

ZOLarium

TIJDSCHRIFT VAN DE WETENSCHAPPELIJKE RAAD

Jaargang 16 nr. 61 | juli • augustus • september • 2016

TOPCHIRURG PROF. BELLEMANS BLIJFT SUCCESS RATE KNIE-OPERATIES VERDER VERBETEREN

BEHANDELING VAN LUMBO-ISCHIALGIE
OVER DE LIJNEN HEEN

UITDAGINGEN VOOR BEHANDELING
VAN DIEPE ENDOMETRIOSE

THORAXHEELKUNDE IN HET ZOL
NAAR EEN STEEDS HOGER NIVEAU



VOORBEREIDEN OP DE TOEKOMST

In juni hebben we traditioneel ons jaarverslag van het voorgaande jaar voorgesteld. Voor het eerst ontwikkelden we een digitale versie die u terugvindt op de website van het ZOL. We gaan in het ZOL mee met de moderne mediaontwikkelingen. Er wordt dus niet meer zoals in het verleden met gedrukte boekjes gewerkt.

In het jaarverslag vindt u naast een overzicht van de activiteiten van het ZOL in 2015 ook het financieel resultaat. We sloten het boekjaar 2015 af met een positief resultaat van 1,5 miljoen euro. Toch wordt het steeds moeilijker om het financieel resultaat op peil te houden. De financiële uitdagingen die voor ons liggen nemen voortdurend toe. Terecht wordt van de ziekenhuizen verwacht dat de modernste evoluties in het zorgaanbod gevolgd worden en dat de zorgkwaliteit blijft toenemen, maar de middelen die daar tegenover staan vanuit de diverse overheden stijgen niet altijd recht evenredig.

De uitdagingen die voor ons liggen zijn nochtans groot. We staan op verschillende domeinen voor belangrijke strategische keuzes en vernieuwingen. De oorzaken zijn grotendeels maatschappelijk: de vergrijzing, de toegenomen multidisciplinaire samenwerking over de lijnen en sectoren heen, de groeiende vraag naar continuïteit van zorg, de multiculturaliteit en tot slot de vermaatschappelijking van de zorg. Hier willen we als ziekenhuis zeker op inspelen.

Maatschappelijke veranderingen brengen nieuwe zorgnoden met zich mee en dat betekent dat ook de rol van ziekenhuizen ingrijpend zal wijzigen. We zien een verschuiving van acute naar chronische zorg, een verkorting van de ligduur, een toename van daghospitalisaties, nood aan meer ambulante zorgondersteuning... Een goede samenwerking met de eerste lijn en de partnerziekenhuizen is hiervoor essentieel.

De tijd is ook voorbij dat ziekenhuizen zich puur concurrentieel opstellen. Taakafspraken en samenwerkingsverbanden zijn nodig om de gezondheidszorg betaalbaar te houden. Tevens moeten derdelijnsziekenhuizen blijven investeren in hooginnovatieve technologieën en informatisering. Hier willen we als ZOL heel erg op inzetten. Speerpunt in het komende jaar is de ontwikkeling van een elektronisch patiëntendossier dat ook een belangrijk hulpmiddel zal zijn om de organisatie van de zorg met de netwerken verder te verbeteren.

Rest mij alleen om u een deugdzame en prettige vakantie toe te wensen.

Met collegiale groeten
Dr. Griet Vander Velpen,
Medisch directeur

INHOUD

- 4 Week van het Hartritme
- 5 De buikwand in kaart
- 6 Prof. dr. Bellemans over knie- en sportchirurgie en de Olympische Spelen
- 12 Hoe goedkope IVF langzaam de wereld veroverd
- 15 ZOL start elektronisch patiëntendossier op
- 16 Uitdagingen voor diepe endometriose
- 21 LCRP Symposium
- 22 Gezocht: patiënten die hun ervaringen met ons willen delen

EPONIEMENKABINET

- 26 Thoraxheelkunde in het ZOL naar steeds hoger niveau
- 29 Lon Holtzer over de privileges van de zorg
- 30 Spine Unit: behandeling van lumbo-ischialgie over de lijnen heen
- 34 Limburgse ziekenhuizen organiseren aankopen via Hospilim
- 36 Openingssymposium interventioneel centrum

DISSECTIEKAMER

- 41 Nieuwe artsen
- 42 Billboard
- 44 Partners in zorg

Foto Cover:

Prof. dr. Bellemans

14 DIAGNOSTISCHE EN THERAPEUTISCHE UITDAGINGEN VOOR DIEPE ENDOMETRIOSE



Endometriose is een complexe, gynaecologische aandoening die een negatieve invloed heeft op het dagelijks functioneren van vele vrouwen. Het ZOL beschikt over een multidisciplinair team dat reeds vele jaren ervaring heeft in de behandeling van endometriose. "Door een goede samenwerking slagen we erin de meest complexe gevallen van endometriose met succes te behandelen, zowel naar uitkomst qua fertiliteit, als controle van pijn," zegt gynaecoloog dr. Jean-Christoph Schobbens.

26 GEAVANCEERDE TECHNOLOGIE STUWT THORAXHEELKUNDE IN HET ZOL NAAR EEN STEEDS HOGER NIVEAU



De heelkundige procedures in de thoraxholtechirurgie evolueren snel. Waar vroeger steeds een zeer grote incisie nodig was om een lobectomie of een resectie van een longkwab of een andere procedure uit te voeren, worden de meeste thoracale ingrepen nu thoracoscopisch gedaan. De chirurg kan de ingreep makkelijk met enkele kleine incisies uitvoeren, waardoor de patiënt postoperatief minder pijn ervaart en sneller herstelt.

30 NAAR EEN EVIDENCE-BASED BEHANDELING VAN LUMBO-ISCHIALGIE OVER DE LIJNEN HEEN



In het ZOL werd in 2008 een evidence-based, ziekenhuisbreed protocol voor lumbo-ischialgie vastgelegd en een multidisciplinair overleg opgestart. Intussen is de werkgroep 'Limburgs Pijnprotocol', waar ook het ZOL deel van uitmaakt, gestart met de uitwerking van een provinciebreed draaiboek voor rugpijn en ischias. Naast incorporatie van evidence-based therapie voor specifieke problemen, is er ook aandacht voor de preventie en behandeling van specifieke ruglast.

34 LIMBURGSE ZIEKENHUIZEN ORGANISEREN HUN AANKOPEN SAMEN VIA HOSPILIM



Hospilim vzw is een regionaal samenwerkingsverband tussen alle elf Limburgse algemene- en psychiatrische ziekenhuizen. Bedoeling van het initiatief is hun aankopen samen te organiseren en zo kosten te besparen. Intussen worden nieuwe toekomstplannen gemaakt en loopt een studie om het potentieel van een groot logistiek centrum te onderzoeken.



WEEK VAN HET HARTRITME

Tijdens de Week van het Hartritme vonden in het ZOL gratis screenings plaats om hartritmestoornissen op te sporen. Dit gebeurde op de klassieke manier maar ook via de smartphone applicatie Fibrichcek®. In totaal werden 560 personen getest. Ook in AZ Delta in Roeselaere werd gebruik gemaakt van Fibrichcek® voor de screenings. Daar werden 800 personen getest.

FibriCheck® is een medische app voor de detectie van voorkamerfibrillatie op basis van kleurveranderingen in de vingertop. De meting verloopt via de camera van een smartphone. De innovatieve app werd ontwikkeld door de Limburgse start-up Qompium, in samenwerking met de Mobile Health Unit van Universiteit Hasselt en het ZOL.

Voorkamerfibrillatie

Vanaf 40 jaar heeft men 1 kans op 4 om ooit voorkamerfibrillatie (VKF) te krijgen. Alhoewel VKF vaak gepaard gaat met klachten van hartkloppingen, duizeligheid en kortademigheid, zijn veel patiënten volledig klachtenvrij. Het is erg belangrijk dat er tijdig een diagnose wordt gesteld want zonder de juiste behandeling, vergroot VKF het risico op ernstige complicaties zoals een trombose of een beroerte.

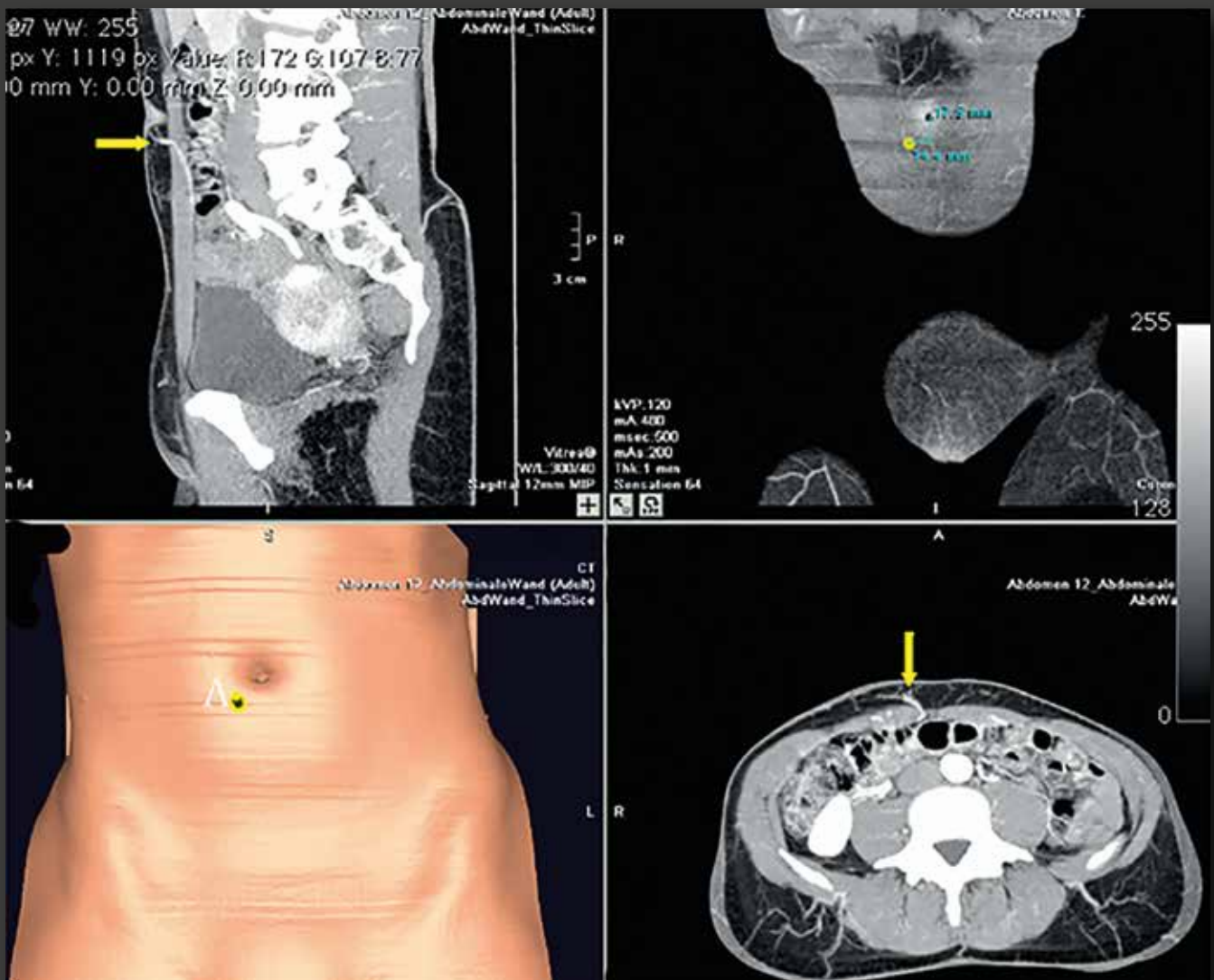
Daarom organiseert de Belgian Heart Rhythm Association (BehRA) de Week van het Hartritme. Tijdens deze jaarlijkse sensibiliseringscampagne kunnen mensen zich gratis laten testen op VKF in één van de talrijke deelnemende ziekenhuizen.

DE BUIKWAND IN KAART

Voor het plannen van een microchirurgische autologe borstreconstructie vanuit de onderbuik is een **CT angiografie van de abdominale wand** onmisbaar. Met deze beeldvorming, in samenwerking met dr. G. Verswijfel van de dienst Radiologie, wordt een kwalitatieve en kwantitatieve analyse gemaakt van de arteria/vena epigastrica inferior profunda en haar takken. Die perforeren doorheen de musculus rectus abdominis (de 'perforanten'), op de beeldjes aangeduid met de gele pijl of dot, en bevoelen zo de subcutis en de huid van de onderbuik.

De **DIEAP-flap** (Deep inferior Epigastric Artery perforator) techniek voor borstreconstructie is de meest uitgevoerde techniek voor borstreconstructie in het ZOL. Hierbij wordt huid en subcutis van de onderbuik getransplanteerd naar de borst (tijdens dezelfde ingreep als de mastectomie of uitgesteld). Na dissectie, zonder de rechte buikspieren te beschadigen, wordt de flap, mét bloedvaten die tot in de lies worden vrijgeprepareerd, in de borst gekoppeld aan de arteria/vena mamma interna.

De map van perforerende bloedvaten is bij niemand gelijk en uiterst variabel. De positie van de perforanten wordt op een XY-as geplaatst met de navel als centrum. Dit wordt vòòr de ingreep op het abdomen van de patiënte getekend. De CT angiografie laat de chirurg toe om de juiste perforant(en) te kiezen, hun verloop doorheen de spier te voorspellen en zo de ingreep veilig en betrouwbaar uit te voeren, zonder onnodig tijdsverlies.





Prof. dr. Bellemans: "We gaan naar steeds cleanere, effectievere en minder traumatiserende chirurgie waardoor ook de strikt noodzakelijke verblijfsduur in het ziekenhuis korter wordt."

"OVER DE KNIE IS NOG LANG NIET ALLES GEWETEN"

Prof. dr. Johan Bellemans werd door De Tijd opgenomen in de lijst van de 50 Belgen die uw leven zullen redden. Sinds een tweetal jaren werkt deze gerenommeerde orthopedisch kniechirurg en sportarts in het ZOL, waar hij zijn werk en onderzoek verderzet, samen met zijn collega-chirurgen. We spreken hem nog net voordat hij naar Rio vertrekt als hoofd van de medische staf van de 150 Belgische atleten die in augustus op de Olympische Zomerspelen in Rio ons land vertegenwoordigen.

Gefeliciteerd! De Tijd rekent u bij de 50 Belgen die ons leven zullen redden. Vooral omdat u veel mensen 'een normaal leven' kan teruggeven. Hoe kijkt u hiernaar? Krijgt u veel bedankjes van patiënten?

Prof. dr. Johan Bellemans: "Dat doet me natuurlijk plezier. Als arts wil je mensen beter maken. Ik krijg veel patiënten op mijn raadpleging voor een derde of vierde opinie die mij zeggen dat ik hun laatste hoop ben. Dat is erg stresserend, ik ben immers geen tovenaars. De kans dat ik hun knieprobleem nog in orde krijg, is niet zo groot nadat ze al verschillende andere artsen gezien hebben. Ik vind dat ik op dat moment alle opties moet bekijken, hoeveel tijd dat ook kost. En ja, eigenlijk krijgen we toch redelijk wat problemen opgelost. Als mensen me vertellen dat ik hun leven veranderd heb, dan doet me dat echt wel iets."

Als belangrijke verdienste voor de nominatie wordt 'de ontdekking van een cruciaal stukje ligament in de knie', aangehaald. Hoe kon dit nog niet gekend zijn?

"Over de knie is lang nog niet alles geweten. De ontdekking van het ligament heeft de wereldpers gehaald maar ik was voordien eigenlijk al veel langer en meer bekend door mijn inzichten rond kunstknies. Ik denk dat dit ook wel een element in het verhaal was. Omdat ik bekend ben in de kniewereld en met iets nieuws kwam, is dat heel snel door de collega's opgepikt."

ten. De ontdekking van het ligament heeft de wereldpers gehaald maar ik was voordien eigenlijk al veel langer en meer bekend door mijn inzichten rond kunstknies. Ik denk dat dit ook wel een element in het verhaal was. Omdat ik bekend ben in de kniewereld en met iets nieuws kwam, is dat heel snel door de collega's opgepikt."

Wat is uw belangrijkste expertise?

"Mijn belangrijkste expertise heeft te maken met reconstructieve chirurgie, met kunstknies. Ik ben de eerste die ontdekte waarom de vroegere generatie kunstknies niet veel plooide. Velen begrepen niet hoe ik als Belg met die ontdekking kwam, terwijl heel de research rond knieprothesen gedomineerd werd door de Amerikaanse ziekenhuizen."

"Voor mij was het de grote doorbraak. Ik ben op datzelfde elan verder gegaan. De inzichten die ik daarna naar voren bracht over de relatie tussen heup, kniegewricht en enkelgewricht worden nu uniform aanvaard en overal toegepast. Knieprothesen zijn door die inzichten ook veel beter geworden. De ontdekking van het nieuwe ligament is ei-

genlijk een vervolg op het onderzoek waar ik al jaren mee bezig was."

Hoe bent u tot al die nieuwe inzichten gekomen?

"Ik heb al doende geleerd dat vele principes uit de chirurgie en de geneeskunde dogmatische principes zijn die iedereen de facto accepteert maar die ofwel niet, ofwel niet helemaal correct zijn. Wanneer je de dingen opnieuw in vraag durft te stellen en dit ook laat horen op congressen, gaat er een hele wereld open. Ook nu zijn er nog altijd dingen waarvan ik zeker ben dat we ze niet juist doen. En vragen waarvan we het juiste antwoord niet kennen."

Met welk onderzoek bent u momenteel bezig?

"Ik werk in drie sectoren: arthroplastie, ligamentaire chirurgie en tot slot kraakbeen- en meniscuschirurgie."

Intussen werkt u ongeveer twee jaar in het ZOL. Vindt u dat u hier voldoende ruimte krijgt om uw onderzoek verder te zetten?

"Zeker wel. Ik ben uiteindelijk vertrokken in



UZ Leuven en Pellenberg omdat ik het daar voor gezien hield. Ik ben de jongste hoogleraar die ooit in de chirurgie in Leuven, en zelfs België, benoemd is. Ik was daar dus al een tijdje. Ik kende de pro's en contra's rond werken in een universitair milieu door en door."

