

ZOLarium

Tijdschrift van de Wetenschappelijke Raad



Redactie
Schiepse Bos 6,
B 3600 Genk - Belgium



T +32 (0)89 32 17 62
zolarium@zol.be



Jaargang 13 nr. 47
jan / feb / ma 2013

Een nieuwe therapie voor gevoerd hartfalen?

- Aandoeningen van de speekselklieren
- Nierdialyse bestaat 20 jaar

Ziekenhuis
Oost-Limburg

Campus Sint-Jan
Campus Sint-Barbara
Campus André Dumont



Edito 3

Gescand..... 4-7

- Dr. Campo ontwikkelt methode voor training endoscopisten
- Slaapcentrum breidt registratiecapaciteit uit
- Chirurgische alternatieven voor hartfalen
- Prof. dr. Politis naar KU Leuven
- Prof. Waer over gezondheidszorg
- CIGO en MPOD bezoeken het operatiekwartier
- BSRM bekroont ZOL-embryologe voor beste presentatie

Nieuw8

- Multidisciplinaire aanpak bij gebruik pacemaker verlengt levensduur van bejaarde patiënten
- Vagale Stimulatie, een nieuwe therapie voor gevorderd hartfalen?

In de kijker12

- Dr. Griet Vander Velpen is de nieuwe medisch directeur van het ZOL
- Nierdialyse ZOL bestaat 20 jaar
- EMuRgency waarschuwt bij hartstilstand

Eponiemenkabinet18

- De chorea van Huntington

Onderzoek20

- Comités medische ethiek UHasselt, Jessa, en ZOL werken samen
- Organisatie van een PhD-symposium door de doctorandi van ZOL en Jessa
- Kick-off symposium LCRP
- TRACE wil afstand tussen werkvloer en onderzoek dichten

In de wachtkamer24

- Aandoeningen van de speekselklieren
- Patiënteneducatie bij chronische pijn

Dissectiekamer30

- Ammehoela

Billboard33

- Abstracts
- Wetenschappelijke Raad
- Symposia
- Tijdschrift voor geneeskunde





Samenwerken is het codewoord voor 2013

Voor u ligt het 47ste nummer van ZOLarium, het tijdschrift van de Wetenschappelijke Raad van het ZOL. Het is de eerste keer dat ik dit edito schrijf: ZOLarium is immers een mooie erfenis die mijn voorganger dr. Hubert Vandeput mij naliet. Ik wil hem hier ten eerste voor danken en ben zeker van plan zorg te dragen voor zijn geesteskind. Dr. Vandeput wilde met het tijdschrift een forum creëren voor inhoudelijke en wetenschappelijke reflectie. Ik wil dit zeker verder zetten. Het ZOL is een dynamisch ziekenhuis waar hoogstaande, innovatieve zorg wordt aangeboden. Het artsencorps is erg gedreven en denkt zeer wetenschappelijk. Via ZOLarium kunnen we de vele innovatieve initiatieven kenbaar maken. Goede, veilige en patiënt-vriendelijke zorg moet hierbij centraal staan.

Het nieuwe jaar is intussen al bijna een maand oud. Ik hoop dat iedereen 2013 goed heeft ingezet. Een nieuw jaar is altijd een beetje een nieuwe start. Mooie voornemens horen daarbij.

In het ZOL willen we in 2013 (en de komende jaren) op alle niveaus en

zowel intern als extern hoog inzetten op een nauwere samenwerking. Niet omdat dit goed klinkt, maar wel omdat het niet anders kan. Samen zijn we sterk en versterken we elkaar. En daar wordt de patiënt alleen maar beter van.

Samenwerken is nodig voor een goede organisatie van de patiënten-zorg. Ik ben een sterke voorstander van geïntegreerde zorg. Iedereen die deel uitmaakt van de zorg – artsen, verpleegkundigen en paramedici – moet zijn eiland overstijgen en samenwerken. Het uiteindelijke doel is de medische activiteit en zorg nog beter rond de patiënt uit te bouwen.

Samenwerking tussen de artsen van de verschillende medische disciplines van ons ziekenhuis is ook essentieel in het kader van de JCI-accreditatie. We rekenen op een actieve participatie van alle zorgverleners aan de JCI-voorbereiding want het niet behalen van de accreditatie is simpelweg geen optie.

Samenwerken is ook nodig om antwoorden te kunnen bieden op de toenemende vergrijzing in het kader

van chronische ziekten. Een belangrijke trend is de evolutie naar multidisciplinaire en transmurale zorg. De huisarts speelt hier als centrale coördinator van het zorgtraject van de patiënt een essentiële rol. Als ziekenhuis moeten we onze rol in de zorgketen opnemen, bijvoorbeeld door het ontwikkelen van transmurale zorgpaden, samen met de eerste lijn.

Samenwerken doen we ook met onze netwerkziekenhuizen Ziekenhuis Maas en Kempen en het Mariaziekenhuis. De 'kleinere' Limburgse ziekenhuizen hebben op regionaal vlak een erg belangrijke maatschappelijke functie. We streven naar een transparant evenwicht in onderlinge samenwerking en naar verdere goede samenwerkingsverbanden waar iedereen beter van wordt, maar vooral de patiënt.

Ik wens u alvast een inspirerend en vreugdevol werkjaar toe.

*Dr. Griet Vander Velpen,
medisch directeur*



Dr. Campo ontwikkelt innovatieve methode voor training endoscopisten

Dr. Rudi Campo, fertiliteitschirurg in het ZOL, is de nieuwe voorzitter van de European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE). De ESGE is een non-profit organisatie die de uitwisseling van klinische ervaring en het wetenschappelijk denken en onderzoek tussen gynaecologische endoscopisten aanmoedigt.

Op dit ogenblik is een van de hoofdopdrachten van de ESGE gestalte te geven aan een gevalideerd training en certificatie programma in de endoscopische chirurgie. Dr. Campo ontwikkelde de afgelopen jaren, in samenwerking met een internationaal team, een innovatieve methode voor

de training en certificering van endoscopisten. Principe is dat chirurgen in opleiding eerst via e-learning en met behulp van modellen een aantal stadia doorlopen om de motorische vaardigheden, vereist voor endoscopische chirurgie, te verwerven. Pas nadat zij geslaagd zijn voor een test mogen zij starten met de training van de chirurgische vaardigheden via reële operaties op patiënten.

De nieuwe methode is nu officieel aanbevolen door de Europese instanties en onmiddellijk in de nationale richtlijnen van verschillende Europese landen opgenomen. In België wordt de methode reeds langer gebruikt door het centrum voor

heelkundige technologieën van het UZ Leuven die niet alleen een preferentiële partner in de ontwikkeling zijn maar ook de specifieke opleiding van Vlaamse residents in de endoscopie centraliseren. Het ZOL is het eerste niet-universitaire ziekenhuis waar de methode zal gebruikt worden voor de opleiding en continue kwaliteitszorg van de gynaecologische endoscopie.

Endoscopie is zonder meer een meerwaarde voor chirurg en patiënt maar enkel na specifieke training en bewijs van competentie. Het ZOL zit op de eerste rij in dit prachtig project van kwaliteitszorg en opleiding.

Slaapcentrum breidt registratiecapaciteit uit naar 8 units

De rol van slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen is de laatste jaren meer in de aandacht gekomen. De ernstige consequenties hiervan op cardiovasculair, pulmonair en neurologisch vlak zijn actueel veel beter gekend.

Dit alles heeft de vraag naar polysomnografisch onderzoek sterk doen toenemen, wat resulteerde in te lange wachttijden in

het Slaapcentrum van het ZOL. De dienst heeft daarom zijn registratiecapaciteit voor polysomnografisch onderzoek uitgebreid van 4 naar 8 slaapunits per nacht.

Sinds 5 november is het slaaplabo van het ZOL ook verhuisd naar de dagkliniek Heelkunde op campus St.-Barbara in Lanaken. De dagkliniek is erg geschikt als locatie omdat patiëntencomfort en regis-

tratiekwaliteit er in belangrijkere mate gegarandeerd kunnen worden.

Afspraken voor slaaponderzoek maakt men via het secretariaat van de dienst Slaapcentrum (tel. 089/32 71 73). Voor bijkomende informatie kan terecht bij Sonja Vranken (hoofdverpleegkundige) of bij dr. Jan Verhaert (medisch diensthoofd Slaapcentrum).

Chirurgische alternatieven voor hartfalen

Professor dr. Robert Dion is een echte pionier op het vlak van hartchirurgie. Zijn nieuwe aanpak van hartfalen en klephestel kent veel succes. Op 29 en 30 november leidde hij, samen met zijn collega's dr. Christiaan Van Kerrebroeck en dr. Herbert Gutermann, de eerste internationale 'The Art of Repair' workshop in het ZOL voor hartchirurgen vanuit heel Europa.

Prof Dion: "Het is al jaren bewezen dat klephestel veel beter is dan vervanging, maar het is natuurlijk technisch moeilijker. Het voornaamste voordeel van mitralisher-

stel is dat we alle verbindingen behouden tussen de kamer en het fibreuze skelet van het hart en daarom behouden we een normaal functioneren van de linkerkamer. Ook hoeft de patiënt geen lange termijn antistolling en heeft hij geen vreemd weefsel in zijn lichaam."

"In de praktijk wordt de mitralisklep in hartcentra in Europa en Amerika in gemiddeld 50% van de gevallen hersteld. In ervaren centra zoals het onze tot in 95% van de gevallen, mede dankzij een optimale samenwerking tussen de diensten cardiologie, anesthesie en cardiochirurgie. Daarom is het aantal klepingrepen hier in Genk op enkele jaren tijd enorm toegenomen."



Prof. dr. Politis naar KU Leuven



prof. dr. Politis (rechts)

Op 31 december 2012 heeft prof. dr. Politis officieel de dienst Mond-, Kaak- en Aangezichtsheelkunde verlaten om zijn academische carrière verder te zetten aan de Katholieke Universiteit te Leuven. Sinds oktober 2012 heeft dr. Vrielinck de taken van dr. Politis als diensthoofd MKA overgenomen.

De dienst MKA is zeer verheugd dat één van de MKA-artsen van het eerste uur deze belangrijke opdracht heeft aanvaard en illustreert daarmee het belang dat de dienst ook hecht aan het onderhouden van uitstekende relaties met de universiteitswereld en het uitvoeren van wetenschappelijk

onderzoek. Prof. dr. Politis promoveerde op 30 augustus 2012 aan de UHasselt met het doctoraatsproefschrift 'On complications of Orthognatic Surgery'.

De dienst MKA van het ZOL werd opgericht in 1989 door dr. C. Politis en dr. L. Vrielinck en legde zich al gauw toe op de orthognatische chirurgie en de oncologische chirurgie van het hoofd- en halsgebied, samen met het zeer uitgebreide pakket van den-toalveolaire chirurgie en traumatologie. In 1995 werd de dienst versterkt met de komst van dr. S. Schepers en in 2011 werd het team bijkomend versterkt met de komst van dr. S. Van Slycke.

Ondertussen werd het zorgaanbod verder verruimd met de ontwikkeling van narcodentie (diverse externe tandartsen en tandarts Benjamin Vaninbroux) en endodontie (tandarts Marc Pauwels en tandarts Benjamin Vaninbroux).

Sinds verscheidene jaren fungeert de dienst MKA van het ZOL als stagecentrum voor MKA-artsen in opleiding vanuit de UGent en vanuit de KU Leuven. De wetenschappelijke activiteit werd op peil gebracht door het aanwerven van twee voltijdse wetenschappelijke medewerkers, dr. Yi Sun en dr. Jimoh Agbaye. Zij staan permanent in voor het opzetten en opvolgen van klinische studies, wetenschappelijke publicaties en postgraduate opleidingen.

Afscheidssymposium

Ter gelegenheid van het vertrek van dr. Politis organiseert de dienst MKA op 21 februari 2013 in de Limburghal in Genk een afscheidssymposium onder de titel: 'Dat is het leven', één van de slagzinnen van prof. dr. Politis. Het thema van het symposium is 'Complicaties in MKA en tandheelkunde'.

Meer info: ann.steegmans@zol.be.

Prof. Waer over keuzes in gezondheidszorg: een ethisch, sociaal en medisch probleem

Op uitnodiging van de dienst Anesthesie sprak prof. dr. Marc Waer, nefroloog van opleiding en rector aan de KU Leuven, op 26 november 2012 over keuzes maken in de geneeskunde.

Er bestaan veel opvattingen rond 'keuzes maken', kosten spelen een rol maar het wordt almaar meer een maatschappelijk thema waar iedereen vroeg of laat mee geconfronteerd zal worden, aldus prof. Waer. "Niets doen" is voor velen een geprefereerde strategie maar wat als er bijvoor-

beeld de vogelgriep uitbreekt?"

Prof. Waer verwijst naar The Theory of Justice van John Rawls, en naar diens standpunten over discriminatie, fairheid, utilitarisme en accountability als criteria bij allocatie van middelen in de (klinische) praktijk. Op zoek naar praktische werkmethode pleit de rector voor uitgediepte maatschappelijke discussies rond ethische thema's waarin zowel experts als het grote publiek betrokken worden. "We hebben hierbij nood aan multiple criteria om uiteindelijk te komen tot duidelijke, verifieerbare en afdwingbare regels. Een goed voorbeeld is de maatschappelijke discussie die destijds gevoerd is over euthanasie en die uiteindelijk tot een wetgeving geleid heeft die rechtszekerheid geeft," besluit Waer.



A close-up portrait of Ron Fry, an older man with grey hair, a mustache, and glasses, wearing a dark jacket over a maroon shirt. He is looking slightly to the left.

Organisatieadviseurs CIGO en MPOD bezoeken het operatiekwartier

Organisatieadviseurs van de trainingsprogramma's CIGO (UHasselt/KULeuven) onder leiding van Ludo Keunen en MPOD (Cleveland, Ohio)* onder leiding van Ron Fry bezochten op 6 december 2012 het operatiekwartier van het ZOL.

Bedoeling was een Appreciative Inquiry of een waarderend actieonderzoek uit voeren om adviezen te formuleren in het kader van het veranderingsmanagement in het

OK als voorbereiding op de JCI-accreditatie. Grote opportuniteit was dat prof. Ron Fry, een van de grondleggers van Appreciative Inquiry, persoonlijk aanwezig was.

