

ZOLARIUM

Tijdschrift van de Wetenschappelijke Raad

Ziekenhuis Oost-Limburg, Schiepse Bos 6, 3600 Genk

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

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

Afgeefkantoor: 3500 Hasselt 1
Toelatingsnr. P109087

Jaargang 8 - nr. 30, oktober/november/december 2008

Verschijnt driemaandelijks



Nieuwe inzichten
in behandeling
van **chronisch
hepatitis-C
virusinfectie**
bij druggebruikers

Stereotactische
borstbiopsie

Met B-Fast
naar China

Dossier

- Hoe chronische hepatitis-C virusinfectie behandelen bij druggebruikers? **4-7**

In de wachtkamer

- Stereotactische borstbiopsie excellent voor evaluatie kleine letsels **11-13**
- Ernstige obesitas: een gewichtig probleem **8-10**

Eponiemenkabinet

- Fritz Kahn (1888 - 1968) **14-16**

Kort

- ZOL schenkt operatiemateriaal aan UHasselt **17**
- Nieuwbouw en renovatie op campus St.-Jan **17**
- Nieuwe geneesheren **17**

In de kijker

- Projecten patiëntveiligheid in het ZOL **18-19**
- Derde Wereld en infertiliteit **19**

Buitenuit

- ZOLapothekeres met B-FAST naar China **20-23**



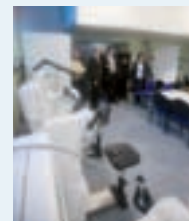
Dissectiekamer

- Salivatie **24-25**

Billboard

- Programma Wetenschappelijke Raad **30**
- Opleiding stralingsprotectie **31**

Officiële opening nieuwe Sint-Barbara



Op vrijdag 3 oktober werd de vernieuwde campus Sint-Barbara van het Ziekenhuis Oost-Limburg plechtig ingehuldigd door

de heer Steven Vanackere, Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin.

De vernieuwing van de operatiekamers in de eerste helft van dit jaar was het laatste in een lange reeks van renovatie- en uitbreidingswerken, die hier op campus St.-Barbara tijdens de voorbije 5 jaar plaatsvonden. Deze - en ook de andere grote investeringsprojecten - kaderen in een globaal zorgstrategisch plan dat 12 jaar geleden bij het begin van de fusie werd opgesteld. Er werd toen gekozen voor een evolutie van drie naar twee campussen, één in Genk en één in Lanaken.

Sint-Barbara beschikt vandaag over een ruime polikliniek, een goed uitgeruste chirurgische dagkliniek, een revalidatiecentrum voor ambulante en gehospitaliseerde patiënten. Mede door zijn integratie in het ruimere kader van specialistische voorzieningen van het ZOL kan het nu zijn rol van volwaardig basisziekenhuis in de regio ten volle waarmaken.

COLOFON

Redactie en samenstelling: Grete Bollen

Werken mee:

Dr. Liesbeth Meylaerts
Dr. Hubert Vandeput
Dr. Johan Van Robays

Dr. Hans Verhelst
Michèle Vandenheuvel

Redactieadviesraad:

Dr. Jef De Bie
Dr. Jan De Koster
Dr. Willem Ombelet

Dr. Hubert Vandeput
Dr. Johan Van Robays
Dr. Luc Verresen

Foto's:

Mine Dalemans
ZOL

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

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



Dr. Hubert Vandeput

Over moeizame besluitvorming en discussies

NAAR aanleiding van het prachtige artikel in deze uitgave over 'Stereotactische borstbiopsie' willen we het even hebben over de aanslepende discussie met de mutualiteit(en) over de facturatie van deze ingreep.

Al wie enigszins betrokken is bij de problematiek van borsttumoren, heeft de spectaculaire evolutie in de diagnose kunnen volgen. Naast de verkregen beelden met radiografie, echografie en MRI die een ongekennde vooruitgang hebben teweeggebracht, blijft er vaak de vraag naar een harde, anatomopathologisch bevestigde diagnose. Een eenvoudige punctie, al of niet gestuurd via een van bovengenoemde technieken, alhoewel lange tijd een zeer waardevol hulpmiddel, biedt vaak geen uitsluitsel. Daarenboven worden hierbij zeer kleine letsels ter plaatse gelaten zodat dezelfde vraag naar de juiste betekenis zich telkens blijft herhalen.

De stereotactische borstbiopsie biedt een oplossing voor al deze vragen: mits de juiste afspraken tussen de aanvrager en de radioloog krijgt de patiënte een sluitende diagnose in enige dagen. Zelden was de vooruitgang in techniek zo praktisch en waardevol in de dagdagelijkse praktijk. Zoals meestal zijn er ook extra kosten verbonden aan de techniek, zij het dat deze toch een sterke besparing zijn in vergelijking met een opname.

Welnu, deze beperkte, extra kosten zijn oorzaak van een aanslepende discussie met de mutualiteit(en). Deze laatste(n) betwist(en) de aanrekening op basis van onaangepaste nomenclatuurnummers en, erger nog, de combinatie van nummers die nodig zijn om een deel der materiaalkosten te verantwoorden. De manier waarop dit gebeurt, stoort het vertrouwen en de relatie tussen de arts en het ziekenhuis met de patiënt.

Vermits het hier gaat om een ambulante procedure is een oplossing via de ziekenhuisfactuur niet evident.

Zonder de rol van de mutualiteiten te miskennen, is het onbegrijpelijk dat deze hiervoor geen sluitende oplossing aanreiken, eventueel in een overgangsfase via een combinatie van bestaande nummers. Voor hoeveel minder belangrijke ingrepen is er intussen niet een oplossing gevonden? Waarom niet in overleg treden met de ziekenhuizen in plaats van het voeren van een briefwisseling die alleen maar het probleem vergroot?

Deze oproep omdat deze ingreep vele andere overstijgt in belang en een definitieve oplossing via het RIZIV al te lang aansleept.

*Dr. H. Vandeput
Medisch directeur*



Ziekenhuis Oost-Limburg

Hoe chronische hepatitis C virusinfectie behandelen bij druggebruikers?

Komen chronische hepatitis C-patiënten, geïnfecteerd na intraveneus druggebruik, in aanmerking voor een antivirale behandeling of, bij terminaal leverlijden, voor een levertransplantatie? Amerikaanse en Europese guidelines van eind 20ste eeuw geven aan van niet. In zijn doctoraatsstudie, verdedigd op 17 juni aan de KU Leuven, kwam dr. Geert Robaey, gastro-enteroloog, tot nieuwe inzichten.

De National Institutes of Health (NIH) bepaalden in 1997 dat personen die drugs gebruiken geen behandeling tegen hepatitis C-infecties mogen aangeboden krijgen tot ze alle druggebruik gedurende minstens 6 maanden gestopt hebben. De Europese richtlijnen (EASL 1999) hebben dit beleid gevolgd.

Dr. Geert Robaey: “Eind vorige eeuw werden we op de raadpleging gastro-enterologie geconfronteerd met heel wat patiënten die zich aanmeldten voor een behandeling met antivirale therapie, na een besmetting met het hepatitis C virus (HCV) via intraveneus druggebruik. Volgens de geldende guidelines kwamen ze niet in aanmerking. Nochtans hadden wij de indruk dat er een groep patiënten was die zo gemotiveerd en omkaderd was dat ze volgens ons wel tot behandeling konden komen. Er is daarom het plan opgevat om, met akkoord van de ethische comités, een studie aan te vatten om na te gaan of deze patiënten toch niet in aanmerking kunnen komen voor therapie.”

Waarom konden deze patiënten tot dusver niet behandeld worden?

“Deze groep patiënten/gebruikers heeft vaak problemen van sociale aard, financiële en gerechtelijke problemen, persoonlijkheidsafwijkingen, depressies,... Ze vertonen ook heel wat problemen in het kader van ontwenning. Men was van mening dat zij erg moeilijk te behandelen zouden zijn

in vergelijking met bijvoorbeeld patiënten met chronische hepatitis C (CHC), geïnfecteerd na een bloedtransfusie.”

U bent voor uw studie vertrokken vanuit de Limburgse situatie?

“In Limburg worden we inderdaad vaak geconfronteerd met CHC bij druggebruikers. De studie is daarom vanuit Limburg opgezet maar daarna uitgebreid naar België en de Benelux. Al snel bleek dat ook daar heel wat patiënten waren met dezelfde problematiek.”

Hoe gebeurt de overdracht van hepatitis C?

“In het begin van de vorige eeuw werd HCV vooral overgebracht via bloedtransfusie. Sinds het begin van de jaren 90 wordt bloed zo gescreend dat dit praktisch niet meer voorkomt.

In de tweede helft van de 20ste eeuw werd HCV vooral overgebracht door het gemeenschappelijk gebruik van naalden, spuiten en mengmaterialen door druggebruikers. Men weet dat het overdragen van HCV zeer snel gebeurt. 80 tot 90% van de gebruikers zullen besmet worden met het hepatitis C-virus na enkele contacten met een geïnfecteerde spuit.”

“De besmetting geeft aanleiding tot een infectie die met zeer weinig klachten gepaard gaat. Het grootste deel (80%) van de patiënten die geïnfecteerd zijn, zullen een chronische leverontsteking ontwikkelen die een tiental jaren kan aanhouden. 20% hiervan

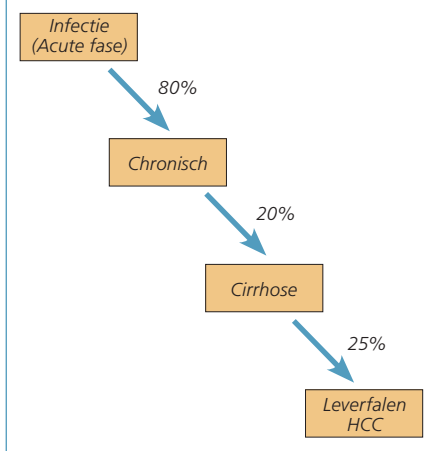
zal littekens vormen in de lever (fibrose) en evolueren naar levercirrose. Een tiental jaar later zullen een kwart van deze patiënten evolueren naar decompenserende cirrose waarbij ze vocht in de buik ontwikkelen, het bloed niet meer door de lever kan vloeien en zich een weg zoekt in de slokdarm met bloeding en spataders tot gevolg. Omdat het bloed niet meer geklaard wordt van toxische stoffen zal de patiënt uiteindelijk evolueren naar een levercoma en terminaal leverfalen. Anderzijds kunnen deze patiënten leverkanker ontwikkelen.” (fig. 1)

Hoe verloopt de behandeling van hepatitis C?

“De behandeling bestaat uit 2 hoekstenen: enerzijds worden antivirale middelen toegediend, anderzijds is een levertransplantatie noodzakelijk wanneer de werking van de lever uitvalt. De antivirale behandeling gebeurt best zo vroeg mogelijk na de infectie omdat de klaring van het virus dan het makkelijkst is. Deze bestaat uit de combinatie van (gepegyleerde) interferon en Ribavirine en duurt 6 maanden tot een jaar naargelang het genotype van het HC-virus (HCV). De genotypes 1, 4 en 5 moeten een jaar behandeld worden. Voor de genotypes 2 en 3 volstaan 6 maanden. De bedoeling van de behandeling is het klaren van het virus uit het lichaam (Sustained Viral Response, SVR), 6 maanden na het stoppen van de antivirale therapie.”

“De behandeling gaat gepaard met heel wat nevenwerkingen: griepaal beeld, spierpijn, malaise... Na enkele behandelingen verminderen deze maar na enkele maanden zal 40% van de patiënten een depressie ontwikkelen. Hierdoor zijn er in het verleden nogal wat antivirale therapieën gestopt.”

Natuurlijke evolutie van HCV infectie



Figuur 1

Wat heeft u tot deze grootscheepse studie aangezet?

“Het is belangrijk om na te denken over een behandeling bij deze patiënten. We hebben hier immers te maken met een nieuw probleem uit onze snel veranderende maatschappij. Door een belangrijke toename in druggebruik na de tweede wereldoorlog ontstond wereldwijd een HCV-epidemie. Men schat dat er in de Verenigde Staten Van Amerika en Europese Unie op zijn minst 3 miljoen intraveneuze druggebruikers zijn. We weten dat 40 tot 90% van hen geïnfecteerd zijn met HCV. Wanneer ze niet behandeld worden, kunnen ze op termijn een terminaal leverlijden ontwikkelen met enerzijds heel veel persoonlijk leed maar anderzijds een grote inzet en kostprijs voor de maatschappij tot gevolg.”

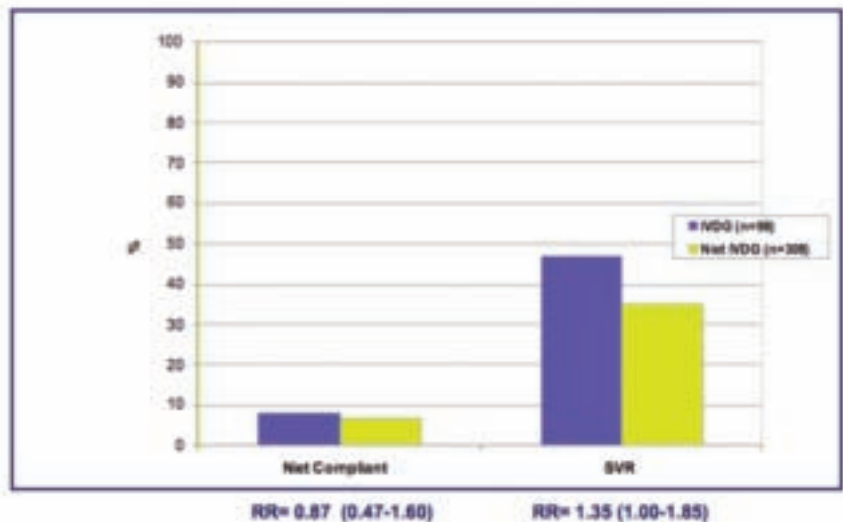
In mijn doctoraatsthesis onderzoek ik de volgende 3 vragen:

- Welke patiënten die geïnfecteerd zijn met HCV kunnen behandeld worden?
- Wat is de invloed van depressie op de klaring van het virus?
- Kunnen druggebruikers met leverfalen, behandeld worden met levertransplantatie?

Welke patiënten die geïnfecteerd zijn met het HCV kunnen behandeld worden?

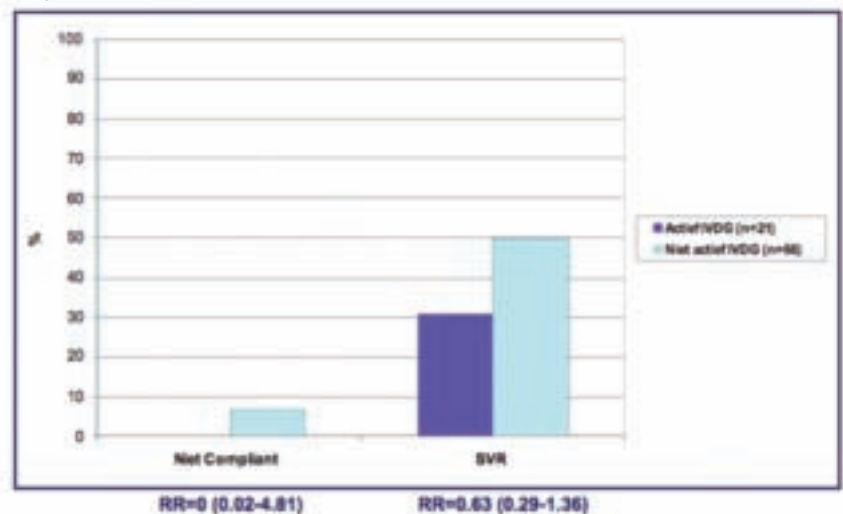
“We hebben een retrospectieve studie uitgevoerd bij 454 patiënten waarvan 24% geïnfecteerd is na intraveneus druggebruik.