"Ik zocht naar een nieuwe uitdaging en wilde meer dan enkel de tertiaire pathologie en de uitzonderingsgeneeskunde doen. Als je innovatief wil blijven, moet je ook de maatschappelijk relevante chirurgie doen en grote cohortes van patiënten opvolgen. Binnen de universiteit zagen velen dat anders. Wat hun goed recht is, maar voor mij was dat verhaal gelimiteerd. Ik wil relevante geneeskunde doen, gekoppeld aan innovatie. In het ZOL is dit perfect mogelijk."

In Limburg is er geen universitair ziekenhuis, wel een universiteit die een deel van de opleiding geneeskunde aanbiedt.

"Ik zeg altijd tegen mijn patiënten: dit is hier het universitair ziekenhuis van Limburg. Hier werken proffen die lesgeven in UHasselt en stagiaires die daar gevormd zijn. In het ZOL gebeurt de geneeskunde door teams met veel expertise die effectief bewezen hebben dat ze iets kunnen."

U bent, samen met uw collega's, bezig met het uitbouwen van een sportmedisch centrum. Daarnaast hebben jullie nog veel andere plannen. Kan u daar al iets over zeggen?

"In het ZOL werken we in een jonge, zeer ambitieuze omgeving en dit op alle niveaus. Je voelt dat men het hier echt wil maken. Hetzelfde herken ik ook aan de UHasselt. Via het Limburg Clinical Research Program is er een dynamiek ontstaan vanuit de universiteit, en politiek gesteund, om aan topreferente zorg te doen in Limburg. Veel van de ambities van de dienst Orthopedie kaderen in deze context. Er is nog een lange weg af te leggen maar het is duidelijk dat onze activiteiten nu al exploderen."

Onze oudere bevolking wil meer en meer actief blijven. Gevolg is dat jullie wachtkamer overvol zit en er almaar langere wachtlijsten ontstaan. Hoe kijkt u hiernaar?

"Dat is een gigantisch probleem waar we nog niet onmiddellijk een antwoord op hebben. We krijgen de vraag niet verwerkt omdat we er op dit moment niet goed in slagen om het triageproces te optimaliseren. Hoe selecteer je de patiënten die eerst moeten geholpen worden als er zich 1.000 mensen aanbieden? Wie laat je door en wie niet? Dat zijn vragen die we snel willen oplossen. Om aan de grote vraag te kunnen beantwoorden, zijn we op dit moment wel al bezig met het aantrekken van meer chirurgen die van hetzelfde niveau zijn als de rest van het team en die binnen onze mindset passen."

Zijn jullie toch een beetje het slachtoffer geworden van jullie eigen succes? Patiënten komen van het ganse land en ver daarbuiten.

"Ze komen inderdaad van overal: het Midden-Oosten, Oost-Europa, de VS, het Verenigd Koninkrijk.... Maar er zijn maar 24 uren in één dag en zeven dagen in één week. Je kan niet de ganse wereld opereren."

Apps doen ook langzaamaan hun intrede in de geneeskunde voor de monitoring van patiënten wanneer ze het ziekenhuis verlaten. De cardiologen en gynaecologen van het ZOL zijn hier al mee bezig. Ziet u ook toepassingen binnen jullie discipline?

"We denken er inderdaad over om bijvoorbeeld prothesepatiënten te monitoren tijdens hun revalidatie. Een patiënt die een nieuwe knie krijgt, zien we een eerste keer na zes weken terug, daarna nog eens na drie maanden en nog eens na één jaar. In tussentijd weten we eigenlijk niet wat er gebeurt. Als we prothesepatiënten kunnen monitoren, spelen we korter op de bal. Met een eenvoudige stappenteller kunnen we bijvoorbeeld zien aan het aantal stappen die een patiënt doet of zijn performantie goed is."



"Zien we iemand die te weinig stappen doet, dan kunnen we onderzoeken of er een probleem is met de prothese, of dat er eventueel een andere ziekte speelt. Zo kunnen we sneller maar ook efficiënter werken. Heel belangrijk hierbij is natuurlijk dat de eerstelijns betrokken is. Zij moeten mee in het platform zitten. Dat heb ik geleerd bij de topsporters. Je mag topatleten op dagelijkse basis monitoren, als je hun persoonlijke arts en hun trainer niet mee hebt, rapporteren ze niet."

U zet, samen met uw collega's, heel erg in op effectieve chirurgie en maakt hier meer en meer het verschil.

"De success rate binnen ons pakket van operaties bedraagt ongeveer 80 percent. Dat wil zeggen dat er nog altijd 20 percent is waarvan de uitkomst van de chirurgie niet was zoals wij of de patiënt gehoopt hadden. Het gaat hierbij niet altijd om complicaties maar om problemen die inherent zijn aan het snijden in mensen. Zo kan er bijvoorbeeld een letsel of irritatie ontstaan door een bloeding of een littekenreactie. Dat vermijden vind ik een van de grootste progressiemarges binnen de orthopedische chirurgie: hoe maken we de ingrepen effectiever en halen we een success rate van bijvoorbeeld 90 percent?"

U zegt dat jullie team op dat vlak een verschil maakt?

"Ja, absoluut. Alle chirurgen in ons team zijn getraind in effectieve, zuivere en fijne chirurgie met goed gecoördineerde acts om de weefsels niet nodeloos te traumatiseren. Ook is er veel aandacht voor hemostase. Dit is een mindset waar iedereen zich aan houdt. Daarnaast onderzoeken we permanent hoe het nog beter kan. Al deze elementen zijn belangrijk in het verhaal van steeds performantere chirurgie."

Hoe ziet u de toekomst van de kniechirurgie?

"We gaan naar steeds cleanere, effectievere en minder traumatiserende chirurgie waardoor ook de strikt noodzakelijke verblijfsduur in het ziekenhuis korter wordt. In de Verenigde Staten is

men hier, omwille van de economische druk, heel erg mee bezig. Bij ons is dat minder. Wij beseffen goed dat comfort voor onze patiënten belangrijk is. We zouden de patiënt de dag van de operatie zelf naar huis kunnen sturen, alleen zijn patiënten geen vragende partij. Zij willen in het ziekenhuis opgevangen worden door professionele zorgverstrekkers. Toch zullen de hospitalisaties op termijn korter worden voor patiënten die dit willen. Waardoor het probleem van de bedcapaciteit vermindert. Je ziet dit vandaag al. Het probleem van de verwerking zit vooral op de raadpleging en in de OK-tijd."

Jongere mensen krijgen sneller een knieprothese dan vroeger. Wat is er veranderd?

"Dat komt omdat de resultaten alsmaar beter worden. De protheses waar wij mee werken, hebben een duurzaamheid van 40 jaar als je er permanent mee stapt. Het is dus niet de prothese die verslijt. Het is de patiënt die veroudert. Waardoor de stevigheid van het bot en de weefsels uiteindelijk niet meer voldoende is om de prothese, die 20 jaar eerder geplaatst is, stevig verankerd te houden. Als de prothese loskomt, vervangen we ze door een dieper gefixeerd model. Momenteel kunnen we drie tot vier keer vervangen. Daar stopt het verhaal maar meestal is de patiënt dan zo oud dat hij een sedentaire levensstijl ontwikkeld heeft."

Actief zijn met een knieprothese is vandaag ook geen probleem meer?

"Topsport is uitgesloten maar je kan sportactief zijn met een standaardprothese die goed geplaatst is en goed functioneert. Ik heb tientallen patiënten die in de Alpen gaan rijden en de Mont Ventoux op fietsen. Ik kreeg een tijd geleden nog een kaartje van een tachtigjarige patiënte die met haar knieprothese was gaan skiën. Daar was ikzelf ook verbaasd over."

Prof. dr. Bellemans: "Alles wat ik de afgelopen twintig jaar geleerd heb in de topsport kan ik perfect meenemen naar de dagelijkse praktijk in het ziekenhuis."

Wat zijn de grootste problemen met knieprotheses?

"Het grote probleem van kunstgewrichten is niet meer de duurzaamheid maar wel de inflammatoire respons. Daarmee bedoel ik de 'prikkelbaarheid' die in het gewricht ontstaat omdat er een groot implantaat zit. In feite gaat het om een agressie van het immuunsysteem. Vooral bij jongere mensen kan de inflammatoire reactie hevig zijn. Iemand van 45 revalideert daarom veel trager dan een oudere van 80 jaar. De immunrespons van de oudere is immers uitgedoofd, hij of zij heeft geen spierspasmen, geen neiging tot verstijving en is direct soepel. Bij jonge mensen gaan de spieren in kramp en reageert hun lichaam tegen het implantaat."

Hoe lossen jullie dat op?

"In heel veel gevallen komt dit tot rust. Maar het is wel een van de redenen waarom jongere mensen minder tevreden zijn met het resultaat van de ingreep."

Een van de grote angsten bij prothesenchirurgie is een infectie. Hoe gaan jullie hiermee om?

"De infectie van een bot, een gewricht of een spier is een ramp. Omdat een infectie in die weefsels een zeer destructief proces is. De ettercellen vreten alles kapot. Bovendien

is een infectie in het bot zeer moeilijk uit te roeien omdat de antibiotica er onvoldoende geraken. Dus als een implantaat infecteert, moet het verwijderd worden. En we kunnen pas een nieuw implantaat plaatsen wanneer de bodem helemaal uitgezuiverd is en we opnieuw in niet-gecontamineerd milieu kunnen werken. Dat kan lang duren en vraagt soms meerdere interventies als de infectie opnieuw opflakt of niet helemaal geëradiceerd is."

"Om infecties te vermijden zien we met onze dienst heel nauw toe op infectiepreventie. Onze infectierate bedraagt 0.3 tot 0.5 procent en dit terwijl het nationale gemiddelde tussen de 1 en 2 procent schommelt. Om deze kwaliteit te behalen zijn er in het ZOL heel wat bakens verzet. De zalen waarin wij opereren zijn volledig nieuw, er gebeurt geen gecontamineerde chirurgie in onze cluster en tot slot werken we met spacesuits en een laminaire flow. Voor een ziekenhuis is dit een zware investering. Het is immers veel gemakkelijker om een OK-zaal polyvalent te maken."

U heeft ooit gezegd: "Sporten is gezond, maar al te fanatiek sporten doet meer kwaad dan goed. We overbelasten er onze knieën mee, tot het kraakbeen het begeeft". Er zijn inderdaad velen die fanatiek sporten, zie bijvoorbeeld het

succes van loopwedstrijden en de hype om marathons te lopen... Wat zijn de gevolgen en wat is uw advies?

"Extreem sporten is goed voor de adrenaline maar niet goed voor het gestel. Jonge mensen willen vaak helemaal voor hun sport gaan en accepteren de consequentie dat er later iets zal moeten 'gefikt' worden. Dat geldt zeker voor professionele sport. De tijd dat professionele sport gezond is, is voorbij. Je loopt er sowieso iets mee op die je anders nooit zou tegenkomen."

U bent zelf topsporter geweest. U heeft gezeild op de Spelen in Barcelona en ook uw kinderen zijn goede atleten. U begrijpt ongetwijfeld waar sporten over gaat?

"Mijn leven als topsporter is lang geleden maar inderdaad, ik herken die drive heel goed. En ja, ook mijn kinderen doen intensief aan sport. Dat zullen de genen zijn zeker? Het maximum uit je potentieel halen, vind ik een heel goed levensmotto. Ik zeg dit ook tegen de assistenten en de verpleegkundigen waar ik mee werk: ga ervoor. Ook op de momenten dat je niet veel goesting hebt. Uiteindelijk kan je fier zijn op jezelf omdat je grensverleggend bent geweest."

"In die zin kan ik natuurlijk niet kwaad zijn



Knee Unit ZOL

- dr. Jan Truijen
- prof. dr. Johan Bellemans
- dr. Jan Oosterbosch

op de mensen die aan marathons of 'start to runs' meedoen. Ze willen ervoor gaan, het niet opgeven. En dan lopen ze hun meniscus en kraakbeen kapot en zijn ze beschaamd omdat ze het voelden aankomen maar doorgegaan zijn."

U bent hoofd van de medische staf die de Belgische atleten begeleidt naar de Olympische Zomerspelen in Rio in augustus. Hoe ziet u dat?

"Dat is een fantastische, spannende en verslavende job. Het is een drama als er iets gebeurt met één van onze 150 atleten, zeker nu de Spelen dichtbij komen. Via een medical monitoring program volgen we iedereen op. Onze atleten zitten immers wereldwijd verspreid omwille van wedstrijden en trainingsprogramma's. Alle atleten loggen wekelijks in op een platform en rapporteren hoe de week geweest is: hebben ze voluit kunnen trainen, hebben ze pijn gevoeld, zijn er dingen die ze willen signaleren? Dringende dingen moeten natuurlijk onmiddellijk gemeld worden. En als er ingegrepen moet worden, doe ik dat snel, samen met de persoonlijke arts van de atleet, de trainers en de kinesist."

Moet u vaak risico's of moeilijke beslissingen nemen?

"Ik moet eigenlijk zeer weinig risico's nemen.

De laatste keer was met judoka Charline Van Snick toen ze moest vechten voor brons. Ze was erg zwaar gevallen en kon op een bepaald moment haar arm niet meer bewegen. Moeilijk is ook wanneer een atleet buiten bewustzijn is geweest."

"De sportgeneeskunde en -chirurgie zijn, mede door de informaticavooruitgang, zo geëvolueerd dat er over bijna alles cijfers bestaan. Als we het trainingsprogramma van een atleet van de laatste vier weken kennen, kunnen we het risico op een nieuwe blessure exact voorspellen bij een bepaalde prestatie of een verhoging van de trainingsintensiteit."

"Risico's zijn nu berekende gegevens waar transparant over gesproken wordt. Dat is ook de reden waarom dit werk zo plezant is. Het is ook bijzonder leerzaam. Alles wat ik de afgelopen twintig jaar geleerd heb in de topsport kan ik perfect meenemen naar de dagelijkse praktijk in het ziekenhuis. Daar gaat het dan niet over topprestaties maar over de vraag wanneer een patiënt bijvoorbeeld na een kwetsuur of ingreep opnieuw aan het werk kan."

U zegt ook dat vandaag alle kwetsuren hersteld kunnen worden.

"Ja, dat is inderdaad zo. Vroeger was het

gedaan met topsport als je gekwetst raakte. Dat bestaat nu niet meer. Zelfs al scheur je een kruisband voor de derde of vierde keer. Aan slijtage kunnen we jammer genoeg niets doen."

"Erg stresserend in ons type van geneeskunde is dat er maar één, maximum twee kansen zijn om het goed te doen, om een kwetsuur goed te herstellen. Dat geldt ook voor een kunstknie: je hebt één kans om een goede kunstknie te plaatsen. De volgende keren dat je moet interveniëren is er littekenweefsel en nemen de kansen al serieus af."

Vandaar het belang van een perfecte techniek?

"Ja, absoluut. En vandaar onze eeuwig durende queeste naar chirurgische verbeteringen. Chirurgen zijn soms slechtgezind omdat ze wel eens voelen: 'vandaag was ik niet de beste versie van mezelf'. Dat kan iedereen overkomen maar is zeer vervelend als je perfectionisme nastreeft. Als ik dat voel, ben ik lastig op mezelf en soms op mijn omgeving, terwijl ik wel beter weet. Maar dat is menselijk zeker?"

Grete Bollen

Communicatieadviseur



Prof. dr. Willem Ombelet, gynaecoloog: "Onvruchtbaarheid is waarschijnlijk het gezondheidsprobleem dat in ontwikkelingslanden het meest over het hoofd gezien wordt."

HOE GOEDKOPE IVF LANGZAAM DE WERELD VEROVERT

Ook prof. dr. Willem Ombelet werd opgenomen in de lijst van De Tijd van de 50 Belgen die uw leven zullen redden. De nominatie kwam er omdat hij een techniek ontwikkelde die IVF betaalbaar maakt voor onvruchtbare koppels in de derde wereld. Intussen zijn er samenwerkingsprogramma's opgestart in Afrika. De erkenning voor het project wordt intussen almaar groter.

"Onvruchtbaarheid is waarschijnlijk het gezondheidsprobleem dat in ontwikkelingslanden het meest over het hoofd gezien wordt," aldus prof. dr. Ombelet. "Het beïnvloedt volgens de WGO de levens van meer dan 200 miljoen koppels. Onvrijwillige kinderloosheid kan er meer verregaande sociale gevolgen hebben dan in de Westerse wereld, in het bijzonder voor vrouwen."

De vereenvoudigde IVF-methode die ontwikkeld werd door onderzoekers van de University of Colorado, de Universiteit Hasselt en het ZOL luidt een nieuw tijdperk in de

geschiedenis van IVF in en zal doeltreffende behandelingstechnieken beschikbaar maken voor een groter deel van de onvruchtbare wereldbevolking. Dit onderzoek maakt deel uit van The Walking Egg project (www.thewalkingegg.com), een internationaal project dat tot doel heeft de ogen te openen voor de gevolgen van kinderloosheid in ontwikkelingslanden en dat onvruchtbaarheidshoudende zorg in al haar vormen beschikbaar en toegankelijk wil stellen voor een veel groter deel van de wereldbevolking. De inplanting van low-cost vruchtbaarheidscentra in ontwikkelingslanden, indien mogelijk geïn-

tegreerd in bestaande gezondheidscentra voor familieplanning en moederzorg wordt de volgende stap om het ultieme doel van 'universeel toegankelijke vruchtbaarheidshoudende zorg' te bereiken.

Ghana en Kenia

In Ghana werd een partnerziekenhuis gebouwd en een programma opgestart voor vijftien patiënten. Dit is de eerste keer dat de Walking Egg-technologie uitgetest wordt in een low-cost laboratorium in Afrika. Het team zoekt nu naar de medicatie die het best geschikt is voor het lokale klimaat.

TIME



Time geeft forum aan Genks IVF-project

Na Nature, der Spiegel en The Economist heeft nu ook het invloedrijke weekblad Time een artikel gewijd aan het Walking Egg-project voor goedkope IVF in de Derde Wereld. De respons op de publicatie was groot en de interesse voor het project groeit wereldwijd. Dat bleek tijdens de key-note lecture die prof. dr. Ombelet gaf op 20 mei in Turijn tijdens de European Board and College of Obstetrics and Gynaecology. Zo toonde onder andere prof. Sarah Franklin van The University of Cambridge en gespecialiseerd in reproductieve sociologie zich erg geïnteresseerd in het project.