Ron Fry: "Organisatie-effectiviteit is in hoge mate gecorreleerd aan de mate waarin mensen zich verbonden voelen en hun sterkten kunnen ontwikkelen." Via zijn methodologie leren organisaties vanuit

eigen positieve verhalen en successen uit het verleden op welke manier nieuwe uitdagingen en veranderingen best aangepakt kunnen worden.

*CIGO staat voor Consultancy in Groepen en Organisaties van UHasselt/KULeuven
MPOD staat voor het Master Program Positive Organisation Development and Change van de Case Western Reserve University, Cleveland Ohio



BSRM bekroont ZOL-embryologe voor beste presentatie

Embryologe en onderzoekster Elke Klerkx van het IVF-labo van het ZOL heeft zopas de prijs gekregen voor de beste presentatie op het jaarlijks congres van de Belgian Society for Reproductive Medicine (BSRM).

Ze presenteerde de nieuwe, vereenvoudigde, low-cost IVF-techniek die in het IVF-labo van het ZOL werd ontwikkeld, in samenwerking met een team van specialisten en embryologen waaronder de bekende embryoloog J. Van Blerkom uit Colorado. De methode is eenvoudig, effectief en goedkoop en behaalt vergelijkbare zwangerschapsresultaten als de conventionele IVF-techniek. Eind 2012 is de eerste baby geboren na een bevruchting met behulp van deze techniek.

Medische Primeur voor België in het ZOL

Vagale Stimulatie, een nieuwe therapie voor gevorderd hartfalen?



Actueel loopt er een internationale prospectieve, gerandomiseerde studie INOVATE-HF (INcrease of VAgal TonE in Heart Failure) die onderzoekt of langdurige vagale stimulatie de prognose van patiënten met hartfalen verbetert. Op 7 januari werd de eerste patiënt met dit soort toestel geïmplant in België, in het Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL).

Hartfalen is het eindstadium van verschillende hartproblemen, bijvoorbeeld een hartinfarct, en wil zeggen dat het hart onvoldoende bloed pompt naar de organen waardoor de mensen klachten krijgen als kortademigheid, dikke gezwollen benen en vaak uiteindelijk ook nierfalen.

Wie opgenomen is in het ziekenhuis met de diagnose hartfalen, heeft 50% kans dat hij binnen het jaar overlijdt of opnieuw in het ziekenhuis wordt opgenomen. De ziekte is dus geassocieerd met een zeer slechte prognose, slechter dan de meeste kankers.

Hartfalen is een echte epidemie aan het worden en naar schatting 1/10 mensen in België zal gedurende zijn leven hartfalen

ontwikkelen. Redenen voor de toename is onder andere de vergrijzing van de bevolking naast de toenemende ongezonde levensstijl in de westerse wereld. Daarenboven is 1 op 5 overlijdens gelinkt met hartfalen.

Behandelmethode zijn de laatste jaren sterk verbeterd maar jammer genoeg presenteren veel mensen zich pas in een te laat stadium van de ziekte waardoor de behandeling moeilijker is.

Autonoom zenuwstelsel en hartfalen

Een van de kenmerken van hartfalen is een dysregulatie van wat we het 'autonoom zenuwstelsel' noemen. Bij gezonde mensen zullen de twee delen van het autonoom zenuwstelsel (sympathicus en parasympathicus) mooi samenwerken om een adequate hartfunctie te regelen. De taak van het sympathisch zenuwstelsel is om de cardiale functie te verhogen terwijl de parasympathische component het hart eerder tot rust laat komen. Bij mensen met hartfalen zal er echter een onevenwicht ontstaan met een overmatige activa-

tie van de sympathische component. Dit zal het reeds falende hart verder belasten en het hartfalen verergeren.

De klassieke medicamenteuze behandelingen voor hartfalen zijn er vooral op gericht om de sympathicusactiviteit te reduceren. Tot heden was er echter geen specifieke behandeling om de parasympathische activiteit te verhogen. Dit laatste is echter noodzakelijk omdat de conventionele behandelingen er vaak niet in slagen het hartfalen voldoende te controleren. Vandaar het potentiële voordeel van selectieve vagale stimulatie.

Vagale stimulatie

Recent onderzoek heeft aangetoond dat selectieve parasympathische activatie van het hart de stress op het hart gevoelig kan doen dalen, hetgeen zal resulteren in een verbeterde hartfunctie. Meer bijzonder zullen een aantal 'hart beschermende' effecten door dit soort stimulatie in gang worden gezet: vermindering van het aantal hartritmestoornissen, preventie van verder afsterven van hartspiercellen, afname van oxidatieve stress op het hart, her-



stel van normaal hartritmevariabiliteit, afname van onstekingsreacties in het hart....

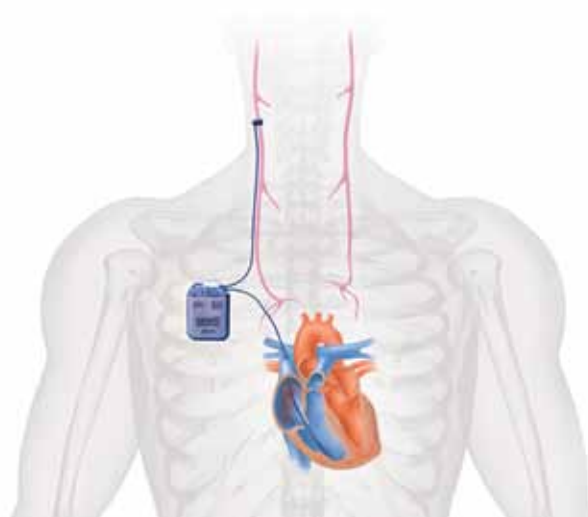
Er is sinds kort een speciale implanteerbare stimulator (figuur 1) ontworpen die selectief de parasympathische activatie van het hart kan doen verhogen. Het systeem bestaat uit verschillende componenten:

- electrode in de rechter hartkamer
- electrode thv de nervus vagus in de rechterzijde vd hals
- neuro-cardio stimulator onderhuids

Via de electrode ter hoogte van de nervus vagus zullen de parasympathische cardiale zenuwen worden gestimuleerd, terwijl via de electrode in het hart veranderingen in hartritme zullen worden gedecteerd. Op basis van de hartritmeveranderingen zal de stimulatie ter hoogte van de nervus vagus automatisch worden aangepast door de neuro-cardio stimulator.

Primeur voor het ZOL

Dit onderzoeksproject is een uniek stichtend voorbeeld op meerdere manieren voor ons ziekenhuis. Enerzijds is het een



uiting van de perfecte multi-disciplinaire samenwerking binnen het ziekenhuis tussen de diensten cardiologie, vasculaire heelkunde en anesthesie. Waar de screening en follow-up gebeuren via de dienst hartfalen, cardiologie werd het toestel geplaatst in het operatiekwartier door cardioloog prof. dr.Mullens en vaatchirurg dr.Schroe onder algemene anesthesie door dr. Fret. Daarnaast is het wederom een

uiting van de vooraanstaande wetenschappelijke rol die ons ziekenhuis speelt. Vanzelfsprekend zijn de patiënten vanuit onze regio – en ver daarbuiten – op deze manier verzekerd dat ze steeds aanspraak kunnen maken op de beste 'up-to-date' zorg ivm hun cardiovasculaire aandoeningen.

*Dr. Wilfried Mullens
Cardioloog*

Multidisciplinaire aanpak bij gebruik pacemaker verlengt levensduur van bejaarde patiënten

Genkse onderzoekers forceren doorbraak in behandeling van hartfalen



In het ZOL werd onderzoek verricht naar de respons van een geselecteerde groep van patiënten met hartfalen op cardiale resynchronisatietherapie. Via het onderzoek onder leiding van prof. dr. Mullens en zijn team werd aangetoond dat via een multidisciplinaire aanpak de meeste patiënten zeer gunstig reageren op deze behandeling, in tegenstelling tot wat eerder werd aangenomen. Ook oudere patiënten ervaren voordelen.

Hartfalen is het eindstadium van verschillende hartproblemen zoals bijvoorbeeld een hartinfarct. Het wil zeggen dat het hart onvoldoende bloed pompt naar de organen waardoor patiënten klachten ontwikkelen als bijvoorbeeld kortademigheid, dikke gezwollen benen en vaak ook uiteindelijk nierfalen.

Wie opgenomen wordt in het ziekenhuis met de diagnose hartfalen, heeft 50 procent kans om binnen het jaar te sterven of opnieuw in het ziekenhuis te worden opgenomen. De ziekte is dus geassocieerd met een zeer slechte prognose, slechter

dan de meeste kankers.

Hartfalen is een echte epidemie aan het worden. Naar schatting 10 procent van de Belgische populatie lijdt aan hartfalen. Redenen voor de toename zijn onder andere de vergrijzing van de bevolking naast de toenemende ongezonde levensstijl in de westerse wereld. Daarenboven is 1 op 5 overlijdens gelinkt met hartfalen. Behandelingsmethoden zijn de laatste jaren sterk verbeterd maar jammer genoeg presenteren veel mensen zich pas in een te laat stadium van de ziekte waardoor de behandeling moeilijker is.

Cardiale resynchronisatie therapie

In het Ziekenhuis Oost-Limburg werd onderzoek verricht naar een speciale behandeling met pacemakers voor geselecteerde patiënten met hartfalen. In een normaal hart trekken de hartkamers synchroon samen. Bij een patiënt met hartfalen trekken de kamers nog steeds gelijktijdig maar zwakker samen. Bij 1 op 3 hartfalen patiënten gaan de kamers niet alleen

zwakker maar ook niet gelijktijdig samen-trekken. Via cardiale resynchronisatie therapie laten we de kamers opnieuw gelijktijdig samentrekken. Dat is een dure behandeling die invasief is en waarvan tot recent werd aangenomen dat één op drie patiënten die deze CRT kregen niet beantwoorden aan de behandeling.

Via het onderzoek onder leiding van dr. Mullens en zijn team werd nu aangetoond dat via een multi-disciplinaire aanpak – voorlopig uniek voor het ZOL – de meeste mensen wel zeer gunstig reageren op deze behandeling. Niet alleen gaan de mensen met hartfalen zich veel beter voelen (minder klachten van kortademigheid, vochttopstapeling en meer inspanningstolerantie), maar gaat ook de kans op een nieuwe opname voor hartfalen en zelfs overlijden drastisch verminderen.

De voorbije weken werden simultaan in meerdere internationaal gerenommeerde tijdschriften zoals European Journal of Heart Failure, Heart, Journal of Cardiac Failure verschillende onderzoeksresultaten bekend gemaakt. Eén van de onderzoeken

Dr. Frederic Verbrugge en prof. dr. Wilfried Mullens verrichten baanbrekend onderzoek in het ZOL en UHasselt op het gebied van hartfalen.



toont bijvoorbeeld aan dat dit soort hartfalenbehandeling ook zijn voordeel heeft bij oudere patiënten, zelfs tot boven de 80 jaar. Ook al zou de reflex kunnen opkomen dat dit de kost van de gezondheidszorg zou kunnen doen toenemen, hebben prof. dr. Mullens en dr. Verbrugge kunnen aantonen dat dit net niet zo is. Deze patiënten zullen immers de rest van hun leven, wat vaak nog meer dan 5-10 jaar is, veel minder kosten aan gezondheidszorg daar ze bijvoorbeeld veel minder zullen worden opgenomen. Deze onderzoeksresultaten zullen zelfs geciteerd worden in *Nature Reviews in Cardiology*, een van de grootste wetenschappelijke tijdschriften van de wereld. Dit zal er ongetwijfeld toe leiden dat de zorg voor de patiënten niet alleen in het ZOL maar ook in de rest van de provincie en liefst in de wereld zal kunnen worden geoptimaliseerd.

Dr. Frederic Verbrugge, cardioloog
Prof. dr. Wilfried Mullens, cardioloog

Prof. dr. Wilfried Mullens:
We hebben dankzij ons onderzoek unieke zorgpaden kunnen ontwikkelen, gebaseerd op eigen (Limburgse), wetenschappelijke bevindingen waardoor bijvoorbeeld de kans op rehospitalisatie met de helft is afgenomen bij patiënten, opgenomen in het ZOL."

Dr. Griet Vander Velpen: "Vroeger kon je als arts gewoon je 'ding' komen doen in het ziekenhuis. Maar de gezondheidszorg is intussen erg geëvolueerd. Zorg wordt nu meer multidisciplinair en transmuraal verleend."



Dr. Griet Vander Velpen

Op 1 oktober 2012 startte dr. Griet Vander Velpen als medisch directeur in het ZOL. Het is haar doelstelling om, samen met de artsen, te bouwen aan een toekomstgericht medisch beleid. Ook de organisatie van patiëntgestuurde zorg en de ontwikkeling van innovatieve, hoogtechnologische en topklinische diagnostiek en therapie, ziet ze als een uitdaging. Dr. Vander Velpen is gekend om haar dynamische aanpak. Intussen startte ze in het ZOL al met heel wat vernieuwende projecten.

Dr. Vander Velpen is 51 jaar en opgeleid als abdominaal chirurg. Zij volgde verschillende bijkomende opleidingen in ziekenhuisbeleid- en management en heeft als interne en externe auditor van NIAZ heel wat ervaring en voeling met kwaliteitsbeleid en accreditatie.

U was nog maar bijna vier jaar hoofdgezondheidsheer in het Mariaziekenhuis in Overpelt. Waarom bent u naar het ZOL gekomen?

Dr. Griet Vandervelpen: "Het was een stap in mijn persoonlijke carrière. Ik was eerst een kleine 20 jaar abdominaal chirurg in het Virga Jesseziekenhuis. Daarna heb ik de overstap gedaan naar het Mariaziekenhuis waar ik vier jaar hoofdgezondheidsheer was. De overstap van de klinische praktijk naar een directiefunctie was groot maar ik had me hier goed op voorbereid. In het Virga Jesseziekenhuis vervulde ik de functies van medisch diensthoofd en medisch manager. Daarbij volgde

ik ook enkele bijkomende opleidingen om me meer in de materie in te werken."

"Om na mijn periode in het Mariaziekenhuis mee het medisch beleid in het ZOL te mogen sturen, is voor mij een grote eer en een uitdaging waar ik volop zal voor gaan."

Hoe zou u het ZOL omschrijven?

"Het ZOL is een erg dynamisch ziekenhuis waar zeer hoogstaande, innovatieve zorg wordt aangeboden. Het artsennetwerk is erg gedreven en denkt zeer wetenschappelijk. Ook de samenwerking met UHasselt geeft veel opportuniteiten. Het is een echt plezier om hier als medisch directeur sturing aan te mogen geven."