Compliance en SVR bij IVDG vs. niet IVDG



Figuur 2

Compliance en SVR bij actieve vs. niet actieve IVDG



Figuur 3

We hebben daarbij de compliance (therapietrouw) bestudeerd en de SVR, 6 maanden na de behandeling.”

“Uit het onderzoek bleek dat bij de druggebruikers, in vergelijking met de niet-druggebruikers, de compliance even groot was. Ook wat betreft de SVR (virale klaring) was er geen verschil tussen de 2 groepen.”

“Binnen de groep van druggebruikers hebben we bekeken of er een verschil was in SVR tussen patiënten opgenomen in een methadone-ontwenningprogramma en de anderen. Dit bleek er niet te zijn.”

“Daarnaast zijn we gaan kijken naar de

SVR en de compliance bij patiënten die nog steeds actief drugs gebruiken. Ook hier bleek geen verschil ten opzichte van de patiënten die geen drugs meer gebruiken. Toch hebben we de indruk dat bij patiënten die veel en ongecontroleerd drugs gebruiken, weinig sociaal omkaderd zijn, ... de SVR lager is in vergelijking met zij die geen of beperkte hoeveelheden gebruiken onder goed gecontroleerde omstandigheden en opgenomen zijn in een multidisciplinair ontwenningprogramma. Deze groep van ongecontroleerde gebruikers is zeker onderwerp voor verdere studie.” (fig. 2, 3, 4)

Wat is de invloed van depressie op de klaring van het virus?

“Om dit uit te zoeken, hebben we een prospectieve multi-centrische studie gedaan in België bij 68 patiënten met CHC, geïnfecteerd na druggebruik en behandeld met antivirale therapie. Hierbij hebben we bijzondere aandacht gehad voor het vóórkomen van depressie. De depressie werd klinisch nagekeken, bevestigd door een psychiater en gequoteerd volgens de Zung-schaal.”

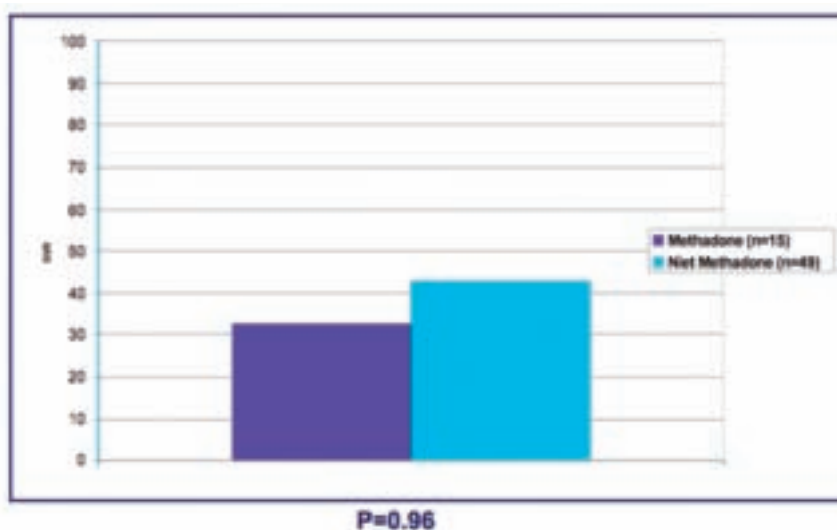
“88% van de 68 patiënten waren niet depressief bij de start. Zij die depressief waren, werden op de klassieke manier behandeld door een psychiater, enerzijds met antidepressiva, anderzijds met goede ondersteunende therapie. Van de patiënten die niet depressief waren, werd 39% depressief tijdens de behandeling met antivirale middelen. Daarvan oordeelde de psychiater dat 66% best behandeld werd met antidepressieve middelen.”

“We zagen dat bij patiënten die depressief waren bij de start en hiervoor op de klassieke manier behandeld werden, de SVR niet significant verschillend was in vergelijking met de patiënten die niet depressief waren van bij de start. Hetzelfde wat betreft de patiënten die depressief werden na behandeling met antivirale middelen. Dit betekent dat depressie, als ze goed behandeld wordt, geen effect heeft op de klaring van het virus. Patiënten die depressief zijn of worden, hoeven dus niet uitgesloten te worden van een behandeling. We zagen ook dat patiënten die vroeger ooit depressief waren, niet per definitie depressief zullen worden bij een antivirale behandeling.”

Daarnaast ontwikkelden we een diagnostische test waarbij we aan de hand van zeven vraagjes op week 4 van de behandeling konden voorspellen welke patiënten depressief zouden worden tijdens de antivirale therapie (met positieve predictieve waarde van 44%). (fig. 5)

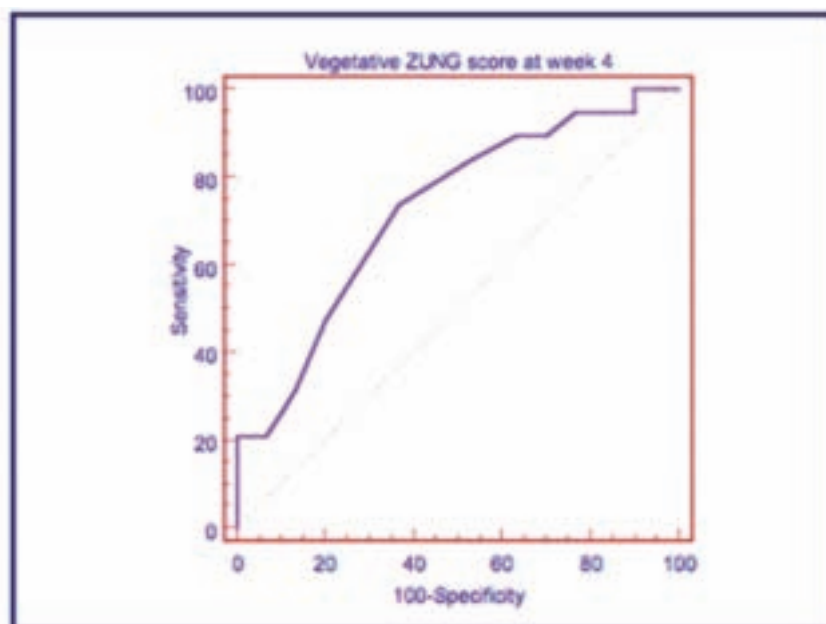
Kunnen druggebruikers met leverfalen, behandeld worden met levertransplantatie?

SVR in MMT vs. niet MMT



Figuur 4

ROC predictie van depressie op basis van vegetatieve Zung schaal op week 4



Oppervlakte onder ROC curve : 0.73, P= 0.004
Sensitiviteit bij afkapwaarde van > 15/35: 95%
Positieve predictieve waarde: 44%

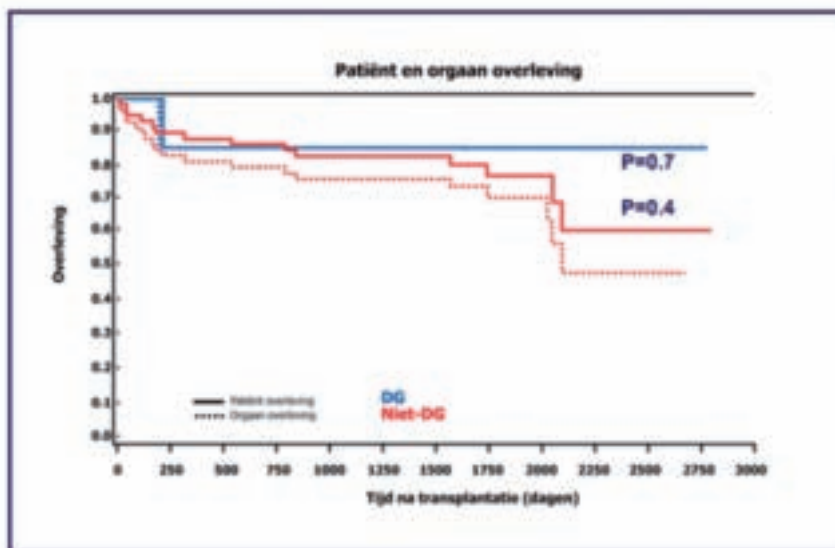
Figuur 5

“In het verleden had men de neiging deze patiënten uit te sluiten voor levertransplantatie. In het derde deel van ons onderzoek hebben we een retrospectieve cohorte studie uitgevoerd bij CHC-patiënten die in België een levertransplantatie ondergingen tussen december 1998 en januari

2002. De patiënten werden opgevolgd tot 2006. 67 patiënten waren ingesloten in de studie en 10% was vroeger geïnfecteerd na intraveneus druggebruik.”

“We zagen aan de hand van een Kaplan Mayer-overlevingscurve dat er geen significant verschil is tussen geïnfecteerde

Resultaten na Lever Tx (I)



Figuur 6

CHC DG	NIH (1997) EASL (1999)	Richtlijnen 2005 (E,A)	2008 (E,A)
*Behandeling			
Vroeger DG	+	++ (2++,B)	++ (2++,B)
DG gedeeltelijk gestopt Methadone	-	++ (4/2++,D,B)	++ (2++,B)
Ongecontroleerd DG	-	+/- (4,D)	+/- (2+,C)
Depressie	-	++ (4,D)	++ (2++,B)
*Tx (Vroeger DG)	-	++ (3,D)	++ (2++,B)

gesteld werden rond de resultaten van antivirale therapie en levertransplantatie bij CHC-geïnfekteerde druggebruikers, kunnen we nu stellen dat patiënten die vroeger drugs namen of nu een beperkte hoeveelheid drugs op een gecontroleerde manier gebruiken in een substitutieprogramma, zeker een antivirale therapie mag voorgesteld worden. Ook patiënten die opgevolgd worden voor een depressie of een depressie ontwikkelen onder antivirale therapie moeten niet uitgesloten worden van antivirale therapie. Deze CHC-patiënten, die geïnfekteerd werden na druggebruik, hoeven ook niet uitgesloten te worden van levertransplantatie bij terminaal leverlijden.”

“Het belang van deze studie is dat we nu weten dat patiënten met CHC na druggebruik op een licht verschillende manier moeten aangepakt worden dan andere patiënten, bv geïnfekteerd na bloedtransfusie. Zij worden best behandeld in een multidisciplinair programma. Tijdens de therapie is het belangrijk dat er een goede samenwerking is tussen de leverartsen en het multidisciplinair team (substitutie-arts, verpleegkundige, sociaal begeleider, psycholoog, psychiater) en dat de patiënt goed op de hoogte is van de behandeling, de nevenwerkingen, het belang van regelmatig op raadpleging te komen en regelmatig medicatie te nemen. De patiënten worden best goed begeleid, regelmatig gezien en hun compliance opgevolgd.”

Geert Robaey: The management of chronic hepatitis C viral infection in substance users. Doctoral thesis in Medische Wetenschappen, Leuven, 2008.

druggebruikers die meer dan 6 maanden met druggebruik gestopt zijn en niet-druggebruikers wat betreft patiënt en levertransplantatieoverleving. Er was tevens geen verschil wat betreft compliance, heelkundige complicaties, medische complicaties, reïnfectie, afstoting en nood aan retrans-

plantatie. We kunnen besluiten dat er geen reden is om CHC-patiënten, geïnfekteerd na druggebruik, een levertransplantatie te weigeren.” (fig. 6)

Wat is het belang van deze studie?

“Waar in het verleden heel wat vragen

Dr. Geert Robaey
gastro-enteroloog



Ernstige obesitas: een gewicht probleem

Velen onder ons zouden wat magerder willen zijn. Er bestaat echter een groep van mensen met belangrijke obesitas die ernstige gezondheidsproblemen met zich meebrengt. Maar liefst 49% van de Belgische mannen en 28% van de Belgische vrouwen lijdt aan overgewicht. Respectievelijk 14 en 13% lijdt aan zwaarlijvigheid (BMI meer dan 35). Die percentages zijn toegenomen en tegen dit tempo zal binnenkort de helft van de volwassenen te zwaar zijn.

BMI (Body Mass Index):

BMI =

Gewicht (kg)

Lengte² (m²)



Obesitas leidt tot gezondheidsproblemen en kan zelfs leiden tot de dood. In elk geval zal de obese patiënt jonger sterven. Veel obesitas-gerelateerde problemen zullen echter verdwijnen wanneer de persoon er in slaagt te vermageren.

De belangrijkste problemen zijn :

- Diabetes, hoge bloeddruk, hartaanval, angor en hoge cholesterol spiegels. Deze verhogen de kans op een CVA en vroegtijdige dood. Diabetes verhoogt eveneens de kans op nierfalen en blindheid.
- Artrose, voornamelijk ter hoogte van de rug, heupen, knieën en enkels.
- Astma of ademhalingsproblemen die voor kortademigheid zorgen en de fysieke mogelijkheden beperken.
- Slaapapnoe-syndroom dat voor een rusteloze slaap zorgt, snurken, hoofdpijn en een risico inhoudt om tijdens de dag in slaap te vallen.
- Bij vrouwen: pijnlijke menstruatie, infertiliteit en urinaire incontinentie.
- Obesitas verhoogt de kans op kanker: borst, uterus, cervix en ovarium, prostaat, colon en rectum.

Mensen die aan obesitas lijden worden door de maatschappij slecht begrepen. Er is een algemene houding als zouden obesen minder intelligent zijn of problemen hebben met zelfcontrole. Zwaarlijvige mensen zijn dikwijls het slachtoffer van wrede grappen, misplaatste humor en zijn soms het slachtoffer van misbruik in publieke plaatsen.

De medische achtergrond van obesitas is een complex probleem en kan niet zomaar herleid worden tot overmatig eten. De meeste mensen in de Westerse wereld eten meer calorieën dan nodig maar een kleine groep gaat elke calorie te veel steeds omzetten in vet.

Er zijn vele manieren om gewichtsreductie te bereiken. Voor sommige mensen kan een dieet de gewenste vermagering bewerkstelligen maar het dieet moet verder

gezet worden voor de rest van het leven. Sommigen proberen accupunctuur, hypnose of gedragstherapie maar deze technieken werken niet altijd.

Eigenlijk slaagt slechts een minderheid van de obesen erin om een gewichtsreductie via een conservatieve benadering te handhaven. Een Zweedse studie kon aantonen dat een groep van ongeveer 2000 patiënten die actief met dieet, sport, kiné en psychische begeleiding aan gewichtsreductie deed, slechts 2 % van hun gewicht kwijt was na 15 jaar. De groep van ongeveer 2000 patiënten die obesitaschirurgie onderging was na 15 jaar, 20 % van hun gewicht kwijt. Heden ten dage zijn de operatietechnieken verbeterd zodat nu zelfs meer dan 20% gewichtsverlies wordt bereikt.

Wie komt in aanmerking voor een operatie?

Heelkundig ingrijpen is zowel medisch, ethisch als economisch verantwoord vanaf een BMI van 35 met minstens één obesitas gerelateerde ziekte. De wetgever heeft echter vanaf 1 oktober 2007 een besparingsmaatregel ingevoerd waarbij hij stelt dat het BMI minstens 40 moet zijn (tenzij bij diabetes, dan volstaat 35), dat de patiënt ouder dan 18 jaar moet zijn en dat er minstens één jaar een gedocumenteerd dieet werd gevolgd zonder resultaat. Daarnaast is een advies van een psycholoog of psychiater en een endocrinoloog verplicht.

