypertropie of hoogstand van één oog
- hypotropie of laagstand van één oog

Wanneer kinderen scheelzien op jonge leeftijd, is er zelden sprake van dubbelzien omdat de hersenen dit onderdrukken. Als deze situatie te lang aanhoudt, ontwikkelt het scherpzien van dit oog zich niet goed en gaat het gezichtsvermogen achteruit. Men noemt dit suppressie en men spreekt dan van een lui oog. Om dit te behandelen moet het goede oog zo snel mogelijk afgedekt worden. Indien de behandeling te laat start of niet lang genoeg aangehouden wordt, kan het verlies aan zicht onomkeerbaar zijn.

Wanneer het scheelzien pas op oudere leeftijd optreedt, is er geen suppressie meer mogelijk. In dat geval kan het beeld van het afwijkende oog niet in de hersenen worden onderdrukt. Er zal dan dubbelzien of diplopie optreden.

## Kinderen

Strabisme komt voor bij 2 tot 3 % van de kinderen. Het kan een aangeboren afwijking zijn of optreden in de kinderjaren. Soms gaat het om een pseudostrabisme of een schijnvorm van scheelzien: omdat baby's vaak nog een brede neusrug hebben, lijkt het alsof de oogjes naar binnen draaien, hoewel dit in werkelijkheid niet zo is. Bij strabisme is er vaak een familiale voorgeschiedenis, waardoor het risico op blijvend scheelzien vergroot.

Op kinderleeftijd is snel ingrijpen bij scheelzien van groot belang, ook wanneer de kinderen geen klachten hebben of hinder ondervinden van het scheel zien. Indien op jonge leeftijd (voor 7 jaar) geen behandeling wordt gestart, is het risico op amblyopie of een onherstelbaar slecht zicht aan één oog zeer groot. Een oogonderzoek wordt dan ook vaak pas gevraagd wanneer ouders het esthetisch storend vinden.

De behandeling van scheelzien bij kinderen kan zeer complex zijn en het behandelingsplan wordt tijdens de orthoptieconsultatie vastgelegd door de oogarts en de orthoptiste. Soms wordt er een bril voorgeschreven die de oogafwijking helemaal of gedeeltelijk corrigeert.

Vaak moet het goede oog afgeplakt worden omdat met scheelzien bijna altijd een lui oog gepaard gaat. Dit kan tot de leeftijd van ongeveer 10 jaar. Plakken of occlusietherapie dient nauwgezet gevolgd te worden.

Soms is het nodig enkele spiertjes van de ogen te verzetten onder een algemene verdoving. Deze operatie is in principe niet belastend voor kinderen zodat ze in de loop van de middag uit het ziekenhuis ontslagen kunnen worden. Na een operatie stopt de orthoptische behandeling niet en zijn nog steeds controles aangewezen om de stand van de ogen en het zicht te blijven controleren. Een scheelziensbehandeling kan dus lang duren en bestaat uit verschillende aspecten maar loopt meestal toch af tegen de leeftijd van 10 jaar.



### Volwassenen

Bij volwassenen met strabisme is het niet het risico op slecht zicht, maar wel de klachten van storende dubbelbeelden of het esthetische aspect wat behandeling vraagt. Bij volwassenen zijn ook meerdere oorzaken van strabisme mogelijk.

- Zo kan scheelzien, al of niet behandeld op kinderleeftijd, bij volwassenen soms nog aanleiding geven tot het wegdraaien van één oog, ofwel in dezelfde richting als voordien, ofwel in een andere richting.
- Een slecht ziend oog tengevolge van een ongeval kan op volwassen leeftijd ook oorzaak zijn van het wegdraaien van dat oog.
- Paralytisch strabisme of scheelzien door oogspierverlamming kan voorkomen na een ongeval met hersenbeschadiging, bij neurologische aandoeningen, bij diabetes of suikerziekte, bij vaatlijden met zenuwaantasting door zuurstoftekort of na een hersenbloeding -Restrictief strabisme of scheelzien door mechanische beperkingen van de oogspieren komt meestal voor na een ongeval met beschadiging van de oogkas of bij patiënten met schildklier problemen.

De behandeling van scheelzien bij volwassenen bestaat uit het aanmeten van prismaglazen bij beperkte vormen van scheelzien en eventueel ook een operatie om blijvende vormen van scheelzien met dubbelzien te verhelpen. Er wordt bij volwassenen niet meer geplakt om het zicht beter te krijgen. Scheelzien ten gevolge van een oogspierverlamming kan soms spontaan verbeteren.

Dr. Ivo Nijs, oftalmoloog



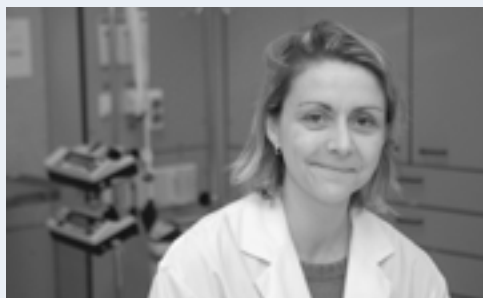
## Dienst Oogziekten breidt uit



**Dr. Annelies De Blauwe** studeerde optalmologie aan U.Z. Leuven en het Mayday Hospital in Londen. Zij slaagde voor het examen van de European Board of Ophtalmology en is consulent voorste oogsegment chirurgie aan U.Z. Leuven. Dr. De Blauwe is gespecialiseerd in cataract en chirurgie van het voorste oogsegment.



**Dr. Natalie Houben** studeerde optalmologie aan de U.Z. Leuven en het AZ Middelheim in Anwerpen. Zij zal zich toeleggen op algemene optalmologie.