Begin juni was prof dr. Ombelet ook te gast bij prof. dr. Marleen Temmerman in Nairobi, Kenia. Prof Temmerman is er hoofd van het departement gynaecologie en verloskunde aan de universiteit van Aga Khan in Nairobi. Daarnaast werkt ze voor het Aga Khan Development Network, een ontwikkelingsnetwerk dat werkt rond vrouwengezondheid en onderwijs.



In Ghana werd een partnerziekenhuis gebouwd en een programma opgestart voor vijftien patiënten. Dit is de eerste keer dat de Walking Egg-technologie uitgetest wordt in een low-cost laboratorium in Afrika.

Een tweede behandlungsprogramma wordt opgestart in Kenia. Het Walking Egg-programma wordt eind 2016 ook opgestart in Londen, Sicilië en Portugal.

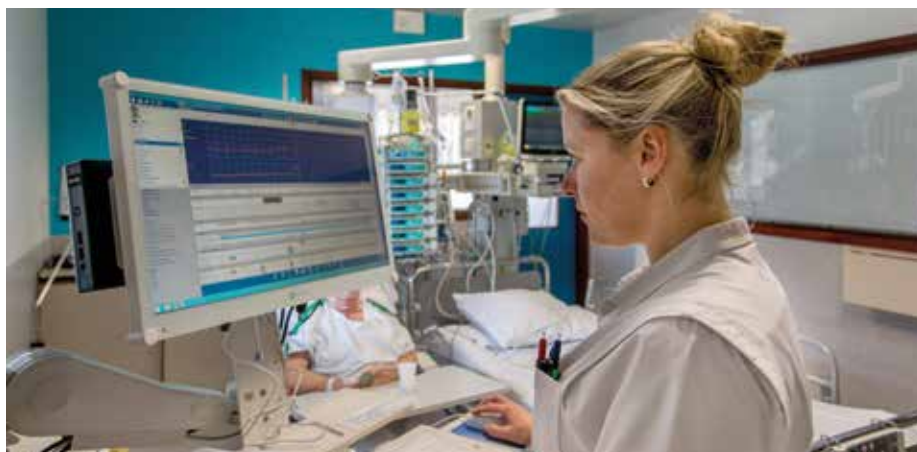
De vereenvoudigde IVF techniek werd vanaf 2009 ontwikkeld, getest en goedgekeurd voor menselijk gebruik door prof. Jonathan Van Blerkom van the Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology aan de University of Colorado, Boulder, USA.

Op 8 juli 2013 tijdens het jaarlijkse ESHRE congres in Londen beschreven de Belgische en Amerikaanse onderzoekers de eerste resultaten van een prospectieve studie die uitgevoerd werd in het ZOL in Genk. Ze berekenden de kosten van een low-cost IVF techniek gebaseerd op een kweekmethode voor embryo's zonder dat hier een duur IVF labo met CO₂ incubatoren, medische gastoevoer en luchtzuiveringssysteem voor nodig zijn. Deze vereenvoudigde methode levert resultaten op die vergelijkbaar zijn met de duurdere methodes.

ZOL START

ELEKTRONISCH PATIËNTENDOSSIER OP

Het ZOL start eerstdaags met de implementering van het elektronisch patiëntendossier (EPD) van de volgende generatie. Het ZOL heeft bij de opmaak van het strategisch informatiseringsplan voor het ziekenhuis volledig gealigneerd met de criteria die federaal minister Maggie De Block vooropstelde. De minister maakte recent binnen haar plan 'e-Gezondheid' 40 miljoen euro vrij voor het ontwikkelen van EPD's in de Belgische ziekenhuizen. De uitrol gebeurt samen met softwareleverancier ChipSoft en heeft ook voor de patiënt tal van voordelen.



Het EPD van het ZOL, is een volledig geïntegreerd EPD, dat bij softwarespecialist ChipSoft ontwikkeld werd onder de productnaam HiX. Het moet ervoor zorgen dat artsen, verpleegkundigen en andere zorgverleners binnen het ziekenhuis (psychologen, ergotherapeuten, kinesisten, sociaal werkers, etc.) altijd beschikken over alle relevante patiëntgegevens, indien nodig ook van andere afdelingen. Het biedt innovatieve oplossingen, zoals beslissingsondersteuning en grafische toepassingen, om de zorg optimaal te stroomlijnen en de patiëntveiligheid te waarborgen. De toegang tot de data voldoet uiteraard 100% aan de geldende regels van beveiliging en privacy.

Het EPD zal bovendien niet enkel gegevens uitwisselen, maar zal ook op een intelligente manier processen aansturen en signalen geven, zoals waarschuwingen van interactie tussen geneesmiddelen en interactie tussen geneesmiddelen en allergieën van patiënten. Dit maakt dat het ZOL de zorg efficiënter en vooral veiliger kan maken.

"Met de implementatie van het EPD zetten we in het ZOL een grote stap voorwaarts richting de verdere informatisering van het ziekenhuis," zegt Peter Thijs, senior manager ICT in het ZOL. "Momenteel werken we vanuit

een klassieke methode van registreren, soms handgeschreven, soms via oudere, minder geïntegreerde systemen. De omschakeling naar één uniform geïntegreerd systeem loopt via een zeer intensief traject. Daarom ook dat we in een eerste fase 2 van onze 6 divisies zullen omschakelen samen met een aantal ziekenhuisbrede functionaliteiten zoals het agenda-beheer. De opstart van fase 1 is voorzien voor 1 mei 2017. De overige 4 divisies volgen daarna gelijktijdig. We zijn er trouwens van overtuigd dat we met ChipSoft een uitstekende partner gevonden hebben om de overstap te maken. Hun ervaring als softwarespecialisten moet ons helpen om vlot de hordes te nemen die ons pad zullen kruisen."

Ook voor de patiënt zal de overschakeling naar een elektronisch patiëntendossier de nodige voordelen opleveren. Dat bevestigt ook Erwin Bormans, algemeen directeur van het ZOL. "Alle gegevens staan in één systeem. Er zijn dus geen - foutgevoelige - koppelingen met andere systemen nodig en patiënten hoeven niet steeds opnieuw hun verhaal te doen wanneer ze bij andere zorgverleners terechtkomen. Ook de patiëntveiligheid verhoogt met het EPD, omdat de gegevens vanuit diverse bronnen en diensten in één dossier gecentraliseerd staan."

"Toch kijken we ook al over de grenzen van ons eigen ziekenhuis," vervolgt Erwin Bormans. "We willen ons met dit systeem ook koppelen aan andere systemen van zorgverleners. We denken dan aan de zogenaamde HUB's, voorzien binnen het eHealth-platform. Deze HUB's geven ons de kans om op een gestructureerde en veilige manier gegevens uit te wisselen met andere actoren in de zorg, zoals andere ziekenhuizen, huisartsen, thuisverpleegkundigen, etc. Zo kunnen we in het belang van de patiënt zo veel mogelijk over alle noodzakelijke gegevens beschikken en ze ter beschikking stellen."

Bormans benadrukt tot slot dat het ZOL bij de opmaak van het plan om tot een EPD te komen nauwgezet de criteria volgde die minister De Block uittekende in haar e-Gezondheidsplan. In dit plan maakt de minister 40 miljoen euro vrij om ziekenhuizen te ondersteunen in hun omschakeling naar een elektronisch patiëntendossier. "Minister De Block zet nadrukkelijk in op digitalisering binnen de zorg. Zij stuurt er onder meer op aan dat ieder ziekenhuis in 2018 een EPD gebruikt dat de huidige papieren dossiervoering vervangt. Met de keuze voor de geïntegreerde totaaloplossing die ons EPD biedt, profileert het ZOL zich als voorloper," besluit de CEO van het ZOL.



Dr. Jean-Christoph Schobbens, gynaecoloog: "Vele vrouwen hebben soms jarenlang symptomen vooraleer de diagnose van endometriose wordt gesteld. Dit maakt dat vele vrouwen in stilte lijden."

DIAGNOSTISCHE EN THERAPEUTISCHE UITDAGINGEN VOOR DIEPE ENDOMETRIOSE

Endometriose is een complexe, gynaecologische aandoening die een negatieve invloed heeft op het dagelijks functioneren van vele vrouwen. Het ZOL beschikt over een multidisciplinair team dat reeds vele jaren ervaring heeft in de behandeling van endometriose. "Door een goede samenwerking tussen de echografist, de gynaecoloog, de fertiliteitspecialist, de uroloog en de abdominale chirurg slagen we erin de meest complexe gevallen van endometriose met succes te behandelen, zowel naar uitkomst qua fertiliteit, als controle van pijn," zegt gynaecoloog dr. Jean-Christoph Schobbens.

Endometriose kan effect hebben op de fysische, mentale en emotionele gezondheid van de patiënte. Zo kunnen er pijnlijke maandstonden optreden, aanhoudende bekkenpijn, pijn bij seksuele gemeenschap, pijn bij ontlasting en/of bij plassen en niet in het minst vruchtbaarheidsproblemen. De aandoening kan dus zeer invaliderend zijn, maar is nog steeds ondergediagnosticeerd. Dit maakt dat vele vrouwen in stilte lijden.

Endometriose is een chronische aandoening. De sleutel in de behandeling van endometriose is de volledige, meestal chirurgische verwijdering van alle zowel oppervlakkige als diep gelegen endometrioseletsels. Ook een hormonale aanpak is mogelijk.

Om de twee weken worden alle nieuwe gevallen van endometriose in het multidisciplinair team besproken en wordt in functie van de specifieke bevindingen bij een patiënt een behandelingsplan voorgesteld.

Wat is endometriose?

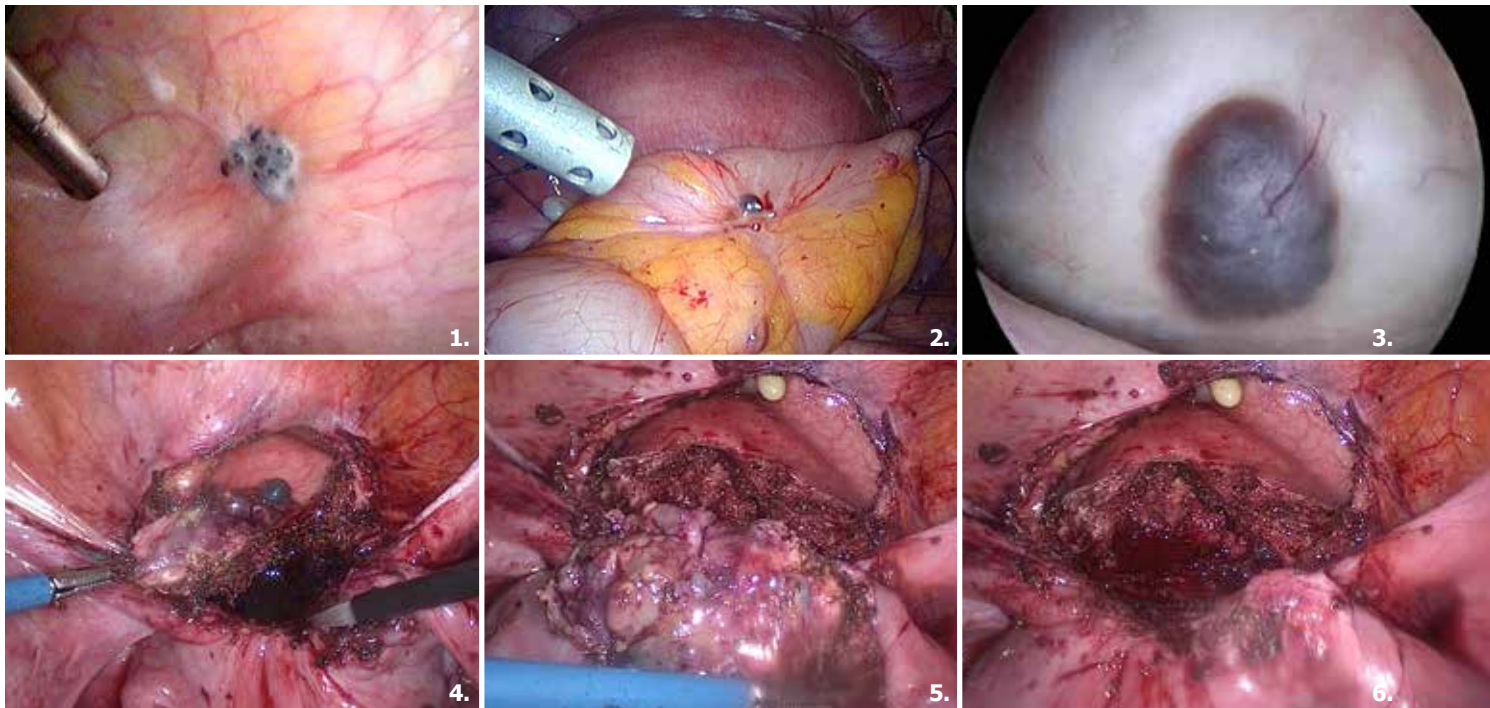
Endometriose wordt beschreven als de aanwezigheid van weefsel buiten de baarmoeder dat normaal alleen voorkomt aan de binnenzijde van de baarmoederholte (endometrium of baarmoederslijmvlies). De meest frequente lokalisaties zijn alle organen in het vrouwelijke bekken zoals de baarmoeder, eileiders, eierstokken, blaas, dikke darm, buikvlies, maar ook achter het buikvlies zoals op de urineleiders (ureter), de bekkenzenuwen en diep tussen de vagina en de dikke darm. Zeer uitzonderlijk wordt endometriose teruggevonden in het bovenste deel van de buikholte, in de longen of zelfs in de hersenen.

De vele lokalisaties en de verschillende dieptes waarmee endometriose in de weefsels kan ingroeien, maakt dat de symptomen bij elke persoon verschillend kunnen zijn. Bovendien gaan endometrioseletsels bloeden, net zoals het baarmoederslijmvlies tijdens de maandstonden. De bloedingen rond de endometriose spots geven op zich weer aanleiding tot een reactie in de omliggende weefsels.

Door de weefselreactie ontstaat littekenvorming in de weefsels en vergroeiingen met omliggende structuren zoals darm- en buikvlies. Deze veranderingen in weefselstructuur veroorzaken de pijn van endometriose. Indien er endometrioseletsels aanwezig zijn in de eierstokken, gaat het bloed vanuit de endometriosehaarden zich opstapelen in de eierstok zelf. Zo worden de zogenaamde chocolade-cysten (endometrioma's) gevormd. Deze kunnen soms zo groot worden als een tennisbal.

Hoewel een endometrioseletsel gevormd wordt door goedaardig weefsel (baarmoederslijmvlies), kan het de omliggende weefsels toch 'ingroeien', net zoals kwaadaardig weefsel dit zou doen. Zo kunnen ze bijvoorbeeld de dikke darm of de blaas ingroeien en aanleiding geven tot bloedverlies via de ontlasting of het urineren.

Zeer uitgebreide endometriose kan soms zoveel vergroeiingen veroorzaken dat alle organen in het kleine bekken (zoals baarmoeder, eierstokken, darm, blaas...) aan elkaar vast komen te zitten. Dit noemt men een 'frozen pelvis'. Bewegingen van één van deze organen kan dan pijn uitlokken zoals ovulatie ter hoogte van de eierstok, zoals seksuele betrekkingen of



1. Oppervlakkig endometriose letsel op het peritoneum. 2. Kleine nodus ter hoogte van het sigmoid. 3. Endometrioma op het ovarium. 4-6. Resectie van een diepe nodus van 4-5cm met doorgroei doorheen de blaaswand.

zelfs bij passage van stoelgang door de dikke darm.

Wat zijn de klachten bij endometriose?

Het meest voorkomende symptoom is pijn. Het komt voor bij 80 percent van de endometriose patiënten. Meestal is de pijn evenredig met de ernst van de endometriose maar niet altijd. De graad van pijn wordt niet alleen bepaald door de uitgebreidheid van de endometriose maar ook door de specifieke plaats in het bekken waar de endometriose zich voordoet.

In de meeste gevallen zullen de pijnklachten het meest uitgesproken zijn tijdens de menstruaties (= dysmenorree). Tijdens deze periode kan de pijn ook optreden tijdens en na geslachtsgemeenschap (= dyspareunie); bij het maken van stoelgang (= dyschezie); bij het plassen (=dysurie).

Als de endometrioseletsels tegen de darm aanliggen, kan dit problemen geven bij de ontlasting. Door irritatie van de darm kan dit een gevoel van aandrang tot ontlasting geven, terwijl er in de darm geen stoelgang aanwezig is. Endometriose kan ook ingroeien in de wand van de dikke darm. Hierdoor

wordt de holte van de darm kleiner en geraakt de stoelgang er moeilijker door. Dit kan zorgen voor obstipatie en soms veel buikkrampen. Indien de endometriose volledig doorheen de wand van de dikke darm groeit, kan tijdens de menstruaties bloedverlies uit de anus optreden.

Gelijkaardige problemen kunnen optreden als de endometriose tegen de blaaswand aan groeit. Ook dan kunnen valse aandrang en blaaskrampen optreden maar ook bloedverlies tijdens het plassen als de letsels doorheen de blaaswand zijn gegroeid. Hou er rekening mee dat dezelfde blaasklachten meestal wijzen op een eenvoudige blaasinfectie. Andere symptomen die kunnen voorkomen (en alweer voornamelijk tijdens de menstruaties) zijn : hoofdpijn, diarree, zenuwpijnen, vermoeidheid, lage rugpijn, chronische onderbuikpijn, prikkelbaarheid, ...

Door de vele en verschillende symptomen is endometriose soms moeilijk te herkennen. Het duurt dan ook soms jaren vooraleer de juiste diagnose gesteld wordt. Meestal komen de symptomen alleen voor tijdens de menstruaties. Bij gevorderde endometriose worden de klachten meer chronisch.