Deze maatregel heeft ervoor gezorgd dat het aantal patiënten dat behandeld wordt tot op een derde gevallen is. De wetgever interfereert hier duidelijk met de wetenschappelijke adviezen.

Welke ingreep?

Er bestaan ongetwijfeld een tiental verschillende soorten ingrepen. Een goede ingreep moet volgens mij aan drie voorwaarden voldoen. Ten eerste moet er zeer zeker een gewichtsverlies optreden. Ten tweede

moet het gewichtsverlies blijvend zijn. En ten laatste mag de operatie niet te veel risico's inhouden.

Binnen de heelkundige behandelingsmodaliteiten vinden we twee principes terug: de restrictieve ingrepen zoals de Mason gastroplastie en de gastric banding die een volumereductie van de maag beogen. Daarnaast de malabsorptieve ingrepen, ook wel bilio-pancreatische ingrepen, die een malabsorptie beogen en dus gericht zijn op verminderde calorie-opname zoals de Scopinaro en duodenal switch.

Bij de eerste groep ingrepen treedt er soms geen vermagering op of gaat de patiënt na een initiële vermagering opnieuw bijkomen. Mensen die een reducerende ingreep hebben, moeten beseffen dat ze niet meer ongebreideld kunnen tafelen: eten ze te veel dan moeten ze braken. Bepaalde voedingswaren zoals vlees en wit brood kunnen ze moeizaam of soms niet eten. Roomijs, frisdrank en mayonaise passeren probleemloos door de ring zodat de patiënt een zekere discipline aan de dag moet leggen, wil hij dat de ingreep effect heeft.

De tweede groep van ingrepen is slechts bij uitzondering te verkiezen aangezien deze een te hoog risico inhouden. Een nadeel van de verminderde vertering is dat een aantal belangrijke stoffen te weinig of niet worden opgenomen, voornamelijk vitamines, magnesium, calcium en ijzer. Ze brengen tevens storende winderigheid en diarree mee. Ook het operatierisico bij deze ingrepen is zeer hoog.

De laatste jaren wordt er een nieuwe ingreep uitgevoerd die de voordelen en niet de nadelen van beide principes gaat combineren. Het gaat om de gastric bypass die een combinatie is tussen een maagverkleining en een overbrugging. De vermagering is gegarandeerd, is blijvend en het per- en postoperatieve risico is aanvaardbaar.

Hoe werkt de gastric bypass?

1. Doordat er een kleine maagpouch wordt gevormd, gaat de patiënt per maaltijd minder eten. De patiënt heeft een hongergevoel en geniet van zijn voeding maar hij is snel verzadigd. Zijn maag ledigt traag waardoor hij slechts na lange tijd opnieuw honger krijgt.
2. Door de overbrugging en met name de Y-constructie die op 150 cm van de maag ingeplant wordt, is de contacttijd tussen de voeding en de verteringsenzymen verminderd waardoor er minder calorieën worden geabsorbeerd.
3. Wanneer de patiënt te veel onverzadigde suikers inneemt, heeft hij last van wat we het 'dumping syndroom' noemen. De suikers doen de suikerspiegel zeer snel stijgen, er wordt een grote hoeveelheid insuline vrijgezet waardoor de suiker plots naar een dal valt. Dit fenomeen wordt door de patiënt gevoeld onder de vorm van hartkloppingen, zweten, overdreven moeheid, misselijkheid en darmkrampen. Dit zal hem zodanig conditioneren dat hij onbewust suikers zal vermijden.

Deze drie effecten - kleinere maaltijden, verminderde absorptie van calorieën en minder goesting in suikers - veroorzaakt een zeer uitgesproken gewichtsverlies. Daardoor kan de patiënt opnieuw sporten, wat op zijn beurt calorieën gaat verbranden zodat hij nog meer zal vermageren. De patiënt verliest 2/3de tot 3/4de van het overgewicht in het eerste jaar. Uiteindelijk kan hij een ideaal gewicht bereiken. De medische complicaties van obesitas zullen verdwijnen en sommigen kunnen hun diabetesmedicatie zelfs stoppen.

In de ZOLpraktijk:

Elke kandidaat voor obesitaschirurgie wordt door de chirurg, een endocrinoloog, een diëtiste en een psycholoog gezien. De chirurg bespreekt met de patiënt de heelkundige mogelijkheden en de procedure. De endocrinoloog bekijkt de medische problematiek, sluit uit dat er hormonale oor-

Comorbiditeit	Incidentie	Genezen of beter
Hypertensie	33%	79%
Arthritis	55%	87%
Slaapstoornissen	59%	85%
Depressie	35%	82%
Urine incontinentie	39%	65%
Diabetes	11%	95%
Slechte fysiek	75%	95%
Slecht zelfbeeld	82%	95%

In volgende lijst worden enkele factoren aangeduid die opmerkelijk verbeteren of zelfs verdwijnen na de ingreep.

zaken voor de obesitas zijn en zorgt voor de préoperatieve oppuntstelling. De diëtiste bekijkt het eetgedrag en speelt ook na de operatie een zeer belangrijke rol. De psycholoog heeft een uitvoerig gesprek met de patiënt om mee het welslagen van de behandeling te verzekeren. Ook na de operatie kan de patiënt psychologisch bijgestaan worden.

Nadat de patiënt dit circuit doorlopen heeft, wordt er multidisciplinair beslist of de patiënt al dan niet heelkundig kan behandeld worden.

De ingreep

De patiënt wordt op de dag van de ingreep opgenomen. Een laparoscopische gastric bypass duurt tussen de 1 à 2 uur. Na de ingreep blijft de patiënt twee dagen nuchter waarna op de derde dag een contraststudie van de constructie wordt uitgevoerd. Indien er geen afwijkingen zijn, kan de patiënt opnieuw beginnen met eten. De eerste drie weken vloeibaar tot half-vast, waarna geleidelijk aan naar gewone voeding kan overgeschakeld worden.



De Gastric Bypass operatie is een vrij grote operatie en door het overgewicht heeft de patiënt een grotere kans op complicaties

in vergelijking met iemand zonder overgewicht. Het risico op complicaties wordt geschat tussen de 5 à 10% maar is gevoelig hoger bij heringrepen na voorgaande vermageringsingrepen. Sommige complicaties kunnen zich voordoen tijdens de operatie of in de periode onmiddellijk na de operatie tijdens de ziekenhuisopname.

De volgende complicaties kunnen zich bij wijze van voorbeeld voordoen:

- een bloeding,
- een verwonding aan een buikorgaan,
- een verwikkeling aan de longen (longontsteking),
- een hartaanval,
- een naadlekkage,
- een obstructie of passagehinder ter hoogte van het maagdarmstelsel,
- een ontsteking aan de urinewegen,
- een wondinfectie,
- diepe veneuze thrombose of longembolie,

Er is een zeer klein (0.3 %) risico op overlijden ten gevolge van complicaties.

De voordelen die de patiënt met een BMI hoger dan 35 haalt uit de operatie wegen zeker op tegen de nadelen en risico's. Het is absoluut duidelijk dat het risico van een gastric bypass vanaf een BMI hoger dan 35 veel kleiner is dan het risico voor de patiënt om obees te blijven.

Dr. Hans Verhelst,
chirurg abdominale
heelkunde



Stereotactische borstbiopsie excellent voor evaluatie kleine letsels

De incidentie van borstkanker neemt toe. Tussen 1997 en 2003 is er een stijging van 5% per jaar bij vrouwen in Limburg volgens de gegevens van LIKAR (Limburgse Kanker Registratie) (1). Dit zou per huisartspraktijk van +/- 1600 patiënten gemiddeld 1 nieuwe patiënt met borstkanker betekenen (1). De stereotactische borstbiopsie, voor het eerst gepubliceerd door Parker et al (3) in 1990 en Parker en Burbank (4) in 1996 is heden geëvolueerd tot een van de methodes voor het evalueren van klinisch niet palpeerbare letsels.

1 vrouw op 10 in Limburg heeft kans op borstkanker. Daarbij is borstkanker de meest voorkomende vorm van kanker (35,6%) (2). De stijging van 5% in aantal borstkankers per jaar hangt niet zozeer samen met het meer screenen naar borstkanker sinds 2001 in Vlaanderen. Het is opmerkelijk dat er bij vrouwen jonger dan 50 jaar, in de leeftijdscategorie tussen 50 en 69 jaar (de leeftijdsgroep die wordt opgeroepen voor het bevolkingsonderzoek), alsook ouder dan 69 jaar een toename in incidentie is van borstkanker. Borstkanker komt dus gewoon meer voor. Met het opstarten van het bevolkingsonderzoek worden er meer en meer klinisch occulte borstletsels gedetecteerd. De stereotactische borstbiopsie, voor het eerst gepubliceerd door Parker et al (3) in 1990 en Parker en Burbank (4) in 1996 is heden geëvolueerd tot een van de methodes voor het evalueren van klinisch niet palpeerbare letsels.

1. Wat is stereotactische (mammografisch geleide) borstbiopsie?

Een stereotactische borstbiopsie is een biopsie of weefselname (diameter 11G, +/- veterdikte) waarbij eerst met behulp van RX-opnamen de exacte locatie van het letsel in de borst wordt bepaald (stereotaxie) op een hiervoor ontworpen tafel of RX-toestel. Vervolgens worden er, met behulp van een vacuum-geassisteerde biopsienaald, weefselfragmenten uit het letsel verwijderd.

2. Wat zijn de meest gebruikte indicaties voor deze procedure?

Bij detectie van een letsel op RX-mammografie:

- microverkalkingen, een kleine cluster van kleine calcium deposities die door hun

vorm en/of oriëntatie verdacht zijn voor maligniteit, zeker indien ze na een vorig onderzoek ontstaan zijn. In het groter deel van de gevallen zijn deze microverkalkingen niet zichtbaar op echografie en dient er dus een röntgen-geleide biopsienaam te gebeuren.

- een voor maligniteit verdachte solide massa die echografisch niet gevisualiseerd kan worden.
- een distortie in de architectuur van het borstklierweefsel die enkel op mammografie aangetoond kan worden.
- een zone van abnormale weefselveranderingen (bv. asymmetrische, densere zone), enkel op mammografie aantoonbaar.
- aanwezigheid van een nieuwe massa of zone van calciumdepositie in een vroeger behandelde zone.

Een andere indicatie is het pre-operatief plaatsen van een reperagenaal in een voorheen bewezen maligne letsel met behulp van stereotactische borstbiopsie.

3. Waaruit bestaat de voorbereiding voor de patiënt bij deze procedure?

- De patiënt dient een eventuele anti-coagulatie therapie 5 dagen voor de procedure te stoppen in overleg met de behandelende geneesheer en deze 2 dagen na de procedure opnieuw te hervatten, eveneens onder begeleiding van de behandelende geneesheer.
- De patiënt hoeft niet nuchter te zijn, maar gebruikt best geen uitgebreide maaltijd voor het onderzoek.
- Profylactische antibiotica worden nagevoel niet toegediend gezien de procedure steriel wordt uitgevoerd.
- Ernstige allergie voor analgetica wordt

nagevraagd bij aanvang van de procedure.

- Patiënten met ernstige rug- en nekklachten moeten zich ervan bewust zijn dat de procedure in onze dienst op de buik gebeurt en het onderzoek gemiddeld 45 minuten duurt. Eventueel dient de patiënte een pijnstiller in te nemen als buikligging moeilijk is.

4. Hoe verloopt een procedure?

De patiënt komt op ambulante basis na een telefonische afspraak (089/32 45 55) en zal ongeveer 2 uur in het ziekenhuis moeten verblijven. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een hiervoor opgeleide radioloog en verpleegkundige.

Het toestel waarop het onderzoek wordt uitgevoerd is een door onze dienst Medische Beeldvorming speciaal ontworpen tafel waarop de patiënte op de buik ligt. De borst waarin het letsel aanwezig is, wordt doorheen een opening in de tafel gebracht. Onder de tafel is een röntgenbuis aanwezig om opnamen van de borst te maken. Deze kan rond zijn as draaien en zo onder verschillende hoeken opnamen van het letsel nemen.

Het röntgentoestel van de tafel is een digitaal, lage dosis X-stralen systeem, speciaal ontworpen voor borstsonderzoeken. Dit digitaal systeem vervangt de filmcassette door elektrische signalen, die omgevormd worden tot beelden en na de opname onmiddellijk visualiseerbaar zijn. Nadat de patiënte op de tafel is gepositioneerd, wordt het letsel door middel van RX-opnamen opgespoord. Vervolgens worden er twee opnamen onder een verschillende hoek genomen van het letsel. Met behulp van deze twee opnamen kan de exacte positie van het letsel bepaald worden. De coördinaten van de positie van het letsel worden doorgegeven aan een tafelgedeelte tussen de borst en de röntgenbuis waarop de biopsienaald is gebracht. De huid van de patiënte wordt ontsmet. Vervolgens worden de huid en het traject naar het letsel verdoofd met behulp van lokale anesthesie. Na een huidincisie wordt de biopsienaald tot op niveau van het letsel gebracht.

Er worden controle-opnamen genomen om te verifiëren of de biopsienaald wel degelijk tegenaan/in het letsel gelegen is en vervolgens worden er weefselfragmenten genomen. Het voordeel van de vacuüm geassisteerde biopsienaald is dat het weefselfragment in de naald gezogen wordt en er daarom minder risico op bloedingen is. Na het wegnemen van een aantal weefselfragmenten (meestal een 10-tal) wordt er opnieuw een controle-opname genomen om te verifiëren of er letselfragmenten verwijderd zijn. Zo ja, dan kan de procedure beëindigd worden. Indien het letsel of de microverkalkingen volledig verwijderd zijn, wordt er een clipje geplaatst. Dit om de locatie van het voorheen aanwezige letsel opnieuw op te sporen als het resultaat van het histologisch onderzoek maligniteit geeft en er een grotere zone operatief moet verwijderd worden. Ten slotte wordt er nog een opname van de verwijderde weefselfragmenten genomen om na te gaan in welke fragmenten er microverkalkingen of letsels aanwezig zijn. Vervolgens wordt de biopsienaald uit de borst verwijderd. De patiënte wordt op de rug of zij gedraaid en er wordt nog een tiental minuten manueel gedrukt op de resectieloge voor hemostase. De patiënte wordt vervolgens verzorgd en wordt na 45 minuten nog eens gecontroleerd op eventuele verwikkelingen zoals een bloeding, voor ze het ziekenhuis kan verlaten. De biopsiefragmenten worden weggebracht naar de dienst Anatomopathologie en het resultaat wordt na 5 werkdagen naar de aanvragende geneesheer opgestuurd.

5. Wat zal de patiënte gedurende en na de procedure ervaren?

Gedurende de gehele procedure is de patiënte bij bewustzijn en ervaart nauwelijks ongemak. De meeste vrouwen melden weinig tot geen pijn gedurende en na de procedure. Na 2 weken is er nagenoeg geen litteken van de huidincisie meer zichtbaar. Het grootste ongemak voor de meeste patiënten is het stilliggen op de buik tijdens het onderzoek. Hiervoor wordt voor het starten van de procedure voldoende tijd genomen om met behulp van strategisch

geplaatste kussens een zo goed mogelijk comfort te bieden.