**Dr. Mieke Wirix** studeerde optalmologie aan U.Z. Leuven, St.-Jan ziekenhuis in Brussel en het Torbay Hospital Torquay in Groot Britannië. Tot in 2003 was ze consulent medische retina aan U.Z. Sint-Rafaël in Leuven. Dr Wirix is gespecialiseerd in intra-vitreale therapie, laserbehandelingen, fluoangiografie.

**De orthoptieraadpleging op campus Sint-Jan vindt plaats op de laatste woensdag van de maand van 13.30 tot 17 uur.**

*Een werkgroep samengesteld uit een pediater, enkele kinesisten, verpleegkundigen van de kinderafdeling en de kinderpsychologe werkten een project uit om baby's die ontroostbaar huilen en hun ouders op te vangen en te begeleiden. Ondertussen is de*

### I. Visie van de kinderarts

# Baby, huil toch

**T**OELICHTING bij het project 'aankpak van ontroostbaar huilen bij baby's', opgezet in overleg met en samenwerking tussen de diensten pediatrie, kinderpsychologie en kinesitherapie van het ZOL.

#### **Wat is excessief huilen bij een baby?**

Elke baby gaat gedurende de eerste levensmaanden door een fase waar hij makkelijker en meer huilt (regulatie-evolutie). Huilen heeft trouwens op die leeftijd ook een belangrijke signaalfunctie (honger, vuile luier...) en dient dus zeker niet enkel negatief bekeken te worden. Bij sommige baby's lijkt die regulatie-evolutie tijdelijk uit te monden in een regulatiestoornis, waarbij het huilen excessief wordt.

Vroeger werd dit excessief huilen gedefinieerd via de Wesselcriteria (regel van 3: huilen gedurende 3h/dag, 3d/week, minimum 3 weken bij een overigens gezonde baby). Tegenwoordig wordt om praktische redenen elke baby die duidelijk meer huilt dan de draagkracht van het gezin aankan, als een excessief huilende baby beschouwd, zeker als het huilen één of meer van volgende kenmerken vertoont: paroxysmaal, intens ('niet normaal'), gepaard met hypertonie en moeilijk of niet troostbaar.

De incidentie van excessief huilen is moeilijk te bepalen, maar bedraagt wellicht meer dan 10% van alle baby's.

#### **Wat is de oorzaak van excessief huilen bij baby's?**

Veelal spelen diverse factoren een rol. Het is hoe dan ook essentieel een onderscheid te maken tussen enerzijds die baby's, waar een onderliggende pathologie (gastro-intestinaal, neurologisch, infectieus) aan de basis ligt van het huilen (pathologische huilbaby's) en anderzijds die baby's met een perfect normale fysische en psychomotorische ontwikkeling, die ondanks de afwezigheid van pathologie toch overmatig huilen (klassieke huilbaby).



Deze laatste groep maakt ruim 90% van alle huilbaby's uit en krijgt in ons project dan ook vrijwel alle aandacht.

#### **De complexe problematiek van een gezonde huilbaby**

Zoals voorheen al vermeld is wat langer en intenser huilen niet ongewoon tijdens de eerste levensmaanden. Vaak ontstaan dan ook samenspel van enkele 'voorbe-



*multidisciplinaire werking van dit project van start gegaan op de kinderafdeling.  
Hun werking werd toegelicht op de vergadering van de wetenschappelijke raad van 15 februari.*

# niet zo fel



vraagt een grote verteringsinspanning van het maag-darmstelsel. Als ofwel de intake (hoeveelheid boven 200 ml/kg, te gulzig drinken) ofwel de vertering (constitutie van het maag-darmstelsel) of beide in de fout gaan, krijgen we een maag-darmoverbelasting. Deze werkt des te storender naarmate de baby een lagere frustratiedrempel, meer temperament of een grotere blootstelling aan stress vertoont.

De eerste aanwijzingen voor maag-darmoverbelasting zijn vaak specifiek: oncomfortabel gedrag met regelmatige episodes van onrust (soms duidelijk gekoppeld aan de verteringsactiviteit) en globaal minder slapen.

Vervolgens treden meestal ook specifieke verteringsstoornissen op zoals laattijdige 'boertjes', regurgitaties en soms manifest overgeven (gastro-oesophale reflux). Ook winderigheid, kolieken, kreunen, persen en moeilijke stoelgang worden vaak aangetroffen. De problemen worden vaak verergerd door een aantal vicieuze cirkels. Inderdaad, gastro-oesophale reflux leidt tot oesophagitis, die de reflux nog accentueert. Tevens gaat de huilende baby naar troost zoeken, vaak ook via een verhoogd zoek- en zuiggedrag. Dit leidt vaak tot een toenemend voedingsaanbod, dat na een korte verbetering (die voor baby en ouders de extra voeding rechtvaardigt) de maag-darmoverbelasting nog doet toenemen.

Het toenemend dyscomfort gaat via stress in en rond de baby voor toenemende slaapdeprivatie en nog meer onrust zorgen. Troosten wordt ook steeds moeilijker en de overdreven inspanningen van de ouders in dit verband gaan vaak tot overstimulatie en verstoring in de baby-ouder interactie zorgen, en zo wordt een klein onevenwicht soms een niet meer overbrugbare kloof.

schikkende' en 'uitlokkende' factoren om het delicate evenwicht comfort-dyscomfort naar dyscomfort te doen overhellen, waarna een aantal vicieuze cirkels het huilen bestendigen. De voorbeschikkende factoren zijn vooral gastro-intestinaal en neurologisch.