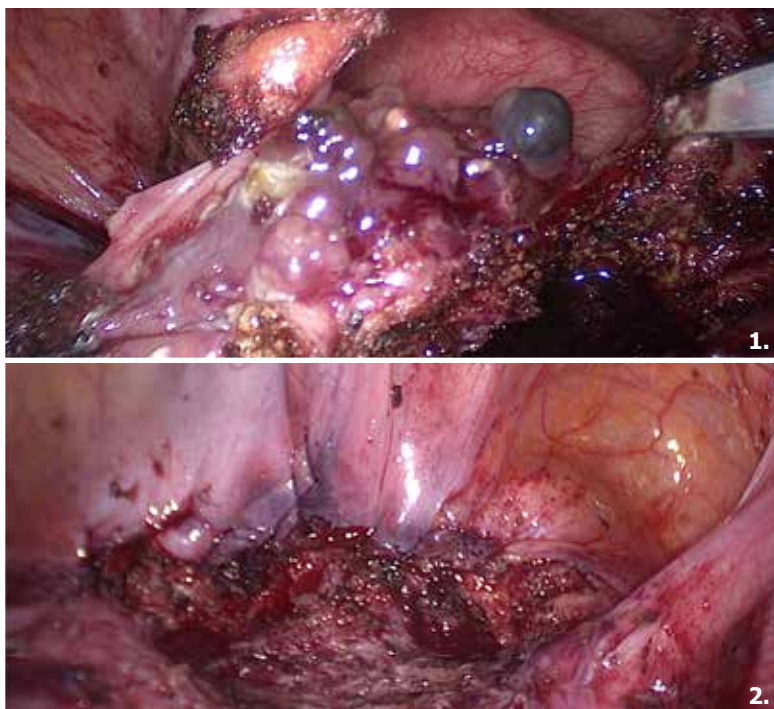
Het kan ook zijn dat een vrouw geen symp-

tomen van endometriose ervaart en dat de diagnose pas vastgesteld wordt op het moment dat het niet lukt om zwanger te worden. Alhoewel het algemeen geweten is dat er een verband is tussen endometriose en infertiliteit (endometriose is in 6% van de gevallen de oorzaak van verminderde vruchtbaarheid) is het juiste verband niet gekend. De oorzaak zou kunnen liggen aan de vele vergroeiingen die ontstaan in het vrouwelijk bekken. Meestal echter kan men geen duidelijke verklaring vinden waarom endometriose een verminderde fertiliteit veroorzaakt. Vermoedelijk is er een effect op zowat alle stappen van de bevruchting. Studies hebben aangetoond dat endometriose de vruchtbaarheid doet dalen bij een normale conceptie maar ook de kans op succes vermindert bij in vitro fertilisatie.

Wat is de oorzaak van endometriose?

De precieze oorzaak van endometriose is nog niet met zekerheid gekend en heel waarschijnlijk gaat het over een aandoening met meerdere oorzaken waaronder genetische, immunologische en invloed van omgevingsfactoren.

Eén van de verklaringen gaat ervan uit dat endometriose veroorzaakt wordt door terugvloei



1. Zelfde blaasnodus. 2. Status na hechting van het defect in de blaas.

van menstratiebloed doorheen de eileiders naar de buikholte en dus niet enkel via de vagina naar buiten. (= retrograde menstruatie). Het bloed dat in de buik terechtkomt, wordt normaliter afgebroken en door het lichaam opgeruimd. Vermoedelijk lukt dat soms niet voldoende en kunnen resten van het slijmvlies zich op het buikvlies en op de organen in het kleine bekken gaan nestelen. Dat slijmvlies kan in de loop van de tijd verder uitgroeien tot wat men dan endometriose noemt. Dit is de theorie van Sampson.

Maar er moeten ook andere oorzaken bestaan. Onderzoek bij meisjes die nog geen menstruaties hadden, wees in sommige gevallen toch al op de aanwezigheid van endometriose. Voor de endometriose letsels die in de longen of hersenen worden teruggevonden, moet uiteraard ook een andere oorzaak gevonden worden.

Wie krijgt endometriose?

Eén op 7 vrouwen krijgt in haar leven te maken met endometriose. Endometriose doet zich voor op alle leeftijden voor de menopauze en zowel bij vrouwen die geen kinderen hebben gekregen als bij vrouwen die wel kinderen hebben gehad. Zwangerschap doet het risico op terugval van symptomen wel verminderen met 50%. Maandstonen op jonge leeftijd, obesitas en langdurige en hevige bloedingen zouden het risico doen toenemen.

Hoe wordt de diagnose gesteld?

De diagnose kan vermoed worden bij aanwezigheid van de vele, soms typische klachten. Ook het klinisch onderzoek bij de arts kan veel informatie verschaffen, zeker bij aanwezigheid van diepe endometriose.

De gouden regel voor het stellen van de diagnose is een kijkopera-

tie. Via een kijkoperatie heeft men rechtstreeks zicht op de letsels, kan en moet de diagnose met een biopsie bevestigd worden en kan de uitgebreidheid van de endometriose bepaald worden. In de literatuur worden de MRI en echografie vaak als onvoldoende gevoelig beschouwd om de diagnose te stellen. Wij hebben de ervaring dat met vaginale echografie wel een accurate diagnose van eierstokletsels en zogenaamde diepe endometrioseletsels gesteld kan worden. Het voordeel hierbij is dat we in vele van deze gevallen onmiddellijk, zonder voorafgaande kijkoperatie, definitieve chirurgie kunnen plannen.

Alleen als er endometriose vermoed wordt buiten het kleine bekken of bij ernstige aantasting van blaas of dikke darm, zal mogelijks een bijkomende MRI aangevraagd worden.

Hoe wordt endometriose behandeld?

Afwachtend:

Er volgt geen behandeling omdat er geen zwangerschapswens is of er weinig of geen pijnklachten aanwezig zijn.

Medicamenteuze behandeling:

- Pijnmedicatie: om de pijn te behandelen die voornamelijk tijdens de menses voorkomt, kunnen anti-inflammatoire producten type Ibuprofen of Naproxen voorgeschreven worden. Indien de maximale dosis niet meer afdoende helpt, zal voor een andere behandeling gekozen worden.

- Hormonale behandeling: gezien het de hormonale cyclus is die de endometriose-letsels doet toenemen en dus de pijn uitlokt, zal vaak een hormonale behandeling voorgeschreven worden om zo weinig mogelijk maandstonen uit te lokken.

- Anticonceptiepillen (–patches of –ring) en progesterone preparaten geven meestal zowel een vermindering van de hoeveelheid bloedverlies als een vermindering van de duur van het bloedverlies tijdens de maandstonen; zeker effectief als de medicatie continu wordt doorgegeven. Deze behandeling kan soms milde vormen van endometriose goed onder controle houden.

- GnRH (gonadotropine releasing hormones) analogen en antagonisten blokkeren de productie van het ovarieel stimulerend hormoon en dus ook de volledige cyclus. Dit zorgt voor het inkrimpen van endometriaal weefsel. Na het stoppen van de behandeling kunnen deze dan ook maanden een vermindering van de klachten geven. Er wordt vaak geadviseerd om in deze periode te trachten om zwanger te worden. Vermits deze medicatie een artificiële menopauze creëert, zullen vaak klachten zoals warmteopwellingen, slapeloosheid en vaginale droogte optreden.

Chirurgie:

De meest effectieve behandeling van endometriose is chirurgie, zeker bij die mensen waar een hormonale behandeling geen of onvoldoende effect heeft. Alhoewel in de literatuur nog regelmatig laparotomie's (openbuikeoperaties) worden uitgevoerd, wordt alle endometriosechirurgie in het ZOL uitgevoerd via kijkoperatie. Hierbij zal al de zichtbaar aanwezige endometriose verwijderd worden. Hoe uitgebreider de endometriose, hoe uitgebreider de chirurgie.

Dr. Schobbens: "Eén op zeven vrouwen krijgt in haar leven te maken met endometriose. Endometriose doet zich voor op alle leeftijden voor de menopauze en zowel bij vrouwen die geen kinderen hebben gekregen als bij vrouwen die wel kinderen hebben gehad."

Indien er enkel letsels aanwezig zijn op het buikvlies kunnen deze vrij gemakkelijk verwijderd worden. Indien de endometriose zich in de eierstokken heeft genesteld en daar een zogenaamde chocolade-cyste heeft gevormd, zal tijdens de ingreep in principe de volledige cystewand verwijderd worden. We weten echter dat bij het volledig verwijderen van deze cystewand, een groot deel van de eicellen van deze eierstok ook worden weggenomen. In sommige gevallen, waar de fertiliteit in het gedrang zou kunnen komen, zal enkel gekozen worden voor het openen van de cyste en oppervlakkig de cystewand te verbranden met behulp van elektro-coagulatie.

Wanneer endometriose de dikke darm aantast, is het belangrijk te weten hoe diep de endometriose in de darmwand dringt. Indien dit oppervlakkig is, zal getracht worden de letsels van de darm af te schrapen. Dit wordt 'shaven' genoemd. Indien de endometriosehaard in de wand begint in te groeien, zal soms, om alles weg te krijgen, een stukje darmwand moeten worden weggenomen. De opening in de darmwand zal dan gehecht worden. Wanneer een groot letsel ingroeit in de darm, is het echter soms nodig om een segment van de zieke darm te verwijderen.

Wanneer vóór de chirurgische ingreep ingroei in de spierwand van de darm vermoed wordt, zal aan de patiënte gevraagd worden om vóór de operatie de abdominale chirurg te consulteren.

Ook de blaas kan door endometriose aangeast worden. Ook hier zal getracht worden de

endometriose van de blaaswand te 'shaven'. Indien een stuk van de blaaswand moet worden verwijderd, zal de patiënte gedurende een drietal weken na de operatie een blaassonde moeten dragen. Wanneer ze na enkele dagen voldoende hersteld is, kan ze naar huis met een speciaal blaaszakje dat rond het been wordt geplakt. De blaas is een orgaan dat zich meestal zeer goed herstelt.

Soms worden de zogenaamde ureters ook in de endometriosehaard betrokken. Dit zijn de kanalen/buizen die de urine van de nieren naar de blaas brengen.

Wat met de baarmoeder?

Uiteraard zal bij een kinderwens de uterus altijd bewaard worden. Men weet echter dat het verwijderen van de baarmoeder de kans op herval sterk doet afnemen. Bij een voltooide kinderwens zal, indien mogelijk, voorgesteld worden om deze ook te verwijderen, zeker indien er ook aantasting is door de endometriose.

Op jonge leeftijd zullen in principe nooit beide ovaria of eierstokken worden weggenomen. Dit zou immers betekenen dat de jonge patiënte in de menopauze terechtkomt.

Endometriose en infertiliteit

Endometriose is vaak geassocieerd met infertiliteit. Men vindt endometriose terug bij 30 percent van de vrouwen met fertiliteitsproblemen. Endometriose kan op verschillende manieren de fertiliteit beïnvloeden. Bij beschadiging van de eileiders en de eierstokken zullen de eicellen en de

spermacellen veel minder goed bij elkaar kunnen geraken. Hierdoor zal een spontane zwangerschap veel moeilijker tot stand kunnen komen. Maar ook zonder beschadiging van de eileiders en de eierstokken lijkt endometriose de beweeglijkheid van de spermacellen en de eicellen te verminderen, alsook de bevruchting en de innesteling te bemoeilijken.

Na de chirurgische behandeling van endometriose waarbij de normale anatomie kon hersteld worden, wordt meestal een periode van zes maanden aangeraden om spontaan zwanger te worden. Indien dit na zes maanden niet lukt, zullen we aanraden om over te gaan tot fertiliteitsbehandelingen zoals inseminaties en zelfs IVF.

Vele vrouwen hebben soms jarenlang symptomen vooraleer de diagnose van endometriose wordt gesteld. Vaak vernietigt deze endometriose geleidelijk aan de anatomie van het kleine bekken. Het is dan ook belangrijk dat jonge vrouwen met symptomen hulp zoeken. Hierdoor kunnen ze snel een laparoscopie krijgen en zo een behandeling van hun endometriose. Dit is de beste manier om hun fertiliteit langdurig te bewaren.

Dr. Jean-Christoph Schobbens
Gynaecoloog

LCRP SYMPOSIUM 2016

Op 19 maart 2016 stelden de doctoraatsstudenten van het Limburg Clinical Research Program (LCRP) hun onderzoek voor op het symposium "Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek in de Limburgse Ziekenhuizen: Innovatie in de Gezondheidszorg".

Het LCRP is een intensief samenwerkingsverband tussen de Faculteit Geneeskunde en Levenswetenschappen van de Universiteit Hasselt, het ZOL en het Jessa Ziekenhuis. Sinds de opstart is het LCRP uitgegroeid van 12 naar 30 doctoraatsstudenten. Onder leiding van artsen-professoren verrichten zij medisch-wetenschappelijk onderzoek rond klinische praktijktoepassingen in verschillende domeinen: cardiologie, anesthesie/neurologie, oncologie, gynaecologie/fertiliteit, infectieziekten en Mobile Health.

Met het LCRP mikken Limburgse klinici en academici op een driedelige ambitie: kwaliteitsvol medisch-wetenschappelijk onderzoek, kwaliteitsvolle specialistische zorg en de realisatie van een sterke opleidingsomgeving in Limburg. Zo wordt via het LCRP ingezet op kwalitatieve, wetenschappelijk onderbouwde versterking van de curatieve zorg in de provincie, en meer specifiek, van de Limburgse ziekenhuizen als topcentra voor zorg, onderzoek en opleiding.

Op het symposium "Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek in de Limburgse Ziekenhuizen: Innovatie in de gezondheidszorg" werden de meest recente ontwikkelingen binnen het LCRP getoond. Deze derde editie van het symposium werd bijgewoond door een 110-tal aanwezigen, bestaande uit huisartsen, specialisten en wetenschappelijk personeel. Het symposium werd ingeleid door keynote spreker Jo Vandeuren, Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin. Minister Vandeuren sprak over het belang van de financiële ondersteuning door de regio Limburg en de terugkoppeling van de medisch-wetenschappelijke onderzoeksresultaten naar de algemene gezondheidszorg in Vlaanderen.

Kern van het symposium was de voorstelling van een aantal lopende doctoraatsprojecten door de doctorandi zelf. Alle projecten willen een antwoord bieden op bestaande klinische noden en behoeften van de patiënt door in te zetten op de toekomstige ontwikkeling van innovatieve diagnose- en behandelingsmethoden.

Binnen het domein Cardiologie wordt er onder meer gewerkt rond de rol van interstitieel zout in hartfalen en nieuwe methodes voor verstoppingen van de kransslagaders. Samen met de Mobile Health Unit wordt er gezocht naar innovatieve methodes om de toestand van hartfalenpatiënten vanop afstand op te volgen via sensoren, en wordt er gewerkt rond totaal management van patiënten met voorkamerfibrillatie en telerevalidatie na cardiale behandelingen.

In de cluster Anesthesie focust men op het gebruik van geavanceerde neuromonitoringstechnieken op Intensieve Zorgen om neurologische complicaties tegen te gaan.



De doctoraatsstudenten van het LCRP stelden hun lopende projecten voor.

In de onderzoeksgroep Gynaecologie onderzoekt men in samenwerking met de Mobile Health Unit of telemonitoring ervoor kan zorgen dat zwangere vrouwen met risico op hypertensieve aandoeningen langer in een gecontroleerde thuissituatie kunnen blijven en zo het aantal MIC-opnames kan doen dalen.

Verder wordt er in de cluster Infectieziekten gezocht naar mogelijke risicofactoren die kunnen leiden tot het ontstaan van acute appendicitis.

Ten slotte zijn er binnen het domein Oncologie projecten lopende rond radiotherapie bij niet-kleincellige longtumoren, het gebruik van lasertherapie voor de preventie en behandeling van radiodermatitis, en de standaardisatie van intraperitoneale chemotherapie voor peritoneale carcinomatose.

Zowel dr. Griet Vander Velpen als prof. dr. Dirk Ramaekers, medische directeuren van respectievelijk ZOL en Jessa, onderstreepten tot slot dat actief wetenschappelijk onderzoek een waardevolle ondersteuning kan bieden voor de best mogelijke zorgverlening in de Limburgse regio. Innovatieve ontwikkelingen kunnen bijdragen aan accurate, duurzame en betaalbare zorg voor de toekomst in onze provincie. Om die innovaties ook effectief naar de zorg te krijgen, moet het wetenschappelijk luik ingebed worden in een bredere analyse rond kosten-baten, organisatie van processen en reglementering. Er wordt actief naar samenwerkingen gezocht, binnen en buiten onderzoekswereld en kliniek, om deze innovaties vanaf het begin zo goed mogelijk te richten naar een effectieve toepassing in de zorg.

GEZOCHT: PATIËNTEN DIE HUN ERVARINGEN MET HET ZOL WILLEN DELEN

Bent u al eens patiënt geweest in het ZOL of bent u momenteel in behandeling? En wil u met ons over uw ervaringen praten in een patiëntenforum?

Meer info hierover vindt u op onze website www.zol.be/patiëntenforum of mail naar kwaliteit@zol.be.



Uitneembare poster om op te hangen in wachtkamer.

www.zol.be

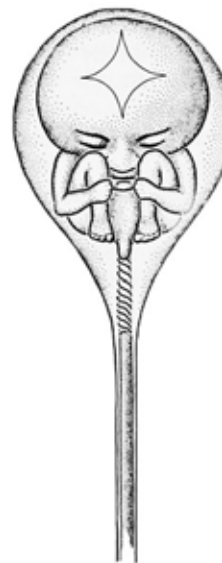




Caspar Friedrich Wolff



Wolff Theoria groei van planten - Indifferentie gonaden



Homunculus



Siamese tweeling

CASPAR FRIEDRICH WOLFF (1734 - 1794)

Caspar Friedrich Wolff was een Duitse arts en fysioloog. Hij is tevens een van de grondleggers van de embryologie. Aan de hand van microscopisch onderzoek kon hij de 'preformatie theorie' van homunculi weerleggen en aantonen dat een embryo niet gevormd in de zaadcel zit maar zich ontwikkelt uit ongedifferentieerde weefsels.