De prik van de lokale verdoving is onaangenaam maar van korte duur. Sommige patiënten melden een lichte druk in de borst bij het inbrengen van de biopsienaald, maar geen pijn. Indien dit wel het geval is, wordt er wat meer verdoving gegeven. Bij het wegnemen van de weefselfragmenten hoort de patiënte een op voorhand gedemonstreerd geluid van de biopsienaald.

Na het onderzoek en het uitwerken van de verdoving kan er bij pijn een pijnstillertje genomen worden (geen Aspirine – bloedverdunnend!). Indien er ernstige pijn, zwelling, bloeding, warmte of vocht uit het wondje optreedt, dient er direct contact met de behandelende arts of onze dienst genomen te worden. Het is normaal dat er een huidverkleuring optreedt zoals bij een huidcontusie. Indien er een clip is geplaatst na volledige excisie van het letsel of de microverkalkingen zal dit geen pijn veroorzaken, noch verminking van de borst.

Er wordt gevraagd dat de patiënte geen zware arbeid uitvoert met de arm aan de zijde van de behandelde borst in de twee opvolgende dagen.

6. Wat zijn de voor- en nadelen?

- Het grootste voordeel is dat deze procedure minder invasief is dan de vroeger uitgevoerde chirurgische biopsie. Ze laat nagenoeg geen litteken achter en kan in minder dan 1 uur uitgevoerd worden.
- Het is een excellente manier om microverkalkingen of kleine letsels te evalueren die echografisch niet gevisualiseerd kunnen worden.
- Het gaat in se om een eenvoudige procedure die op ambulante basis kan gebeuren.
- Vergelijkende studies geven aan dat de kosten slechts 1/3 zijn van de kosten van een chirurgische biopsie (5).
- In het algemeen is de procedure niet pijnlijk en zijn de resultaten even accuraat als chirurgische biopsies (6).
- Na de procedure is er geen defect in de borst en is er geen distortie van het

borstweefsel. Er is nagenoeg geen effect van de stereotactische biopsie op follow-up mammografieën.

- Met stereotactische borstbiopsie kan een letsel volledig verwijderd worden.
- De hersteltijd is kort en patiënten kunnen hun dagelijkse activiteiten snel opnieuw uitvoeren.
- De stralingsblootstelling heeft geen neveneffecten en is klein.
- Het grootste nadeel is het risico op bloeding en hematoomvorming. Maar dit risico is minder dan 1% (7). Door manuele compressie en controle na 45 minuten wordt dit risico geminimaliseerd.
- Een tweede nadeel is de niet volledige terugbetaling van het onderzoek waarbij de patiënt een deel zelf dient te bekostigen ondanks de reeds bewezen voordelen.
- Bij pijn of ongemak na de procedure is een pijnstillertje meestal voldoende.
- Het risico op surinfectie waarvoor een antibioticabehandeling nodig is, is minder dan 1 op 1000 (7).

7. Wat zijn de beperkingen van de stereotactische borstbiopsie?

- Letsels diep in de borst gelegen, tegen de thoraxwand of net heel oppervlakkig onder de huid, zijn soms moeilijk bereikbaar met behulp van deze techniek.
- Omdat de biopsie naam gelokaliseerd is, kan het de uitgebreidheid van het letsel onderschatten.
- Tevens blijft het moeilijk om in dens borstklierweefsel een solide letsel af te lijnen op de gelokaliseerde RX-opnamen.
- Indien de diagnose onduidelijk blijft na een technisch succesvolle procedure is een chirurgische ingreep nog steeds nodig.

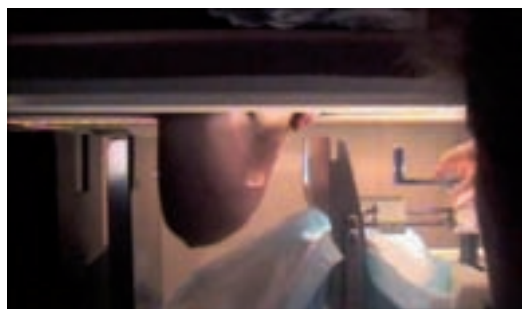
Dr. Liesbeth Meylaerts, radiologe

i.s.m. dr. J. Gelin, dr. M. De Proft, dr. M. Horvath, dr. F. Hadinoto, Dienst Medische Beeldvorming





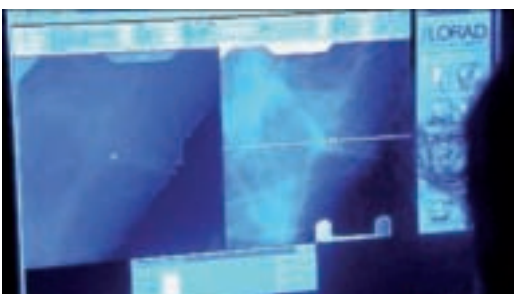
1



2



3



4



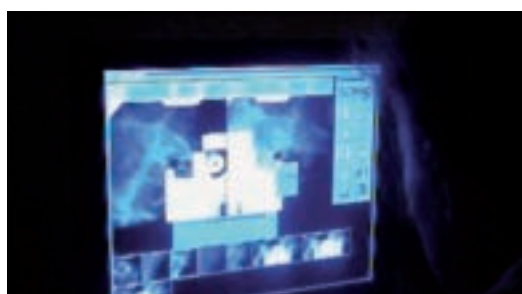
5



6



7



8



9



10



11

Procedure stereotactische borstbiopsie.

Referenties:

1. <http://likas.edm.uhasselt.be/>
2. <http://likas.edm.uhasselt.be/scripts/php/showdoc.php>
3. Parker SH, Lovin JD, Jobe WE, et al. Stereotactic breast biopsy with a biopsy gun. Radiology 1990;176:741-747.
4. Parker SH, Burbank F. A practical approach to minimally invasive breast biopsy. Radiology 1996;200:11-20.
5. Liberman L, Sama MP. Cost-Effectiveness of Stereotactic
- 11-Gauge Directional Vacuum-Assisted Breast Biopsy. AJR 2000;175: 53-58.
6. Riedl CC et al. Lesion Miss Rates and False-Negative Rates for 115 Consecutive Cases of Stereotactically Guided Needle-localized Open Breast Biopsy with Long-term Follow-up. Radiology 2005;237:847-853.
7. www.radiologyinfo.org

Fritz Kahn (1888 - 1968)

Strikt genomen past Fritz Kahn niet in een Eponiemenkabinet. Hij heeft geen enkel ziektebeeld, kwaal of klier op zijn naam geschreven. Toch verdient deze Joods-Duitse arts een plaatsje in het Walhalla van de geneeskunde. Als geen ander wist hij het medisch jargon in simpele mensentaal uit te leggen en het glashelder uit te beelden. Bovendien was hij een van de eersten die anno 1939 een boek durfde te publiceren over 'Het seksuele leven van de mens'.

Industriële revolutie

In veel opzichten waren de jaren 20 van de vorige eeuw een boeiende tijd. Paarden en koetsen werden ingeruild voor een comfortabeler Daimler of T-Fordje. De lang gekoesterde droom om in de lucht te zweven werd mogelijk door graaf von Zeppelin. Thomas Edison verblufte de wereld met het weergeven van vervlogen klanken en Guglielmo Marconi vond de telegrafie uit. Wolkenkrabbers rezen de grond uit en oceaanstomers klieften door de wereldzeeën. Het sleutelwoord was *industriële revolutie* en de bijklank was euforie.

De eerste valse noot in dit groot industrieel symfonieorkest klonk in de roman 'Brave New World' van Aldous Huxley. Daarin liet hij een proefballonnetje op naar waar die technologie en wetenschap kon op uitdraaien. Volgens zijn profetie zou de mens terechtkomen in een utopische wereld waar *perfectie* de hoogste norm zou zijn en iedereen die daar niet aan beantwoordde - rasonzuivere subjecten, luiaards en debielen - als een mislukt product zou afgevoerd worden. De tweede valse noot kwam van Charly Chaplin in zijn film 'Modern Times'. Beklijvend is het beeld waar hij als fabrieksarbeider geklemd raakt tussen een gigantisch raderwerk. Geen hachelijker situatie om de tegenstelling tussen de machtige machine en de broze mens uit te beelden.

Ars Medica

Ondertussen drong de technologie ook door in de medische wereld. De leer van de vier lichaamssappen, die al eeuwen alle

kommer en kwel verklaard had, werd vervangen door de 'cellulaire pathologie' van Rudolf Virchow (ZOLarium 24). De cel was de bouwsteen van het leven en met hun microscopen zoemden wetenschappers steeds dieper op dat leven in. Louis Pasteur ontdekte microben in verzuurde wijn. Joseph Lister zag ze in veretterde wonden en Fleming zou ze straks met penicilline te lijf gaan. Niets stond de medische wetenschap nog in de weg om de al eeuwen onbeheersbare grillen van de natuur te bedwingen en de mens uiteindelijk te bevrijden van dodelijke ziekten zoals de cholera en de pest.

Maar de gewone man begreep er bitter weinig van. De kennis over zijn eigen lichaam was nihil en bij ziekte of rampspoed vlamde hij nog steeds - zoals in de middeleeuwen - kaarsen aan. De snel ontwikkelende wetenschap zat in een ivoren toren en de spraakverwarring tussen medici en niet-medici was Babylonisch te noemen. Een van de eerste artsen die dit beseftte, en er ook iets aan deed, was de Joods-Duitse arts, Fritz Kahn. In een tijd waar alles in vijzen en moeren uitgedrukt werd, beeldde hij het menselijk lichaam uit in metaforen van het moderne industriële leven. Hij nam buizen, transportbanden, schakelpanelen, elektrische leidingen en pompen, en tekende er een 'mechanische mens' mee. Een beetje te vergelijken met het simpele bouwprincipe van een Meccanodoos waarmee de jeugd toen windmolens of takeltuigen ineenknutselde.

Der Mensch als Industriepalast

Met deze tekening kon de ongeschoolde leek al aardig wat menselijke anatomie en fysiologie opdoen. In de mond verbrijzelt een hakselmachine het voedsel. De gemalen spijs komt op een lange transportband terecht die de volle lengte van het spijsverteringsstelsel doorloopt. In de maag voegt een sproei-installatie er maagzuur aan toe en in de twaalfvingerige darm galzouten. Uit de brij destilleren zich in de dunne darm suikers en vetten. De suikerklontjes (glycogene) worden in een pak-

huis (de lever) opgestapeld. Het pure vet gaat richting vetdepots.

Om het nog aanschouwelijker te maken, plaatst Fritz Kahn hier en daar een klein mensje. Aan het uiteinde van de maag staat een poortwachter met spade om de voedselbrij wat sneller door de pyloorspier te harken. In het beenmerg (links onderaan) zit een homunculus op een drukpers rode bloedcellen te fabriceren. Voor spierbewegingen (rechts onderaan) schakelt Fritz Kahn een turbinemotor in die via drijfriemen het bewuste lidmaat in de gewenste stand brengt.

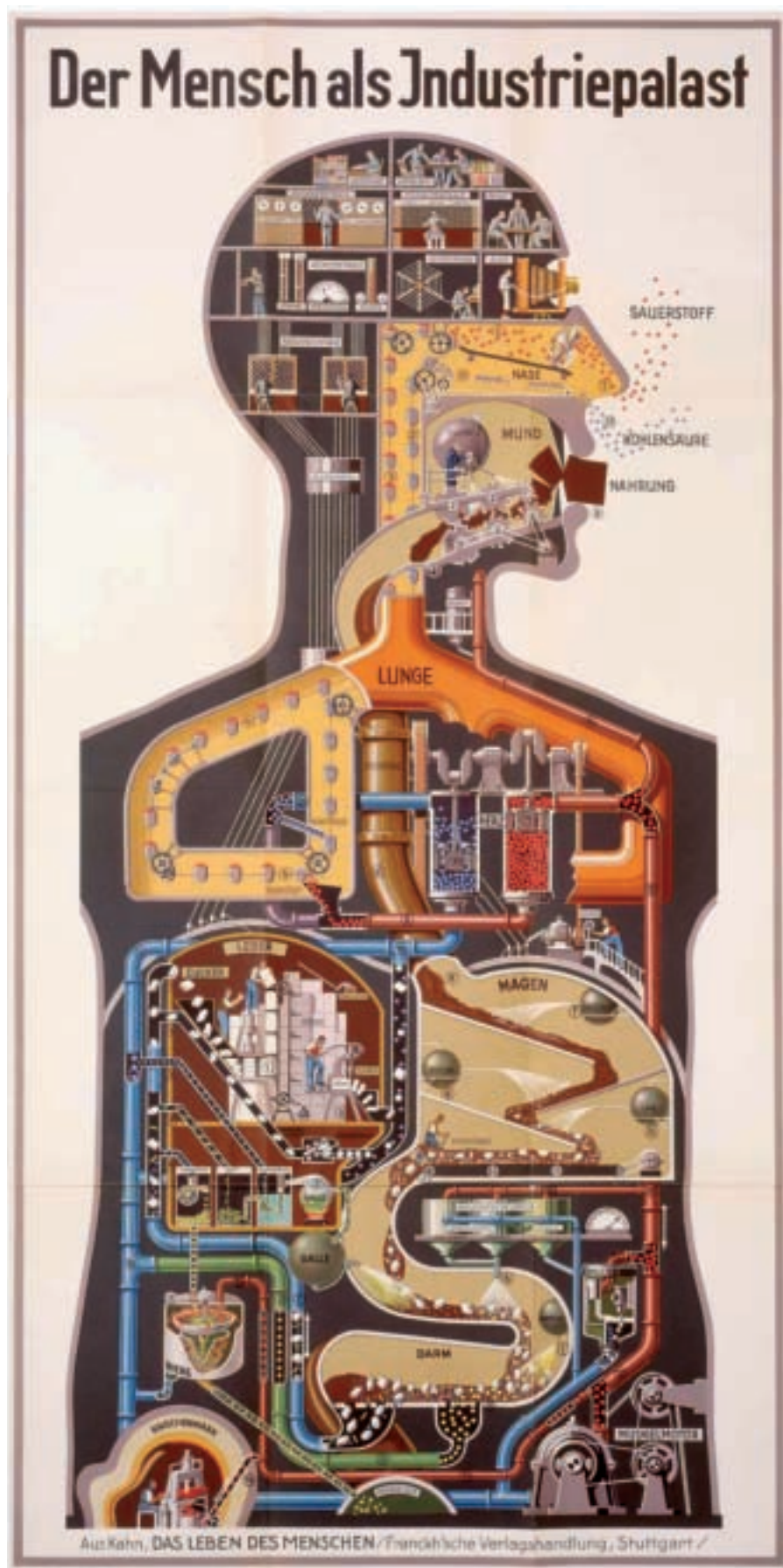
Al die lichamelijke inspanningen vereisen energie en die haalt de mens niet alleen uit voedsel. Ook uit de lucht. Voor het transport van zuurstof (rode bolletjes) voorziet Kahn een wat lucratiever vervoermiddel dan een ratelende transportband, namelijk een zetellift. In de long wordt de 'Sauerstoff' in het zuurstofarme bloed opgenomen en uitgewisseld tegen 'Kohlensaure' (CO₂). Dit broeikasgas (blauwe bolletjes) gaat via de zetellift weer omhoog om uitgeademd te worden.

Hart en hersenen

Het orgaan dat al sinds de Azteken en de oude Grieken als een tempel der liefde beschouwd werd, blijkt bij nader toezien een simpele tweetakmotor te zijn. Met zijn twee zuigcilinders pompt het hart het bloed zo'n kleine honderd jaar lang het lichaam rond. Zonder haperen, zonder smerbeurt en zonder het verversen van olie.