Voeding en vertering zorgen gedurende de eerste levensmaanden, de snelste groeiperiode van ons ganse leven, voor een delicaat evenwicht: dagelijks 150 tot soms 200 ml voeding per kilogram lichaamsgewicht verteren,

## **Wat kunnen we doen om dit 'excessief huilen' te verbeteren?**

Als een baby met overmatig huilen op de raadpleging komt, is het in de eerste plaats essentieel om onderliggende pathologie uit te sluiten. Een niet optimale fysische

en/of psychomotorische ontwikkeling, een discordantie tussen voedingsintake en gewichtsevolutie evenals de aanwezigheid van begeleidende symptomen (eczeem, luchtwegproblemen, koorts) wijzen in de richting van een pathologie. Overmatige voedingsintake (boven 200 ml per kilogram en per dag) en/of gewichtstoename (meer dan 300 gr/week) zijn samen met een cyclisch klachtenpatroon (toenemende last vanaf middag, maximum 's avonds) en gastrointestinale symptomen (reflux, kolieken, winderigheid, obstipatie) zeer suggestief voor een 'klassieke huilbaby'. De spanning en stress zijn in dit geval ook vaak te zien en zelfs te voelen, vooral bij de baby, maar ook soms bij de ouders.

Het probleem onderkennen is de eerste en belangrijkste stap, het probleem oplossen is minder eenvoudig. Het helpt als men de doelstellingen realistisch houdt: het huilen bij de baby beperken en de ouders inzicht geven in de hierboven vermelde uitlokkende factoren, zonder schuldgevoelens te creëren. Adviezen voor een zekere maat en regelmaat in de voeding, een goede behandeling van de gastro-oesophagale reflux en nadruk op een stressarme aanpak van de baby vullen ons behandelingsarsenaal aan. Ook elke bijdrage, vanuit gelijk welke invalshoek, die comfortbevorderend werkt, kan voor een herstel van het verbroken evenwicht zorgen. Zo zijn zeker positieve resultaten beschreven van osteopathie, kine, voetzoolreflexmassage, hangmatjes, kangoeroeën etc. De verhouding resultaat en kostprijs voor de ouders is hier evenwel niet steeds redelijk, zeker niet voor een pathologie waarvan bekend is dat hoe dan ook tussen de 4 en 6 maanden een belangrijke spontane verbetering optreedt.

Tot slot zijn er toch nog een aantal baby's die, ondanks een optimale ambulante begeleiding (eventueel via de multidisciplinaire raadpleging voor huilbaby's) overmatig blijven huilen, soms tot wanhoop van de ouders. Voor deze baby's is sinds enige tijd een korte ziekenhuisopname voorzien, waar de expertise en vooral de ervaring van ons team van kinderartsen, kinderpsychologe, kinesisten en vooral verpleegkundigen van de kinderafdeling in een meerderheid van de gevallen het verschil kunnen maken.

Ook bij deze hardnekkige huilbaby's kunnen op enkele dagen meestal redelijke resultaten bekomen worden, terwijl de ouders begeleid worden om op de juiste manier op hun baby en zijn of haar klachten in te spelen.

Wonderen kunnen we niet doen, verbetering brengen bijna altijd wel.

Dr. Francis Lemmens, pediatrie



## 2. Visie van het team

### Ontroostbaar huilen: inzoomen op ouders en kind

#### 1. Achtergronden en visie

De meeste ouders voelen een enorme verantwoordelijkheid voor hun kind en hebben er veel voor over om zeker te zijn dat hun baby het goed heeft. Zo is één van de belangrijkste taken die ouders zichzelf toe-eigenen: ervoor zorgen dat de baby eet en groeit. Voor een baby wordt er gelukkig meestal heel goed gezorgd. Eigenlijk heeft een baby dan ook geen reden tot huilen. Dit horen we heel vaak. Als een baby wel veel huilt, moet er iets mis zijn met de baby (krampjes?) of met de zorg en aandacht die de baby krijgt.

Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat zowel ouders als baby vanaf de geboorte heel actief zijn in het zoeken en beïnvloeden van elkaar. Vroeger dacht men dat een baby een wezentje was dat enkel reflexmatig reageerde en alles passief onderging. Deze visie heeft men gelukkig verlaten: een baby is in staat om vanaf de geboorte actief in te grijpen in de wereld rond zich. De baby is voortdurend bezig, om zichzelf en de omgeving rondom zich te organiseren.

Ondanks het feit dat een baby tot heel veel in staat is, is hij voor zijn lichamelijke noden volledig afhankelijk van een ander. Een baby eet niet zelfstandig maar wordt gevoed, hij beweegt zich niet voort maar wordt gedragen of rondgereden, een pasgeborene slaapt niet steeds zelf in maar wordt ondersteund tijdens het inslapen. Dit betekent dat er iemand anders is die de baby steunt, verzorgt, voeding geeft,...

Een baby is ook voor zijn emotionele noden afhankelijk van een verzorger. Op momenten van verveling en nieuwsgierigheid en op momenten van eenzaamheid is er een ouder nodig die hem helpt, afleidt, uitdaagt,....., die sensitief genoeg is. Die afhankelijkheid zorgt voor een enorm verantwoordelijkheidsgevoel bij ouders die, als het niet goed gaat met hun baby, zich ook heel slecht gaan voelen.

#### Kernpunten

Met voorgaande elementen –de baby als eigen actief persoon in relatie tot de ouders en het verantwoordelijkheidsbesef van de ouders – halen we twee kernpunten aan in het werken met ontroostbare baby's.

Een baby daagt ons uit: hij dwingt ons om terug te vallen op andere communicatiekanalen dan enkel



**Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat zowel ouders als baby vanaf de geboorte heel actief zijn in het zoeken en beïnvloeden van elkaar.**

het verbale. Ouders en hulpverleners dienen zich te richten op gelaatsuitdrukkingen, manieren van huilen,... Zo proberen ze af te leiden wanneer een baby tevreden is, honger heeft of aandacht nodig heeft. Dat vergt tijd en wordt geleerd met vallen en opstaan. Het is pas later, naarmate het kind ouder wordt, dat de communicatie niet meer alleen loopt via het lichaam en de gelaatsexpressie.