Caspar Friedrich Wolff was een leerling van Pierre-Louis Moreau de Maupertuis (ZOLarium 60) en is in de embryologie veel bekender geworden dan zijn leermeester. De buizen van Wolff en Müller worden meestal in één adem vernoemd want mutueel differentiëren of degenereren ze al naar gelang het geslacht van het embryo. In een genetisch vrouwelijk embryo (XX) differentiëren de Müllerse buizen tot de eileiders terwijl de Wolffse buizen degenereren. In een genetisch mannelijk embryo (XY) differentiëren de Wolffse buizen tot de epididymis, vas deferens en de zaadblaasjes, terwijl de Müllerse buizen degenereren.

Berlijn

Wolff studeerde geneeskunde aan de Königlich-Akademie der Wissenschaften in Berlijn en kreeg er les van enkele beroemde professoren uit die tijd, ondermeer Johann Friedrich Meckel en Johann Nathanael Lieberkühn. Een echte leerling van Maupertuis is Wolff niet geweest want Maupertuis was net uit Berlijn vertrokken toen hij er begon te studeren. Maar het ideeëngoed van Mauper-

tuis was nog duidelijk aanwezig en de studenten waren vol lof over zijn helder geschreven cursussen. Met zijn wiskundig gefundeerde logica had hij bewezen dat een embryo zich niet ontwikkelde uit een voorgevormde homunculus die in de baarmoeder enkel hoefde te expanderen. Een embryo werd gevormd door partikels die zowel van de moeder als van de vader afkomstig waren. Hoe verklaart men anders dat een baby trekjes bezit van beide ouders? En hoe verklaart men anders aangeboren misvormingen?

Halle

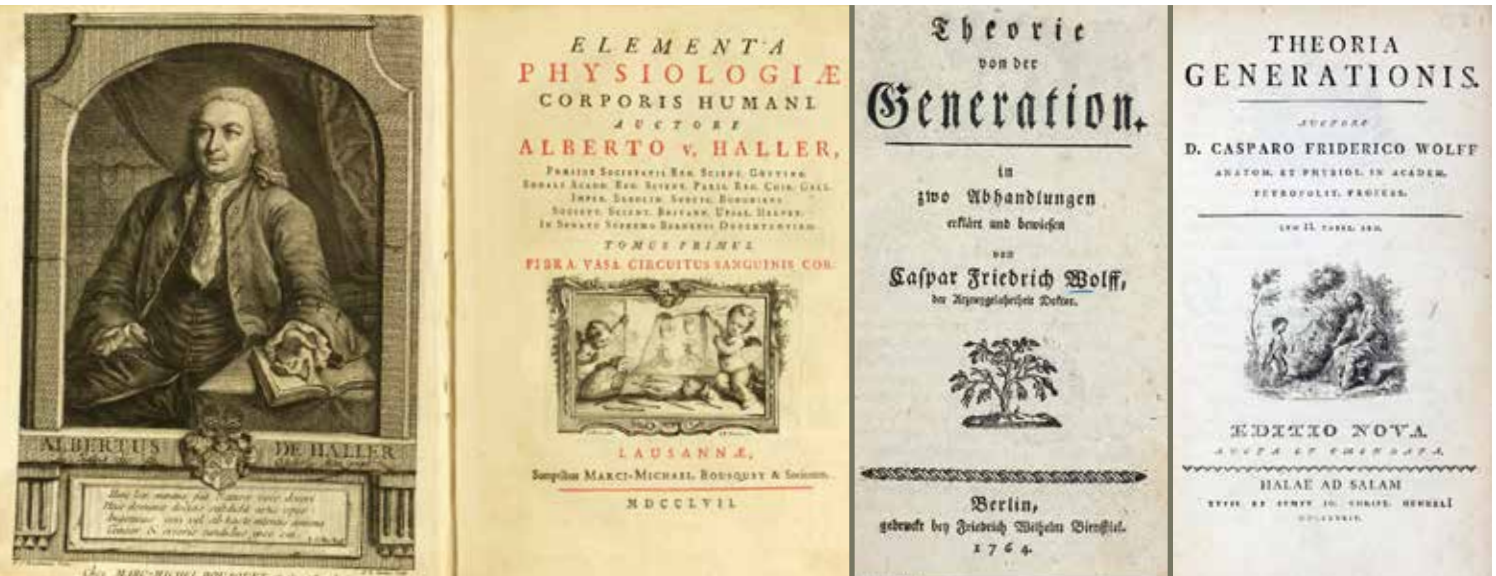
Van Berlijn trok Wolff in 1755 naar de Medizinische Fakultät in Halle en publiceerde er op 28 november 1759 een ophefmakende dissertatie. Te midden in de grote discussie tussen de preformisten en de epigenisten publiceerde hij de Theoria generationis waarin hij de embryonale ontwikkeling van planten en dieren beschrijft op basis van microscopisch onderzoek. In tegenstelling tot de homunculus theorie ontwikkelt het embryo zich volgens Wolff uit ongedifferentieerde weefsels die zich progressief organiseren. Dit gradueel proces van organisatie noemde hij naar William Harvey: 'epigenese'. Het organiseren van ongedifferentieerd materiaal tot herkenbare vormen veronderstelde een zekere energie, een 'levenskracht' die hij de vis essentialis corporis noemde. Het is dezelfde kracht die er voor zorgt dat wij ademen, bloed rondpompen en voedsel verteren.

Werkzoekend

Na zijn promotie zocht Wolff een leerstoel aan een of andere universiteit maar ving overal bot. Zijn theorie van de epigenese impliceerde dat God op de zesde dag van de schepping niet alles geschapen had, maar dat er dagelijks nog overal bij-geschapen werd, en dit niet enkel in het dieren- en plantenrijk maar ook bij de mensen. Zo werd zijn thesis aanzien als "unvereinbar mit dem Glauben an die göttliche Schöpfung". En dus even onverenigbaar met een aanstelling tot professor aan het Collegium Medico-chirurgicum van Berlijn. Maar de professoren zagen er geen graten in dat hij privaatlessen anatomie en fysiologie zou geven. De lezingen van Wolff waren zo duidelijk gestructureerd en ordelijk dat ze een enorm succes werden. Tot grote nijd en jaloezie van de professoren van het Collegium Medico-chirurgicum.

Albrecht von Haller

Deze Zwitserse arts was een van de briljantste geesten uit de tijd van de Verlichting. Als een uomo universale was hij zowat op alle domeinen actief gaande van natuurwetenschappen, fysica en wiskunde, tot magistratuur en zelfs het schrijven van gedichten. Von Haller koesterde een zekere belangstelling voor het werk van Wolff maar was een fervent aanhanger van de preformatie theorie. Die had hij nog eens verdedigd in zijn boek van 1759: 'Sur la formation du coeur dans le poulet'. In een later leerboek: 'Elementa physiologiae corporis humani' gaf von Haller klaar en duidelijk zijn me-



Albrecht von Haller Elementa

Theoria 1764

Theoria generationis

ning over Wolffs theorie: "nulla est epigenesis" (epigenese bestaat niet). Hij baseerde zich op het idee dat niets in de natuur op zichzelf kan ontstaan maar alles door God is geschapen.

In zijn 'Theorie von der Generation' (1764) bevestigde Wolff nog eens zijn inzichten en zei dat de epigenesis de enige mogelijke uitleg was om de zaken die hij zelf gezien had, te verklaren. Hij antwoordde gedetailleerd, maar vrij polemisch, op de punten van kritiek die Albrecht von Haller en Charles Bonnet (een ander Zwitser natuurwetenschapper) tegen de epigenese aanvoerden. De centrale gedachte in de 'Theorie von der Generation' is dat de natuur in staat is om een overvloed van veranderingen te ondergaan en te bewerkstelligen. Met de kritiek op von Haller en Bonnet verkeerde Wolff nu alle kansen op een leerstoel in Berlijn.

Sint-Petersburg

Niemand minder dan de grote wiskundige, Leonhard Euler, die een goede vriend was van Maupertuis en hem als president van de Königlichen Akademie opvolgde, stelde Wolff voor professor te worden aan de universiteit van Sint-Petersburg. Euler schreef nog: "Wolff hat ernstlich gar keine Neigung zur Praxis Medica, sondern legt sich allein zu auf das Studieren und Experimentieren." Omdat Pruisen en Rusland verwickeld waren in de Zevenjarige Oorlog kon Wolff nog niet onmiddellijk vertrekken. Eerst werkte hij nog twee jaar als legerarts in een veldhospitaal in Breslau (nu Wrocław) voor het Pruisische leger.

Eenmaal in Sint-Petersburg werd Wolff professor anatomie en fysiologie. Onder zijn verantwoordelijkheid vielen ook het beheer van het

Anatomisch Kabinet, het anatomisch theater en de Botanische Tuin van de Academie der Wetenschappen. In Sint Petersburg had Wolff de gelegenheid om een grote verzameling menselijke monsters te zien. Ze waren groten-deels afkomstig uit de collectie van Frederik Ruysch, een Nederlands anatoom, zoöloog en botanicus. In 1717 had hij ze voor 30.000 gulden verkocht aan tsaar Peter de Grote die ze opstelde in de 'Kunstkamera'. Wolf bestudeerde de tweekoppige monsters, de hersenloze foetussen en de cyclopen, en zou zijn leven lang gefascineerd blijven door congenitale afwijkingen. Ze vormden voor zijn leermeester Maupertuis en voor hemzelf het beste bewijs dat de theorie van de preformisten niet klopte. Foetale afwijkingen en monsters kunnen onmogelijk de wil van God de Schepper geweest zijn. In zijn nalatenschap werden 1000 handgeschreven papieren gevonden over congenitale misvormingen, tezamen met 52 tekeningen. Een halve eeuw na zijn dood, in 1847, zal Ernst von Baer ze ordenen en publiceren.

Wolff had een oog voor de esthetiek van de anatomie. Hij schreef: "Bij een aantal monsters was de binnenkant van zo'n verbazingwekkende elegantie dat ik er niet aan twijfel dat de natuur die deze lichamen maakte, zich ook de schoonheid van de structuur als doel gesteld moet hebben. Ja, zelfs in de normale organen van ons binnenste heerst een zo immanente schoonheid dat die wel met het oog te zien is, maar niet beschreven kan worden."

De formatione intestinorum

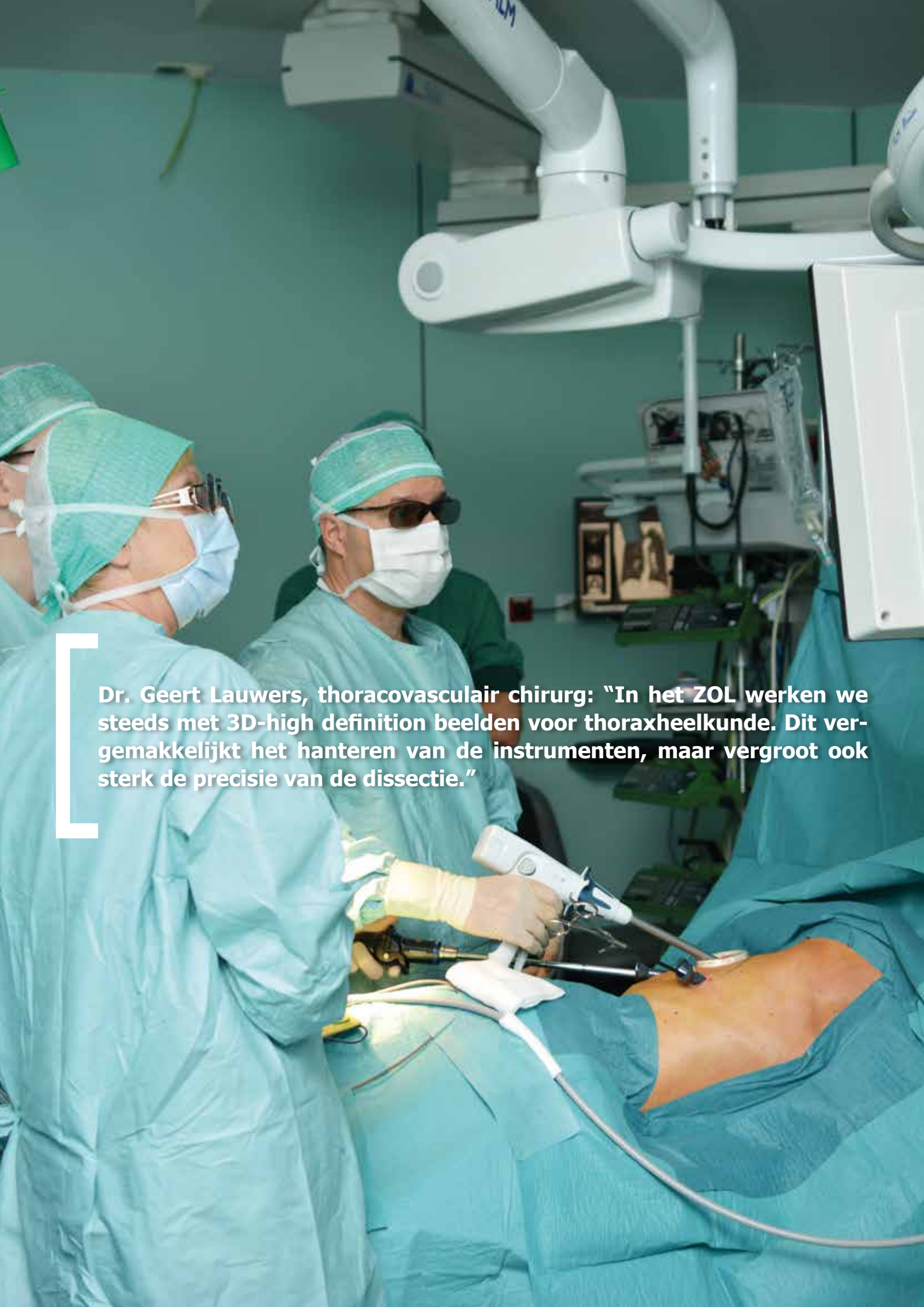
Met zijn vrouw en drie kinderen woonde Wolff op het eiland Vasilevsker. Hij leidde er een relatief teruggetrokken leven en wijdde zich vrijwel

uitsluitend aan zijn werk. Reeds in zijn eerste jaar in Sint Petersburg verscheen zijn magnum opus, 'De formatione intestinorum' dat later in het Duits vertaald werd: 'Über die Bildung des Darmkanals in bebrüteten Hühnchen' (over de bouw van het darmkanaal bij bevruchte kippen). De beschrijving is zo gedetailleerd dat dit werk aanzien werd als een van de belangrijkste publicaties op het gebied van natuurobservatie.

Om zijn epigenese theorie te onderbouwen, volgde Wolff nauwkeurig de ontwikkeling van een kuiken door eieren met gekende broedtijd te breken en ze onder zijn microscoop te analyseren. Zo kwam hij tot een serie beelden en beschrijvingen van een orgaan vanaf zijn prille ontstaan tot de volledige ontwikkeling. Daarbij had Wolff het over 'eine blattartige Keimmasse' en dit inzicht zou leiden tot de 'kiembladtheorie' van Christian Pander (1817), die in 1828 zou verfijnd worden door Karl Ernst von Baer. In 1840 verschenen de inzichten van Wolff in het leerboek 'Physiologie des Menschen' van Johannes Müller, en werden ze wereldwijd bekend. Het is die Müller die eponiems-gewijs verbonden is aan die andere buizen die een rol spelen in de ontwikkeling van het geslacht: de buizen van Müller.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog

A photograph of two surgeons in an operating room. They are wearing blue scrubs, masks, and surgical caps. The surgeon on the right is also wearing sunglasses. They are both looking at a large monitor on the right side of the frame, which displays 3D medical images. The surgeon on the left is holding a surgical instrument. The room is equipped with various medical devices, including a large overhead light fixture and a patient bed. The patient is lying on the bed, covered with a blue drape, and has a surgical incision visible on their back.

Dr. Geert Lauwers, thoracovasculair chirurg: "In het ZOL werken we steeds met 3D-high definition beelden voor thoraxheelkunde. Dit vergemakkelijkt het hanteren van de instrumenten, maar vergroot ook sterk de precisie van de dissectie."

GEAVANCEERDE TECHNOLOGIE STUWT THORAXHEELKUNDE IN HET ZOL NAAR EEN STEEDS HOGER NIVEAU

De heekkundige procedures in de thoraxholtechirurgie evolueren snel. Waar vroeger steeds een zeer grote incisie nodig was om een lobectomie of een resectie van een longkwab of een andere procedure uit te voeren, worden de meeste thoracale ingrepen nu thoracoscopisch gedaan. De chirurg kan de ingreep makkelijk met enkele kleine incisies uitvoeren, waardoor de patiënt postoperatief minder pijn ervaart. Kleinere wonden zorgen ook voor minder chirurgisch trauma en dus ook voor een sneller herstel voor de patiënt. Zelfs de immuniteit van de patiënt verbetert hierbij.

Toch zijn we in staat om gericht steeds kleinere delen van de long weg te nemen (bv. segmentectomie). Ook dit kan volledig endoscopisch. Grotere resecties, zoals een sleeve lobectomie en een pneumectomie, zijn in sommige gevallen ook perfect endoscopisch mogelijk.

De meerderheid van de ingrepen kunnen nu thoracoscopisch worden uitgevoerd. De meeste Thoraxcentra werken met 2D-high definition beelden. In het ZOL werken we steeds met 3D-high definition beelden voor thoraxheelkunde. Volgende technieken worden afzonderlijk besproken: (1) 3D-flexibele thoracoscoop; en (2) de Vinci robot.

1. 3D flexibele thoracoscoop

Deze thoracoscoop geeft het chirurgisch team gedurende de volledige ingreep een constant 3D-beeld. De derde dimensie geeft

dieptezicht. Dit vergemakkelijkt het hanteren van de instrumenten, maar vergroot ook sterk de precisie van de dissectie. Wanneer we met zeer fragiele structuren werken, zoals longbloedvaten, is dit uitermate belangrijk. Het werken in 3D is zeker niet meer vermoeiend, aangezien het chirurgisch team nog enkel een zeer lichte bril moet dragen.

Met deze techniek slagen we erin om zeer goede resultaten te behalen.

2. Da Vinci Robot Xi

Ook met de da Vinci robot kan het chirurgisch team werken met een 3D-beeld, dat daarenboven nog eens tien maal vergroot is. De Xi, het nieuwe model van de da Vinci robot waar ook het ZOL over beschikt, is speciaal ontworpen om naast andere ingrepen ook specifiek thoracale heekkundige ingrepen te kunnen uitvoeren.