Maar het meest complexe orgaan is het brein. Om de vele raadselachtige dingen die zich daar afspelen wat overzichtelijk voor te stellen, splitst Kahn de hersenen op in een reeks kamers, verspreid over vier étages. In de onderste verdiepen - het reptielenbrein - zinderen de op automatische piloot verlopende processen zoals de regeling van de temperatuur, de ademhaling en natuurlijk ook de fluctuaties in onze hormonale winkel.

In het penthouse, helemaal bovenaan, zetelt het verstand. In de achterkamer zit een boekenwurm de godganse dag boeken en



‘Der Mensch als Industriepalast’ is een juweeltje anatomisch en fysiologisch tekenwerk geënt op het industrieel-mechanisch denken anno 1920.

tijdschriften te doorbladeren maar boekenwijsheid is slechts één kant van het verstand. Ware intelligentie (Vernunft) ontstaat als boekenwijsheid zich laat bevruchten door eigen ervaring, experiment en gemeenschappelijk overleg. Daar zijn in de voorkamer drie wijzen mee bezig in een geanimeerd gesprek. Maar sinds Immanuel Kant het begrip ‘categorisch imperatief’ gelanceerd heeft, weten we dat verstand en vernunft niet volstaan om een ethisch correct handelend wezen te zijn. Vandaar dat er onder het ‘Vernunft’ een aparte kamer voorzien is voor ‘die Wille’. Het gesprek verloopt er minder geanimeerd en het lijkt alsof de drie ethici zich verbaasd afvragen waarom Fritz Kahn hen slechts op het tweede plan gesitueerd heeft. Weliswaar boven de reptielenwinkel maar toch maar op hetzelfde niveau als de Drüsenzentrale (het regelpaneel voor slijmklieren).

Al dat geregeld, overleg en gefilosofeer speelt zich af onder een dikke schedelpan waaronder de meest volstrekte stilte en duisternis heerst. Om de hersenen te ‘verlichten’ is er vooraan, op de plaats van het oog, een fototoestel ingebouwd. Vandaag zou het oud model Kodak vervangen worden door een digitale filmcamera maar het effect blijft hetzelfde. Kijken en gezien worden. En daarop gepast reageren. Een ander belangrijk communicatiezintuig is het gehoororgaan. Anatomisch correcter zou op die plaats een slakkenhuis, een trommelmembraan, een stijgbeugel, hamer en aambeeld afgebeeld staan maar Fritz Kahn vond het didactischer die anatomische rommel te vervangen door een Marconitoestel met spinnenwebantennen.

Fritz Kahn

De man achter ‘Der Mensch als Industriepalast’ wordt op 29 september 1888 in Halle geboren. Al tijdens zijn studies aan het Sophien-Gymnasium te Berlijn blijkt Fritz een rusteloze ADHD-er te zijn die niet in één hokje te vatten is. In zijn eerste boek (‘Das Versehen der Schwangeren in Volksglaube und Dichtung’) graaft hij naar het oude volksgeloof rond de zwan-



De grote industriële revolutie.



Industrieel geïnspireerd speelgoed voor de jeugd.

gerschap. In zijn volgend boek verkent hij het oneindig firmament der sterren in: 'Die Milchstrasse' (De Melkweg).

Tussen die twee uitersten opent hij een gynaecologische praktijk in Berlijn. Geboeid door de recente ontwikkelingen in de wetenschap - vooral de Cellulaire Pathologie van Virchow - schrijft hij in 1919 'Die Zelle'. In dit boek ontpopt Fritz Kahn zich als een mees-terverteller die een zwaarwichtig onderwerp lichtvoetig kan weergeven. Samen met Max Brodel wordt hij een van de eerste medische illustratoren. Frank Netter (van de bekende Ciba-reeks) zal enkele jaren later in hun voetspoor treden.

Van 1922 tot 1932 werkt hij aan zijn meest bekende boek: 'Das Leben des Menschen' met de ondertitel: 'Eine volkstümliche Anatomie, Biologie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte des Menschen'. In dit vijfdelig werk probeert Kahn het functioneren van het menselijk organisme zo bevattelijk mogelijk uit te leggen aan de niet-medisch geschoolde leek.

De jood in Fritz

Aldous Huxley had het in zijn 'Brave New World' al min of meer voorspeld. Rond de jaren 1920 doemt in Duitsland het spook van de eugenetica op. Met hun rare neus en vieze manieren worden de Joden als een rasonzuiver en cultuurloos volk gebrandmerkt. Fritz Kahn voelt zich in zijn diepste

wortels geraakt en verdedigt zich in zijn boek: 'Die Juden als Rasse und Kulturvolk'. Wat zou de mensheid zijn zonder musici als Rubinstein, Bruch en Rachmaninoff? En wat de wetenschap zonder Karl Landsteiner en Einstein?

Kort voor Hitler in 1933 aan de macht komt, reist hij naar Palestina en wordt er overweldigd door de exotische pracht aan flora en fauna. De man die over eender welk onderwerp weet te schrijven, pent zijn beroering neer in 'Die Naturgeschichte Palestinas'. Na zijn reis kan Fritz Kahn niet meer terug naar het jodenonvriendelijke Duitsland en zwerft enige tijd rond in Frankrijk en Spanje. Daar komt hij in contact met Varian Fry, een Amerikaanse journalist die in Berlijn ooggetuige was van de gruwelen tegen het joodse volk. Zoals Oskar Schindler 1200 joden uit de handen van de Nazi's wist te redden zet Varian Fry een ondergronds netwerk op dat meer dan 2000 joodse intellectuelen en politieke dissidenten via Spanje naar Amerika zal loodsen. Daaronder Albert Einstein, Marc Chagall, Alma Mahler en ook Fritz Kahn.

De Nieuwe Wereld

In New York zet Fritz Kahn zijn missionarisch werk verder en probeert ook aan de Amerikanen de wondermooie machine van het menselijk lichaam uit te leggen. Hij laat zijn eerder geschreven werken naar het

Engels vertalen en voegt er in 1939 een nieuw aan toe: 'Our Sex Life'. Met dit boek - dat in talloze talen vertaald zal worden - wordt Kahn een van de meest bekende schrijvers over medische en biologische onderwerpen. Als expert wordt hij uitgenodigd op talrijke lezingen in scholen en op congressen. Zodra de eerste bakelieten radio's in de huiskamer verschijnen, grijpt hij dit medium aan om zijn boodschap te verspreiden.

Terug in Europa schrijft hij nog tal van boeken over geneeskunde en astronomie. Daaronder 'Man in structure & function' en 'Design of the Universe'. Zijn laatste boek, 'The Human Body', verschijnt in 1966. Twee jaar later sterft hij in Lugano (Zwitserland) op 14 januari 1968.

Ooit zei John Maeda: "Simplicity is about subtracting the obvious, and adding the meaningful." In die zin was Fritz Kahn een van de meest geniale tolken die het medisch abracadabra in simpele mensentaal kon omzetten en schitterend wist te illustreren.

Dr. Johan Van Robays
Anatomo-patholoog



ZOL schenkt operatiemateriaal aan UHasselt

Nadat de nieuwe operatiekamers op campus Sint-Barbara in Lanaken afgewerkt en opnieuw in gebruik zijn, kon het oude operatiekwartier op campus Sint-Jan volledig ontmanteld worden voor de verbouwing naar een modern, nieuw verloskwartier.

Er werd een operatietafel met enkele uitrustingsstukken en een hoog/laagblok geschonken aan de faculteit Anatomie van de Universiteit Hasselt. Daarnaast schonk de dienst Neus-Keel-Oren (NKO) een hoofdlamp en werden de lockers aan de universiteit overgemaakt. De materialen zullen gebruikt worden voor de opleiding van de studenten. In het verleden schonk de dienst NKO ook al een microscoop zodat de universiteit nu over een mooi opleidingslokaal beschikt.



Nieuwbouw en renovatie op campus St.-Jan: VIPA 3

Vanaf augustus 2008 vinden er op campus St.-Jan gedurende ongeveer 2 jaar ingrijpende verbouwingen plaats. Het is een zeer omvangrijke onderneming die meer dan 10 deelpjecten omvat. De meerwaarde van deze uitbreidings- en renovatiewerken zal aanzienlijk zijn. Nieuwe inschrijvingsloketten zullen meer privacy bieden en een nog vlottere dienstverlening mogelijk maken. Patiënten van de diensten hemodialyse, hartbewaking en hartcatheterisatie, verloskamers, intensieve zorgen 3, NIC en N* zullen rechtstreeks de voordelen van de vernieuwingen ondervinden maar ook de andere verbouwingsprojecten zullen onrechtstreeks bijdragen tot de verbetering van het zorgaanbod.

Overlast

Onvermijdelijk zullen deze bouwwerken een aantal ongemakken met zich meebrengen. Wij verontschuldigen ons hiervoor bij voorbaat. Dienst Technische Zaken, die deze werken coördineert, neemt de nodige maatregelen om de overlast te beperken en zal de diensten in de overlastzones op de hoogte houden van evolutie van de werken. Meer info: Philip Verheye (manager technische zaken), tel. 089 32 18 21

Nieuwe geneesheren



Dr. Jens Deckers,
neurochirurg



Dr. Ludwig Anné,
orthopedist



Dr. Dérize Boshoff,
kindercardioloog



Dr. Evelien Humblet,
gastro-enteroloog



Dr. Kim Eerdeken,
pediater



Dr. Tinne Mesens,
gynaecoloog



Dr. Christy Sempels,
geronto-psiater



Dr. Ingrid Witters,
gynaecoloog



Dr. Erwin Vanroose,
neuroloog

Projecten patiëntveiligheid in



Vanuit het verpleegkundig-paramedisch departement, in nauwe samenwerking met andere betrokken diensten, werden in de beleidsplannen van 2007-2008 een aantal projecten opgenomen met betrekking tot patiëntveiligheid. Onderstaand vindt u een kort overzicht van de stand van zaken van enkele van deze projecten. Deze projecten zullen in 2008-2009 verder worden uitgewerkt en opgevolgd.

Project 'patiëntentransfers'

Informatieoverdracht is van groot belang voor een goed verloop van de transfer van een patiënt van de ene afdeling naar de andere. Het komt voor dat niet alle noodzakelijke informatie beschikbaar is of wordt gecommuniceerd. Dit brengt niet alleen de continuïteit en kwaliteit van de zorgverlening in het gedrang, maar ook de tevredenheid van de patiënt en zijn/haar familie. Het afgelopen jaar werd een inventaris gemaakt van situaties die zich (kunnen) voordoen. Aan de hand van deze inventaris werd beslist om in een eerste fase de patiëntentransfers vanuit de dienst Spoedgevallen te optimaliseren.

Om een transfer vanuit de dienst Spoedgevallen goed te laten verlopen werd beslist om te werken met een checklist. Aan de hand van deze checklist worden een aantal items gecontroleerd vóór de patiënt wordt verhuisd (vb. is het dossier in orde? Heeft de patiënt een identificatiebandje aan?). Bij aankomst op de afdeling worden opnieuw een aantal items nagegaan (vb. was de afdeling klaar voor de overname? Werd er geholpen bij het installeren van de patiënt? Werden alle noodzakelijke items mondeling gebriefd?). Na de transfer wordt de checklist op de dienst Spoedgevallen verzameld en geregistreerd om zodoende mogelijke knelpunten in kaart te brengen.

In juli ging de 1ste testfase van start op campus SJ. Op termijn zal een dergelijke test uitgebreid worden naar de andere campusen. Ook de mutaties tussen de afdelingen zullen in een latere fase aan bod komen.

Project 'patiëntenidentificatie'

Dit project bestaat uit meerdere onderdelen, namelijk het identificatiebandje van de

patiënt en het identificeren van de bloedbuisjes. Ook een juiste identificatie van medicatievoorschriften en onderzoeksavragen kaderen binnen dit project.

Het identificatiebandje van de patiënt:

In het kader van patiëntveiligheid werd een 2-tal jaar geleden beslist om elke patiënt, opgenomen in het ZOL, een identificatiebandje aan te doen. Op deze manier kan telkens de identiteit worden nagekeken vóór toediening van medicatie, vóór het uitvoeren van een onderzoek of een ingreep. Er werden duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot wie het bandje aan doet, wanneer en wat te doen bij verwijdering van het bandje. Deze afspraken werden o.a. via een postercampagne verduidelijkt. In het voorjaar van 2008 werd een nieuwe postercampagne gelanceerd om iedereen opnieuw te sensibiliseren. Voor de patiënt zelf werd een flyer ontwikkeld met een korte uitleg over de noodzaak van het identificatiebandje.

In het najaar zullen we omschakelen naar een ander type identificatiebandje, dat aangenamer is om te dragen, smaller en waar de gegevens op zullen worden geprint.

Identificatie van bloedbuisjes:

Vanuit het labo klinische biologie wordt sedert begin 2008 maandelijks een overzicht bijgehouden van de bloedbuisjes die niet of foutief geïdentificeerd zijn. Deze feedback wordt aan de betrokken afdelingen bezorgd, zodat de gepaste maatregelen kunnen worden genomen.

Project 'ondervoeding'

Dit project van de federale overheid heeft tot doel om binnen het ziekenhuis een instrument te ontwikkelen om in disciplinair verband de risicopatiënten op ondervoeding op te sporen en voor hen op een veilige

het ZOL

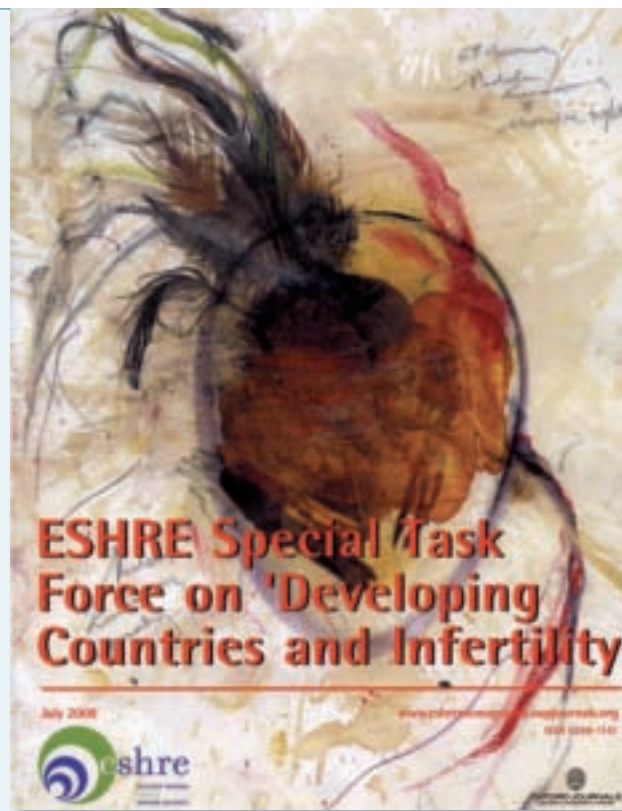
en gecontroleerde manier een optimaal nutritioneel beleid uit te werken. Het project is in het najaar 2007 opgestart en zal lopen tot eind september 2008. Er zijn 40 Belgische ziekenhuizen die hieraan deelnemen en voor het ZOL zijn het vooral de geriatrie afdelingen samen met Intensieve Zorgen die hun medewerking verlenen, dr. H Daniëls is de voedingsverantwoordelijke. Vanuit het tussentijds rapport dat bij de overheid werd neergelegd in april van dit jaar blijkt dat 34% van de bij ons gescreende patiënten een risico op ondervoeding hebben. Dit komt overeen met de ramingen geformuleerd vanuit de internationale literatuur.