Het aanhoudende huilen, kreunen en trappelen heeft een dubbele functie: het lijkt een uiting van zich onwel voelen (een soort noodsignaal van pijn, honger, ...) en een appél van de zuigeling aan zijn ouders om hem daarbij te helpen en te ondersteunen (via melk, afleiding, ...)

Dit gegeven (pre-verbaliteit) zorgt er voor dat de diagnostiek en hulpverlening bij baby's die ontroostbaar huilen veel onzekerheid en twijfels oproept. Door het ontbreken van taal en het uitermate lichamelijk reageren van de baby's (het overstrekken van de ledematen, grimassen trekken, stampen met de beentjes,...) denken we vlug aan een lichamelijke reden voor het huilen. Toch is er, bij het merendeel van de huilbaby's, na grondig medisch onderzoek, geen lichamelijke verklaring voor het eindeloze huilen.

## **2. Waar naartoe met dit project?**

In de verdere uitbouw van het project rond ontroostbare baby's wensen we in het ZOL alvast rekening te houden met voorgaande elementen. Dit houdt in dat we na een grondige literatuurstudie en eigen klinische

ervaringen op de kinderafdeling kiezen voor een breed hulpverleningsperspectief. Een perspectief dat zich niet alleen richt op de opvoeding maar ook op de baby, de ouders, de ouders als echtpaar, het gezin en de steun vanuit de omgeving. Tijdens de opname hebben we niet alleen aandacht voor het zoeken naar een oorzaak van het huilen bij de baby maar zullen we ook stilstaan bij de beleving van het huilen door de ouders. Ons doel is dus niet zozeer om het huilen te genezen maar het huilen te begrijpen door het begrijpen van de kind-ouderfactoren en hun wederzijdse beïnvloeding.

Hiervoor is een multi-disciplinair team noodzakelijk. Het team in het ZOL is samengesteld uit een kinderarts, een pediatrisch verpleegkundige, een kinesiste en een kinderpsychologe. Het team kan aandacht hebben voor de gedragsmatige, relationele aanpak en de medisch getinte zorgen van de ouders. Het project omvat drie fasen of momenten. In een eerste moment (op consultatie, op spoed) overweegt de kinderarts een opname en wordt de ouder meegedeeld wat dit inhoudt. Fase 2 is de eigenlijke opname op de kinderafdeling van de baby gedurende maximum 5 dagen. Fase 3 is de nazorg-fase waarbij een verpleegkundige van de afdeling telefonisch opnieuw contact opneemt met de ouders thuis. De kinderarts volgt het kind verder ambulant op. Als de ouders dit wensen, informeert het team ook de regio-verpleegkundige van Kind en Gezin.

*Het team 'ontroostbaar huilen' bij baby's*

## ZOL geselecteerd voor de tweede fase van het 'Babyvriendelijke Ziekenhuis initiatief'

In december 2006 werd de tweede fase van het "Babyvriendelijke Ziekenhuis initiatief" gelanceerd door minister Rudy Demotte. 10 ziekenhuizen, waaronder het ZOL, werden geselecteerd om te streven naar het certificaat tussen maart 2007 en januari 2008.

Daarna zal een team van externe deskundigen hen evalueren volgens het daartoe voorziene internationale protocol. Het project kadert in een pro-

gramma van de Wereldgezondheidsorganisatie en UNICEF. De hoofddoelstelling is te verzekeren dat iedere baby – en de moeder – van bij de geboorte de beste start krijgt voor een optimale gezondheid. De gezondheidsdiensten worden er toe aangezet om aan de ouders informatie en een kwaliteitsvolle begeleiding te geven, om het vroegtijdige ontstaan van de band moeder-kind te bevorderen, om borstvoeding te beschermen, te bevorderen en te ondersteunen.

## Multidisciplinaritis, een primeur voor het ZOL?

**R**EEDS in maart 2002 organiseerde het ZOL een eerste maal een druk bijgewoonde studiedag over **liaisonpsychiatrie -en psychologie**. Het programma bevatte toen voordrachten over specifieke liaisonpsychiatrische onderwerpen zoals delier en gynaecologische psychosomatiek, maar ook organisatorische en beleidsaspecten kwamen reeds ruimschoots aan bod.

Vijf jaar later, op vrijdag 27 april 2007 vindt opnieuw een congresdag plaats over de organisatie van psychosociale zorg in een algemeen ziekenhuis. Hierbij zal vooral aandacht besteed worden aan de recente tendens waarbij steeds meer disciplines betrokken worden in de (psychosociale) zorg over een patiënt, en de specifieke moeilijkheden die hieruit ontstaan. Het is de bedoeling om stil te staan bij deze en andere knelpunten en vragen die in de dagelijkse praktijk regelmatig opduiken.

Hilde Seys, kinderpsychologe (ZOL) zal in de bespreking van een klinisch vignet een eerste, praktische aanzet geven tot reflectie over het soort psychosociale problemen waar hulpverleners uit de somatische en psychosociale zorg in het algemeen ziekenhuis samen mee geconfronteerd worden. Patricia Vrancken, hoofd van de dienst patiëntenbegeleiding (ZOL) en Guido Van Hamme, teamcoördinator dienst psychologie (ZOL) zullen daarna een overzicht geven van de evolutie van psychosociale zorg in ons ziekenhuis over de laatste decennia.