1. en 2. Da Vinci Robot X1. 3. Gemotoriseerde stapler. 4. Sleeve lobectomie. 5. 3D flexibele thorascop.

Via enkele kleine incisies worden de poorten tussen de ribben ingebracht. Hierin worden de instrumenten opgevoerd. De instrumenten worden verbonden met de armen van de robot, die op hun beurt via een console op afstand bediend worden.

Naast grotere precisie hebben de instrumenten ook een veel grotere flexibiliteit en bewegingsratio. Hierdoor is het makkelijker om te werken aan organen die thoracoscopisch moeilijker te bereiken zijn en wordt het hechten veel eenvoudiger en preciezer. Daarom zullen procedures waarbij multipale hechtingen worden geplaatst ook meer en meer met de robot worden uitgevoerd, bv. een sleeve lobectomie. Een sleeve lobectomie is een lobectomie waarbij ook een stuk bronchus wordt weggenomen en opnieuw aan elkaar wordt gehecht.

De thoraxheelkundigen van het ZOL volgen de nieuwe technologieën op de voet. Om delen van de long weg te nemen of bloedvaten door te nemen wordt gebruik gemaakt van gemotoriseerde staplers. Dit vermindert de frictie enorm en verlaagt het risico op inscheuren van de hechting aanzienlijk.

Volgen de resultaten de technologische evolutie?

De resultaten van het ZOL behoren tot de beste van Belgische en Europese centra. Het Kenniscentrum publiceerde onlangs een rapport over de behandeling van longtumoren in België (Quality Indicators for the Management of Lung Cancer, 2010-2011). Hierbij is het thoraxcentrum van het ZOL niet alleen het grootste Limburgse centrum in

de behandeling van longkanker, ook onze peri-operatieve mortaliteit is zeer laag. Onze overlevingscijfers na een, twee en drie jaar van patiënten met bevestigde pathologische staging zijn aanzienlijk beter dan het nationale gemiddelde.

Ik wil al onze medewerkers daarom nogmaals bedanken voor hun dagelijkse inzet om deze goede resultaten te bekomen.

Reeds meerdere jaren geven we de gegevens van onze patiënten in, in de database van de European Society of Thoracic Surgeons. In deze database kunnen we onze resultaten benchmarken met die van onze Europese collega's. Blijkt dat we ook hier weer bij de besten van de klas zijn. Daarbij is de dertig dagen mortaliteit van 2011 tot 2015 nog verder gedaald tot 1.4.

Besluit:

In het ZOL kunnen we zeer geavanceerde thoraxheelkunde aanbieden met weinig complicaties en zeer goede overlevingskansen in vergelijking met andere centra. Daarnaast werken we via kleine wonden die beperkte chirurgische trauma's veroorzaken. Dit verhoogt het comfort voor de patiënt en zorgt voor een snelle revalidatie.

Dr. Geert Lauwers
Thoracovasculair chirurg



DE PRIVILEGES VAN DE ZORG

Naar aanleiding van de internationale dag van de verpleegkunde op 12 mei was zorgambassadeur Lon Holtzer te gast in het ZOL. Ze sprak met overtuiging over de uitdagingen en opportuniteiten van het werken in de zorg, maar vooral ook over het voorrecht van zorgverleners om kort bij mensen te staan op de meest kwetsbare momenten in hun leven.

Zorgambassadeur Lon Holtzer schreef het afgelopen jaar een boek over 'De zeven privileges van de zorg'. Het boek is haar eigen interpretatie van de zeven werken van barmhartigheid. Ze heeft het over diversiteit, technologie, autonomie, ontmoeting, kwetsbaarheid en zelfrealisatie, in een context van zorg en welzijn. Stuk voor stuk gaat het om grote uitdaging waar de sector op dit ogenblik mee kampt. Lon Holtzer ging in gesprek met deskundigen, zorgvragers, mantelzorgers, zorgverleners en vrijwilligers. Het resultaat is een compromisloos, doorleefd verhaal met verschillende invalshoeken.

Statements

Hierbij enkele statements over zorg uit het verhaal van Holzer, ook terug te vinden in haar boek.

"In een veranderende maatschappij is het een privilege van elke zorgverlener om de zorgvrager zoveel mogelijk aan zichzelf terug te geven. Kwetsbaarheid wordt vaak beschouwd als zoveel mogelijk zorg geven. Niets is minder waar. Te veel zorg werkt verstikkend. Het is balanceren om de juiste hoeveelheid zorg te geven op het juiste moment."

"De vermaatschappelijking van de zorg is waardengedreven en biedt een meerwaarde, zolang de kwaliteit van de zorg voorop staat. Mantelzorg op de juiste manier inschakelen, met respect voor de zorgvrager en de mantelzorger, is een kunst en betekent een absolute meerwaarde voor de zorg, voor de zorgvrager en voor de maatschappij."

"Het omgaan met de zeer verscheiden en multiculturele cliënten en zorgverstrekkers is een privilege, omdat het zorgverleners toelaat het eigen waardenpatroon te ontdekken en aan te scherpen. Cultuursensitieve zorg is heel goede en geïndividualiseerde zorg. Je moet immers elke patiënt ontdekken en je zorg op hem of haar afstemmen."

"Goede zorgverlening ontstaat alleen als de patiënt (of zijn omgeving) niet centraal staat maar een échte partner is in het zorgteam. Zorg verlenen is pas echt een privilege als die zorg ontstaat in nauwe samenwerking met en betrokkenheid van de patiënt en zijn omgeving. Goede zorg ontstaat altijd vanuit een grondige professionele en interpersoonlijke relatie."

Positieve, assertieve attitude

"Ze zullen het niet graag horen maar zorgverleners hebben vaak de neiging om te klagen," zegt Holtzer. "Er zijn onvoldoende middelen, er is te weinig tijd, we zijn met te weinig. Nochtans kan een positieve, assertieve attitude een groot verschil maken. Belangrijk hierbij is dat kwaliteit en betaalbaarheid van onze gezondheidszorg hand in hand gaan. Dat kan alleen als we de noden van de zorgvragers als uitgangspunt nemen."

Een belangrijke rol is volgens Holtzer weggelegd voor de leidinggevende. "Dit is immers de persoon die inspireert, creativiteit aanwakkert, kracht geeft, mensen meeneemt in verandering en oog heeft voor de morele distress bij medewerkers."

Hoofd, handen en hart

"Zorg verlenen is en blijft een immens privilege dat je met je hoofd, je handen en je hart uitoefent voor, én samen met elke cliënt die jouw pad kruist," besluit Holtzer. Niet zijzelf is de zorgambassadeur zegt ze, maar elke zorgverlener, elke dag, en niet alleen op 12 mei.

NAAR EEN EVIDENCE-BASED BEHANDELING VAN LUMBO-ISCHIALGIE OVER DE LIJNEN HEEN

Tijdens de Wetenschappelijke Raad van 28 april 2016 werd gedurende de lezing 'Spine Unit 2.0' dieper ingegaan op de multidisciplinaire aanpak van lumbo-ischialgie, in het ZOL en over de lijnen heen. Sprekers waren dr. Jan Van Zundert (Anesthesiologie-MPC), dr. Rob van den Oever (directeur Gezondheidsbeleid CM), dr. Dieter Peuskens (Neurochirurgie), dr. Ann Van Goethem (Revalidatie) en dr. Pascal Van elderen (Anesthesiologie-Urgentiegeneeskunde-MPC).

Historiek en huidige werking

In het ZOL werd in 2008 een evidence-based, ziekenhuisbreed protocol voor lumbo-ischialgie vastgelegd en een multidisciplinair overleg opgestart. Intussen is de werkgroep 'Limburgs Pijnprotocol', waar ook het ZOL deel van uitmaakt, gestart met de uitwerking van een provinciebreed draaiboek voor rugpijn en ischias. Naast incorporatie van evidence-based therapie voor specifieke problemen, is er ook aandacht voor de preventie en behandeling van aspecifieke ruglast. Hierin vervult de huisarts een cruciale rol.

Lage rugpijn is een zeer frequente aandoening waar 50 tot 80 procent van de bevolking wel eens mee te maken krijgt. Lage rugpijn is al verschillende jaren op rij de belangrijkste oorzaak van disfunctioneren volgens de Global Burden of Disease-index (The Lancet, december 2015) (fig.1). Dit is een gradatie van 301 pathologieën volgens het ongemak dat patiënten ervaren ten gevolge van dit medisch probleem. Het is de grootste oorzaak van arbeidsongeschiktheid in onze samenleving.

Lage rugpijn behelst een totale jaarlijkse kost hoger dan het budget gespendeerd aan kankerpijn, hartfalen en diabetes samen.

In tegenstelling tot wat vroeger werd geloofd, zal één derde van de patiënten na een plotse opstoot van rugpijn nog steeds

klachten ondervinden na 12 maanden. In veel gevallen gaan angst voor beweging en stemmingsproblematiek hand in hand met langdurige pijnsyndromen.

Opvallend genoeg stellen we vast dat bij slechts tien procent van de patiënten met chronische rugpijn een specifieke oorzaak wordt gevonden die ook kan worden aangepakt.

In de zoektocht van een patiënt naar oplossingen worden vaak verschillende specialisten geconsulteerd en uitgebreide onderzoeken uitgevoerd. De patiënt krijgt verschillende maar soms ook tegenstrijdige boodschappen, waarvoor een eenduidige aanpak nog belangrijker wordt.

Management van lumbo-ischialgie

Bij onverwikkelde ischialgie en lumbalgie is analgesie per os, geruststelling en informatie via de eerstelijns de correcte opstart voor een behandeling. Langdurige arbeidsongeschiktheid is niet gewenst. Verder kan met oefeningen en conditietraining gestart worden, gezien dit de beste resultaten geeft.

Om chronificatie te voorkomen, dient een correcte medicatie opgestart te worden. Bij een acuut lumboradiculair syndroom zijn NSAID's de beste keuze, mits beperkt gebruik in tijd en dosis. Combineren met paracetamol (1g / dosis) in een eerste fase werkt additief. Toe-

voegen van codeïne en tramadol bij intensere pijnproblemen werkt synergetisch maar retard-preparaten zijn te verkiezen, gezien er hierbij minder middelenmisbruik optreedt.

Indien bijkomend een neuropathische pijncomponent in de problematiek betrokken is, kunnen antidepressiva (tricyclische antidepressiva of SNRI's) of anti-epileptica (gabapentine, pregabaline) geassocieerd worden. Associëren van opioïden in een vroeg stadium wordt afgeraden omdat dit langdurig gebruik bevordert, evenals een negatief verder verloop.

Indicatie tot Medische Beeldvorming (MBV)

Technische onderzoeken dienen uitgevoerd worden in geval van 'red flags', een Cauda Equina syndroom en bij sensorimotorische uitval. (fig.3)

De dienst Neurochirurgie hoeft enkel ingeschakeld te worden bij specifieke indicaties. (fig. 4)

Bij complexere problemen kunnen patiënten verwezen worden naar de Spoedgevallendienst. Hier dient natuurlijk verder gekeken te worden dan naar spinale oorzaken van pijn. Atypische angor, aortadissectie, nefrolithiasis, retroperitoneale tumoren en pancreatitis behoren tot de differentieel diagnostische mogelijkheden.

Vorig jaar werden er 1023 patiënten met lage

Mean YLDs x1000	Mean rank (95% UI)	1990 leading causes	2013 leading causes	Mean rank (95% UI)	Mean YLDs (x1000)	Median percentage change
46068	1.3 (1-2)	1 Low back pain	1 Low back pain	1.0 (1-1)	72318	57% (53 to 61)
40079	2.0 (1-3)	2 Iron-deficiency anaemia	2 Major depression	2.1 (2-4)	51784	53% (49 to 59)
33711	2.8 (1-4)	3 Major depression	3 Iron-deficiency anaemia	3.6 (2-6)	36663	-9% (-10 to -7)
22294	4.7 (4-6)	4 Neck pain	4 Neck pain	4.3 (3-6)	34348	54% (49 to 60)
21633	5.1 (3-7)	5 Other hearing loss	5 Other hearing loss	5.3 (3-9)	32580	51% (45 to 55)
19805	5.8 (4-8)	6 Migraine	6 Migraine	6.6 (3-10)	28898	46% (41 to 50)
17180	6.9 (4-9)	7 Anxiety disorders	7 Diabetes	6.7 (5-9)	29518	136% (127 to 144)
15151	7.9 (6-10)	8 COPD	8 COPD	7.8 (4-10)	26131	72% (67 to 79)
12672	9.5 (7-12)	9 Other musculoskeletal	9 Anxiety disorders	8.5 (5-10)	24356	42% (36 to 47)
12533	9.5 (8-11)	10 Diabetes	10 Other musculoskeletal	9.2 (7-10)	22644	79% (75 to 83)

figuur 1

rugpijn verwezen naar de Spoedgevallendienst van het ZOL. Bij deze groep zijn er heel wat verschillende pathologieën aanwezig. (fig.2)

Beleidsvisie vanwege de overheid

In België stijgt het aantal ingrepen en heringrepen aan de wervelzuil maar daarnaast ook het aantal neuromodulatie-ingrepen (fig. 5). Implantaten brengen een grote kost met zich mee maar ook de arbeidsongeschiktheid die hiermee gepaard gaat, vormt een enorme socio-economische kost.

De overheid overweegt een nieuwe, multidisciplinaire aanpak van wervelzuilpathologie met een uniform beleid, zowel naar diagnostiek als therapie. Tevens wenst men een database aan te maken voor de registratie van behandelingen en hun effect.

Hiervoor wil men nieuwe nomenclatuur in het leven roepen, mits de aanwezigheid van een organisatorische en functionele Spine Unit. Interne of externe deelname aan een multidisciplinair spinaal consult zal worden gehonoreerd. Tevens is er een apart honorarium voor een (monodisciplinair) intake-onderzoek voorzien.

De SPINE UNIT

Om erkend te worden als Spine Unit type 1 moet er een bepaalde omkadering voorzien zijn.

Het team dient samengesteld te zijn uit een geneesheer-specialist Orthopedie of Neurochirurgie met een specifieke ervaring in wervelkolompathologie en een geneesheer-specialist Fysische Geneeskunde met een specifieke ervaring in wervelkolompathologie. Tot slot een geneesheer-specialist Anesthesiologie met een specifieke ervaring in de behandeling van pijn van spinale oorsprong.

Allen dienen minstens vier halve dagen in het ziekenhuis te werken en

meer dan 200 spine-patiënten per jaar zien. Voor de fysisch geneesheer betekent dit 300 intake raadplegingen van spine-patiënten per jaar.

Daarnaast vraagt men een paramedische omkadering met tenminste één kinesitherapeut met specifieke ervaring in de wervelkolompathologie en tenminste één klinisch psycholoog, beschikbaar voor de Spine Unit.

In de toekomst zal bovendien in de basisopleiding voor artsen en paramedici een extra opleiding voor wervelkolompathologie voorzien worden.

De Spine Unit moet geleid worden door een coördinator die voor de organisatorische regeling van het maandelijks spinaal overleg instaat. Hij of zij dient ook urgentieopvang te voorzien, een spinaal handboek op te stellen, toe te zien op het naleven van de normen en tot slot procedures voor het verwijzen naar andere instellingen te voorzien.

Volgende patiënten dienen besproken te worden:

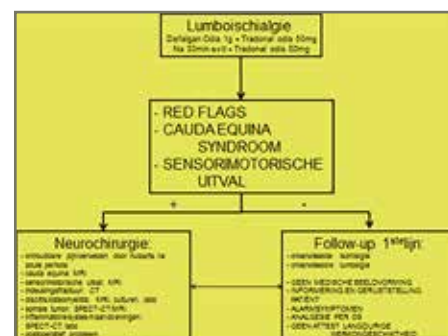
- patiënten met chronische niet-specifieke nekpijn of rugpijn waarvoor een chirurgische behandeling overwogen wordt;
- patiënten met chronische niet-specifieke rugpijn waarvoor na 6 maanden accurate conservatieve- en revalidatietherapie onvoldoende effect bekomen wordt;
- patiënten met chronische nekpijn/rugpijn met of zonder brachialgie/ischialgie voorafgaand aan een vierde therapeutische, interventionele pijnbehandeling binnen de 12 maanden;
- patiënten bij wie omwille van degeneratieve pathologie een lumbale fusie op meer dan 3 niveaus overwogen wordt;
- patiënten bij wie omwille van degeneratieve pathologie een tweede redo- ingreep op index niveau overwogen wordt;
- patiënten met radiculopathie die op invaliderende wijze langer dan 6 maanden blijft bestaan, ondanks niet-chirurgische therapie;
- Patiënten met 'gele vlaggen', i.e. indicatoren die wijzen op een verhoogd risico op een ongunstige prognose en bij wie een chirurgische behandeling overwogen wordt;
- patiënten voor wie neuromodulatie overwogen wordt.



figuur 2



figuur 3



figuur 4

Na de spine-raadpleging dient de aanwezige coördinator een verslag op te stellen met de volgende gegevens:

- een beschrijving van de diagnose;
- een voorgesteld behandelingsplan inclusief eventuele alternatieven;
- een beschrijving van de voorgestelde medische opvolging;
- een voorstel over de arbeidsongeschiktheid, indien geïndiceerd.

Het verslag wordt bezorgd aan de leden van de Spine Unit, de verwijzende arts, de huisarts, de adviserend geneesheer en wordt opgeslagen in het centraal medisch dossier.

Alle gegevens worden centraal geregistreerd in een daarvoor ontwikkeld programma. Op termijn dienen hier alle wervelkolompathologiebehandelingen (chirurgie, revalidatie, pijntherapie) in opgenomen te worden.

De Patient reported outcome-parameters worden vastgelegd en opgevolgd door de Spine Society of Belgium (SSBe) en de pijntherapeuten. Het pilootprogramma zal opgestart worden in tien centra.

Bedoeling is door een betere samenwerking van specialisten van Spine Units en Multidisciplinaire Pijncentra te komen tot betere behandelingsresultaten van spine-pathologie. Dit door in te zetten op uniformiteit, overleg, correcte indicatiestelling en outcome-metingen.