Wat is volgens u de taak van een medisch directeur?

"Er zijn natuurlijk de wettelijke bevoegdheden. Daarnaast zie ik het ontwikkelen van een visie en strategie met betrekking tot het medisch beleid van het ziekenhuis als belangrijkste taak."

"Ik wil er ook voor zorgen dat artsen zich bewust zijn van de trends en evoluties binnen de gezondheidszorg zodat ze zich hierop kunnen organiseren, uiteraard met de hulp van het ziekenhuis. Tijden veranderen immers. Vroeger kon je als arts gewoon je 'ding' komen doen in het ziekenhuis. Maar de gezondheidszorg is intussen erg geëvolueerd. Zorg wordt nu meer multidisciplinair en transmuraal verleend. De zorg in een ziekenhuis is maar een deel van

het hele zorgtraject dat een patiënt doorloopt."

Hoe ziet u zichzelf binnen het artsennetwerk?

"Ik probeer zo dicht mogelijk tussen de artsen te staan, aan te voelen wat er leeft. Het is belangrijk dat artsen mee het beleid bepalen en geïntegreerd zijn in de totale werking van het ziekenhuis. Dit is essentieel voor de groei en toekomst van het ZOL maar het helpt ook om de patiëntenzorg beter te organiseren. De medische activiteiten en zorg kunnen nog beter rond de patiënt uitgebouwd worden."

Voelt u zich hierin gesteund?

"Ik ben een sterke voorstander van geïntegreerde zorg en zie het artsennetwerk niet als een aparte groep in het ziekenhuis. Iedereen die deel uitmaakt van de zorg – artsen, verpleegkundigen en paramedici – moet zijn eiland overstijgen en het werk van anderen naar waarde achten. Goede zorg is bijvoorbeeld meer dan een perfecte operatie uitvoeren. De patiënt zal maar pas tevreden zijn als hij ook goed verzorgd is, als hij smakelijk eten heeft gekregen en als hij goede informatie heeft gehad. Alleen als de subjectieve ervaring van het 'totaalpakket' goed is, gaat de patiënt tevreden naar huis."

Hoe ziet u de verhouding tussen de directie en de Medische Raad?

"De Medische Raad is een vertegenwoordiging van artsen en verdedigt de belangen van de artsen in het ziekenhuis. Het is

Dr. Griet Vander Velpen is de nieuwe medisch directeur van het ZOL

“Goede zorg is meer dan een perfecte operatie uitvoeren”

heel belangrijk om hier aandacht aan te besteden. De belangen van de artsen zijn grotendeels verweven met deze van het ziekenhuis. Het is de bedoeling van de medische directie om het ziekenhuis samen met de artsen te laten groeien en een positief beleid uit bouwen.”

U heeft zelf lang klinisch werk gedaan. Speelt dit mee voor u?

“Om als medisch directeur goed te kunnen functioneren en de noden van de artsen te kunnen begrijpen, is het absoluut belangrijk om in het werkveld gestaan te hebben. Dat ik uit een ander ziekenhuis kom, maakt dat ik onafhankelijker kan kijken dan iemand die hier al jaren klinisch werk doet. Ik beschouw dit dan ook als een positief punt.”

U wilt mee het beleid bepalen. Het ZOL is net gestart met een JCI-accrediteringstraject en de lijnen voor de toekomst werden vastgelegd in ZOL 2020. Is dat geen probleem?

“Ik ben heel blij dat dit gebeurt is omdat de beleidslijnen die in ZOL 2020 uitgetekend werden helemaal overeenkomen met mijn beleidsvisie. Ik ben blij dat de visie ZOL 2020 op papier staat en als handleiding kan dienen.”

“Wat accreditering betreft: het is een algemene trend die in Vlaanderen en België opgestart is. Ik ben ervan overtuigd dat we de ‘accrediteringstrein’ niet mogen laten passeren. Ook al vergt de voorbereiding veel energie van iedereen, ook van de artsen. Naarmate de overheid en de maat-

schappij meer transparantie vragen, moeten we als ziekenhuis daarin meegaan.”

Wat gaat u veranderen in de toekomst?

“Ik wil niet veranderen maar wel bijkomende accenten leggen. Ik wil artsen meer betrekken bij het beleid en een duidelijke visie uitbouwen over waar we met het ziekenhuis naartoe willen.”

“Verder wil ik ook de netwerking van het ziekenhuis verder formaliseren met als doel een win-win situatie te creëren met onze partnerziekenhuizen. Bedoeling is onze rol als derdelijnsziekenhuis verder uit te bouwen.”

“Daarnaast wil ik het HRM-beleid voor de artsen verder uitwerken. Tot nu toe is dit nog een weinig ontgonnen gebied. Het ZOL tot een magneetziekenhuis voor artsen maken wordt almaar belangrijker nu artsen schaarser worden, zeker in bepaalde disciplines. Hoogkwalitatieve artsen kunnen aantrekken, is een kracht voor het ziekenhuis en de basis voor de toekomst. Het is maar logisch dat we een omgeving willen creëren waar artsen zich goed voelen, waar ze hun klinische activiteit volop kunnen ontplooiën en waar samenwerking uitgebouwd wordt tussen artsen en andere zorgverleners.”

Zijn artsen er niet in getraind om hun eigen weg te gaan?

“Artsen denken autonoom. Het is mijn taak is om hen te doen inzien dat ze die autonomie kunnen behouden maar dat ze verder geraaken als we multidisciplinair samenwerken.”

Hoe lang wil u in het ZOL blijven?

“In principe zal ik hier iets langer dan 10 jaar zijn als ik echt tot mijn 65ste blijf werken. Continuïteit is belangrijk maar het is eveneens belangrijk dat er regelmatig een nieuwe wind komt die andere accenten kan leggen. Ik krijg die kans nu in opvolging van dr. Hubert Vandeput maar binnen tien jaar zal dit zeker ook voor mijn opvolger het geval zijn.”

Wanneer kan u met een goed gevoel vertrekken?

“Als het ziekenhuis verder kan groeien en zijn positie in het Vlaams ziekenhuislandschap kan verstevigen dan zie ik dit als een mooie verwezenlijking. Dit zowel wat betreft het aanbod en de kwaliteit van de medische klinische zorg, als de wetenschappelijke en innovatieve zorgprojecten. Tevens hecht ik veel belang aan het feit dat artsen hier een mooi professioneel leven kunnen ontplooiën en tevreden zijn met de realisaties van hun medische activiteit.”

Dat u een vrouw bent, heeft dat impact op wat u wel of niet kan doen?

“Ik weet het niet. Als chirurg ben ik gewoon om in een mannenwereld te functioneren. Langs de andere kant hoop ik dat mijn vrouwelijke benadering de organisatie ten goede komt in die zin dat er naast het competitieve ook misschien meer ruimte komt voor empathie en samenwerking.”



Dr. Luc Verresen: "Chronische nierziekte is een beschavings-
ziekte geworden die door de
obesitasepidemie, de grote
aantallen patiënten met
diabetes en de veroudering
van de bevolking in de lift zit."

V.l.n.r. dr. John Garvey, prof. dr. Luc Verresen, dr. Jacques Peeters,
dr. Liesbet Hendrickx, dr. Ann Van Mieghem, dr. Peter Leenaerts.

Nierdialyse ZOL bestaat 20 jaar

De dienst Nefrologie en Nierdialyse vierde zopas haar twintigste verjaardag. In 1992 werd bescheiden gestart met een zestal dialysetoestellen. Dit was meteen het begin van een succesverhaal.

Intussen zijn voortdurend 270 patiënten via de zogenaamde kunstnier in behandeling. Zij kunnen rekenen op een uitstekende kwaliteit van zorg.

Dr. Luc Verresen en dr. Peter Leenaerts herinneren het zich nog levendig. Ze startten in 1992 met vier patiënten die ze zelf meegebracht hadden uit Leuven, waar ze toen zelf actief waren. De patiëntenaantallen groeiden snel. "Uit cijfers bleek dat er in Limburg minder dialyses gebeurden dan in de rest van Vlaanderen. Limburgse patiënten konden enkel terecht in Hasselt of Leuven, of ze stierven. Er waren zeker genoeg patiënten in Limburg voor twee grote dialysecentra. Dat de grote patiëntenaantallen voor onze discipline in Limburg wat later kwamen dan in de andere provincies komt ook omdat de gemiddelde leeftijd in Limburg toen wat lager was dan in de rest van Vlaanderen. Intussen is dat verschil bijgebeend."

Nochtans is jullie start niet vanzelfsprekend geweest?

Dr. Luc Verresen: "We zijn ons zelf komen

aanbieden in het ZOL en gestart met de nodige moeilijkheden omdat niet iedereen overtuigd was van de noodzaak van nierdialyse in Genk. De geschiedenis heeft intussen het omgekeerde bewezen. Nu beschikken we in het ZOL op campus Sint-Jan over een volledig vernieuwde, patiëntvriendelijke afdeling met 60 dialysetoestellen. Daarnaast staan er nog eens 12 dialysetoestellen in het Mariaziekenhuis van Overpelt."

"Dat we in 1992 onmiddellijk aan de slag konden, had te maken met een hiaat in de wetgeving toen. Leuke anekdote is dat ze hier in het ziekenhuis dachten dat wij enkel dialyse deden en geen hospitalisatiebedden voor ons voorzien hadden. We moesten erom gaan bedelen bij de collega's van nucleaire geneeskunde en mochten uiteindelijk twee van hun bedden gebruiken."

Jullie start heeft ook een grote impact gehad op andere diensten in het ZOL?

Dr. Peter Leenaerts: "We hadden letterlijk een gat in een 'onderbehandelde' markt gevonden en hebben zo ook randvoorwaarden gecreëerd voor het groot worden van andere diensten. Onze dienst is van cruciaal belang geweest voor de groei van het ZOL. We werken onder andere nauw samen met de intensieve diensten, met

cardiologie en cardiochirurgie en met de dienst thoracovasculaire heelkunde."

Hoe komt het dat patiëntenaantallen in de loop der jaren zijn blijven groeien?

Dr. Liesbeth Hendrickx: "Het niercentrum van het ZOL behoort tot de grootste centra in Vlaanderen. Op Vlaams niveau neemt de instroom in dialyse al een 3-tal jaar niet meer toe maar wij zijn blijven groeien. We verwachten dat we ook aan ons plafond zitten en dat de instroom op termijn misschien zelfs wat zal afnemen. Dit omdat het zorgtraject chronische nierziekten vruchten afwerpt en ervoor zorgt dat patiënten beter begeleid worden in de pre-dialysefase. Bedoeling is te voorkomen dat ze effectief in dialyse terechtkomen." "Het aantal raadplegingen zal mogelijk wel nog stijgen in de toekomst. Daarbij kijken we ook uit naar de komst van de dienst Endocrinologie naar onze campus in 2014 als André Dumont sluit. Van de patiënten die vorig jaar met dialyse gestart zijn, is de helft diabeet."

Is er de afgelopen jaar veel veranderd in de nierdialyse?

Dr. Jacky Peeters: "De principes en technieken zijn in feite niet veel geëvolueerd. Ze zijn wel verfijnder en gesofisticeerder geworden. De grootste evolutie is de ver-

20 jaar in vogelvlucht

De dialyseafdeling van het vroegere St.-Jansziekenhuis werd opgericht in oktober 1992 en bestaat nu al 20 jaar. De dienst is jaar na jaar blijven groeien en bestaat nu uit zes stafleden en meer dan 60 verpleegkundigen. In het ZOL op campus Sint-Jan kan de dialysepatiënt terecht op een volledig vernieuwde, patiëntvriendelijke afdeling met 60 dialysetoestellen. Daarnaast staan er nog eens 12 dialysetoestellen in het Mariaziekenhuis van Overpelt.

De samenwerking tussen het ZOL en het Mariaziekenhuis van Overpelt werd in september 1999 een feit. In juni 2000 werd de collectieve autodialyse opgestart in Neerpelt. Sinds oktober 2005, toen de fusieziekenhuizen van Neerpelt en Lommel verhuisden naar de nieuwbouw in Overpelt, ondergaan de patiënten kunstnierbehandeling in een ruime, rustgevende omgeving.

In juli 2006 werd beslist om het machinepark op de beide locaties volledig te vernieuwen. Er werd gekozen voor de meest geavanceerde toestellen met alle mogelijke ingebouwde veiligheidsmodules en dialyseverbeteringen zoals automati-

sche bloeddrukmeting, hemodiafiltratie, flowmeting enz... Gelijktijdig werd ook de waterinstallatie volledig ontdebeld zodat bij een eventuele panne een tweede waterinstallatie volledig overneemt.

Op campus St.-Jan werd de dialyseafdeling volledig vernieuwd in 2010. De hemodialyse werd daarmee een afdeling die niet alleen op een hoog technisch niveau staat, maar waar ook de privacy en het welbehagen van de patiënt een centrale rol kregen.

In een tijdspanne van 20 jaar kregen vele honderden patiënten kunstnierbehandeling en ondergingen meer dan 150 patiënten een niertransplantatie. Momenteel worden meer dan 270 patiënten met chronische hemodialyse behandeld, wat het centrum tot één van de grootste centra van Vlaanderen maakt. Naast patiënten met nierfunctie vervangende therapie (dialyse, transplantatie) worden ook een groot aantal pre-dialysepatiënten en patiënten met nierproblemen, hypertensie en systeemziekten opgevolgd.

andering van het profiel van de patiënt geweest. De patiënt is ouder geworden, meer zorgbehoevend en er is meer comorbiditeit."

Hoe verklaren jullie dit?

Dr. Luc Verresen: "Chronische nierziekte is een beschavingsziekte geworden die door de obesitasepidemie, de grote aantallen (allochtone) patiënten met diabetes en de veroudering van de bevolking in de lift zit. Daarnaast is er de verhoogde levensduur van cardio-vasculaire patiënten door de vooruitgang van de geneeskunde."

Dr. Peter Leenaerts: "De mediane leeftijd van onze dialysepatiënt is 75,9 jaar. Dit is ver boven het Vlaams gemiddelde van 74,4 jaar. Daarbij hebben wij met 3 jaar, na UZ Gent, de hoogste mediane dialyseuduur in Vlaanderen. Hiermee zitten we 15 percent boven het Vlaams gemiddelde. Deze cijfers bewijzen dat wij goed werk leveren." "Er is uiteraard ook veel 'verloop'. Jaarlijks stromen 35 percent van onze patiënten uit. Hetzij omdat ze getransplanteerd worden, hetzij omdat ze overlijden."