Prof. W. Lemmens, Universiteit Antwerpen, zal het hebben over de ethische aspecten van hedendaagse zorg. Dr. Vanthuyne, huisarts, psychiater en momenteel co-hoofdgeneesheer in het algemeen ziekenhuis AZ Damiaan in Oostende, is goed geplaatst om een kritische reflectie te geven over de wijze waarop psychosociale teams in algemene ziekenhuizen en (teams in) de eerste lijn beter kunnen en moeten samenwerken.

Dr. A. Oderwald van de Vrije Universiteit Amsterdam gaat inzoomen op één specifiek aspect van multidisciplinair samenwerken, namelijk het gebruik van taal, de verschillende betekenissen die begrippen kunnen hebben en de moeilijkheden die hierdoor kunnen ontstaan.

Prof. A. Diefenbacher van de universiteit van Berlijn zal vanuit een internationaal perspectief zijn visie geven over recente trends en ontwikkelingen in multidisciplinaire samenwerking in de liaisonpsychiatrie. Jo Vandeuren, voormalig voorzitter van het ZOL, zal ten slotte de studiedag afsluiten met enkele bedenkingen vanuit het beleid.

Het geheel zal opgefrist worden door vzw Exprezzive, die op een zeer eigen, en zeker niet onopgemerkte wijze een theatrale evocatie van de besproken onderwerpen zal verzorgen.

**Meer info over het symposium 'Multidisciplinaritis, wie helpt?' vindt u op [www.zol.be](http://www.zol.be), in de rubriek zorgverleners.**



## ZOL wint **Voka Persprijs**

De Voka – Kamer van Koophandel Limburg Persprijs 2006 werd uitgereikt aan het Ziekenhuis Oost-Limburg. Onder andere de goede communicatie rond de legionella-besmetting eind 2006 en het ZOLarium werden geprezen.

“De legionella-besmetting is uitgebreid in het nieuws gekomen”, stelde algemeen directeur Johan Hellings. “Eigenlijk was het niet meer dan normaal dat we vanaf het eerste ogenblik heel duidelijk en open hierover communiceerden. We waren al ontzettend blij met de nominatie. Het winnen van de prijs maakt het verhaal alleen nog mooier. Medische verhalen naar de buitenwereld op een bevattelijke manier communiceren, is niet altijd even makkelijk. Maar we doen ons best.”

## **Kindernefroloog** in het ZOL

Professor Proesmans, kindernefroloog en één van de grondleggers van dit specialisme in Vlaanderen, heeft de voorbije 18 maanden een maandelijkse consultraadpleging in het ZOL gehouden. De tevredenheid bij iedereen is dusdanig, dat wij een bredere groep patiëntjes van zijn expertise willen laten genieten.

Vanaf heden nodigen we dan ook alle collega's huisartsen uit om, als zij dit wensen, hun kindernefrologische problemen rechtstreeks aan professor Proesmans voor te stellen.

Afspraken hiervoor kunnen gemaakt op 089/32.76.21 (raadpleging pediatrie). Professor Proesmans is bereid zo nodig zijn aantal raadplegingen op te trekken om een vlotte service aan alle collega's te kunnen blijven garanderen.

## Nieuwe geneesheren



**Dr. Eric de Smet,**  
revalidatie-arts



**Dr. Pieter De Vooght,**  
anesthesioloog



**Dr. Tom Fret,**  
anesthesioloog

# Is assertiviteit een 'must'?

Eerste lezing uit mijn vergeeld schriftje.



### 23 februari 1993

Het winter nog volop in Limburg en op ons afgesproken plekje in het Ravenbos ligt een dik pak sneeuw. Onberoerd gaaf. Maagdelijk wit. Zwaar beladen hangen jonge twijgjes over ons bospad en vormen een sprookjesachtige witte tunnel.

Manuela's handen voelen steenkoud aan als ze uit haar vuurrode Golf stapt. Warm gefietst neem ik ze in de mijne en zie witte vlekjes die aan de rand schilferen. Met een Zwitsers zakmes schraap ik er enkele los en deponeer ze in een recipiënt met blauw schroefdeksel. Van die labopotjes die ik altijd bij me heb. Zoals ook grotere recipiënten (emmers) om platgereden kikkers, vermorzelde eekhoorns of onfortuinlijke kuifeenden van straat te rapen en ze een waardige laatste rustplaats te geven, al is het op formol.

In het labo leert een routine PAS-kleuring dat Manuela's schilfertjes besmet zijn. Een zó onooglijk klein schimmeltje dat het zelfs met het grootste objectief van mijn microscoop amper te zien is. Schrik ik me een aap als ik op mijn eigen handpalm van diezelfde witschilferende vlekjes ontdek. Ter vergelijkende studie dep ik ze in hetzelfde kleurbad. Verdorie! *Tinea Manuum*. Hebben we

elkaar geïnfecteerd? Besmet? Waar? En wie het eerst?

Maakt niks uit. Dit onooglijk *Microsporum*, *Trichophyton*, of hoe het beestje ook mag heten, schept een band. Een band die met geen diamanten verlovingsring of gouden trouwring te vergelijken valt. Té mooi om die zomaar met Daktarin, Lamisil of eender welk dodelijk farmaceutisch spul naar de filistijnen te helpen.

### 24 februari 1993

Morgen vertrekt Manuela op skiverlof. Twee weken haar niet zien, haar niet voelen is een onmogelijke gedachte. Ik grijp naar de telefoon en drie, vier, ... nee, zes beltonen gaan over tot ze uiteindelijk opneemt. Tja en ja ... is ze weer met van alles bezig, al kan er nog een minuutje van af.