De cijfers die uit het onderzoek voortvloeien, moeten een juist beeld geven van het aantal patiënten dat aan ondervoeding leidt in de Belgische ziekenhuizen. Aan de hand van deze resultaten heeft de overheid de mogelijkheid om een actieplan uit te bouwen en adequaat te reageren op dit probleem via de voedingsteams. In november zal op basis van de ingediende eindrapporten een finaal eindrapport gepubliceerd worden en de overheid voorziet een symposium over dit thema in de loop van 2009.

Project 'chemotherapie'

In het voorjaar van 2008 werd op alle afdelingen waar met chemotherapie wordt gewerkt een rondvraag gedaan mbt de werkwijze, veiligheid en dergelijke meer. Hieruit kon een overzicht worden opgesteld met de positieve punten en werkpunten, met als doelstelling het veilig werken met chemotherapie. Aan elke betrokken afdeling zal gevraagd worden om een referentieverpleegkundige oncologie af te vaardigen. Deze referentieverpleegkundigen kunnen op regelmatige basis samen komen om de aanpak van werkpunten te bespreken, de uniforme werkwijze bij bepaalde technieken en dergelijke meer.

Zorgcoördinatoren ZOL



Supplement
van 'Human
Reproduction
and Embryology'
met een
kaftontwerp van
kunstenaar
Koen
Vanmechelen.

Derde Wereld en infertiliteit

Begin juli 2008 heeft de jaarlijkse meeting van ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology) plaats gevonden in Barcelona. Met zijn meer dan 8000 deelnemers is dit ongetwijfeld het grootste en meest gewaardeerde infertiliteitscongres van het jaar.

Naar aanleiding van deze meeting werd een Supplement van het befaamde tijdschrift "Human reproduction" verspreid aan alle deelnemers. Deze Monograph (editor: Willem Ombelet) met meer dan 20 wetenschappelijke artikels gaf een zeer goed overzicht van de lezingen die werden gehouden tijdens de 'Expert Meeting' die werd gehouden van 15 tot 17 december in Arusha, Tanzania.

In Barcelona werd rond dit boek een persconferentie georganiseerd die kon rekenen op een uitzonderlijk grote internationale belangstelling, resulterend in bijna 120 artikels in befaamde tijdschriften wereldwijd zoals Newsweek, de Chicago Tribune, de San Francisco Chronicle en "the People's Daily of China".

Zoals reeds vermeld in een vorige editie van het ZOLarium werden wereldexperts op het gebied van onvruchtbaarheid aangesproken om mee te werken aan dit project met als doel: infertiliteitsdiagnose en infertiliteitsbehandeling mogelijk maken voor een groot deel van de bevolking in de Derde Wereld. Een grote uitdaging, niet alleen medisch, maar vooral ook socio-cultureel, politiek en gezondheidseconomisch.

Verschillende werkgroepen onder leiding van wereldvermaarde infertiliteitsspecialisten, sociologen en ethici zijn op dit ogenblik druk bezig met het uitwerken van actieplannen en studies.

Vele politici uit verschillende ontwikkelingslanden hebben reeds interesse getoond en ook de Wereldgezondheidsorganisatie heeft besloten mee te werken aan dit project.

De coördinatie van dit project gebeurt vanuit het ESHRE-secretariaat in Brussel en het fertiliteitscentrum van het ZOL.



Leven in het dorp onder plastic sheeting

ZOLapothekeres met B-FAST

Op 12 mei 2008 werd centraal China getroffen door een uiterst zware aardbeving (8,0 Richterschaal). De impact van de aardbeving in het bergachtige en dichtbevolkte provincie Sichuan was bijzonder vernietigend: volledige dorpen worden van de kaart geveegd, huizen en gebouwen liggen in puin, straten en bruggen zijn onbruikbaar. Na aanleiding van deze enorme ramp stuurde het Belgian First Aid and Support Team (B-FAST) personeel en materiaal naar de getroffen regio.

Als ziekenhuisapotheker, met 13 jaar ervaring in het ZOL, werd ik, Michèle Van den Heuvel, geselecteerd om deel uit te maken van deze B-FASTmissie.

Eerste missie: Opvangkamp

B-FAST is een snelle interventiedienst van de Belgische overheid die dringende noodhulp organiseert bij rampen in het buitenland. Zij rekruteren hun mensen vanuit het Rode Kruis en vanuit verschillende ministeries zoals Binnenlandse zaken (brandweer en civiele bescherming), Volksgezondheid (medisch personeel) en Defensie.

Bij de aardbeving in China eind mei 2008 vraagt de Chinese overheid de internationale

gemeenschap om noodhulp. De Belgische regering reageert hier zeer snel op met het uitsenden van een team van 12 logistieke experts. Hun taak is het opbouwen van een opvangkamp met sanitaire blok voor 2000 personen in de zwaarst getroffen provincie Sichuan (Shi Gu Town, zo'n 20km van Chengdu).

Hun materiaal bestaat uit 500 tenten, 4000 dekens, 40 toiletten en wasplaat-

sen, plastic dekzeilen, jerrycans, keukenbenodigdheden en lampen. Zij hebben ook materiaal bij om een Belgisch team van 24 personen gedurende 10 dagen volledig onafhankelijk te laten werken (water, voedsel, sanitair).

Na een week hebben de 12 B-Fastleden, samen met een hele groep Chinese vrijwilligers en hulp van het Chinese leger, het tentenkamp gebruiksklaar. Het is gelokaliseerd aan de rand van het dorp Shi Gu op een drooggelegd rijstveld. De getroffen dorpsbewoners verhuizen hun inboedel van onder het puin en de geïmproviseerde woningen naar de tenten. Ze zijn zeer inventief met het comfortabel en efficiënt inrichten van hun tent en al snel gaat het dagelijks leven en werken van de dorpeelingen verder, maar nu vanuit het opvangkamp.



2

Belgisch tentenkamp

team naar China

Tweede missie: Ziekenhuis

In het centrum van het dorp Shi Gu stond vóór de aardbeving een mooi ziekenhuis (capaciteit 140 bedden, te vergelijken met campus St.-Barbara van het ZOL). De aardbeving heeft dit gebouw volledig onbruikbaar gemaakt. De plafonds in de patiëntenkamers, operatiekwartier en RX zijn ingezakt en horizontale barsten in de muren duiden op de instabiliteit van het ziekenhuis. De ziekenhuisdirectie ziet zich genoodzaakt om onmiddellijk te verhuizen naar een veiligere plaats omwille van de dagelijkse hevige naschokken en het aanhoudende instortingsgevaar. De vleeshal van het dorp blijkt groot genoeg en voldoende veilig qua stabiliteit om alle patiënten onder te brengen. Maar dit is na een week, zowel voor de artsen als voor de patiënten, een onhoudbare situatie: plastic dekzeil als afscheidingswand, een partytent

als operatiekamer, de betonnen vleessnijblokken als verzorgingsplaatsen, primitieve sanitaire voorzieningen, ...

De Chinese overheid vraagt, na het snel en efficiënt opbouwen van het opvangkamp in het dorp, de Belgische regering om bijkomende hulp onder vorm van medische infrastructuur. Een week later staat een tweede B-FASTteam met materiaal vertrekkensklaar: 8 personen, een veldhospitaal, medisch materiaal, medicatie, dekens en tenten. Het medisch team bestaat uit 2 artsen, 4 verpleegkundigen, 1 apotheker en 1 logistiek medewerker.

Persoonlijke ervaringen

Op 28 mei 2008, vijftien dagen na de aardbeving, vertrek ik als deel van het interventieteam naar China, met als opdracht het opbouwen en operationeel maken van

het veldhospitaal binnen de vier dagen en het nadien overdragen aan de lokale medische staf.

We vertrekken vanuit Antwerpen, TGV naar Amsterdam, vliegtuig naar Beijing (toen nog in volle voorbereiding voor de Olympische Spelen) en verder naar Chengdu, dan lokale bus en vrachtwagen naar Shi Gu; totale reisduur 24 uur. We worden zeer enthousiast begroet door de lokale bevolking bij onze aankomst in Shi Gu, ook al is het bijna middernacht. Gelukkig staat het andere Belgisch team ons op te wachten en hebben zij onze slaaptenten al recht gezet. Eerst wachten ons echter enkele versnaperingen vanwege het lokaal gemeentebestuur die we uit beleefdheid niet mogen weigeren: bonensoep in blik, rijstkoeken met pindanoten en droge zandkoekjes met aardbeismaak. Daarna ons veldbed opzetten,



4



5

slaapzak en muskietennet installeren en snel slapen. Een korte nacht want tegen 6 uur 's morgens is er al volle bedrijvigheid in het kamp. Mannen vertrekken naar hun werk, vrouwen halen jerrycans met water aan het waterzuiveringsstation, kookpotten worden klaargezet, tenten worden verlucht en uitgekuist, ...

Onze taak vandaag: de vrachtwagens met materiaal uitladen, tenten van het hospitaal opzetten en medisch materiaal veilig opslaan. Zowel de lokale bevolking als de Chinese militairen van het naburig kamp zijn zeer behulpzaam, gelukkig allemaal stevige mannen want dozen van 50kg over een droog rijstveld onder een broeierige zon naar de kampplaats dragen, is geen evidentie!

Na 24 uur is de basisopstelling van het veldhospitaal klaar: administratie, triage, ambulante verzorgingen, operatiekamer met sterilisatie, mannenafdeling, vrouwenafdeling, magazijn, apotheek, sanitaire blok en staflokaal, in totaal 15 grote tenten. Diezelfde dag vertrekt het eerste B-Fastteam terug naar huis, wij blijven met het medisch team nog enkele dagen ter plaatse om het veldhospitaal operationeel te maken.

Alle teamleden werken mee aan het verder inrichten van het hospitaal: verlichting, vloerbedekking, verdelen van het medisch materiaal, inrichten van operatiekamer en sterilisatieplaats, ... In de namiddag overloop ik met onze tolk de medicatielijst en probeer samen met hem de belangrijkste gegevens van het Engels naar het Chinees te vertalen: werkzame stof, therapeutische klasse, gebruik, dosering, ... Klinkt

makkelijker dan het is want onze tolk, een student economie, is totaal niet medisch geschoold dus de medicatie en medische terminologie is voor hem allemaal 'chinees'. De apothekeres van het oorspronkelijke Chinese ziekenhuis in Shi Gu is ook aanwezig maar zij spreekt geen woord Engels. Dus we geraken niet verder zonder bijkomende hulp. Na enig rondvragen blijkt dat in het naburige legerkamp een arts is die gestudeerd heeft in Engeland. De reddende engel want zonder correcte vertaling is de 1000kg medicatie die we meegebracht hebben onbruikbaar en zelfs gevaarlijk. Samen met de Chinese arts Liu en de lokale apothekeres Sylyff overlopen we alle 46 WHO-dozen en voorzien iedere verpakking met een label met de Chinese

vertaling, een gigantisches werk maar van vitaal belang.

Samen met mijn lokale collega Sylyff richt ik de apotheektent verder in volgens indicatie (maagdarm, antibiotica, pijnmedicatie, ontsmetting, malaria, infusen, ...). Al snel merken we dat apothekers gelijkaardig denken ook al werken we aan de andere kant van de wereldbol. Het steriel en ander medisch materiaal rangschikken we aan de andere kant van de tent op paletten, ook gelabeld met de gebruiksaanwijzing. Na een dag hard werken is 'ons apotheekse' klaar om de lokale verpleegkundigen te ontvangen en hen uitleg te geven.

De volgende ochtend om half zeven hoor ik gegiechel en gebabbel aan onze zithoek (party-tent). Een groepje enthousiaste en



3

Zicht op het geïmproviseerde ziekenhuis in de vleeshal, naast de groentenmarkt.



6

Uitleg aan de verpleegkundigen



7

Veldhospitaal

gemotiveerde verpleegsters staan in kraaknet roos uniform te wachten: “We are waiting for Micha for teaching”. Mijn primitief ochtendritueel wordt sneller afgevoerd dan normaal en ik stap samen met de verpleegsters door ons tentenkamp naar het veldhospitaal. Met enige trots toon ik hen onze apotheek. Het gebruik van het medisch materiaal uitleggen, gaat duidelijk vlotter dan de vertaling van de medicatie. Met handen en voeten – en soms heel mijn lichaam – kan ik hen laten zien waarvoor het materiaal gebruikt wordt, veel van de producten zijn goed gekend door de Chinese verpleegsters (troussens, sondes, leidingen, vleugelnaldjes, intubatiemateriaal, verzorgings- en hechtingsmateriaal, ...). Het is een aangename voormiddag, er

wordt veel gelachen en ieder babbelt wel in zijn eigen taal maar we begrijpen elkaar. Ik merk dat ze net als wij in het ZOL ook zeer begaan zijn met het kwalitatief verzorgen van hun patiënten.

Na 5 dagen is het veldhospitaal volledig operationeel en klaar om overhandigd te worden aan de lokale medische staf. Op kruissnelheid kan het veldhospitaal zo'n 250 verzorgingen per dag aan. Met het aanwezige materiaal kunnen ze autonoom verder werken gedurende 3 maanden. De ziekenhuisdirecteur en de hoofdgeneesheer zijn zichtbaar tevreden dat ze met hun medische staf en patiënten kunnen verhuizen naar een veilige en hygiënische plaats in afwachting van de bouw van een nieuw ziekenhuis.

Na 7 dagen zit onze B-FAST missie erop en vertrekken we terug naar onze comfortabele luxe in België. We zijn allemaal zeer moe door de vochtige hitte, de voelbaar ongezonde smog-lucht en door het weinig slapen. Maar we zijn allen tevreden met ons gezamenlijk behaald resultaat, ook al konden we maar een klein steentje bijdragen aan de totale internationale hulpverlening na deze zware aardbeving. Het uiteindelijke resultaat was 70.740 doden, 360.000 gewonden, 5 miljoen huizen vernield. Er werden 12 miljoen mensen getroffen. De oppervlakte van het rampgebied in Sichuan was bijna zo groot als België!

Het B-Fast team heeft in de Chinese pers veel aandacht gekregen omdat de Chinezen het zeer uitzonderlijk vonden dat een klein land als België snel en efficiënt een gigant als China kwam steunen.

Dit blijft me uiteindelijk bij van het Chinese platteland en berggebied: iedereen aan 't werken, iedereen aan 't meehelpen, opruimen, terug opbouwen, zowel jong als oud, burger als militair, studenten en werkmensen, en iedereen met een vriendelijke glimlach en een niet aflatende ijver en moed. Onze tolk vertaalde nog een spreuk op een spandoek boven een half ingestort huis: “Even after a violent hurricane, the sun reappears.”



8

Medisch materiaal

Michèle Van den Heuvel, apotheker



Salivatie

Sinds Ivan Pavlov in 1904 de Nobelprijs geneeskunde ontving, kent iedereen het verschil tussen speeksel en kwijl. Kwijl loopt ongemanierd uit de mond. Speeksel is te conditioneren.

Pavlovs experiment was de triomf van de eenvoud. Hij rinkelde een bel en gaf zijn hond een lap vlees. Bij het zien van het vlees begon de hond te kwijlen en verslond het vlees. Een normale fysiologische reactie. Een normale hond. Maar toen kwam Pavlov op het idee –een Nobelprijs waardig– zijn hond een toer te lappen. Na de bel gaf hij hem geen lap vlees meer. En toch kreeg de hond het speeksel in de mond. Enkel door de bel. Niet normaal. Fysiologisch onverklaarbaar.