De overheid voorziet dat deze nieuwe structuur medio 2017 in werking zal treden.

Evidence-based behandeling van lumbo-ischialgie over de lijnen heen

Een adequaat management van de lagerugpijn-patiënt is noodzakelijk om chronificatie te voorkomen. Eén arts zou casusmanager moeten zijn van het behandelingsprotocol van een patiënt. Het vroegtijdig herkennen van yellow flags (psychosociale stressoren), uniforme communicatie en het voorkomen van tijdverlies bij de aansturing van de behandeling, zijn hierbij de uitdaging.

In een prehospitaltraject coördineert de huisarts de diagnosestelling en therapie. Hierbij wordt gestreefd naar correcte informering

en re-integratie. Het aanleggen van een dossier conform het protocol en tijdsverloop maar ook een vlotte toegankelijkheid tot technische onderzoeken en specialistisch advies zijn noodzakelijk. Na drie tot vier weken ongecompliceerde lumboradiculaire pijn dient een herevaluatie te gebeuren door de huisarts.

Indien specialistische hulp gewenst is, moet er een vlotte en tijdige overgang mogelijk zijn. Het spinale protocol moet door de betrokken specialisten aanvaard en toegepast worden.

In het kader van dit protocol is het (rekening houdend met de internationaal erkende tijdslijn: zie fig. 6) absoluut noodzakelijk dat de patiënt met persisterende radiculair pijn binnen de 6 weken tot 3 maanden gezien wordt door de neurochirurg om een eventuele decompressie te overwegen en chronificatie te vermijden.

Bij specifieke rugpijn is een vroegtijdig multidisciplinair overleg gewenst. Als er geen zinvolle opties meer kunnen aangeboden worden, wordt de patiënt gezien op het spine-overleg voor een afrondingsfase en worden duidelijke behandelings- en/of revalidatiemogelijkheden voorgesteld. De huisarts en eventueel een psycholoog kan de patiënt ondersteunen bij de acceptatie van de voorstellen, samen met de eventuele consequenties naar maatschappelijk functioneren.

Dit concept werd uitgewerkt door de Limburgse Pijncentra. De conceptuele- en validatiefase is lopende en men hoopt op de implementatie ervan in het najaar van 2016.

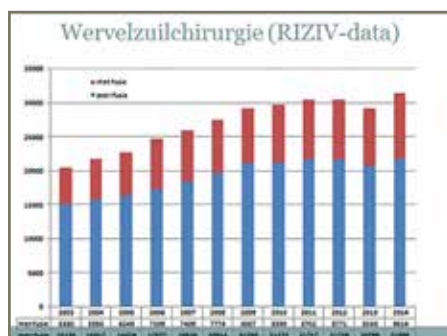
Hierbij wordt gestreefd naar:

- gerichte trainingen voor eerste- en tweedelij, fysiotherapeuten
- protocol in handig formaat beschikbaar bv online/app (fig. 7)
- organisatie beschikbaarheid specialistisch advies/beeldvorming

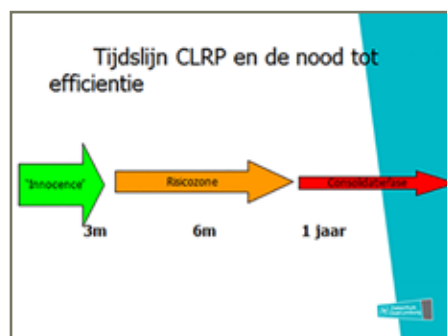
Pijnrevalidatie: iedereen aan zet!

Het biopsychosociaal model in de praktijk

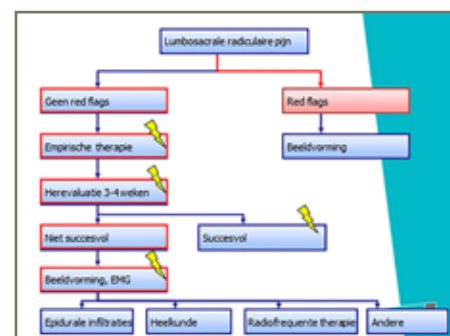
Binnen de revalidatie focust men op functionele handhaving of herstel, ondanks de aanhoudende pijn.



figuur 5



figuur 6



figuur 7

Revalidatie start tijdens het acute moment. Adequate pijnmedicatie, samen met geruststelling, pijneducatie, bewegingsadvies en advies met betrekking tot werkbehoud zijn de correcte start om het functioneel leven te handhaven.

Via communicatie, educatie en motivationele gesprekken krijgt de patiënt inzicht in zijn eigen omgaan (gedrag, denken, perceptie) met pijn. Deze gedeelde kennis kan leiden tot het opstarten van een persoonlijk actieplan (opbouwende activiteitenagenda, actief oefenprogramma/werk).

Bij vroege 'disuse' of verminderde lichamelijke activiteit, passieve coping, sociaal isolement en psychisch lijden is een multidisciplinair kader aangewezen. Op vraag van de patiënt en met patiëntgerichte doelen kan een functioneel pijnrevalidatietraject opgesteld worden in nauwe samenwerking met de eerste-, tweede- en derdelijn. Naast een fysiek traject geven cognitieve gedragstherapieën (bv. ACT-Exposure) bijkomende opties.

Het Limburgs model

Sinds 2008 wordt er in het ZOL gewerkt aan een evidence-based aanpak van spinale problematiek. Zo werd er een ziekenhuisbreed protocol voor lumbo-ischialgie vastgelegd. In 2009 werd een multidisciplinair overleg opgestart in het kader van de Spine Unit.

Van overheidswege bestaat de vraag om spinale zorg protocolmatig te aan te pakken om zo de wildgroei aan invasieve procedures voor aspecifieke rugproblemen te beperken.

De werkgroep 'Limburgs Pijnprotocol' werkt een provinciebreed draaiboek uit voor rugpijn en ischias. Naast incorporatie van evidence-based therapie voor specifieke problemen, is er ook aandacht voor de preventie en behandeling van aspecifieke ruglast met kans op chronificatie. Hierin vervult de huisarts een cruciale rol.

Het protocol is in de interne validatiefase en zal in het najaar worden voorgesteld in samenwerking met de verschillende ziekenhuizen en huisartsenkringen:

2 Multidisciplinaire Centra voor Chronische Pijn (MCCP)

- Ziekenhuis Oost-Limburg - Genk
- Jessaziekenhuis - Hasselt

7 Multidisciplinaire Algologische Teams (MAT)

- Ziekenhuis Oost-Limburg - Genk
- Jessaziekenhuis - Hasselt
- AZ Vesalius - Tongeren
- Mariaziekenhuis Noord-Limburg - Overpelt
- St-Franciscusziekenhuis - Tongeren
- Ziekenhuis Maas en Kempen - Maaseik
- Regionaal Ziekenhuis St-Trudo - Sint-Truiden

Limburgs Huisartsen Platform (LHP)

- koepel van 13 Limburgse Huisartsenkringen

Het protocol heeft als doel de patiëntenflow beter te stroomlijnen volgens de principes van het biopsychosociaal model in de eerste-, tweede- en derdelijn. Daarnaast het vermijden van medical shopping en het toepassen van evidence-based hande-

len op farmacologisch, multidisciplinair en interventieel vlak en wat betreft de revalidatie. Er wordt aandacht gegeven aan analgeticamisbruik en er wordt een pijnrevalidatieprogramma uitgebouwd.

Aan de huisartsen wordt gevraagd om bij verwijzing een volledige en correcte verwijsbrief mee te geven waarbij voorgeschiedenis, medicatiegebruik maar ook mogelijke stressoren (yellow flags) benoemd worden. Er werd met de huisartsen afgesproken dat zij de opvolging van de medicatievoorschriften op zich nemen om analgeticamisbruik te voorkomen. Ook arbeidsongeschiktheid wordt door de huisarts voorgeschreven, indien nodig in overleg met de arbeidsgeneesheer of verzekeringsarts.

Er wordt een leidraad uitgewerkt voor medicatiegebruik. Tevens worden er postinterventionele richtlijnen opgesteld zodat de huisarts na een behandeling in een pijncentrum weet wat hij of zij kan verwachten en problemen kan herkennen. Ook voor de kinesitherapeut in de eerste lijn wordt een advies voorzien.

In de toekomst zal dit worden gebundeld in een gemeenschappelijke website: Transmuraal Limburgs Pijnprotocol.

Dr. Martine Puylaert

Anesthesioloog en pijnspecialist

Hospilim vzw is een regionaal samenwerkingsverband tussen alle elf Limburgse algemene- en psychiatrische ziekenhuizen. Bedoeling van het initiatief is hun aankopen samen te organiseren en zo kosten te besparen. Intussen worden nieuwe toekomstplannen gemaakt en loopt een studie om het potentieel van een groot logistiek centrum te onderzoeken. "Door bepaalde zaken te poolen kunnen we meer automatiseren en daar verder schaalvoordeel uithalen," zegt Erwin Bormans, algemeen directeur van Ziekenhuis Oost-Limburg en voorzitter van de raad van bestuur van Hospilim.



Erwin Bormans, Algemeen directeur ZOL

LIMBURGSE ZIEKENHUIZEN ORGANISEREN HUN AANKOPEN SAMEN VIA HOSPILIM

Hospilim is gestart in 2010 onder impuls van de vroegere gouverneur, wijlen Steve Stevaert. Erwin Bormans: "Hij wilde samenwerkingsprojecten tot stand brengen in Limburg en heeft onder andere de ziekenhuizen samengeroepen om uit te zoeken wat de mogelijkheden waren. We hebben toen besloten om een gezamenlijk initiatief op te zetten rond aankoop en logistiek en vandaar opportuniteiten te creëren om samen de 'zorg' in de provincie te verbeteren."

Eerdere initiatieven waren al mislukt. Waarom zou Hospilim wel lukken?

Erwin Bormans: "Er waren inderdaad al verschillende initiatieven geweest maar die hadden weinig structuur, weinig kader. Het werk moest door eigen personeel uit de ziekenhuizen gebeuren, naast het andere werk. Daardoor bleef iedereen een beetje voor de eigen deur keren en waren de successen beperkt en van korte duur."

Hoe hebben jullie de samenwerking aangepakt?

"Om de fouten uit het verleden te vermijden, moest Hospilim een

eigen staf hebben, een eigen structuur, een raad van bestuur en een formele governance. Omdat de ziekenhuizen er echt voor wilden gaan, heeft de provincie Limburg toegezegd om een subsidie van 600.000 euro te cofinancieren voor de opstartfase via Limburg Sterk Merk. Intussen is de vzw zelfbedruipend en worden de kosten gedeeld door de ziekenhuizen die de groepsaankopen realiseren."

Wat is de filosofie van Hospilim?

"De filosofie van Hospilim is dat we via schaalvoordelen budgetten kunnen creëren om te investeren in de kwaliteit van onze zorg. Sinds de opstart zouden we samen al 23 miljoen euro bespaard hebben. Maar het totale bedrag is natuurlijk steeds moeilijker te kwantificeren. De 'oude' prijzen die de ziekenhuizen destijds betaalden voor hun eigen aankopen zijn ondertussen niet altijd nog een goede referentiebasis en voor sommige artikelen zoals energie, investeringsgoederen en medicatie is het moeilijk te vergelijken met de status vóór Hospilim."



Zijn ziekenhuizen gebonden aan Hospilim voor hun aankopen?

"Ziekenhuizen zijn altijd vrij om met een bepaald gamma mee te gaan of niet. Er bestaan steeds twee keuzemomenten waarop kan beslist worden. Op moment 1 beslist een ziekenhuis of het meedoet aan een prijsvraag en kan zo mee de criteria van het lastenboek bepalen. Daarna wordt de procedure opgestart en wordt een keuze gemaakt. Dan komt moment 2 waarop een ziekenhuis ervoor kan kiezen om het dossier al dan niet te gunnen."

Hoe is de dagelijkse werking van Hospilim georganiseerd?

"We hebben een manager, twee aankopers en een projectmedewerker die de beleidsmatige samenwerking op zich neemt. Daarnaast zijn ook zeven aankopers uit de ziekenhuizen voor 20 percent actief binnen het team van Hospilim. Dit om de link met de ziekenhuizen te behouden en de specifieke expertise met betrekking tot een bepaalde groep van goederen of diensten mee te nemen in het verhaal."

Sinds juli 2013 is de wet op de overheidsopdrachten voor alle ziekenhuizen van toepassing. Hoe speelt Hospilim hier op in?

"De wetgeving heeft het voordeel van transparantie en objectiviteit maar het nadeel van bureaucratie. We proberen met Hospilim op beide een antwoord te geven: maximaal de markt laten spelen met een minimum aan bureaucratie voor de individuele ziekenhuizen. Waar mogelijk wordt met aanbestedingen of algemene offerteaanvragen gewerkt maar voor zaken waarbij dit moeilijk is, gebruiken we het kader van de raamovereenkomst zoals voorzien in de nieuwe wetgeving. Dan worden duidelijke criteria af-

gesproken welke leveranciers voor welke producten weerhouden worden. Nadien kunnen de ziekenhuizen individueel, in kleine groepen of allemaal samen minicompetities doen binnen de raamovereenkomst. Nu loopt er bijvoorbeeld een raamovereenkomst voor apparatuur voor medische beeldvorming, zoals de aankoop van een CT-scan, NMR of PET-scan."

Hoe zie je de toekomst? Waar wil Hospilim naartoe?

"De onderhandelingen gebeuren meer en meer op het niveau van Hospilim en onze eigen aankoopdiensten houden zich vooral bezig met de logistieke bestelfunctie en de investeringsgoederen die nog maar beperkt opgepakt worden binnen Hospilim. Dat is een geleidelijke transitie van de individuele aankoopdiensten richting Hospilim."

"Bedoeling is dat Hospilim in de toekomst naast een opdrachtcentrale ook een aankoop-logistieke centrale wordt en niet alleen de prijs onderhandelt maar eventueel ook een centraal magazijn beheert en bestellingen levert tot aan de poort van het ziekenhuis, klaar om direct naar de afdelingen gebracht te worden. Met daarbij de vraag: hoe kan Hospilim hier een toegevoegde waarde brengen? We denken hierbij bijvoorbeeld aan het traceerbaar maken van implantaten. We gaan er vanuit dat hier schaalvoordelen gerealiseerd kunnen worden door dit samen aan te pakken op een zeer professionele manier. Meer kwaliteit voor minder geld dus."

"Uit de haalbaarheidsstudie die we lieten uitvoeren door het consultancybureau Möbius blijkt dat er wel muziek zit in het model dat we uitwerken. Met negen ziekenhuizen hebben we nu een opdracht in de markt gezet om tot een partner te komen die samen met Hospilim zo'n logistiek centrum voor de Limburgse ziekenhuizen kan opzetten. We zullen hier na de zomer een beslissing over nemen."



OPENINGSSYMPOSIUM INTERVENTIONEEL CENTRUM

De diensten Cardiologie, Medische Beeldvorming en Vaatheelkunde van het ZOL organiseerden op 23 april een druk bijgewoond symposium naar aanleiding van de opening van het nieuwe, innovatieve Interventioneel Centrum in Genk. Alle diensten die werken in het centrum deden hun bijdrage: elektrofysiologie, hartfalen, interventionele cardiologie, cardiale beeldvorming, vasculaire heelkunde en interventionele radiologie.

Uniek was dat de Genkse artsen hun 'mentoren' uit gerenommeerde, internationale centra hadden uitgenodigd. Verschillende stafleden deden de afgelopen jaren immers expertise op in topcentra in onder meer Boston, Cleveland, Toronto, Philadelphia en Hamburg. De aanwezigheid van de internationale specialisten in Genk maakte duidelijk dat de relaties nog warm zijn en de samenwerking levend.

Sessie hartfalen

Prof. dr. Wilfried Mullens en dr. Matthias Dupont lichtten toe hoe ze, samen met hun hartfalenverpleegkundigen, de zogenaamde

'heart failure care-givers', en in nauw overleg met de eerste lijn via een innovatief systeem - uniek voor het ZOL - een geïndividualiseerde zorg over de grenzen van de dienst Cardiologie heen hebben kunnen opzetten. Dit heeft de opnames voor hartfalen drastisch gereduceerd en de prognose voor dit soort patiënten sterk verbeterd.

Nadien gaf dr. James Young - een wereldautoriteit op het gebied van hartfalen uit de Cleveland Clinic, USA, waar dr. Mullens en dr. Dupont hun opleiding genoten - een lezing over de evolutie van hartfalenzorg in de laatste eeuw.

Sessie interventionele radiologie

In de sessie verzorgd door de interventionele radiologen werden twee topics behandeld. In een eerste deel gaf dr. Luc Stockx uit het ZOL een overzicht van de nieuwste ontwikkelingen binnen de interventionele neuroradiologie. Hierbij kwamen de endovasculaire behandeling van intracranieële aneurysmata en de huidige behandeling van de acute ischemische beroerte aan bod.



Interventionele oncologie is een nieuw domein voor de interventionele radioloog dat momenteel een forse ontwikkeling kent. Het biedt behandelingsopties voor patiënten bij wie open heelkunde voor verwijdering van de tumor geen realistische optie meer is. In het tweede deel gaf prof. dr. Geert Maleux uit het UZ Leuven een toelichting over het brede spectrum van interventioneel radiologische behandelingen die mogelijk zijn bij oncologische patiënten.

Sessie elektrofysiologie

In de sessie over elektrofysiologie gaf prof. dr. Marchlinski uit Philadelphia - een wereldautoriteit op het gebied van ventriculaire ritmestoornissen en mentor van dr. Van Herendaël - een zeer heldere uiteenzetting over het belang van ventriculaire overslagen en de noodzaak voor en modaliteiten van een

eventuele behandeling. Dit werd aangevuld door collega's dr. Van Herendaël en prof. dr. Nuyens (ZOL) die beiden een filmpje van een vooraf opgenomen ablatie van ventrikeltachycardie toonden.

Sessie interventionele cardiologie

Dr. William Wijns, co-director van het O.L.V.-Ziekenhuis te Aalst, past-president van de EAPCI en chairman van EuroPCR, gaf een boeiend overzicht van de duizelingwekkende evolutie die de interventionele cardiologie recent gemaakt heeft. Hij had het hierbij over de verre gaande mogelijkheden qua intracoronaire imaging, de evolutie in stentplatforms en de percutane technieken bij de behandeling van kleplijden.