Omdat het pijpenstelen giet ben ik niet met de fiets. Heb mijn Jaguar oldtimer van stal gehaald. Pracht van een automobiel. Chroom en notelaarhout alom. Flikkerende metertjes en dierlijk geurend leder, maar vreselijk ongemakkelijk om erin te vrijen. Er zit vanalles in de weg. Niet in het minst de versnellingspook. Daarenboven zit Manuela ingepakt in een waterdicht pantser van leder waardoor geen enkele traan dringt.



### 6 maart 1993

Twee weken lang heb ik het volgehouden. Zonder telefoon. Zonder smsje. Zonder aanzichtkaartje. Twee weken lang heb ik er dagelijks zes kranten op nagevlooid of er niet ergens in een Oostenrijkse gletscherspleet of onder een lawine een Limburgse schoonheid bedolven lag. Nee, Manuela is springlevend als ik haar vandaag rond 9 uur telefoneer. Wel weer druk bezig met was-sen, strijken en sokken sorteren tot ik haar, na veel lieve woordjes, kan verleiden tot een wandeling.

Op ons plekje in het Ravenbos ontlaadt zich alles wat we al zolang gemist hebben. Lijf tegen lijf en mond op mond schieten we geen meter op. Manuela zoenen is een zaligheid. Één van de zeven. Vooral als ze er zelf zin in heeft. Uit het oog was niet uit het hart. Zalig!

### 7 maart 1993

Na het heerlijk weerzien van gisteren is ze stukken koeler vandaag. Als ik in de 'Chez Manuela' een trap-pist ga drinken verneem ik dat ze een assertiviteitscursus gaat volgen met twee vriendinnen. Niet goedkoop maar een 'must'.

Assertiviteitscursus?, verslik ik me in mijn bier. 'Zou je dat geld niet beter besteden aan een paar vurige lief-desromans? Of aan een non-fictie handleiding in de zin van: 'Hoe hou ik het vuur in hem laaiend?'

### 10 maart 1993 8u45

Dooi. Dikke ochtendmist. Zompig Ravenbos. Geur van rottend hout en navenant stinkende schimmel. Koel vlamt Manuela haar VW dicht en stapt als een mario-net het bos in.

Even koel stap ik ..., nee loop haar achterna. Op gelijke hoogte gekomen wil ik haar vastnemen, zoenen, maar nee, iets zegt in me: doe het niet. Kijken wat die eerste les 'assertiviteit' haar bijgebracht heeft.

Na een halve minuut weet ik het. Noppes.

Goed dan. Van mijn kant ook noppes.

Zo lopen we, elk in eigen gedachten verzonken, op twee mijlen van elkaar, naast elkaar. Haar gedachten kan ik niet raden en op de mijne heb ik geen vat. Die slin-geren ergens tussen mistige dennentoppen in de hoop dat de zon er straks, met al haar kolossale energie, een bres in zal slaan.

# DE DISSECTIEKAMER

Zo loop ik met mijn twee voeten in de lucht en mijn hoofd in de wolken tot ik stomweg over een bronsgroen eikenhouten wortel struikel. Plets! Voluit in de modder. Manuela snelt toe en diept een hagelwitte zakdoek uit haar Delvaux tas. Mooi gebaar. Lief zelfs. Maar veel te klein (die zakdoek) om alle leed te lenigen.

'Staar me zo niet aan,' wimpel ik tot in mijn kruis bezoedeld alle verdere E.H.B.O. bemoeienissen af. 'Loop naar je 'G% dV!\*\$e' assertiviteitsvriendinnen. Ik trek mijn plan wel.'

'Echt waar?' vraagt ze tot driemaal toe. 'Ja en ja en ja' bevestig ik driewerf en druipt dan, als haar knalrode VW aan de horizon verdwenen is, van de scène af, richting wasmachine.

## 11 maart 1993 2u15

Die nacht droom ik dat ik Tarzan ben. Met ontblootte borst slinger ik jodelend van de ene naar de andere dennentak tot er ergens onder me een knalrode kever het bos inrijdt. Hoog tussen de kruinen klamp ik me vast, sla wat mistdampen weg, en zoom in.

Een meisje met rood kapje vlamt de deur van haar VW dicht en haalt uit de kofferbak een tas. Geen Delvaux maar een rieten korfje vol fruit en ander lekkers. Zonder omkijken stapt ze het woud in.

'Ooh nee ...!'

Mijn voor gevoel is nog niet koud als daar, uit een donker zijpad, een schimmig figuur te voorschijn komt. Door de flarden mist niet onmiddellijk te zien of het een Cupido, een Robin Hood of een minder sprookjesachtige figuur is. In elk geval iemand met een pijlenkoker op de rug. Méér mist wegslaand hoor ik plots een ijselijke gil en glijd via mijn liaan heel stiltejes naar beneden.

'Kan je dat niet eerst vragen?' hoor ik haar verontwaardiging. 'Die appeltjes zijn voor mijn grootmoeder bestemd!'

Met een mond vol appel trekt die onbeschaamde vlerk haar rood kapje achterover. 'Oh, wat heb jij mooie lokken'.

'Blijf daarvan af,' sneert Roodkapje terug.

'En zwoele lippen!'

Hola, dit gaat hier ontaarden, droom ik, en hijs me op volle bicepskracht terug naar boven. Vanuit mijn hoge uitkijkpost (een honderdjarige Pinus nigra) grijp ik een verse liaan en zoef kamikaze (met gestrekte benen vooruit) naar beneden.

Geen seconde te laat. Want die schaamteloze kortebroek-Tiroler zit al aan de knopjes van haar bloesje te frutselen. In volle zwaai vlucht tref ik hem pal op zijn koker en 'mep', daar ligt hij voluit, met al zijn attributen in de modder. Zwiepend aan mijn elastische liaan schiet ik terug omhoog en trommel me, hoog in mijn eeuwen-

oude den, fier op de borst. Ohwalahaahh ..., heb mijn dagelijkse goede daad verricht.