Met dit wereldberoemd experiment wekte Pavlov anno 1900 niet enkel voor de eerste keer het naar hem genoemde Pavlov-effect op, maar ook 's mensen belangstelling voor een orgaan dat al eeuwenlang schromelijk verwaarloosd was. In de bijbel, de koran of in de Griekse mythologie is mij geen passage bekend waarin de speekselklier een rol van betekenis speelt. Nochtans is dit slijmproducerend orgaan in onze consumptiemaatschappij nauwelijks weg te denken. Wat zou er nog geconsumeerd worden als het speeksel ons niet in de mond kwam te staan bij het zien van bijvoorbeeld een lekker gebraden haantje?

Hoe zo'n gebrad de speekselklier prikkelt wist Pavlov niet. Het was wachten op de Joods-Duitse arts, Fritz Kahn, om in 1926 de verborgen mechanismen achter dit raadselachtig fenomeen te ontsluiten. Links onderaan in beeld ligt het lijdend

voorwerp van de proefopstelling: een in wijnsaus geprepareerd en met spek gelardeerd haantje. Vanuit die coq au vin stijgt een wolk braadlucht op (1) die door een oud model stofzuigerbuis (2) in de neus aangezogen wordt. In dit krochtenrijk labyrint brengt een homunculus de braadlucht in contact met diverse olfactorische cellen van het nasaal mucosaal membraan. In simpele mensentaal vertaald zit daar gewoon een piepklein werknemertje wiens opdracht erin bestaat de stofzuigerdampen over te hevelen naar de cellen die daar speciaal gevoelig voor zijn. Via een loodgieterbuis loodst hij de prikkel door naar een eerste hersencentrum (3) waar een tweede homunculus de geur op kwaliteit keurt. Met de loep in de hand verifieert hij of de geurprikkel wel degelijk afkomstig is van een haantje dat op grootmoederwijze bereid is. Indien niet, treden andere reflexen in werking (hier niet afgebeeld) om het gebrad met saus en al weg te kieperen. Maar als blijkt dat grootmoeder, of een chef-kok van het kaliber Piet Huysentruyt, het haantje in lekkere wijnsaus heeft laten sudderen, stuurt de homunculus een positief signaal door naar het volgend hersencentrum.

In die alchemistenkamer (4) wordt de braadlucht een tweede maal ontleed. Ditmaal scheikundig. Met retorten en kolven onderwerpt de alchemist van dienst het inkomend staal aan diverse chemische proeven. Ondermeer om te zien of er geen arseenluchtje aan hangt in een poging om de niets vermoedende gastheer te vergiftigen. Als de braadlucht geen solfer of andere levensbedreigende dampen bevat, stuurt de alchemist de prikkel door naar het geheugen-centrum (5) waar een groen LED-lichtje

gaat branden. Zoals van een goed gestructureerde dienst informatica mag verwacht worden, liggen daar ontelbaar veel herinneringen (goede en kwalijke geurtjes) netjes en overzichtelijk opgestapeld in gigantische database bestanden. De computerspecialist checkt de inkomende braadlucht op vroeger waargenomen geurtjes en als die overeenstemmen met de braadlucht van een coq au vin -en daar eertijds geen gastro-intestinale krampen mee gepaard gingen- stuurt hij een positief signaal door naar de volgende hersenkamer.

In die schakelkamer (6) wacht een andere homunculus de zware verantwoordelijkheid de juiste hendel over te halen. Maar na jarenlange 'trial and error' (savoueren is en blijft een kunst) schakelt die ondertussen ervaren schakelmeester de geurprikkel door naar kamer 7 en 8 waar een batterij silo's opgesteld staat. Zo komt de oorspronkelijke braadlucht –of wat er nog van overblijft- terecht in de glandula sublingualis. Deze onder de tong gelegen klier sproeit ten slotte een fontein speekselsap (8) in de mond om het haantje, het gelardeerd spek en ook de wijnsaus voor te bereiden op de volgende test: de smaakproef.

Om niet vooruit te lopen op de volgende aflevering van de reeks 'Moeder, hoe verteren wij?' kunnen we nu al kwijt dat onze tong niet zomaar een orgaan is dat van alles zwetst en zevert. Naast haar mondaine rol in roddel en achterklap vervult ze ook een niet onbelangrijke rol in de spijsvertering. Tussen haar wentelbare spiervezels liggen immers duizenden smaakpapillen. En in elk van die papillen zit een soort mini-alchemist (veel te klein om hier af te beelden) klaar



met een soort lakmoesproef. De ene keurt de coq au vin op zoet, de andere op bitter en nog een andere op vetpercentage. Tot ten slotte de zoveelste mini-alchemist zich ontfermt over de kwaliteit van de wijn. Als we nu aannemen dat de duizenden smaakpapillen tot de gezamenlijke slotsom komen dat het gebraad best te savoureren valt, sturen ze die boodschap door naar het hersencentrum dat bij Bourgondische tafelschuimers een van de meest geëvolueerde is: het 'culinair genotcentrum'.

Maar zolang de eerste voedselbolus in de mondholte blijft rondtollen, kan er geen nieuwe bij. Begerig naar een nieuw hap-

klaar stuk port het 'culinair genotcentrum' de tong aan om die inmiddels smaakloos geworden vezelige bolus door te zwelgen. Wat de tong op commando ook doet. Ze plet de bolus tegen het verhemelte zodat die geen andere uitweg meer ziet dan achterwaarts in het keelgat te verdwijnen. Een uiterst hachelijke en bijwijlen soms levensbedreigende situatie! Ter hoogte van het strottenhoofd komen immers twee diametraal zo verschillende stelsels als de ademhaling en de spijsvertering in één buis samen. En het zou de eerste keer niet zijn dat iemand schielijk overlijdt nadat hem een brokje coq au vin in het verkeerde keelgat geschoten is.

Dr. Johan Van Robays
Anatomo-patholoog



Abstracts

□ **Titel:** The use of lumbar epidural steroid injections in lumbar spinal stenosis (LSS)

Auteurs: Geelen J., Vandenbosch C., Puylaert M., Vanelder P., De Vooght P., Van Keer L., Heylen R., Van Zundert J. Department of anaesthesiology, critical care and Paintherapy Ziekenhuis Oost Limburg Genk Belgium

Introduction: Lumbar Spinal Stenosis (LSS), narrowing of the central spinal canal, can cause irradiating pain in the lower extremities. There is no consensus whether lumbar epidural steroid injections are an effective treatment for symptomatic LSS (1)

Methods and materials: We reviewed the outcome of epidural injection of 40 mg methylprednisoloneacetate and lidocaine 2 % with adrenaline 1/80000 2 ml in 42 patients with symptomatic LSS. Based on imaging (CT or MRI) LSS was classified as moderate or severe, with or without other possible causes for irradiating pain (eg. Dischernia / foraminal stenosis) according to criteria by J. Van Goethem et al (2).

All patients received minimum 2 infiltrations with 3 weeks interval. A third infiltration was optional if pain was persisting.

Follow up was done 1 month after the last infiltration.

Results

	Group 1 Moderate LSS	Group 2 Moderate LSS with other possible causes	Group 3 Severe LSS	Group 4 Severe LSS with other possible causes	Total
# patients	7	12	10	13	42
VAS before	6,8	7,9	8,1	8,4	
VAS after 1 month	4,6	4,2	5,0	4,9	
VAS reduction	2,2	3,7	3,1	3,5	

Conclusions: These data suggest that lumbar epidural steroid injections can have a beneficial shortterm effect for symptomatic LSS in the 4 subgroups. These results justify further (and larger) controlled trials.

References:

- (1) Fukusaki M et al
Symptoms of spinal stenosis do not improve after epidural steroid injection
Clin J Pain, 1998 Jun; 14(2) : 148-51.
- (2) Van Goethem J et al
Spinal Imaging; Springer-verlag Berlin Heidelberg 2007; Ch. 8: 185-209

□ **Titel:** Comparison of the patient population in two multidisciplinary pain centres (MPC), an academic hospital in the Netherlands versus a regional hospital in Belgium.

Auteurs: R. Maioril^{1,2}, G. Degraeve^{1,2}, G. Van Hamme^{1,3}, J. Van Zundert^{1,4}, M. Puylaert^{1,4}, W. Schrooten¹, N. de Meij⁵, A. Köke⁵, J. Patijn⁵

1 Multidisciplinary Pain Centre, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium

2 Department of Fysiotherapy, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium

3 Department of Psychology, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium

4 Department of Anaesthesiology, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium

5 Pain Management and Research Centre Maastricht

Objectives: To compare pain related psychometric measures in two different outpatient MPC's at intake.

Methods: All patients completed a set of questionnaires on demographic variables, Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK), Pain Catastrophizing Scale (PCS), and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

A cross sectional study compared 489 consecutive chronic pain patients of the MPC of a regional hospital in Genk, Belgium (ZOL) to 2248 consecutive chronic pain patients of the MPC of the Academic Hospital Maastricht, the Netherlands (AZM). Only 1020 patients filled in the HADS at AZM.

Nonparametric tests (Mann-Whitney U and Spearman's rho) were used to compare both sets of data.

The association between PCS and TSK and the association between PCS and HADS was also examined.

Results: The ZOL sample consists of 63,0% women with a mean age of 50 years and 6 months. The AZM sample consists of 59,9% women with a mean age of 54 years. For age statistic significance was found.

PCS 28,96 (SD 11,72) and TSK 40,60 (SD 10,45) at ZOL showed no significant difference with PCS 29,17 (SD 12,53) and TSK 40,42 (SD 9,30) at AZM.

Significant difference was found between HADS 17,56 (SD 8,21) at ZOL and HADS 15,37 (SD 8,40) at AZM. For both subscales anxiety and depression significant difference was found between HADSANX 8,97 (SD 4,51) and HADSDEP 8,57 (SD 4,55) at ZOL and HADSANX 7,77 (SD 4,46) and HADSDEP 7,61 (SD 4,72) at AZM.

For both centres we found a significant correlation between PCS and TSK. Positive correlation between PCS and anxiety and depression (HADS) was significant at ZOL but not at AZM.

Conclusions: This study shows that patients in both centres who report high on PCS also report high on TSK. This is in line with earlier publications. Chronic pain patients at ZOL who report high on PCS also report high on HADS but this positive correlation was not found at AZM. These findings need further investigation. We found that chronic pain patients at ZOL scored higher at both subscales (anxiety and depression) of HADS than patients at AZM.

□ **Titel:** Pulsed radiofrequency (prf) for the treatment of occipital neuralgia: 6-month follow up

Auteurs: Carl Vandenbossche, Pascal Vanelderen, Pieter De Vooght, Martine Puylaert, Jos Geelen, Rene Heylen, Jan Van Zundert.

Aim of Investigation: According to the International Headache Society, occipital neuralgia is a non-throbbing neck pain spreading ipsilaterally to the occipito-temporo-frontal area, relieved by injection of local anesthetics at the level of the greater and or lesser occipital nerve. There is no gold standard for treatment. We did a 6-month follow up after PRF treatment to

find changes in VAS (Visual Analog Scale), GPE (Global Perceived Effect measured on a 7-point Likert scale) and MQS (Medication Quantification Scale) scores.

Methods: 11 patients had PRF (45Volt, max. 42°C) for 4 minutes after a positive diagnostic block of the occipital nerves (>50% VAS reduction). Target nerves were identified with the external landmarks described by Vital and Beçser. Needle position was controlled with electrical stimulation at 50Hz (threshold<0.5V). Follow up was done at 1,2 and 6 months.

Results: Initial averageVAS scores (7.18) lowered 53.6 % (3.36) , 54.0% (3.30) and 52.6%(3.40) after 1,2 and 6 months respectively. 63.6%, 60.0% and 50.0% of the patients had an improvement in GPE of more than 50% after 1,2 and 6 months respectively.

The initial average MQS score (9.60) lowered 42.4% (5.50) , 54.4% (4.38) and 55.0% (4.32) after 1,2 and 6 months respectively. In 4 patients all analgesics were stopped at 6 months follow-up.

Conclusions: Our follow up data suggest that PRF is a promising treatment for occipital neuralgia. PRF of the occipital nerves lowers VAS , GPE and MQS score in patients with occipital neuralgia after 1, 2, and 6 months. These results justify further controlled trials.

□ **Titel:** A pharmacologic analysis of intra-operative intracavitary cancer chemotherapy with doxorubicin

Auteurs: Kurt Van der Speeten, O. A. Stuart, H. Mahteme, P. H. Sugarbaker Verschenen in: Cancer Chemother Pharmacol, DOI 10.1007/s00280-008-0800-0

Purpose: A pharmacologic analysis of intracavitary doxorubicin in the treatment of patients with intracavitary cancer dissemination was performed to further evalu-

ate the possible benefits of this treatment modality.

Methods: Twenty appendiceal malignancy patients with peritoneal carcinomatosis (PC), three appendiceal malignancy patients with direct extension into the pleural cavity, 20 patients with peritoneal mesothelioma and one patient with pleural mesothelioma were available for pharmacologic monitoring. After intraperitoneal or intrapleural administration of doxorubicin, plasma and peritoneal Xuid samples were obtained at 15, 30, 45, 60 and 90 min in all patients. After intrapleural administration, plasma and pleural Xuid samples were collected at similar intervals. Tumor and normal tissues were obtained when available. Doxorubicin concentrations were determined by highperformance liquid chromatography (HPLC).

Results: Intraperitoneal doxorubicin showed a prolonged retention in the peritoneal cavity. Doxorubicin concentrations in tumor tissue were consistently elevated above intraperitoneal concentrations from 30 through 90 min. For appendiceal malignancy, the concentrations of doxorubicin were significantly higher in minimally aggressive mucinous tumors. Pleural chemotherapy solutions retained doxorubicin to a greater extent than peritoneal Xuid.

Conclusions: Doxorubicin shows characteristics favourable for intracavitary administration with sequestration of doxorubicin in cancer nodules.

□ **Titel:** HTLV-I infection is associated with a history of active tuberculosis among family members of HTLV-I-infected patients in Peru.

Auteurs: Verdonck K, González E, Schrooten W, Vanham G, Gotuzzo E. Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru. tverdonck@itg.be

Verschenen in: *Epidemiol Infect.* 2008 Aug;136(8):1076-83.

Abstract: The purpose of this study was to assess the association between human T-lymphotropic virus I (HTLV-I) and a life-time history of active tuberculosis (TB) among relatives of HTLV-I-infected patients. We reviewed clinical charts of all relatives of HTLV-I-infected index cases who attended our institute in Lima from 1990-2004. The data of 1233 relatives was analysed; 394 (32.0%) were HTLV-I positive. Eighty-one subjects (6.6%) had a history of active TB, including 45/394 (11.4%) HTLV-I-positive and 36/839 (4.3%) HTLV-I-negative relatives ($P < 0.001$). On multivariate analysis, three factors were associated with TB history: HTLV-I infection (adjusted OR 2.5, 95% CI 1.6-3.9), age (adjusted OR 1.3, 95% CI 1.1-1.5 per 10-year age increase) and relation to the index case (adjusted OR 2.6, 95% CI 1.3-5.1, for siblings vs. spouses of index cases). In conclusion, HTLV-I infection may increase the susceptibility to active TB. In populations where both infections are frequent, such an association could affect the dynamics of TB.

□ **Titel:** Sonographic longitudinal cervical length measurements in nulliparous women at term: prediction of spontaneous onset of labor.