Hebben jullie veel patiënten voor thuisdialyse?

Dr. Peter Leenaerts: "Dit wordt gepropageerd maar uiteindelijk zijn het witte raven die hiervoor in aanmerking komen, maximum 1 tot 2 percent van de dialyse-

populatie. Thuisdialyse vraagt een dermate intensieve opleiding dat mensen getransplanteerd zijn, vóór ze volledig opgeleid zijn. Er is ook niet veel vraag naar thuisdialyse: patiënten die nog actief zijn of werken kunnen bij ons terecht in de avondsessies."

Hoe bewaken jullie de kwaliteit van de zorg?

Dr. Peter Leenaerts: "Er wordt geen enkele chronische dialysepatiënt in ons ziekenhuis gedialyseerd zonder dat wij die patiënt gezien hebben. Dat is onmogelijk. Daarnaast doen wij een zeer strikte klinische follow-up van onze patiënten aan het

bed en grijpen snel in als er zich problemen voordoen. Om dat mogelijk te maken werken wij als artsen zeer nauw samen. Alle 270 dialysepatiënten worden wekelijks op ons team besproken. Dit vraagt heel wat inspanning maar het betekent dat elke arts alle patiënten kent."

"Daarnaast hebben we een sterk verpleegkundig team dat zeer goed omkaderd wordt en ook veel aandacht heeft voor het welzijn van onze patiënten. We hebben een zeer goede sociale dienst en een bloeiende patiëntenvereniging. Zij organiseren activiteiten voor onze patiënten en dit wordt zeer sterk geapprecieerd."





Dr. Sven Van Poucke

EMuRgency waarschuwt bij hartstilstand

In de EMR-regio komen elk jaar ongeveer 2.500 gevallen van hartstilstand voor. Snelle hartmassage, al vóórdat de arts of ambulance arriveert, kan dan levensreddend zijn. Het project EMuRgency wil met een grensoverschrijdend waarschuwingssysteem voor eerstehulpverleners de overlevingskans bij een hartstilstand vergroten. Daarnaast wordt via laagdrempelige educatie ook aan leken en studenten geleerd hoe alert te handelen in een noodsituatie.

EMuRgency is een grensoverschrijdend, wetenschappelijk project van verschillende ziekenhuizen en universiteiten in de Euregio Maas-Rijn, waaronder KU Leuven en Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL). Urgentie-arts dr. Sven Van Poucke: "Bij een hartstilstand kan al na drie minuten een ernstig hersenletsel optreden." De hulpdiensten slagen er

zelden in om binnen die tijd aanwezig te zijn. Elke seconde die sneller eerste hulp wordt geboden, is van levensbelang. "Daarom wordt momenteel een waarschuwingssysteem ontwikkeld voor eerstehulpverleners in de hele Euregio Maas-Rijn", zegt dr. Van Poucke. "Straks worden vrijwilligers die zijn geschoold in reanimatie – zoals artsen, verpleegkundigen en brandweermensen – door 112 meteen verwittigd wanneer in hun directe omgeving een melding is van een hartstilstand. Via een app op hun mobiele telefoon zien de eerstehulpverleners de kortste route naar het slachtoffer. Op de website van EMuRgency kunnen eerstehulpverleners uit de hele Euregio zich aanmelden voor dit grensoverschrijdend systeem. Hoe het uiteindelijk effectief geïmplementeerd kan worden, moet bepaald worden door de verschillende betrokken overheden."

Educatieve app

Aangezien bij een hartstilstand omstanders vaak niet weten hoe te handelen, probeert het EMuRgency-project zoveel mogelijk inwoners van de Euregio bewust te maken van hun verantwoordelijkheid. "Er wordt bijvoorbeeld gewerkt aan een educatieve app voor leken waarmee iedereen kan leren hartmassage toe te passen", zegt dr. Sven Van Poucke. "Ook is een grensoverschrijdende 'Roadshow Reanimatie' ontwikkeld waarbij medische professionals op middelbare scholen les komen geven. Daarnaast houden meerdere scholen in Nederlands Limburg elk jaar een zogeheten reanimatie-estafette. Al deze activiteiten dragen ertoe bij dat in steeds meer gevallen al met reanimatie kan worden gestart vóórdat de hulpdiensten zijn gearriveerd."

George Huntington (1850-1916)

De chorea van Huntington



Toen George 8 jaar was mocht hij voor de eerste keer mee met zijn vader op ziekenronde. Met open koets en paard reden ze door East Hampton tot de jonge George iets zag wat hij tot in het fijnste detail, levenslang zou herinneren. Gehaakt in elkaars armen liepen twee graatmagere vrouwen waggelend en molenwiekend over de straat. Ze sloegen kreten en trokken gekke bekken. Hij vond het akelig om te zien en was blij dat zijn vader dicht bij hem zat in de koets. Tot zijn verbijstering liet zijn vader het paard stoppen en maakte hij een praatje met de vrouwen. George durfde niet te kijken. Toen zijn vader terug in de koets klom en de teugels vierde, vroeg George of dat heksen waren. Vader Huntington stelde hem gerust. Het waren geen heksen maar een moeder en haar dochter. Ze hadden een eigenaardige ziekte. Als kind waren ze normaal maar rond hun 30ste begonnen ze vreemde bewegingen te maken. Ze kronkelden en dansten onwillekeurig. Het zat in hun familie maar niet iedereen kreeg het. Een broer of zus kon helemaal normaal zijn. Voor een kind van dergelijke familie was dus het altijd een beetje bang afwachten of het de ziekte kreeg of niet. Onmiddellijk vroeg de jonge George of hij het ook kon krijgen, waarop zijn vader antwoordde dat het niet in hun familie zat. 'Jij en ik, en ook je moeder en je broertje, zullen het nooit krijgen.'

Chorein

Wat wel in hun familie zat, maar geen ziekte was, was het beroep van huisarts. De vader van George en ook zijn grootvader hadden in East Hampton (Long Island) al sinds mensenheugenis een huisartsenpraktijk. Het lag dus voor de hand dat de jonge George ook geneeskunde zou studeren. Dat deed hij in New York en behaalde zijn diploma toen hij 21 jaar was. Na zijn studies werkte hij samen met zijn vader in de praktijk. Af en toen zag hij daar een van die vreemd dansende mensen maar ze boezemden hem niet langer schrik in. Het waren doodgewone mensen die jammer genoeg de pech hadden om in een welbepaalde familie geboren te worden. Omdat die eigenaardige ziekte hem bleef fascineren, verzamelde hij er zoveel mogelijk informatie over. Hij had het geluk dat zijn vader en grootvader er indertijd al wat over genoteerd hadden. George ordende hun aantekeningen en vulde ze aan met eigen waarnemingen. Kort en helder vatte hij de symptomen en het ziekteverloop samen in een traktaat. Al even beknopt als de tekst, was de titel: 'On chorea'. Die ontleende hij aan Griekse woord voor dansen: 'chorein'. Na een kort overzicht van de bestaande vormen van choreiforme ziekten, beschreef hij de drie essentiële kenmerken ervan: (1) de onwillekeurige bewegingen die op latere leeftijd verschijnen, (2) de familiale voorgeschiedenis en (3) de gedragsstoornissen. Enkele patiënten pleegden zelfs zelfmoord. Voor de behandeling van de ziekte week hij niet af van het typisch 19de eeuwse recept van aderlaten, elektrische schokken, pepmiddelen en purgatieven. Na correctie van de tekst door zijn vader, gaf George er op de eerstvolgende artsenbijeenkomst aan de Meigs and Mason Academy of Medicine in Middleport, een lezing over. De uiteenzetting werd enthousiast onthaald en de aanwezigen adviseerden hem om de voor-

dracht te publiceren. Dat deed George in The Medical and Surgical Reporter of Philadelphia, op 13 april 1872.

Snelle roem

Het komt vandaag haast niet meer voor dat een jonge huisarts in een plaatselijk medisch krantje een artikel schrijft dat binnen de kortste keren wereldwijd gelezen wordt. En het oordeel van de wetenschappelijke wereld was unaniem positief. 'Opmerkelijk aan het artikel' zo schreef een Amerikaanse arts, 'is dat het zo helder geschreven is en tevens zo compleet is.' Dokter William Browning uit Brooklyn merkte op dat de symptomen zó duidelijk neergezet zijn, dat iedereen meteen de dansende bewegingen zal herkennen als de Chorea van Huntington. En zo werd het eponiem geboren. Het grootste compliment kwam nog van dr. William Osler, in die tijd een internist met wereldfaam: 'In the whole range of descriptive nosology there is not, to my knowledge, an instance in which a disease has been so accurately and fully delineated in so few words.' Het duurde niet lang vooraleer het artikel ook in Europa gelezen werd. Het was Adolph Kussmaul, de man van de Kussmaulse ademhaling, afasie, coma en andere eponiemen, die het opmerkte. Hij vertaalde het prompt en nam het op in *Virchow's-Hirsch's Jahrbuch* 1872 dat in Berlijn verscheen. Op slag werd 'de chorea van Huntington' wereldberoemd.

Medische curiositeit?

Van nature uit was George Huntington een minzame en bescheiden man. Tekenend daarvoor waren de woorden waarmee hij zijn eerste lezing *On Chorea* afsloot: 'I have drawn your attention to this form of chorea gentlemen, not that I considered it of any great practical importance to you, but merely as a medical curiosity, and as such it may have some interest.' Van



iemand die zo'n interessante observatie zó minimaliseert, verwacht men geen grote academische ambities. En die waren er niet. En kwamen er ook niet. Liever dan verder wetenschappelijk onderzoek te doen naar de ziekte die nu wereldwijd zijn naam droeg, wou George gewoon huisarts blijven. In de voetsporen van zijn vader en grootvader wou hij dagelijks met het paard en de koets op huisbezoek trekken om hier een bevalling te doen, daar een steenpuist weg te snijden en iemands ogen te sluiten op een sterfbed.

Alhoewel George Huntington in zijn artikel alludeerde op het familiale karakter van de chorea, was er in zijn tijd nog haast niets bekend over de overerving van ziekten. Laat staan van de genetica. Gregor Mendel had dan wel rond 1860 in zijn kloostertuin erwten gekruist en daaruit enkele erfelijkheidswetten geformuleerd, maar die werden door niemand begrepen. En dus vergeten. Zelfs toen ze rond 1900 herontdekt werden door ondermeer de Nederlandse plantkundige, Hugo de Vries, leken ze niet onmiddellijk toepasbaar op de mens. Het zou nog enkele generaties en ontzaglijk veel wetenschappelijk onderzoek vergen alvorens men de oorzaak van de chorea zou lokaliseren in een afwijkend gen op de korte arm van chromosoom 4. En nu men dit weet, is er nog steeds geen specifieke behandeling voor de chorea van Huntington. Men kan het George dus niet kwalijk nemen dat hij geen verder onderzoek deed naar een ziekte die vrij zeld-

zaam was, waarvan niemand iets begreep, en waaraan niets te verhelpen was.

Toch is het belangrijk dat George Huntington deze specifieke vorm van choreiforme ziekte afgelijnd heeft. Niet enkel voor de behandelende geneesheren maar ook voor de patiënten. Om het met de woorden van zijn kleinzoon te zeggen: 'My grandfather did more than merely describe and isolate this form of chorea. He gave people with the disease a humanity they'd never had before.'

De neus van Huntington

George Huntington hield niet van drukte en lawaai. Ver van de hectische grootstad New York, waar hij gestudeerd had, verkoos hij het rustige landelijke leven van Dutchess County. Zoals zijn vader en grootvader het hadden gedaan, trok hij dagelijks met paard en koets door Gods wijde natuur op ziekenronde. Zijn patiënten zagen hem graag komen want hij nam altijd de tijd om met hen een praatje te maken. Niet enkel over hun kwaaltjes en pijnen, maar ook over de vele vreugden die er ondanks alle leed ook zijn. In de wijsheid dat gedeelde smart halve smart is, vertelde hij er graag bij dat hijzelf ook niet van ongemakken gespaard gebleven was. Sinds zijn jeugd werd hij geplaagd door astma aanvallen en een hardnekkige hooikoorts. Toen de pollen weer eens vrolijk rondstoven, was hij op het idee gekomen om zelf een masker te maken. Hij knutselde het ineen uit karton, gaas en een touwtje om het achter zijn oren vast te knopen. Met dit kegelvormige neus- en mondmasker leek hij op een grote vogel met lange puntige snavel. De eerste die hem in zijn open dokterskoets zo zag zitten was uitgerekend de roddeltante van het hele dorp, juffrouw Losee. Bij het zien van haar carnavaleske huisdokter, schaterde ze het uit: 'Hahaha, dokter, wat staat daar op uw neus? Hahaha, en waarom?'

Met zijn niet aflatend gevoel voor humor antwoordde Huntington haar gevat: 'Dat is om mijn neus niet in andermans zaken te moeten steken, mevrouw.'

Natuurvriend

Zo hartelijk en humoristisch George Huntington was als huisarts, zo gezellig was hij ook als huisvader. Op een van zijn zelfgemaakte tekeningen zien we hoe zijn vijf kinderen hem op allerlei manieren het lezen van een medisch artikel onmogelijk maken. Toen ze ouder waren nam hij hen, net zoals zijn vader het gedaan had, mee op ziekenronde. Tussen twee bezoeken in reed hij door de mooie natuur en hield af en toe halt om een boom, een paddenstoel of een tros wilde bloemen aan te wijzen. Van allen kende hij de naam, soms ook de Latijnse. De natuur schonk hem alles wat zijn hartje lustte. Zij schonk hem haar schoonheid en pracht. Van elk pittoresk plekje, riviertje of bruggetje genoot hij en vereeuwigde ze in potloodschetsen. De natuur schonk hem ook veel lekkers voor in de pan. Uit een riviertje viste hij zalm en uit de lucht schoot hij wilde eenden. Ook konijnen en patrijzen stonden op het menu. Een autobiografie heeft George Huntington nooit geschreven maar zijn talloze tekeningen geven een mooi beeld van zijn vele talenten en waar hij zoal mee bezig was. Bovendien tonen ze hoe hij alles in de natuur tot in het kleinste detail in zich opnam. Dit scherp en raak observatievermogen heeft hem beslist geholpen om de ziekte die zijn naam draagt, zo nauwgezet te beschrijven.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog

Comités medische ethiek UHasselt, Jessa, en ZOL werken samen

In het kader van het Limburg Clinical Research Project werken sinds een jaar de comités medische ethiek van UHasselt, Jessa, en ZOL samen. Een duidelijke toename van het aantal studies waaraan zowel de ziekenhuizen als de universiteit deelnemen en een stijging van het aantal wetenschappelijke studies door doctorandi, liggen aan de basis van deze samenwerking.