Maar dan begint het meisje met rood kapje zowaar aan E.H.B.O. te doen. Gelukkig niet mond-op-mond. En gelukkig is ook haar zakdoekje te klein om die doorweekte vogelschrik enigszins te fatsoeneren.

Druipend van de modder verlaat de korte-broek-Tiroler finaal de scène maar Roodkapje niet. Roekeloos stapt ze dieper het woud in. Zonder GPS of stratenatlas vergist ze zich al bij de eerste afslag en loopt regelrecht op het pannenkoekenhuisje af.

'God, Manuela,' roep, ... nee schreeuw ik in mijn droom. 'Daar woont een heks die het niet op fruit of andere cholesterolverlagende producten gemunt heeft! Zij wil vlees. Mals vlees. Steek jouw vingertjes niet tussen de tralies of ...'

'God, als het maar niet te laat is', zoef ik voor de tweede maal uit mijn Pinus nigra kamikaze naar beneden. Met gestrekte benen vooruit ram ik de peperkoeken-deur aan flarden en stuif de keuken binnen. Sla links en rechts wat reutelende retorten en dampende alambieken aan diggelen tot ik Manuela's ogen door het venster van een microgolfoven zie piepen. Onmiddellijk druk ik op de knop 'cancel' en haal haar verhitte lijf eruit. Één en al zaligheid, tot de wekker afloopt.

## 13 maart 1993

De wekker in puin geslaan, ontwaak ik in alle staten. Tientallen telefoontjes zijn tevergeefs. Manuela is niet thuis. Niet in haar café. Nergens. Waar spookt ze uit?

Uit diepten van ellende plant ik een oude koptelefoon (een iPod was toen nog niet uitgevonden) over mijn oren en drogeer me de ganse dag met verscheurende klanken die eigenlijk voor mijn eigen uitvaart bestemd waren.

Tot even over zessen de telefoon rinkelt. 'Hoi Johan.'

'Manuela, meisje! ... waar zat je de godganse dag?'

'Met vriendinnen wat gaan shoppen op de Bondgenotenlaan. Een mooi bloesje gekocht en wat terrasjes gedaan. Jij ook fijne dag gehad?'

'...'

'Hallo, ben je er nog?'

'Ja, ... euh ...' en toen brak mijn stem.

'Komaan! Ooit van een assertiviteitscursus gehoord?'

Dr. Johan Van Robays,  
anatomopathologie



# IN DE PRIJZEN

Limburgs Vaatcentrum wint posterprijs op LINC 24-27/01/2007 in Leipzig

## Mid-term results with a balloon expandable stent-graft in the treatment of iliac in-stent restenosis

H. Schroe\*, S. Vercauteren\*, S. Thomis\*, L. Stockx\*, W. Lansink\*, G. Lauwers\*,  
J. De Roose\*, C. Randon\*, F. Vermassen\*

\*: Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, België

\*: Ghent University Hospital, Gent, Belgium

### INTRODUCTION

In-stent restenosis remains a difficult to treat problem with high recurrence rates after simple re-PTA or re-stenting. Neo-intimal proliferation is the most common pathogenetic mechanism.

On theoretical grounds the use of a stent-graft is a promising therapy in the prevention of intimal hyperplasia.

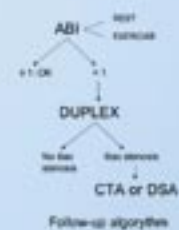
### STUDY DESIGN

Retrospective evaluation of all patients who received an Abbott Peripheral Stent Graft as treatment for iliac in-stent restenosis between oct 98 and dec 04 in two institutions.

Restenosis defined as > 70% stenosis on duplex, CTA or DSA.

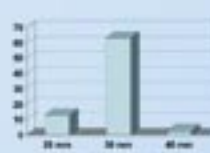
### PATIENTS

- 79 limbs in 60 patients with restenosis after previous iliac PTA and stenting
- Mean age: 56 yrs (39-77yrs)
- Primary intervention
  - All balloon-expandable stents
  - Restenosis occurred after a mean of 34 months



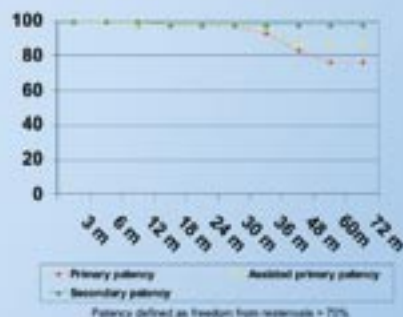
### MATERIAL

- Abbott Peripheral Stent Graft
- ePTFE layer sandwiched between two stainless steel stents
- Balloon expandable
- Diameters
  - Standard: 4-9 mm
  - Large: 6-12 mm
- Length: 12, 17, 26, 36, 48 and 56 mm



### RESULTS

- Technical success: 100%
- Median follow-up: 35 months
- Restenosis (6) or occlusion (2) occurred in 8 limbs in 6 patients
  - Re-re-PTA: 6 limbs
  - Thrombolysis with PTA: 1 limb
  - Aortofemoral bypass: 1 limb
- Primary patency-rates: 97% at 1yr, 93% at 3yr, 77% at 5yr
- Assisted primary patency: 97% at 1yr, 95% at 3yr, 87% at 5yr
- Secondary patency-rates: 100% at 1yr, 98% at 3yr, 98% at 5yr



### CONCLUSION

Endovascular treatment of iliac in-stent restenosis with a balloon-expandable stent-graft yields excellent initial and mid-term results.