De lezing van prof. dr. Dens (ZOL) sloot hier nauw op aan en illustreerde de huidige

ge hoge succesratio bij het percutaan behandelen van chronisch totale occlusies, op basis van de gegevens uit de door hemzelf opgezette, internationale registratie.

Sessie cardiale beeldvorming

Vervolgens namen dr. Leonardo Rodriguez uit Cleveland Clinic (USA) en dr. David Verhaert (ZOL) het woord. Zij wezen op het belang van een goede communicatie tussen enerzijds de interventionele cardioloog en anderzijds de echocardiografist met het toenemend aantal minimaal invasieve procedures die worden verricht bij patiënten met valvulair of structureel hartlijden. Innovatieve beeldvormingstechnologie zoals EchoNavigator maakt het mogelijk om real-time fusie van echocardiografische beelden en fluoroscopie te bekomen, wat intraprocedurale oriëntatie en navigatie bij



dergelijke procedures sterk kan vereenvoudigen. Bij de begeleiding van elektrofysiologische procedures is zogenaamde merging tussen reconstructies, verkregen door electro-anatomische mapping (EAM) en driedimensionele beelden (verkregen door CT of MRI), standaard geworden. Een nieuwe evolutie hier is echter dat dergelijke driedimensionele beelden nu ook ter plaatse kunnen worden verkregen door middel van driedimensionele rotationele angiografie. Bovendien is het sinds zeer recent ook mogelijk om EAM beelden of hybridebeelden, verkregen door 'merging' van EAM en CT of MRI, rechtstreeks te projecteren op het fluoroscopisch beeld. In laatste instantie schetsten ze hoe met mathematische modellen, gebaseerd op 'finite element analysis', de dynamiek van kleppen kan beschreven worden, zowel in normale als in pathologische situaties. Der-

gelijke modellen kunnen ook helpen bij het virtueel beschrijven en voorspellen van de effecten van welbepaalde interventies, medicamenteus of interventioneel.

Sessie vaatheelkunde

Dr. Geert Lauwers (ZOL) en prof. dr. Eric Verhoeven (Klinikum Nürnberg, Duitsland) lichtten toe dat steeds meer aneurysmata of uitzettingen van de grote buikslagader of borstkasslagader endovasculair behandeld kunnen worden. Gezien de hoge mortaliteit bij ruptuur is screening nuttig bij oudere mannen, zeker bij rokers en familiaal of carodiovasculair belaste patiënten.

Dr. Wouter Lansink (ZOL) besprak het belang van de behandeling van endovasculaire problemen onder de knie. Mede door de enorme toename van diabetes is er

een forse stijging van het aantal wondjes ter hoogte van de voeten en benen. Indien deze wondjes onbehandeld blijven en infecteren is er groot gevaar voor verlies van de benen. Vroegtijdige verwijzing en adequate behandeling door een multidisciplinair fast track team, is uiterst belangrijk.

Bezoek Centrum

Het druk bijgewoonde symposium werd afgesloten met een lezing van Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin Jo Vandeurzen over hoogwaardige medische innovatie in een veranderend economisch klimaat en het belang van kwaliteit in de zorg.

Na afloop kreeg het aanwezige gezelschap de kans om het interventioneel centrum te bezoeken.



1. Cover catalogus orgaanmuseum, 2. Tom Struys en Johan Van Robays, 3. Borsttumor resectie, 4. Cycloop, 5. Echinococcuscyste lever, 6. Endometriose dikdarm, 7. Hersentumor, 8. Polycystische nier, 9. Niercelkanker, 10. Stof- of rokerslong

ORGAANMUSEUM UHASSELT

Het orgaanmuseum van dr. Johan Van Robays is verhuisd van het ZOL naar de universiteit Hasselt, campus Diepenbeek. Op 6 april 2016 werd het officieel geopend in aanwezigheid van rector prof. dr. Luc De Schepper en decaan Geneeskunde en Levenswetenschappen prof. Piet Stinissen. Na de speeches en een demonstratie door dr. Van Robays werden de aanwezigen getrakteerd op een receptie met orgaanhapjes. Op de toastjes lagen kippenlevertjes en –magen, zwezeriken en een stuk bloedworst omzoomd met spek. De persbelangstelling was bijzonder groot en er verscheen een artikel in de belangrijkste kranten. Zelfs in Flanders Today, Le Soir en de New Scientist.

Het initiatief om het museum naar UHasselt te verhuizen, kwam van de professoren Marjan Vandersteen en Linda Vanormelingen, dienst Morfologie en Anatomie van de campus Diepenbeek. Zij hebben ook een mooie ruimte laten inrichten, vlak naast de anatomiezaal (G46). In beide ruimtes gaan de rondleidingen

door. De demonstraties worden gegeven door dr. Van Robays en bij afwezigheid door prof. Dr. Tom Struys, docent anatomie.

Catalogus

Dr. Johan Van Robays stelde een catalogus met 200 kleurfoto's samen waarin alle tentoongestelde stukken worden voorgesteld aan de hand van een korte tekst of verhaal. De catalogus kost 20 euro en is te bestellen via johan.vanrobays@zol.be. De catalogus kan afgehaald worden op de dienst Pathologische Ontleedkunde in het ZOL of opgestuurd worden mits een verzendingskost van 4€.

Rondleidingen

Er zijn rondleidingen mogelijk op vrijdagmiddag om 14 uur en 15.30 uur. Op andere dagen zijn er extra rondleidingen voor groepen van ongeveer 20 personen. Aan te vragen via kathleen.ungricht@uhasselt.be.

Meer info via www.uhasselt.be/orgaanmuseum



AANKONDIGING NIEUWE ZOL ARTSEN

Het beheer, de directie en de artsen van het Ziekenhuis Oost-Limburg hebben het genoeg u de uitbreiding van de medische staf aan te kondigen. Volgende artsen zijn in het ZOL gestart.

Dr. Kristof Menten, Keel-, Neus- en Oorziekten

Dr. Kristof Menten startte op maandag 2 mei 2016 binnen de KNO associatie Oost-Limburg (ZOL - ZMK - AZ Vesalius). Hierdoor wordt de dienst Keel-, Neus- en Oorziekten, Hoofd- en Halschirurgie verder versterkt.

Dr. Menten behaalde zijn diploma Geneeskunde aan de KU Leuven waarna hij zich aan het UZ Leuven specialiseerde in Keel-, Neus- en Oorziekten en Hoofd- en Halschirurgie.

Aansluitend vervulde hij een 1-jarig fellowship in Hoofd- en Halschirurgie aan het University Queen Elisabeth Hospital in Birmingham (UK). Onder leiding van o.a. Prof. Hisham Mehanna, dr. Pracy en dr. Watkinson bewaarde hij zich voornamelijk verder in schildklierchirurgie en hoofd- en halsoncologie.



Dr. Xavier Willaert, Anesthesie

Dr. Xavier Willaert studeerde Geneeskunde aan de KU Leuven waar hij in 2010 zijn diploma met grote onderscheiding behaalde. Tijdens zijn opleiding Geneeskunde was dr. Willaert 2 jaar actief als student-onderzoeker. Hij ondernam als student een buitenlandse missie met Artsen zonder Vakantie naar Kigali, Rwanda.

Zijn opleiding anesthesie volbracht dr. Willaert deels aan het UZ Leuven onder leiding van prof. M. Vandeveld en deels aan het Heilig Hartziekenhuis

in Roeselare onder leiding van dr. D. De Kegel. Zijn opleiding intensieve geneeskunde volgde hij aan het ZOL onder leiding van dr. R. Heylen en dr. M. Vander Laenen. Dr. Willaert behaalde een masterdiploma in de ziekenhuiswetenschappen, afstudeerrichting ziekenhuismanagement.

Bijzondere interessevelden van dr. Willaert zijn intensieve geneeskunde, algemene en cardiothoracale anesthesie en spoedgevallen.



Dr. Thibaut Vanneste, Anesthesie

Dr. Thibaut Vanneste behaalde zijn artsdiploma in 2010 aan de KU Leuven met onderscheiding. Zijn specialistenopleiding volgde hij aansluitend in het UZ Leuven bij prof. Vandermeersch en prof. Van de Velde en in het ZOL bij dr. Heylen.

Dr. Vanneste behaalde een postgraduaat in intensieve zorgen en een bijkomende Master in Management en Beleid in de gezondheidszorg aan de KU Leuven.

Hij zal zich specialiseren in chronische pijn en vooral actief zijn in het Multidisciplinair Pijncentrum. Daarnaast zal hij werken in het Operatiekwartier, op de dienst Spoedgevallen en op de dienst Intensieve Zorgen.



WETENSCHAPPELIJKE RAAD > PROGRAMMA 2016-2017

Aula (G9.10)

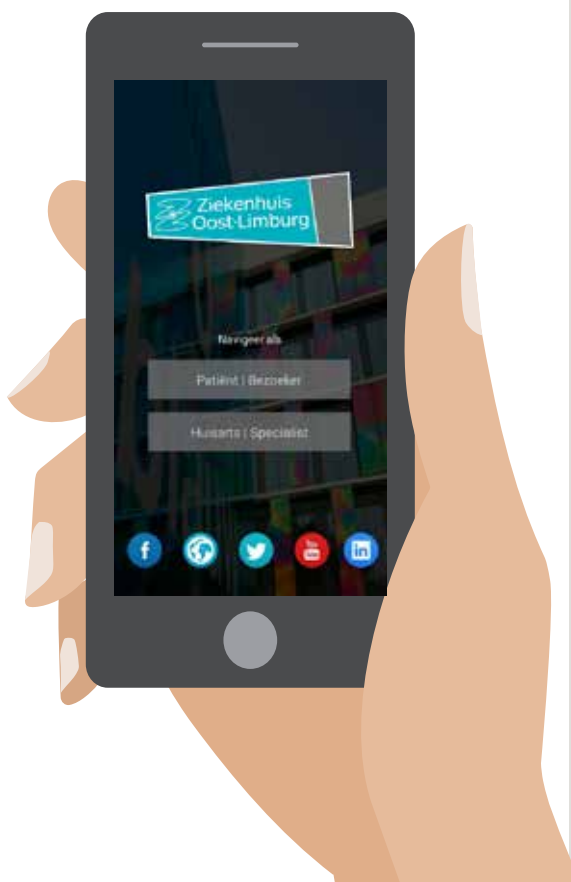
campus Sint-Jan (tenzij anders vermeld)

- Dinsdag 13 september 2016 | van 20 tot 22 uur
Permanente vorming artsen: stralingsprotectie
Rubriek 2 – 2 CP
Programma erkend door het FANC
(Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle)
 - Donderdag 22 september 2016 | van 20.30 tot 22.30 uur
Rechten van de arts
Rubriek 6 – 2 CP
 - Zaterdag 22 oktober 2016, van 9 tot 12.30 uur
Acute stroke: teamwork - network
Rubriek 2 – 3 CP
 - Donderdag 27 oktober 2016 | van 20.30 tot 22.30 uur
**Het maligne melanoom;
diagnose en behandeling**
Rubriek 2 – 2 CP
 - Donderdag 24 november 2016 | van 20.30 tot 22.30 uur
Robotica in de urologie
Rubriek 2 – 2 CP
 - Zaterdag 26 november 2016 | van 8.30 tot 12.30 uur
24ste Regionaal symposium LOC
(Limburgs Oncologisch Centrum)
Rubriek 2 – 2 CP
- Locatie: Jessa ziekenhuis; campus Salvator
- Donderdag 22 december 2016 | van 20.30 tot 22.30 uur
One track for hip-spine problems in the elderly
Rubriek 2 – 2 CP
 - Donderdag 26 januari 2017 | van 20.30 tot 22.30 uur
Coloncarcinoom: personalized treatment
Rubriek 2 – 2 CP
 - Donderdag 23 februari 2017 | van 20.30 tot 22.30 uur
**Hematurie en proteïnurie bij kind & volwassene,
een uitdaging voor huisarts & specialist**
Rubriek 2 – 2 CP
 - Donderdag 23 maart 2017 | van 20.30 tot 22.30 uur
De geneugten van alcohol?
Rubriek 2 – 2 CP
 - Zaterdag 22 april 2017 | van 9 tot 12.30 uur
Symposium Cardiologie 2017
Rubriek 2 – 3 CP
 - Donderdag 27 april 2017 | van 20.30 tot 22.30 uur
Neuropathische pijn: een draak met veel koppen
Rubriek 2 – 2 CP
 - Zaterdag 6 mei 2017 | van 9 tot 12.30 uur
**Psychologie in het ziekenhuis:
de black box ontrafeld**
Rubriek 2 – 3 CP
- Trace: Wetenschappelijke inzichten rond behandeling van frequent voorkomende psychologische klachten
- Donderdag 18 mei 2016 | van 20.30 tot 22.30 uur
Endocarditis, multidisciplinaire aanpak een must!
Rubriek 2 – 2 CP
 - Donderdag 22 juni 2017 | van 20.30 tot 22.30 uur
De multidisciplinaire aanpak van vulva pathologie
Rubriek 2 – 2 CP

HEEFT U DE **ZOL-APP** VOOR HUISARTSEN EN SPECIALISTEN AL GEDOWNLOAD?

De app is nu beschikbaar
voor Android-versie en iOS-versie.

Vraag uw wachtwoord aan met
uw Riziv-nummer bij: communicatie@zol.be
en download 'ZOL' in de
Google Play Store of in de App Store.



COLOFON

Verantwoordelijke uitgever:

Dr. Griet Vander Velpen
Medisch directeur ZOL

Redactie en samenstelling:

Grete Bollen

Werken mee:

Dr. Hugo Van Herendael
Dr. Geert Lauwers
Dr. Martine Puylaert
Jurgen Ritzen
Dr. Jean-Christoph Schobbens
Dr. Luc Stockx
Dr. Johan Van Robays
Dr. Griet Vander Velpen
Dr. Bob Vermeulen
Doctoraatsstudenten LCRP

Redactieadviesraad:

Dr. Marc Daenen
Dr. Jan De Koster
Dr. Willem Ombelet
Dr. Griet Vander Velpen
Dr. Sven Van Poucke
Dr. Johan Van Robays
Dr. Luc Verresen
Dr. Luc Vrielinck

Foto's:

Imapictures
Marco Mertens
Micha Vandormael
UHasselt
ZOL

Lay-out:

Carine Thaens &
Liesbeth Grondelaers,
dienst Communicatie

Redactie:

Schiepse Bos 6
B 3600 Genk - Belgium
T +32 (0)89 32 17 62
zolarium@zol.be

www.zol.be

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

PARTNERS IN ZORG



Marianne Diels (diëtiste), Nele Kenis, prof. dr. David Cassiman (metabole ziekten), Sam Geuens (psycholoog).

Nele Kenis uit Houthalen-Helchteren werd 27 jaar geleden in een Limburgs ziekenhuis geboren. Omdat de hielprik de vijfde dag na de geboorte gebeurde en het bloedkaartje onmiddellijk opgestuurd werd naar het opsporingslabo voor zeldzame, erfelijke, metabole aandoeningen kon tijdig de diagnose 'fenyلكetonurie' gesteld worden. Dat er snel met een behandeling gestart werd, zorgde ervoor dat Nele kon uitgroeien tot een jongedame die kan werken, autorijden en leuke dingen doen.

Fenyلكetonurie is een recessief erfelijke stofwisselingsziekte die maakt dat het lichaam het aminozuur phenylalanine (PHE), aanwezig in eiwitten, niet kan afbreken. Te veel PHE in het bloed is giftig voor de hersenen, de huid en de gewrichten en kan leiden tot een verstandelijke handicap, epilepsie of autisme.

Nele kon negen dagen na de geboorte starten met het voor haar levensbelangrijk, eiwitarm dieet. Nele Kenis: "Ik mag geen vlees, vis, melk, eieren, noten of kaas eten. Ter vervanging moet ik een speciaal aminozuurmengsel innemen in poedervorm, vloeibare vorm of in pilvorm. Groenten en fruit mag ik beperkt eten, aangevuld met eiwitarm brood en eiwitarme pasta. "

Volwassenen uit Limburg met een stofwisselingsziekte worden begeleid door het Centrum voor Metabole Aandoeningen van het ZOL, dat deel uitmaakt van het centrum van UZ Leuven. Nele wordt opgevolgd door prof. dr. Cassiman, diëtiste Marianne Diels en psycholoog Sam

Geuens. "Toen ik jonger was moest ik vaker komen, maar nu is één keer per jaar voldoende. Tenzij er problemen zouden zijn natuurlijk." Nele kan dankzij de goede begeleiding een normaal leven leiden. Ze wil wel nooit kinderen krijgen. "Zwanger worden wordt niet meer afgeraden aan vrouwen met fenyلكetonurie maar als je dieet niet goed geregeld is tijdens de zwangerschap, heb je kans op een kindje met een handicap en dat risico wil ik niet nemen."

Nu minister De Block moeders na een bevalling sneller naar huis wil laten gaan, hoopt Nele dat de hielprik, die nu in het handje van de baby gebeurt, correct wordt toegepast. "De prik moet tussen de 72 en 96 uren na de bevalling worden uitgevoerd en zal dus vaker thuis moeten gebeuren, door de huisarts, een vroedvrouw of door Kind en Gezin. De kans is klein dat de test positief is. Maar intussen worden er wel elf ziekten mee opgespoord en een vroege behandeling is cruciaal."

Met haar getuigenis wil Nele ouders wijzen op het belang van de prik en hen ertoe aanzetten hun baby steeds te laten testen na de geboorte.

De hielprik test op volgende zeldzame stofwisselingsziekten:
Fenyلكetonurie (PKU), Congenitale hypothyroïdie (CHT),
Congenitale bijnierschorshyperplasie/adrenogenitaal syndroom (AGS),
Biotinidase deficiëntie (BD), Glutaaracidemie (GA), Isovaleriaanacidemie (IVA),
Maple Syrup Urine Disease (MSUD), Medium-Chain-Acyl Co-enzym A-Dehydrogenasedeficiëntie (MCAD), Multiple-acyl Co-enzym A-Dehydrogenasedeficiëntie (MAD), Propionacidemie (PA), Methylmalonacidemie (MMA)