De samenstelling van het comité medi-

sche ethiek van UHasselt is uitgebreid met de voorzitters van de comités van Jessa en ZOL. Samen hebben zij een eerste project afgerond: het gemeenschappelijk aanvraagformulier voor het bekomen van een ethisch advies voor een studie. Een onderzoeker moet hierdoor slechts éénmaal een formulier invullen dat geldt voor alle comités.

Aanvankelijk was het de bedoeling dat enkel de drie hoger vermelde comités dit

formulier zouden gebruiken. Na een rondvraag echter zijn alle comités medische ethiek van de provincie Limburg bereid gevonden om met dit formulier te werken.

Een dergelijk samenwerking tussen ziekenhuizen en universiteit, en op provinciaal niveau, is uniek. Bedoeling van het initiatief is het administratief werk van de onderzoeker te vergemakkelijken en de drempel voor het uitvoeren van verdere studies te verlagen.



prof. Piet Stinissen

Sinds de oprichting van het Limburg Clinical Research Project (LCRP) is er een duidelijke toename van het aantal studies waaraan zowel de Limburgse ziekenhuizen als UHasselt deelnemen. Promotor van het project is prof. Piet Stinissen, decaan van de faculteit Geneeskunde aan UHasselt.

Hoe komt het dat het wetenschappelijk onderzoek zo sterk is toegenomen?

Prof. Piet Stinissen: "In ZOL en Jessa werken heel wat artsen met goede ideeën die ook wetenschappelijk actief zijn. Met

LCRP werkt stimulerend

het LCRP kunnen we hen een structuur en middelen ter beschikking stellen om hun werk te ondersteunen. Daarnaast hebben we doctorandi kunnen aanwerven om het onderzoek mee uit voeren. Dit maakt dat alles opeens snel gaat."

"Tot dusver was er weinig interactie in Limburg. We zijn blij dat we de rol van de artsen die al een onderwijsopdracht hadden bij ons hebben kunnen versterken.

Daarnaast is er hier een hele garde lesgevers met pensioen gegaan die vervangen worden door jonge artsen. Zij vinden elkaar en daar komen nieuwe initiatieven uit voort."

Wat zijn de positieve gevolgen?

"Het LCRP-project bestaat nog maar twee jaar maar er is al heel wat gepubliceerd. Dat geeft zuurstof en dynamiek en ook zichtbaarheid in de media."

Wat is specifiek aan de Limburgse situatie?

"Het lokale 'ecosysteem' waar mensen

elkaar gemakkelijk vinden, werkt stimulerend. Misschien zijn de lijnen wat korter en is alles minder hiërarchisch gestructureerd in Limburg. Je voelt ook dat diegenen die aan het project meewerken erg enthousiast zijn. Ook de artsen die studenten krijgen om op te leiden, doen dat meestal erg graag. Dit straalt natuurlijk af op het geheel."

Hoe ziet u de toekomst?

"Het is een uitdaging om wat er nu in gang gezet is, verder te laten groeien. Dat betekent dat we in grote mate een beroep moeten kunnen doen op externe financiering, onder andere ook bij het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek. Als we hierin slagen, zal dit project spontaan en organisch verder groeien. Ik denk dat de basis nog gaat versterken en ik hoop dat we een aantal domeinen op internationaal, topniveau kunnen uitbouwen. De langetermijnambitie is om een groot expertisecentrum uit te bouwen in de regio."

Kick-off symposium LCRP



Eén jaar na de officiële kick-off van het Limburgs Klinisch Onderzoeksprogramma (LCRP) gaven de onderzoekers tijdens een symposium een overzicht van de veelbelovende resultaten.

LCRP is de ambitieuze samenwerking tussen de faculteit Geneeskunde en

Levenswetenschappen, het Ziekenhuis Oost-Limburg en het Jessaziekenhuis, om het klinisch onderzoek in onze regio te versterken.

In het eerste deel van het symposium, dat plaatsvond op 18 oktober, hebben de post-docs dr. Lars Grieten (ZOL) en dr. Remco Koninckx (Jessa) een interessant overzicht gegeven van het werk van de PhD studenten die actief zijn binnen de zes onderzoeksdomeinen Anesthesie, Gynaecologie/Fertiliteit, Oncologie, Infectieziekten, Cardiologie en Obesitas. LCRP-promotor prof. dr. Piet Stinissen lichtte samen dr. Helene Piccard (project manager LCRP) toe dat naast de 11 PhD studenten waarvoor financiering voorzien werd door LSM, er 5 additionele PhD stu-

denten konden starten door externe fondsverwerving. Naast verscheidene presentaties op nationale en internationale meetings werden er in totaal al 20 peer-reviewed publicaties gepubliceerd resulterende uit deze PhD- en post-doc- projecten. Deze vliegende start geeft een goede motivatie om de onderzoeksactiviteiten in de komende jaren nog verder uit te breiden.

In een tweede deel van het symposium werd er een interessante lezing gegeven door prof. dr. Diether Lambrechts (VIB, laboratory for translational genetics, vesalius research center) over DNA sequencing technologie en de fascinerende (toekomstige) mogelijkheden voor 'personalized medicine' die daaruit kunnen voortvloeien.



Organisatie van een PhD-symposium door de doctorandi van ZOL en Jessa

Op 24 november 2012 organiseerden de PhD-studenten van het Limburgs Klinisch Onderzoeksprogramma (LCRP) in opdracht van de Doctoral School (Universiteit Hasselt) het PhD-symposium: "Patiëntgericht wetenschappelijk onderzoek in de Limburgse ziekenhuizen".

De gezamenlijke inspanning van het ZOL en het Jessaziekenhuis vond plaats in de aula van het ZOL en lokte meer dan 130 geïnteresseerden, waaronder onderzoekers, artsen en verplegend personeel. Het was de ideale gelegenheid

voor de 9 PhD-studenten om hun onderzoek toe te lichten aan het personeel van de ziekenhuizen. Naast de presentaties van de PhD-studenten, werd een zeer interessante keynote lecture gegeven door Prof. Dr. Jean-Louis Vincent (Hoofd van de Intensieve Zorgen, Erasme University Hospital, Brussel) waarin hij het belang van klinisch onderzoek in de ziekenhuizen op zijn unieke en enthousiaste manier benadrukte. De samenwerking tussen de Universiteit van Hasselt en de Limburgse ziekenhuizen ZOL (Genk) en Jessa (Hasselt) maakte dit symposium tot een groot succes.

TRACE wil afstand tussen werkvloer en onderzoek dichten

TRACE is een samenwerkingsinitiatief tussen de dienst Psychologie van het Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL) enerzijds en de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen (PPW) van de Katholieke Universiteit Leuven (KUL) anderzijds. Beide partijen willen de uitvoering van translationeel psychologisch onderzoek bevorderen. Translationeel onderzoek is erop gericht om resultaten en inzichten uit fundamenteel onderzoek te leiden naar toepassing in de dagelijkse praktijk.

Tweerichtingsverkeer

Al te vaak wordt goed wetenschappelijk psychologisch onderzoek uitgevoerd aan een universiteit of onderzoeksinstantie, maar bereiken de klinische implicaties daarvan onvoldoende de belanghebbenden op de werkvloer. Anderzijds zijn ziekenhuispsychologen vanuit hun ruime ervaring met patiënten van uiteenlopende zorgprogramma's experts in het aanbrennen van relevante onderzoeksideeën en het inschatten van haalbare onderzoeksprojecten in de praktijk. Door gebrek aan structurele samenwerkingsverbanden bereiken deze kennis en vaardigheden onderzoekers vaak niet. In TRACE wordt een uniek kader geschapen waarbinnen wederzijdse kruisbestuiving kan plaatsvinden.

Wat zijn de kansen voor het ZOL?

Een paar jaar geleden werd in een aantal ziekenhuizen het aanbod van de psychosociale zorg in de sector bevraagd (De Bie & Van Hamme, 2010). Uit deze studie bleek o.a. dat er met betrekking tot psychosociale zorg in ziekenhuizen weinig kwaliteits- en outcome indicatoren zijn en dat er te weinig gerichte metingen plaatsvinden om te kijken of de aangeboden zorg effectief en efficiënt is. De afstand tot de wetenschap werd over het algemeen als vrij groot ervaren. Toenadering tussen onderzoeksinstituten en algemene ziekenhuizen werd dan ook sterk aanbevolen. Bij ziekenhuispsychologen leeft niet zelden

interesse in wetenschappelijk onderzoek, met de behoefte om hun klinische expertise te toetsen en te onderbouwen. De wil is aanwezig, maar de vrees vaak groot om een project op te zetten, omdat de weg naar effectief onderzoek doen vaak moeilijk en onduidelijk lijkt. Binnen TRACE worden voor deze psychologen mogelijkheden gecreëerd om een beroep te doen op de universiteit voor de nodige onderzoekstechnische expertise om projecten uit te werken. Ook kan de universiteit gebruikelijke interventies evalueren, en aanzetten tot zorgvernieuwing. Een nauwe samenwerking tussen een zorginstelling en academische setting zorgt bovendien voor een voortdurende kwalitatieve verbetering van het bestaande zorgaanbod, in functie van de meest recente wetenschappelijke kennis.

Wat zijn de kansen voor de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen?

Idealiter worden fundamentele/experimentele studies uitgevoerd bij klinische patiëntenpopulaties. Toch is het voor wetenschappers niet altijd evident om deze doelgroepen gemakkelijk te bereiken en worden studies vaak uitgevoerd bij gezonde vrijwilligers. Via een structureel orgaan zoals TRACE kan de samenwerking met uiteenlopende ziekenhuisafdelingen ingebed worden in de dagelijkse werking, waardoor de toegang tot specifieke populaties vergemakkelijkt wordt. Verder bieden wetenschappelijke studies die gestoeld zijn op een klinische vraag een duidelijke meerwaarde.

Ziekenhuispsychologen hebben goed zicht op wat er leeft en wat mogelijke knelpunten zijn. Zij kunnen ideeën en theorieën die in de onderzoekswereld zijn ontstaan vertalen naar werkbare dagelijkse praktijk.

Doelstellingen in een geëngageerd partnerschap

Primaire doelstelling is de uitbouw van een geacademiseerd onderzoekscentrum voor gezondheids- en medische psychologie, waarbinnen klinici en onderzoekers samen-

werken aan de vernieuwing, ontwikkeling en evaluatie van nieuwe meetinstrumenten en behandelprogramma's. Een ander belangrijk doel is de uitbouw van een onderzoekslaboratorium gezondheidspsychologie op de ZOL campus. Hiertoe worden een aantal onderzoeksruimtes ingericht in het nieuwe Multidisciplinair Pijncentrum op campus Sint-Barbara in Lanaken. Deze labs zijn uitgerust met hightech meetapparatuur (bvb. videomonitoring, elektrofysiologie, neuronale stimulatie). Andere TRACE-doelen zijn: het bevorderen van innovatie in de zorg en uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek in de gezondheidspsychologie, het bevorderen van uitwisseling tussen medewerkers van beide partners, en het integreren van nieuwe evoluties binnen het zorglandschap. Een doelstelling op de langere termijn is het delen van opgebouwde expertise en ervaringen met omliggende zorginstellingen (o.a. algemene en psychiatrische ziekenhuizen, opleidingsinstituten). Deze laatste doelstelling vormde ook een belangrijk motief voor de Stichting LSM (Limburg Sterk Merk), om aan dit project een subsidie toe te kennen. Op termijn is het doel een zelfbedruipend autonoom centrum te worden, dat niet afhankelijk is van externe financiering.

Concrete werking

Sinds 1 september is voor de termijn van 3 jaar een onderzoekskoördinator aangesteld voor het TRACE-project, die het aanspreekpunt is voor beide partners en de voortgang van het project bewaakt. De coördinator staat in voor de bekendmaking van het project intern, bij externe partners en bij het bredere publiek. Zij is contractueel aan het ZOL verbonden en heeft een aanstelling als research fellow bij de faculteit PPW in Leuven. Op die manier kan ze wederzijds ideeën opvangen en relevante betrokkenen samenbrengen om tot concrete onderzoeksvoorstellen te komen. De werking wordt verder ondersteund door twee werkingsorganen, de werk- en stuurgroep. In de werkgroep zetelen vast een

Lotte Bamelis:

“Uit de literatuur blijkt dat er te weinig gerichte metingen plaatsvinden om te zien of de aangeboden zorg effectief en efficiënt is. Artsen die onderzoeksvoorstellen hebben met betrekking de psychosociale zorg in hun medische discipline, kunnen een beroep doen op TRACE om ideeën uit te wisselen en eventueel een samenwerking op te starten.”



aantal medewerkers van zowel ZOL als KUL, maar ook andere geïnteresseerde partners kunnen participeren. De werkgroep geldt als een laagdrempelige mogelijkheid waarin onderzoekers en klinici elkaar ontmoeten, kunnen brainstormen en tot de initiatie van gezamenlijke projecten komen. De stuurgroep bestaat uit beleidsmakers van beide instanties die het inhoudelijk beleid vormgeven en de voortgang van TRACE op langere termijn faciliteren.

Stand van zaken en uitdagingen

Een aantal onderzoeken binnen het TRACE project zijn reeds lopende, zoals bijvoorbeeld de studie waarin psychologe Lies Welkenhuyzen samen met dr. Cathy Dedeyne (dienst Anesthesiologie) en drs. Ingrid Meex (Limburg Clinical Research Program) bestudeert of lichaamshouding

tijdens een schouderarthroscopie een effect heeft op cerebrale oxygenatie en cognitief functioneren. De onderzoeksideeën van een aantal psychologen worden verder uitgewerkt, en een validatiestudie naar een aantal pijnvragenlijsten (opgezet door 2 doctoraatsstudenten van de KUL) is in voorbereiding. In deze fase van het project wordt TRACE voorgesteld aan relevante betrokkenen en partners. Eén van de grootste opdrachten en uitdagingen binnen TRACE is het vinden van langdurige stabiele financiering zodat het project verder vorm gegeven kan worden en deze unieke samenwerking een vast onderdeel van vooruitstrevende gezondheidspsychologische zorg kan worden.

Meer info? Lotte Bamelis, onderzoekscoördinator gezondheidspsychologie, lotte.bamelis@zol.be, 089/32.56.94.