Primary iliac stenosis



In-stent restenosis after 3 years



Stent-graft treatment of restenosis

## Programma Wetenschappelijke Raad

- Het ge(mis)bruik van het medische attest (donderdag 19 april 2007). Aula ZOL, 20.30 uur. Rubriek 6-20 NE.
- Chronische lage rugpijn: EMB-richtlijn en nationale studie door het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) (donderdag 24 mei 2007). Aula ZOL, 20 uur. Rubriek 6-30 NE.
- Rationeel antibioticagebruik in de ambulante praktijk. (donderdag 21 juni 2007). Aula ZOL, 20.30 uur. Rubriek 6-20 NE.

Meer info: [www.zol.be](http://www.zol.be)

## CONGRESSEN

- **Epsoma: Multidisciplinaritis: wie helpt?** Over de psychosociale zorg in een algemeen ziekenhuis, op vrijdag 27 april 2007 in Landcommanderij Alden Biesen.  
Meer info: E-mail: Marie-Louise.Heymans@zol.be (089/32.17.51) of op [www.zol.be](http://www.zol.be)
- **Minisymposium Hartfalen en arteriosclerose** op zaterdag 2 juni in de aula van het ZOL  
Meer info: Hilde Gielen (089/32.71.61) of op [www.zol.be](http://www.zol.be)

## ABSTRACTS

**Title:** Screening for fetal trisomy 21: voluntary registration of pregnancy outcome is invalid  
**Authors:** W.J.A. Gyselaers, D.P.M. Stoop, C.D.Y.J. Van Holsbeke, E.J.H. Van Herck, D.P.L. Straetmans, A.J. Vereecken, W.U.A.M. Ombelet and J.G. Nijhuis.  
**Published in:** Genetic Counseling, Vol. 17, No 4, 2006, pp 473-476 (Letter to the editor).

**Title:** STAN® -recorded intrapartum loss of beat-to-beat variation associated with prolonged QT-interval: Indicative for fetal hypocalcemia?  
**Authors:** Wilfried Gyselaers, Robby Indrato, Michelle Westerhuis, Gerard Visser, Karl Rosén.  
**Published in:** The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, January 2007; 20(1): 69-73

**Title:** Conservative treatment for patent ductus arteriosus in the preterm.  
**Authors:** Vanhaesebrouck S, Zonnenberg I, Vandervoort P, Bruneel E, Van Hoestenbergh MR, Theyskens C.  
**Published in:** Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2007 Jan 9;

### Abstract

**Background:** Patent ductus arteriosus (PDA) remains common among preterms. Prophylactic medical treatment has been advocated as first-line approach. Conservative treatment may result in equal outcome, without exposition to harmful side-effects. We retrospectively observed a ductal closure rate of 94 % after conservative treatment with adapting ventilation (lowering inspiratory time and giving more positive end expiratory pressure) and fluid restriction.

**Objective:** To study prospectively during one year the PDA closure rate, morbidity and mortality following conservative treatment. Study design: In a prospective study from January 1st 2005 till December 31st 2005, thirty newborns inverted exclamation mark U 30 weeks inverted exclamation mark gestation were included, all ventilated and requiring surfactant. Echocardiography was performed 48-72 hours after birth. Clinically significant PDA was conservatively treated as described above. Percentage of children with PDA, ductal ligation and major complications were determined.

**Results:** Ten neonates (33 %) developed a clinical significant PDA. Following conservative treatment ductus closed in all neonates (100%). None required ductal ligation or medical treatment. No higher rates of major complications as compared to Vermont Oxford network and literature.

**Conclusion:** 72 % of our preterm newborns did not develop symptomatic PDA. Early conservative treatment of clinically significant PDA resulted in ductal closure in 94%, which is similar to the rate reported with medical treatment (90%). Prophylactic treatment would have exposed these babies (94%) unnecessarily to medication. Applying our managed care plan prospectively resulted in an overall ductal closure rate of 100 %, postulating that conservative treatment of PDA is a worthy alternative to prophylactic medical treatment.

**Title:** Pulsed radiofrequency adjacent to the cervical dorsal root ganglion in chronic cervical radicular pain: A double blind sham controlled randomized clinical trial

**Authors:** Jan Van Zundert, Jacob Patijn, Alfons Kessels, Inge Lamé, Hans van Suijlekom, Maarten van Kleef

**Published in:** Pain 127 (2007) 173-182

**Abstract:** Cervical radicular pain affects approximately 1 on 1000 adults per year. Although many treatment modalities are described in the literature, the available evidence for efficacy is not sufficient to allow definitive conclusions on the optimal therapy to be made. The effect of pulsed radiofrequency treatment for this type of patients was evaluated in a prospective audit that showed satisfactory pain relief for a mean period of 9,2 months, justifying a randomised sham controlled trial. Twenty-three patients, out of 256 screened, met the inclusion criteria and were randomly assigned in a double blind fashion to receive either pulsed radiofrequency or sham intervention. The evaluation was done by an independent observer. At 3 months the pulsed radiofrequency group showed a significantly better outcome with regard to the global perceived effect (>50% improvement) and visual analogue scale (20 point pain reduction). The quality of life scales also showed a positive trend in favor of the pulsed radiofrequency group, but significance was only reached in the SF-36 domain vitality at 3 months. The need for pain medication was significantly reduced in the pulsed radiofrequency group after six months. No complications were observed during the study period. These study results are in agreement with the findings of our previous clinical audit that pulsed radiofrequency treatment of the cervical dorsal root ganglion may provide pain relief for a limited number of carefully selected patients with chronic cervical radicular pain as assessed by clinical and neurological examination.





**Ziekenhuis Oost-Limburg**

**Schiepse Bos 6  
B-3600 Genk  
Tel. redactie: 089/32.17.62  
E-mail: [zolarium@zol.be](mailto:zolarium@zol.be)**