Auteurs: Meijer-Hoogeveen M, Van Holsbeke C, Van Der Tweel I, Stoutenbeek P, Visser GH. Department of Perinatology and Gynecology, University Medical Center Utrecht, The Netherlands. Verschenen in: *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2008 Oct;32(5):652-6. Links

Objective: The aim of this study was to predict spontaneous onset of labor by serial transvaginal ultrasound measurement of cervical length (CL) in a homogeneous population of nulliparous women at term.

Methods: 162 nulliparous women with singleton fetuses in cephalic presentation were examined at weekly intervals from 36 weeks' gestation to delivery. CL was

measured by transvaginal ultrasound in the supine and upright positions.

Results: There was a significant decrease in CL in the last 12 days prior to delivery. However, this decrease was small with substantial variation between individuals. Women with spontaneous onset of labor could be divided into three different groups: those with unchanged CL before delivery; those with a fall in CL in the last 2 weeks prior to delivery; and those with a gradual change in CL starting before the last 2 weeks prior to delivery. A single CL measurement below 30 mm between 37 and 38 weeks of gestation predicted spontaneous onset of labor before 41 weeks' gestation with a sensitivity of 46%, specificity of 78%, positive predictive value (PPV) of 82%, negative predictive value (NPV) of 40% in the supine position; and sensitivity of 53%, specificity of 72%, PPV of 81%, NPV of 40% in the upright position.

Conclusion: Between 37 and 38 weeks' gestation, spontaneous onset of labor before 41 weeks can be predicted by a CL measurement, but with low sensitivity and NPV. Inter-individual variations in CL and in CL changes are large, which hampers the value of single and repeated CL measurements for the prediction of spontaneous onset of labor at term.

□ **Titel:** Infertility and the provision of infertility medical services in developing countries.

Auteurs: Ombelet W, Cooke I, Dyer S, Serour G, Devroey P. Department of Obstetrics and Gynaecology, Genk Institute for Fertility Technology

Verschenen in: *Hum Reprod Update.* 2008 Sep 26

Background: Worldwide more than 70 million couples suffer from infertility, the majority being residents of developing countries. Negative consequences of childlessness are experienced to a greater degree in developing countries when compared with

Western societies. Bilateral tubal occlusion due to sexually transmitted diseases and pregnancy-related infections is the most common cause of infertility in developing countries, a condition that is potentially treatable with assisted reproductive technologies (ART). New reproductive technologies are either unavailable or very costly in developing countries. This review provides a comprehensive survey of all important papers on the issue of infertility in developing countries.

Methods: Medline, PubMed, Excerpta Medica and EMBASE searches identified relevant papers published between 1978 and 2007 and the keywords used were the combinations of 'affordable, assisted reproduction, ART, developing countries, health services, infertility, IVF, simplified methods, traditional health care'.

Results: The exact prevalence of infertility in developing countries is unknown due to a lack of registration and well-performed studies. On the other hand, the implementation of appropriate infertility treatment is currently not a main goal for most international non-profit organizations. keystones in the successful implementation of infertility care in low-resource settings include simplification of diagnostic and ART procedures, minimizing the complication rate of interventions, providing training-courses for health-care workers and incorporating infertility treatment into sexual and reproductive health-care programmes.

Conclusions: Although recognizing the importance of education and prevention, we believe that for the reasons of social justice, infertility treatment in developing countries requires greater attention at National and International levels.

□ **Titel:** Assessing patients with a chronic pain syndrome: a normative study of widely used pain-related questionnaires

Auteurs: Van Hamme G.1,2, Maiori R.1,3, De Reuwe, E. 1,2, Claesen K. 1, Schrooten W. 1, Vanelderen P. 1,4, De Vooght P.1,4, Crombez G.5, Van Zundert J. 1,4

1 Multidisciplinary Pain Centre, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium

2 Department of Psychology, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium

3 Department of Fysiotherapy, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium

4 Department of Anaesthesiology, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium

6 Department of Experimental-Clinical and Health Psychology, Ghent University, Belgium

Introduction: Questionnaires are widely used in assessing patients with a chronic pain syndrome. Most of these questionnaires have proven to be reliable and valid, but in practice large discrepancies with clinical impression are observed. Furthermore, they seem to be used preferentially in measuring change after treatment, instead of being utilized as a diagnostic tool. Normative data on these questionnaires within a population of pain patients are scarce or even non-existent. Nicholas et al. (2008) published a first great normative study on pain-related questionnaires. We present normative data of patients with a

chronic pain syndrome within one specific setting.

Methods: 489 consecutive patients from an out-patient, third-line multidisciplinary pain centre, situated in a 830 beds, regional, non-academic teaching hospital filled out a battery of questionnaires on their first visit to the pain centre: Pain Disability Index (PDI), Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK), SF-36, Pain Catastrophizing Scale (PCS), and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Data were collected from 2005 till 2007.

Results: 62,6% of the sample are women, with a mean age of 50y6m. The mean duration of pain is 36 months. In table 1 and 2 we present the mean scores, median and percentile scores on the questionnaires.

		PHYSFUN	ROLPHYS	BODYPAIN	GENHEAL	VITAL	SOCFUN	ROLEMO	MENHEAL
N		431	455	460	451	455	458	455	454
Mean		41,02	14,78	25,58	48,70	45,10	53,14	46,81	58,23
Median		40,00	0,00	22,00	45,00	45,00	50,00	33,33	60,00
Std. Deviation		23,10	27,42	16,02	20,43	20,29	27,11	44,35	20,72
Percentiles	5	5,00	0,00	0,00	20,00	10,00	0,00	0,00	24,00
	10	10,00	0,00	0,00	25,00	20,00	12,50	0,00	32,00
	25	20,00	0,00	12,00	35,00	30,00	37,50	0,00	44,00
	50	40,00	0,00	22,00	45,00	45,00	50,00	33,33	60,00
	75	60,00	25,00	41,00	63,00	60,00	75,00	100,00	76,00
	90	70,00	50,00	41,00	78,00	70,00	87,50	100,00	84,00
	95	80,00	100,00	51,00	87,00	75,00	100,00	100,00	92,00

TABLE 1 : SF-36 Mean, median and percentile scores

		PCS	PDI	TSK	HADS anxiety	HADS depression
N		446	438	430	472	474
Mean		28,96	40,39	40,42	8,97	8,57
Median		30	42	40	9	8
Std. Deviation		11,72	13,89	9,30	4,51	4,55
Percentiles	5	9,35	15,95	24,30	2,00	2,00
	10	13,00	21,00	28,00	3,00	3,00
	25	20,58	30,33	35,00	6,00	5,00
	50	30,00	41,50	41,00	9,00	8,00
	75	37,00	51,00	47,00	12,00	12,00
	90	45,00	57,00	53,00	15,00	15,00
	95	48,00	61,84	56,00	17,00	17,00
	99	52,00	66,31		20,00	21,00

TABLE 2 : PDI, PCS, TSK and HADS mean, median and percentile scores.

Conclusions: By using the self-reported measures from our own specific patient population, we are now capable of positioning a patient within a comparative sample. Such an approach provides us relevant information and enhances the value of the pain-related questionnaires as a diagnostic tool.

References:

Nicholas, M. K., Asghari, A., & Blyth, F. M. (2008). What do the numbers mean? Normative data in chronic pain measures. *Pain*. Jan; 134(1-2):158-173.

□ **Titel:** A prospective study to evaluate the anatomic and functional outcome of a transobturator mesh kit (prolapse anterior) for symptomatic cystocele repair.

Auteurs: Hinoul P, Ombelet WU, Burger MP, Roovers JP. Department of Obstetrics and Gynaecology, Ziekenhuis Oost-Limburg.

Verschenen in: J Minim Invasive Gynecol. 2008 Sep-Oct;15(5):615-20.

The objective of this study was to estimate the anatomical and functional outcome of Prolift Anterior C. All patients presenting with symptomatic stage II or greater anterior vaginal wall prolapse were considered to enter this prospective observational study. Patient characteristics and surgical parameters were prospectively documented. Anatomical outcome, as measured by the Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) score, and functional outcome, as assessed by the King's College Health Questionnaire, was considered primary outcome measures. Complications constituted the secondary outcome measures. Fifty-one patients met the inclusion criteria, and 48 underwent a transobturator anterior vaginal wall mesh. Objective cure was realized in 46 out of 48 (95.8%) patients. Postoperatively, 5 out of 48 (10.4%) patients developed an erosion which required surgical intervention in 2 (4.3%) patients. Subjective cure was achieved in 40 out of 42 (95.2%) patients. Urgency symptoms persisted in 3 out of 21 (14%). De novo urgency and frequency developed in only 1 patient. De novo stress incontinence developed in 4 out of 30 (13%). In 9 out of 29 (31%) of sexually active patients, dyspareunia due to the prolapse was present before surgery and disappeared in all; 3 out of 20 (15%) reported de novo dyspareunia. In conclusion, we state that transobturator anterior vaginal wall mesh kits provide a surgical tool with an acceptable but real morbidity to treat anterior vaginal wall prolapse with a favorable objective and subjective outcome.

Wetenschappelijke raad - Programma 2008 - 2009

• Donderdag 20 november 2008

Praktische aanpak van nier- en urinewegproblemen bij het kind (Rubriek 2 - 2 CP) Aanvang 20u30

- Hematurie en urineweginfecties bij het kind: dr. W. Proesmans/Pediatrie ZOL
- Plasproblemen bij het kind: dr. F. Lemmens/Pediatrie ZOL
- Nieuwe tendensen in de kinderurologie: dr. B. Bynens / Urologie ZOL
- Rol van medische beeldvorming in aanpak van nier- en urinewegproblemen bij het kind: dr. L. Meylaerts / Medische beeldvorming ZOL

• Donderdag 15 januari 2009

PSA-screening en nieuwste behandelingen van het gelokaliseerd prostaatscarcinoom (Rubriek 2 - 2 CP) Aanvang 20u30

- Zin en onzin van de PSA-screening: dr. H. Goethuys/Urologie ZOL
 - Endoscopische Extraperitoneale Radicale Prostatectomie: dr. B. Bynens/Urologie ZOL
 - Brachytherapie: dr. J. Van Nueten/Urologie ZOL
- Moderator:** dr. P. Meylaerts/Urologie ZOL

• Donderdag 19 februari 2009

Borstkanker in cijfers (Rubriek 2 - 2 CP) Aanvang 20u30

- Uitkomst van borstkankertherapie in het ZOL: 2002 - 2007: dr. J. Vlasselaer en dr. G. Van de Putte/Gynaecologie - verloskunde ZOL
- Het ZOLISTEL transmurale zorgpad borstcarcinoom: prof. dr. E. De Jonge/Gynaecologie - verloskunde ZOL en T. Postelmans/kwaliteitsadviseur ZOL, Huisarts

• Donderdag 19 maart 2009

Acute stroke: urgent?

Nieuwe invasieve behandelingen en het belang van de stroke-unit (Rubriek 2 - 2 CP)

Aanvang 20u30

Programma wordt verzorgd door volgende diensten van het ZOL: Neurologie, Medische Beeldvorming en het Limburgs Vaatcentrum.

• Donderdag 23 april 2009

Opstart Spinecentrum binnen het ZOL: naar een geïntegreerde aanpak van chronische rug- en nekpijn. (Rubriek 2 - 2 CP) Aanvang 20u30

Inhoudelijk coördinator: dr. J. Van Zundert/Anesthesiologie - pijntherapie Multidisciplinair Pijncentrum ZOL

• Donderdag 14 mei 2009

- Pijn in de temporomandibulaire regio (Rubriek 2 - 3 CP) Aanvang 20u
- Inleiding: dr. C. Politis/MKA ZOL
- Triade: pijn, beweging, geluid: dr. C. Politis/MKA ZOL
- Pijn van in het oor: dr. W. Lemmens/ORL ZOL
- Pijn tussen de oren: dr. J. De Bie/Psychiatrie ZOL
- Beeldvorming van het kaakgewricht en relatie tot de kliniek: prof. dr. Y. Palmers/Medische beeldvorming ZOL
- Prothetisch herstel, opbeetplaattherapie en het kaakgewricht: dr. L. Vrielinck/MKA ZOL
- Chirurgische interventies op het kaakgewricht: van 'spuitje' tot totale gewrichts vervanging: prof. dr. S. Schepers/MKA ZOL

• Donderdag 18 juni 2009

Borstprothesen in de Plastische Heelkunde, méér dan enkel een luxeproduct

(Rubriek 2 - 2 CP) Aanvang 20u30

Inhoudelijk coördinator: Dr. N. Verhelle/Plastische chirurgie ZOL

Opleiding stralingsprotectie voorjaar 2009

Het KB van 20 juli 2001 (BS 30/08/01) over het gebruik van ioniserende stralen omschrijft in artikel 53§2 dat personen die een actieve hand hebben in radiologische stralingstoepassingen op de mens, een attest of getuigschrift dienen te behalen waaruit blijkt dat zij met vrucht een 50 uren omvattende basisopleiding gevolgd hebben met betrekking tot de volgende onderdelen:

- Fysische grondslagen radioprotectie
- Wetgeving
- Radioprotectie
- Dosimetrie van patiënten en personeel
- Medische gevolgen
- Aangewende technieken
- Kwaliteitsborgingsprogramma's
- Practicum

Voor de diensten nucleaire geneeskunde en/of radiotherapie dient daarenboven een specifieke opleiding van 10 uur gevolgd te worden.

Om ervoor te zorgen dat zij die een actieve hand hebben in radiologische stralingstoepassingen aan deze vormingsverplichting kunnen voldoen, werd op initiatief van het Ziekenhuis Oost-Limburg, het Virga Jesseziekenhuis en Universiteit Hasselt een - door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle goedgekeurd - opleidingsconcept uitgewerkt.

Dit opleidingsconcept met vermelding van onder andere doelgroep, curriculum, lessenrooster, vrijstellingen en inschrijvingsmodaliteiten kan op de website van het Ziekenhuis Oost-Limburg (www.zol.be) onder de rubriek Zorgverleners en Medici geraadpleegd worden. Een infosessie is gepland op vrijdag 9 januari 2009; de opleiding start op 27 januari 2009 in het Virga Jesseziekenhuis.

Voor bijkomende informatie kan contact opgenomen worden met:

Ziekenhuis Oost-Limburg
Sylvain Haekens - organisatieadviseur
Tel: 089.32.17.51
E-mail: sylvain.haekens@zol.be

Virga Jesseziekenhuis
Véronique Clijsters - stafmedewerker vorming
Stadsomvaart 11 te 3500 Hasselt
Tel: 011.30.90.02
E-mail: veronique.clijsters@virgajesse.be

Publicaties

- Jan Van Zundert, MD, PhD; Koen Van Boxem, MD; Pieter De Vooght, MD; Martine Puylaert, MD; Pascal Vanelderen, MD; Maarten van Kleef. Interventional pain management techniques - are they Evidence Based? In: Highlights in Regional Anaesthesia 2008.
- Wilfried Gyselaers: Hemodynamics of the maternal venous compartment: a new area to explore in obstetric ultrasound imaging. In: Ultrasound Obstet Gynecol 2008; 32: 714-718.
- Editors: W. Ombelet, P. Devroey, L. Gianaroli, E. te Velde. ESHRE Special Task Force on 'Developing Countries and Infertility'. On the occasion of the Arusha-expert meeting on 'Developing countries and infertility', held in Arusha, 15-17 December 2007.

Cursussen

- Peuskens D (ZOL), D'Haens J (UZ Brussel), Grotenhuis J.A. (Nijmegen), Vanormelingen L (UHasselt): Endoscopic transnasal approaches tot the sellar region. Hands-on course op 30 augustus 2008, UHasselt.



Ziekenhuis Oost-Limburg

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