Referenties: De Bie, J., & Van Hamme, G. (2010). Een kritische analyse van de organisatie van psychosociale hulpverlening in Belgische Algemene Ziekenhuizen. Masterproef, Katholieke Universiteit Leuven.

KICK-OFF SYMPOSIUM

- **Wanneer:** maandagavond 11 februari 2013, van 19 tot 22u
- **Waar:** Aula Sint-Jan
- **Wat**
 - Algemene voorstelling TRACE
 - Projectvoorstellen uit ZOL en KUL
 - Gastlezingen door 2 internationale sprekers (Dr. Warren Nielson & prof. dr. Mark Jensen)

Aandoeningen van de

Op donderdag 18 oktober 2012 vond, onder ruime belangstelling, de maandelijkse vergadering van de Wetenschappelijke Raad van het ZOL plaats met als thema 'de speekselklieren'.

Dr. Frans Indesteege, KNO-arts, begon met een overzicht van de aandoeningen van de speekselklieren en een woordje uitleg over de chirurgie met name van de parotis. Daarna verduidelijkte dr. Monique Horvath, radiologe, de belangrijke rol van beeldvorming in de diagnostiek van speekselklierpathologie. Dr. Pieter Viaene ten slotte illustreerde het belang van botox bij het behandelen van speekselvloed. Ondanks het misschien erg vakspecifieke item leidde dit toch tot een boeiende avond met een geanimeerde vragenronde achteraf.

Relevante anatomie

De parotis bevindt zich anterieur en inferieur ten opzichte van de uitwendige gehoorgang. Speeksel wordt via de afvoergang (ductus van Stenon), die de buccale mucosa ter hoogte van de tweede bovenmolaar doorboort, naar de mondholte getransporteerd. Interessant aan deze anatomie is ongetwijfeld het feit dat de aangezichtszenuw en haar talrijke takken de parotis in het parasagittale vlak verdeelt in een oppervlakkige en diepe lob. Belangrijk is te vermelden dat in de parotis ook lymfeklieren voor-

komen waardoor lymfoma's maar ook metastatische en infectieuze pathologie zich kunnen manifesteren in de oorspeekselklier.

Voorkomen

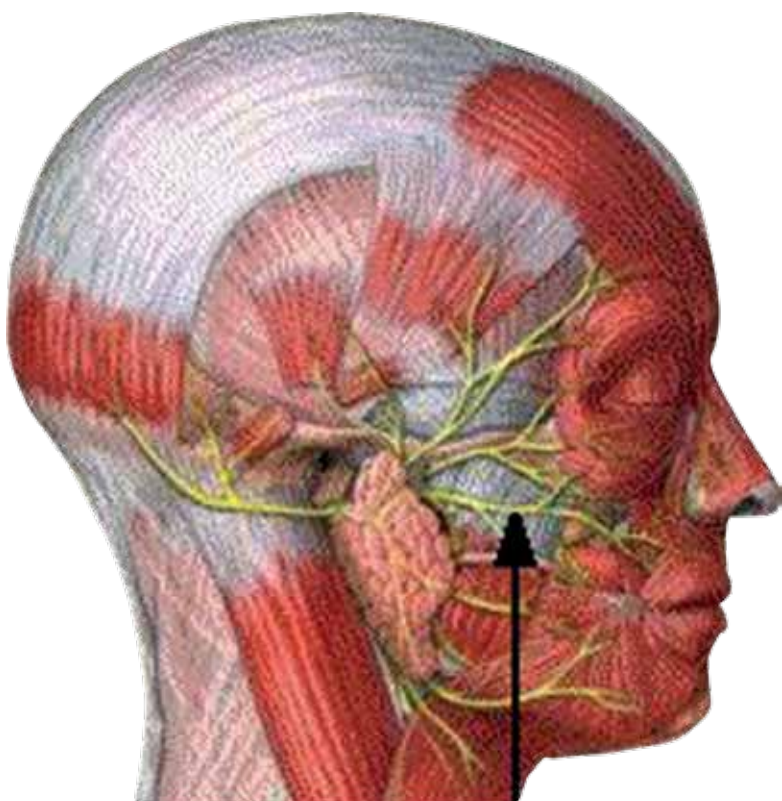
De incidentie van speekselkliertumoren (maligne en benigne) bedraagt ongeveer 3/100.000. Hiervan is 80% in de parotis gelokaliseerd waarvan dan weer ongeveer 30% maligne is.

Differentiële diagnose in parotistumoren

Parotistumoren zijn: of primaire speekselkliertumoren, of ontstaan in de lymfeklieren (lymfoma's), of zijn metastases van huidtumoren uit de faciale, temporale of auriculaire regio. Het doel van de anamnese en het klinisch onderzoek is dit trachten te achterhalen. Klinische argumenten voor maligniteit zijn snelle groei, pijn, lokale invasie die zich uit middels fixatie, facialisparalyse, trismus, maar ook middels/via metastase in de cervicale lymfeklieren of de longen.

Beeldvorming

Het meest informatieve onderzoek bij massa's in de parotis is de MRI. Onderscheid tussen maligne en benigne is radiologisch niet absoluut. Ook voor eventuele betrokkenheid van cervicale lymfeklieren is dit onderzoek belangrijk. De nervus facialis is niet te zien op MRI, doch de retromandibulaire vene wel. Gezien de facialis hierop ligt kan de relatie van de massa ten opzichte van de zenuw toch worden ingeschat. Ten slotte kan ook uitbreiding van de massa naar de diepe lob en eventueel de parafaryngeale ruimte worden geëvalueerd.



Nervus Facialis (aangezichtszenuw)

speekselklieren

FNAC

Fijne Naald Aspiratie Cytologie (FNAC) is waardevol maar net als kliniek en beeldvorming niet absoluut in het onderscheid tussen goed en kwaad.

De techniek is vooral zinvol om infectieuze pathologie uit te sluiten, lymfoma's te herkennen alsook metastases van huidtumoren omdat deze laatste ook nekdissectie vereisen naast parotidectomie.

Parotidectomie

Uit voorgaande blijkt hoe moeilijk het is om pre-operatief een onderscheid te

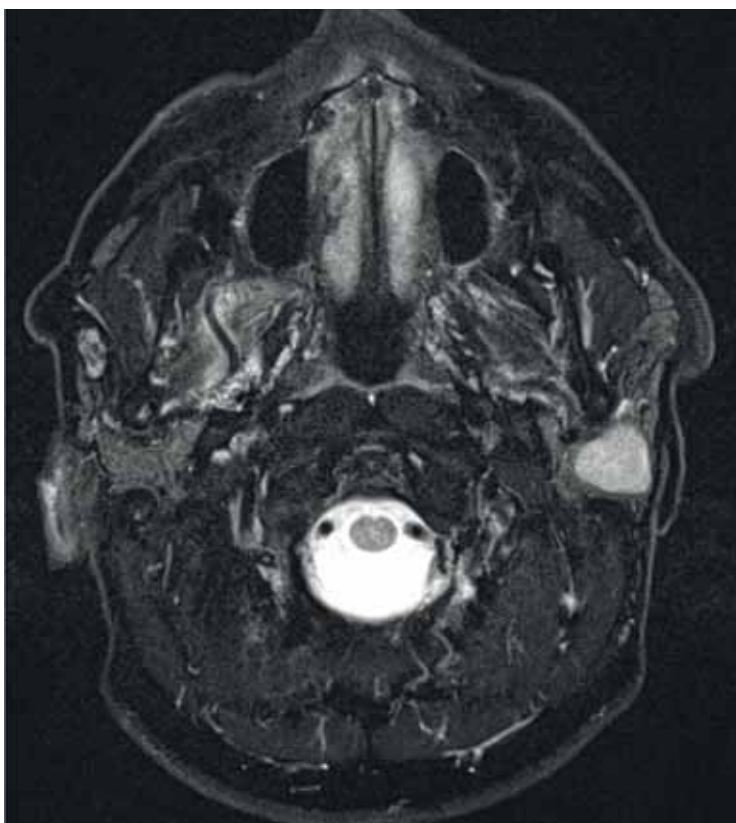
maken tussen maligne en benigne massa's in de parotis. Komt daarbij dat de meest voorkomende goedaardige parotistumor, het pleiomorfe adenoom, in tot 25% van de gevallen kan ontaarden in een maligne gezwel.

Vandaar dat deze massa's, behalve lymfoma's, chirurgisch dienen te worden verwijderd middels partiële (latero-faciale) of totale parotidectomie met sparen van de nervus facialis. Dit enerzijds om de tumor te verwijderen en anderzijds om een definitieve anatoompathologische diagnose te bekomen.

De ingreep start met een S-vormige incisie en het prepareren van de huidflap, waarna de stam van de facialis wordt opgezocht. Vervolgens worden, uitgaande van de zenuwstam, de verschillende takken van de aangezichtszenuw vrij geprepareerd waardoor de oppervlakkige lob als het ware uitgeluxeerd wordt. Zo nodig wordt hierna ook de diepe lob verwijderd. De zenuwstimulator kan hierbij een nuttig hulpmiddel zijn. Na het plaatsen van een redondrain wordt de operatiewonde gesloten. In principe kan deze redondrain reeds na één dag worden verwijderd en kan de patiënt de dag na de ingreep de afdeling verlaten.

Gevolgen van parotischirurgie

- Littekenvorming is gewoonlijk weinig zichtbaar.
- Gevoelsstoornissen van de onderste helft van de oorschelp en de regio parotidea, zo de nervus auricularis major wordt overgesneden, zijn blijvend
- Facialisparese: reeds de minste manipulatie van de zenuw kan parese veroorzaken. Deze verdwijnt gewoonlijk over enkele weken tot soms maanden.
- Frey's syndroom: bij sommige patiënten treedt 'zweten' op van de parotisregio tijdens het eten ten gevolge van kortsluiting tussen de secretomotore zenuwen van de speekselklier en de zweetklieren. Dit kan worden verholpen met botox-injecties.



Dr. Frans Indesteege
KNO-arts

Botox en de speekselklier

Botox of botulinum toxine type A is vooral bekend in de cosmetische sector, doch heeft ook in de strikt medische sector zijn diensten al bewezen. Vooral in de neurologie en meer specifiek in de behandeling van bewegingsziekten, zoals dystonie, is het product reeds goed ingeburgerd. Het toxine wordt geproduceerd door een gram-positieve anaerobe bacterie, *Clostridium Botulinum*.

Bij ingestie van de bacterie kan botulisme ontstaan. Verlamming van de spieren is in essentie het resultaat.

Er zijn acht verschillende toxines beschreven, maar vooral het toxine A is interessant voor medische indicaties. Het target van het toxine is de neuromusculaire junctie, waar het de vrijzetting van acetylcholine ter hoogte van de synaps verhindert. Het toxine inhibeert het aanmeren van de

vesikels, gevuld met acetylcholine ter hoogte van het presynaptische gedeelte en kan op deze manier tot paralyse leiden. Zo kan het toxine op een gecontroleerde manier, door het te injecteren in spieren, ongepaste overactiviteit onderdrukken. Uiteraard is strikte dosiscontrole essentieel. Dit wordt vooral bij dystonie en spasticiteit na een beroerte toegepast en is in deze indicatie ook terugbetaald.

Botulinetoxine zal in principe alle acetylcholine-gemedieerde functies inhiberen, zo ook de speekselproductie. Door het toxine rechtstreeks te injecteren in de glandula submandibularis en glandula parotis, kan je de speekselproductie drastisch reduceren. Dit is interessant bij een aantal neurologische aandoeningen waar de speekselvloed zorgt voor fors ongemak en zelfs kan zorgen voor verwikkelingen zoals ver-

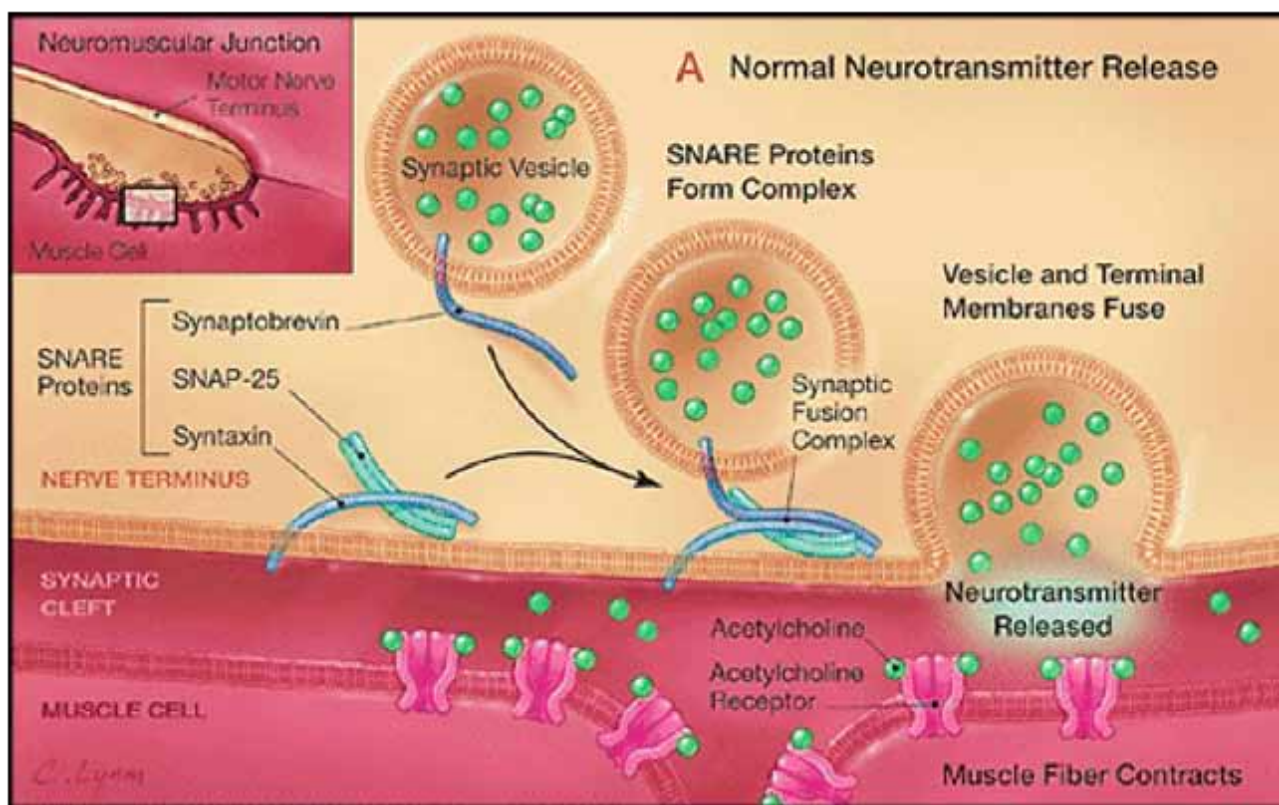
stikking, aspiratie en longinfecties.

Het product is na injectie ongeveer drie maanden werkzaam en kan om de drie maanden toegediend worden.

Vooral bij de ziekte van Parkinson en amyotrofische lateraal sclerose of ALS, wordt de behandeling met het toxine al frequent toegepast. Helaas is het gebruik in deze indicatie niet terugbetaald, doch zeker medisch verantwoord.



Dr. Pieter Viaene
Neuroloog



Botulinum toxin type A: cleaves SNAP-25

Patiënteneducatie bij chronische pijn:

een dynamisch gebeuren met uitdagingen voor patiënt en behandelaars

Patiënten met chronische pijn hebben vaak al een lange weg afgelegd alvorens ze in een Multidisciplinair PijnCentrum (MPC) terechtkomen. Vaak voelen ze zich niet geholpen met een pilletje of een prik. Vandaar dat in een MPC naast medicatie en interventionele technieken een uitgebreid revalidatietraject is voorzien, waarbij patiënten ondersteuning krijgen van de verschillende paramedische disciplines (verpleegkundige, psycholoog en kinesitherapeut) in het leren omgaan met pijn en het verbeteren van hun functionele mogelijkheden. Patiënteneducatie vormt een belangrijk onderdeel in dit aanbod.

Sinds 2005 kregen de Pijnreferentiecentra via het Riziv financiële ondersteuning voor paramedische behandelingen. Daarnaast zijn er sinds eind 2010 ook twee projecten van de Federale Overheidsdienst (FOD) die een financiering voorzien van paramedische activiteiten. In het kader van dit artikel lichten we het aanbod binnen ons centrum toe op het gebied van psycho-educatie, dat wordt gegeven onder de vorm van infosessies in groep.

Wat is chronische pijn?

"Pijn is een onaangename sensorische en emotionele ervaring die al dan niet verband houdt met bestaande of dreigende weefselbeschadiging, of wordt beschreven in termen van een dergelijke beschadiging." (IASP). Als de pijn langer aanhoudt dan het normale verwachtingspatroon, of langer dan 3 tot 6 maanden duurt, spre-

ken we van chronische pijn. Volgens de laatste cijfers kampen 1 op 4 Belgen met chronische pijn. Pijn is een multidimensionale ervaring en moet ook vanuit een dergelijk perspectief benaderd worden. De gevolgen van chronische pijn zijn niet te onderschatten. Enerzijds zijn er de maatschappelijke problemen zoals de kosten voor pijnbestrijding, anderzijds de zeer hoge kostprijs voor indirecte gevolgen zoals arbeidsongeschiktheid. Voor het jaar 2010 spreken we bijvoorbeeld van een kost van 11,6 miljard euro. Daarnaast is er ook de psychosociale impact van de pijnproblematiek.

Wat verstaan we onder patiënteneducatie?

We volgen de definitie van Van den Borne: "Patiënteneducatie is een planmatige leerervaring waarbij meestal een combinatie van methoden zoals informatieverstrekking, advisering en gedragsveranderings technieken wordt gebruikt. Deze beïnvloeden de kennis en/of de beleving van de ziekte en het gezondheidsgedrag van de patiënt en zijn gericht op het verbeteren of handhaven van de gezondheid of het leren omgaan met een (chronische) aandoening".

Patiënteneducatie in het Multidisciplinair PijnCentrum

Patiënteneducatie krijgt binnen de multidisciplinaire werking van het MPC een belangrijke plaats, zowel in individuele gesprekken als in groep. Er zijn ook informatiebrochures beschikbaar over het para-

medische behandelingsaanbod in het kader van de conventie voor chronische pijn, over de diverse infosessies en over de specifieke medische behandelingen. Hier gaan we vooral in op het aanbod van patiënteneducatie dat we benoemen met de term 'psycho-educatie', en dat aan de patiënten wordt aangeboden in de vorm van infosessies.

Praktische organisatie en doelpubliek

Patiënten worden na het multidisciplinair (meestal een arts, verpleegkundige, psycholoog en kinesitherapeut) algologisch onderzoek voorgesteld om deel te nemen aan bepaalde infosessies, op indicatie van de behandelaars. Contra-indicaties voor deelname aan de infosessies zijn ernstige psychiatrische problematiek en een beperkte kennis van de Nederlandse taal. Wekelijks is er minstens 1 infosessie gepland.

In 2011 werden 49 infosessies georganiseerd, waarbij we 535 patiënten konden bereiken. Afhankelijk van het thema nemen bepaalde zorgverleners (psycholoog, kinesitherapeut en/of pijnverpleegkundige) een deel van een infosessie voor hun rekening.

Doelstellingen van de infosessies

- Erkenning bieden voor de beleving van het eerdere behandeltraject en het beluisteren van mogelijke weerstanden en ondervonden moeilijkheden bij het aanbod van het MPC.

- Toelichting van een aantal inzichten rond coping, verlies- en traumaverwerking.
- Aanzet tot reflectie over visies en opvattingen, van waaruit men mogelijk lange tijd de moeilijkheden rond pijn en de gevolgen ervan heeft aangepakt of benaderd.
- Visies en opvattingen toelichten, van waaruit men ook op een andere manier naar de pijn, zichzelf en de wereld kan kijken.
- Aanreiken van concrete leefstijladviezen in het kader van de moeilijkheden waarmee men dagdagelijks geconfronteerd kan worden.
- Uitnodiging tot reflectie over hoe de leefstijladviezen ingepast kunnen worden in het dagelijkse leven.

Inhoud van de infosessies

Het psycho-educatief aanbod werd de voorbije jaren gaandeweg uitgebreid tot 9 sessies over thema's waarmee patiënten in hun pijnproblematiek geconfronteerd worden. Het programma kende aanpassingen op basis van de ervaren noden van patiënten en inzichten uit de literatuur. De thema's zijn omgaan met pijn, medicatie, relaties, emoties, angst, piekeren, werk, slaap en activiteit versus rust.

Methodiek

Onze ervaring is dat infosessies met een meer interactief karakter vaak worden gemaakt, zowel door de patiënt als door de behandelaar. Daarnaast bieden deze ook meer mogelijkheden tot uitwisseling met lotgenoten, wat patiënten vaak als ondersteunend ervaren. Door de interactieve invulling van de sessies proberen we ook het gevoel van betrokkenheid bij de deelnemers te bevorderen. Tijdens de infosessies gebeuren zowel interventies vanuit de cognitief gedragsmatige als de ervaringsgerichte benadering.

Timing van de patiënteneducatie

Patiënten die het belang van een biopsychosociale visie en aanpak van chronische pijn voor zichzelf erkennen, betreuren soms dat de bewuste infosessies niet eerder werden aangeboden. Deze visie sluit aan bij het belang dat het werkveld hecht aan secundaire preventie: het voorkomen dat bepaalde factoren een onderhoudende en versterkende rol zouden spelen in het

chronificatieproces bij pijn. De huisarts, als centrale en coördinerende arts, kan hierbij een belangrijke functie vervullen, door alert te zijn voor de aanwezigheid van voorgenoemde factoren, en in overleg de patiënt tijdig door te verwijzen.

Afstemming hulpvraag patiënt en behandelingsaanbod op het MPC

Onze ervaring is dat de hulpvraag van patiënten met chronische pijn meestal sterk wordt bepaald door de pijnbeleving op zich en door de aanwezige visie op pijn. De pijnbeleving is erg wisselend, maar vaak consulteert men een derdelijns centrum als laatste redmiddel om van de pijn verlost te geraken.

De meeste patiënten hanteren een biomedische visie op pijn: er moet (alsnog) een oorzaak gevonden worden voor de pijn, de arts wordt beschouwd als dé expert die deze oorzaak gaat vinden en die op basis hiervan ook een optimale behandeling zal starten waarmee de pijn verdreven kan worden. Het lijkt ons essentieel om van bij de aanvang van de behandeling een goede vertrouwensrelatie op te bouwen met de patiënt, en erkenning te geven aan de beleving van fysiek en psychisch lijden.

In de infosessies hebben we oog voor dit gegeven en we merken dat deze erkenning sterk wordt gewaardeerd. We stellen vast dat de introductie van een biopsychosociale visie – waarop het behandelopzet op het MPC is gebaseerd – in de infosessies vaak veel weerstand oproept, waardoor men niet meer dezelfde openheid kan opbrengen voor wat verder aan bod komt.

De weerstand waar patiënten soms mee komen – bijvoorbeeld als wordt aangehaald dat er meestal geen oplossing bestaat voor een langdurig pijnprobleem, of dat het belangrijk is in beweging te blijven, ondanks de pijn – kunnen bij de behandelaar de indruk wekken dat patiënten met chronische pijn niet willen 'meewerken'. Het zich leren inleven en (ver)dragen van de weerstanden lijkt ons een uitdaging voor elke behandelaar, alsook het erkennen en beluisteren ervan. Kennis hebben van de mogelijke aanpassings- en verwerkingsproblemen bij patiënten met chronische pijn kan op zo'n moment helpen de weerstand van patiënten beter te begrijpen.

Patiënteneducatie en de afstemming met andere behandelingsvormen, intra-en extra-muraal

Parallel aan de psycho-educatieve groepsinfosessies wordt in het centrum individuele opvolging en begeleiding aangeboden bij de psycholoog, kinesitherapeut, pijnverpleegkundige, pijnarts, liaisonpsychiater of revalidatie-arts.

In de individuele gesprekken met de psycholoog wordt nagegaan in hoeverre de patiënt bepaalde aandachts- en werkpunten uit de infosessies voor zichzelf onderhoudt. Op basis hiervan wordt besloten of verdere ondersteuning nuttig of wenselijk is. Knelpunt hierbij is de beperkte behandel tijd in het kader van de conventie voor chronische pijn. Deze voorziet maximaal 20 paramedische behandelingssessies over een periode van 1 tot maximaal 2 jaar. Voor patiënten met aanhoudende pijn die ons derdelijnscentrum contacteren is deze behandel tijd veel te kort. In een rapport van de FOD, waarbij de conventie voor chronische pijn wordt geëvalueerd, lezen we in de aanbevelingen dat men er in de toekomst het best rekening mee houdt dat er patiënten zijn die nood hebben aan een middellang of langer behandeltraject.

Chronische pijn en flexibiliteit

Omgaan met chronische pijn vraagt veel aanpassingsvermogen van patiënten. Ze hebben vaak lange tijd op een bepaalde manier in het leven gestaan, en/of een bepaalde omgang met pijn en andere problemen gehad. Via psycho-educatieve sessies en in individuele gesprekken worden mensen uitgedaagd om hierover te reflecteren, evenals over de vraag hoe men anders met de pijn en andere moeilijkheden kan omgaan.

De Acceptance and Commitment Therapy (ACT), die meestal wordt benoemd als 'derde generatie' gedragstherapie en die elementen uit de cognitieve en ervaringsgerichte benadering combineert, is sinds maart 2011 in de Verenigde Staten officieel erkend als evidence based. De benadering biedt op veel vlakken zinvolle perspectieven in de benadering van patiënten met chronische pijn. Deze therapie heeft onder meer het doel een zekere mate van psychologische flexibiliteit te ontwikkelen. Via ACT leren patiënten zich te richten op zaken die ze op directe wijze kunnen beïnvloeden.



vloeden, zoals hun eigen gedrag, in plaats van controle proberen te krijgen over ervaringen die niet direct te beïnvloeden zijn, zoals emoties en gedachten. Kern van ACT is de filosofie dat het vechten tegen onvermijdelijke zaken uiteindelijk ten koste gaat van een waardevol leven. Patiënteneducatie maakt ook deel uit van deze benadering.

In het hulpboek 'Leven met pijn: de kunst van het aanvaarden' (12) worden vanuit de ACT-benadering, maar ook op basis van het gedachtengoed rond mindfulness heel wat concrete tips aangereikt die bruikbaar zijn in dat verband. Mindfulness is de vaardigheid om oordeelsvrij in het hier-en-nu de ervaringen te observeren en te ondergaan zonder actie te ondernemen om ervaringen te vermijden, te controleren of vast te houden.

Chronische pijn en de context

Onze ervaring is dat de biopsychosociale visie nog niet altijd ten volle wordt gedragen door de omgeving van de patiënt. Dit brengt bijkomende frustraties mee. Vanuit het MPC streven we ernaar om de context maximaal te sensibiliseren.

Patiënten krijgen de mogelijkheid om iemand mee te brengen naar de infosessies, zodat ook de directe omgeving kennis maakt met een biopsychosociale visie. Iemand uit de directe omgeving kan het pijngedrag immers versterken dan wel ontmoedigen. Daarnaast lijkt het belangrijk dat ook hulpverleners in de eerste en tweede lijn, maar ook andere instanties,

zich in de benadering van de patiënt met chronische pijn baseren op een biopsychosociale visie. In het eerder vermeldde rapport van het FOD (10) zou men ook deze uitdaging voor de toekomst erkennen.

Conclusie

Het tijdig voorzien van patiënteneducatie is een eerste aandachtspunt. Het optimaliseren van deze educatie en een goede afstemming met het gehele behandelingsaanbod vanuit diverse disciplines, zowel intra- als extramuraal, lijkt een belangrijke uitdaging voor de behandelaars van patiënten met chronische pijn. Ook onderzoek naar de werkzame factoren binnen de behandeling van patiënten met chronische pijn – en binnen patiënteducatie in het bijzonder – is aan te bevelen. Voor de patiënten zelf zal het verwerkings- en aanpassingsproces wellicht altijd een hele opgave blijven, maar het is aan de behandelaar om dit pad zo bewandelbaar mogelijk te maken, een steunende gids te blijven, en realistische verwachtingen te scheppen over de oplossingen waar dit pad naar toe kan leiden.

Els De Reuwe, psychologe Multidisciplinair PijnCentrum
Danny Baens, hoofdverpleegkundige Multidisciplinair PijnCentrum

Een uitgebreidere versie van dit artikel is verschenen in Neuron, Vol 17, nr.5, 2012
Referenties zijn verkrijgbaar op vraag via zolarium@zol.be

“De huisarts kan een belangrijke rol spelen bij het voorkomen van chronificatie van pijn door alert te zijn voor de aanwezigheid van bepaalde symptomen en de patiënt tijdig door te verwijzen.”

Ammehoela

Na de grote zondvloed van 2390 voor Christus strandde de ark van Noah in het land Sinear. Acht mensen hadden de ramp overleefd. Naast Noah en zijn vrouw waren dit hun drie zonen Sem, Cham en Jafet met hun respectievelijke echtgenotes. Omdat er verder geen personeel aan boord was, waren ze de volgende dagen druk in de weer om alle dieren (van elke soort twee, een mannelijk en een vrouwelijk exemplaar), uit te laden. Net op tijd want de lucht was er om te hakken. Om de paardenvijgen zaten al duizenden vliegen die niet gewacht hadden op het debarkeren om zich exponentieel te vermenigvuldigen. Idem dito de wormen in de varkensmest. Sem trok zijn neus op en zei dat hij van zijn leven geen varkensvlees meer zou eten.

Het land Sinear was vruchtbaar al groeide er voornamelijk onkruid en wild fruit. Gelukkig had Noach in het geniep enkele wijnstokken tussen zijn bagage gemoffeld om straks zijn lievelingsdrank niet te moeten missen. Even vruchtbaar als het land, waren ook zijn schoondochters. Uit de nakomelingen van Sem ontstonden de Semieten (de latere Joden en Arabieren), uit Cham de Chamieten (de Afrikanen) en uit Jafet de Jafetieten (de Europeanen). Maar welke mieten of tietten ook, op dit moment vormden ze één volk. Eén grote familie met dezelfde gewoonten en dezelfde taal.

— — —

Op de 250^{ste} verjaardag van de voorspoedige landing van Noah's ark kwam Nimrod, de toenmalige vorst van Babylonië, op het idee een gedenkteken op te richten. Hij dacht aan een toren. Niet zomaar een minaretje van pakweg 6 meter hoog. Voor het kwart millennium feest mocht het iets hoger zijn. Nimrod dacht aan een toren die tot in de hemel zou reiken. Een wolkenkrabber dus die, zo hoopte hij, hem vanop het penthouse rechtstreeks een kijkje zou gunnen in de hemel. Kijken wat Jahweh daar aan het doen was en wie daar allemaal aan het Feestbanket der Gelukzaligen

aanzat. Het idee werd door de Babyloniërs enthousiast onthaald en ze begonnen onmiddellijk stenen te bakken.

Op zoek naar een projectontwikkelaar viel Nimrods oog op Belzasar, een man die in het ontwerpen van zandstorm-bestendige tenten een zekere reputatie verworven had. De eerste schets die Belzasar voorlegde, was niet echt een hoogvlieger. De toren stond scheef en het ontbrak aan perspectief. Maar Nimrod geloofde in de fantasie van zijn projectontwikkelaar en in de kracht van zijn volk. Als er een wil is, zo zei hij, en die samengaat met een collectief enthousiasme, gebeuren er soms wonderen.

En het wonder geschiedde. De volgende maanden was de bouwwerf één en al gezellige bedrijvigheid.

'Mooi weertje niet?', zei de steenbakker tegen de metselaar die mortel stond te mixen.

'Ja man, maar dorstig'. Uit een bak fris water tapte hij een kruikje. 'Ook een slok?' 'Potverdomme, heb ik toch wel mijn boterhammen thuis laten liggen zeker', zei de stenendrager. 'Geen probleem, hier een dubbel gesmeerde met geitenkaas', zei de meesterknecht. 'Ik moet trouwens op dieet.'

'Als je een zonnesteek hebt Japhet, ga dan onder die vijgenboom liggen. Tayma zal de stenen wel naar boven dragen.'

Zonder opgelegde regels en reglementen deelden de steenbakkers, de stenendragers en de metselaars elkaars werk, vreugde en leed.

Toen de toren van Babel twee verdiepen hoog stond, kwam een delegatie mannen uit het verre Mesopotamië. Aan het hoofd stond Mourad, een man met volle baard en geruite hoofddoek. Hij monsterde het bouwwerk en vroeg naar de projectontwikkelaar. Vol enthousiasme toonde Belzasar hem zijn schets.

'Moet dit ... een plan voorstellen? En waar moet dat naartoe ...?'

'Naar de hemel. Nog 32 verdiepingen te gaan.'

'Ammehoela!'

Mourad wenkte zijn delegatieleden en samen trokken ze op inspectieronde. Kwestie van tracers te traceren en non-conformiteiten te registreren om ze te analyseren, te benchmarken en finaal conform de practical guidelines en sop's te finaliseren. Want zo'n groots opgezet bouwwerk moest aan onwrikbare stresstesten voldoen om niet halverwege in te storten.

Bovendien moest het ook op het gebied van airco, watervoorziening, hygiëne, toilet-accommodatie, brandveiligheid en onge-diertepreventie aan alle basisnormen vol-doen. Al snel vond het inspectieteam een barst in de muur hier, een beschimmeld stuk geitenkaas daar en een dooie muis ginds. 'En wat zit die werkmans daar tussen de stenen te peuteren?'

'Dat is Salmeth, onze bioloog', verduidelijkte Belzasar. 'Hij verzamelt salamanders. Een diploma heeft hij niet echt maar hij is wel expert in hagedisachtigen en ander rondkruipend ongedierte. In zijn museum staan al 33 verschillende soorten op sterk water.'

'En dat doet hij tijdens de werkuren?
Trouwens, hoelang werken jullie hier per
dag?'

'Van zonsopgang tot die weer ondergaat. Maar tussendoor eten we wel onze boterhammen op. Met geitenkaas.'

'Hoezo tussendoor? Zijn er dan geen rust-pauzes? En waar zie ik op uw plan, ik bedoel dat ding hier, een ruimte om de handen te wassen alvorens de geitenkaas naar de mond te brengen? U kent toch de gevolgen van faeco-oraal contact?

Aiajajaaaiiii !!!.., rende een bouwvakker gillend en zigzaggend over de bouwplaats. In geen tellen trok Belzasar een veter uit zijn schoeisel en bond de pijnlijk gezwollen vinger af. Hij zoog het slangengif uit de wonde en spuwde het venijn op de grond. Ten slotte smeerde hij de bijtwonde in met Babylonische klei.

Mourad bekeek het tafereel met Mesopotamische afschuw. 'Is hier dan geen EHBO tent? Geen MUG? Geen verpleegster



De toren van Babel - Breughel

die de slangenbeet volgens het 'standard operating' protocol kan behandelen? En nadien het werkongeval rapporteert aan de dienst arbeidsinspectie die statistieken bijhoudt om dergelijke non-conforme calamiteiten in de toekomst te vermijden?' 'Moet daarin ook staan of dit serpent een ratelslang was, een brilslang, een anaconda of een boa constrictor?' Mourad keek de amateur-bioloog vernietigend aan. 'Ja, alles. Van het exacte tijdstip van de beet (de zonnestand), het betrokken lichaamsdeel, de lateraleit (links/rechts), de toegepaste SOP, de daaruit volgende practical governance en de informed consent, ondertekend door de patiënt en ... ja, tot en met het soort slang.' 'Geen probleem', zei Belzasar, 'onze Salmeth is tevens expert in koudbloedige gewervelden die zich slingerend voortbewegen en bijzonder giftig zijn. Wij noemen ze gewoon allemaal slang, maar in zijn muse...'

'Ammehoela ! Als het uw bedoeling is onze 'practical guidelines' met dergelijke insubordinaties belachelijk te maken, mijnheer

Belzasar, wil ik u erop wijzen dat wij leden zijn van het TCI, het Tower Consultancy International. Hier mijn naamkaartje. Zoals u kunt lezen heb ik mijn Master in Tower Construction in Mesopotamië behaald en ben nu Certified Project Quality Manager wereldwijd.' Zijn mondhoeken strekten zich uit van oor tot oor.

Projectontwikkelaar Belzasar nam het naamkaartje aan, maar had nog nooit Mesopotamisch spijkerschrift gelezen. 'Overmorgen ronden wij onze audit af', vervolgde Mourad, 'en dan zullen wij het resultaat van onze gap-analyse forwarden naar alle betrokken instanties.'

Wat die gap-analyse inhield, en hoe die eruit zou zien na dat forwarden, ging het petje van de ontwerper van zandstormbestendige-tenten ver te boven. Wat Belzasar wel begreep was dat die Mesopotamiërs niet van gisteren waren en dat het dus verstandig was om ze vandaag niet te koeioneren. Zo gaf hij zijn meester-gast de opdracht om uit de grote zaal op het gelijkvloers niet enkel alle koeien te verdrijven, maar ook de geiten, de visverko-

pers, de kaasboeren en de wijnhandelaars. Want in hun mercantiele ijver hadden die zelfstandigen van de polyvalente ruimte een overdekte kaas- en beestenmarkt gemaakt. Toen de TCI leden twee dagen later binnentraden rook de polyvalente zaal heerlijk naar lavendel en hennep. Mourad diepte enkele kleitabletten uit zijn tas en verduidelijkte aan de talrijk opgekomen Babylonische werknemers dat een gap-analyse eigenlijk neerkwam op het beantwoorden van twee vragen: (1) Waar staan we? (2) Waar willen we naartoe?

Op de eerste vraag was zijn antwoord: 'nergens'. Op de tweede vraag klonk het antwoord vernietigend: 'afbreken die bouwval'. Het werd muisstil in de zaal. Zelfs de krekels hielden op met schuren. Als een gebroken man stond Belzasar recht en schraapte zijn keel: 'Betekent dit dat mijn plan niet deugt? En dat mijn bouwvakkers klommelaars zijn?

Tja, zei Mourad, maar het goede nieuws is dat jullie na de afbraak van dit gevaarte, opnieuw kunnen beginnen. Met een schone lei of kleitablet. Maakt niet uit. Samen met

mijn TCI mensen heb ik al een MIPA draai-boek opgesteld, conform de Mesopotamic International Standard Operating norm, afgekort MISO norm 12bis. Alles begint met een gehomologeerde bouwaanvraag en bouwvergunning, die er nog niet is. Eenmaal goedgekeurd moet een gediplomeerd architect aangesteld worden. Mourad keek even niet naar Belzasar. Een echte bouwheer die een ruimtelijk plan kan voorleggen. Liefst in perspectief. De volgende stap is een gecertificeerde aannemer vinden die een fundament kan gieten dat tegen aardbevingen en ander seismografisch onheil bestand is. Verder moet een billijke verdeling gevonden worden tussen het aantal appartementen met uitzicht op de Tigris en deze met uitzicht op de Eufraat. Want in dit Tweestromenland moet de toren ergens in het midden gehouden worden. Bovendien moeten naast privé-appartementen, ook gemeenschappelijke ruimtes voorzien worden voor fitness, wellness en andere anti-stress.

Zo ging Mourad nog een half uur door en kwam ten slotte aan het heikele punt van de financiering. De vraag: 'Wie zal dit betalen? Wie heeft zoveel geld?' hing al een tijdje in de lucht, maar na de opsomming van het aantal vereiste rookdetectors, brandblussers en evacuerende brandladders, begon iedereen nu zo'n beetje in de richting van koning Nimrod te kijken. Hij was het toch die met het idee van een toren op de proppen gekomen was? En dan nog een zo hoge! Tot in Gods Hemelrijk!

Tot eenieders verrassing verscheen er rond de mond van Nimrod een milde glimlach en hij wenkte Mourad naderbij te komen. Hij feliciteerde de Certified Project Quality Manager met diens glasheldere gap-analyse, benchmark dingetjes en onkreukbare sop's. Inderdaad, zei Nimrod, zo'n toren staat of valt nu eenmaal met de aanwezigheid van een grondig gefundeerd plan. Maar in uw MISO-norm 12bis heeft me nog iets anders bekoord, professor Mourad. Het is uw zeer humane bekommernis om de menselijke veiligheid, meer bepaald de bouwvakkersveiligheid. Met de amateuristische aanpak van mijn projectontwikkelaar zou de toren vroeg of laat ingestort zijn en honderden werknemers bedolven hebben onder het puin. Allemaal dierbare burgers en belastingbetalers. Hun dood zou niet enkel een droevige zaak zijn



Hemels Banket - Cornelis Poelenburgh

voor hun familie en vrienden. Ook een ramp voor mijn schatkist. Het geld moet per slot van rekening toch van ergens komen. Op een vingertip van Nimrod kwamen zes Babyloniërs binnen met een palet goudstaven. De Mesopotamiërs kregen spiraalogen en Mourad diepte snel het TCI contract boven. Hij beloofde dat, als Nimrod het zou ondertekenen, hij binnen de drie jaar in Gods Hemelrijk zou kunnen kijken. Terwijl Nimrod nog enkele kleine lettertjes en spijkertjes in het Mesopotamisch contract aan het navlooiën was, liep de receptiezaal vol. Uitdagend gesluierte Babylonische vrouwen brachten geitenkaashapjes rond terwijl de bouwvakkers diverse kruiken Grand Cru Noah aanboorden. De Babyloniërs en de Mesopotamiërs verbroederden en na de zoveelste kruik zongen ze de bekende psalm "Io vivat, Io vivat, Nimrod semper floreat. Io vivat, Io vivat, lang leve Mourad!"

Terwijl het daar in Babylon groot feest was, keek Jahweh vol consternatie naar beneden en begon te dampen. Zolang de ontwerper van zandstorm-bestendige-tenten daar maar wat aanmodderde met zand en klei, was er geen probleem. Maar nu die aardse ijdeltuit van een Nimrod op het punt stond een contract te tekenen met de witte-boord-strategen van het TCI, ontstak Jahweh in toorn. Klokslag middernacht liet Hij een oorverdovende donder uit de hemel rollen, gevolgd door een spetterend vuurwerk van bliksems en uiteenspatende sterren. De Babyloniërs en de Mesopotamiërs

die na de zoveelste Grand Cru Noah al behoorlijk in de lore waren, zwalpten de polyvalente feestzaal uit en vonden het spektakel geweldig. Maar toen ze hun indrukken en emoties met elkaar wilden delen, verstonden ze elkaar niet meer. Waahwwwisdacoolensupergalaxy Asmacheilismachalles. Blödsinnquatschamarch. ведущего поверхностные знания об опере Lechameausenfou Talardunederländskahurstårdettill? παντα πει και ουδεν μενει عيب عالج عيب دجبالا Ammehoela!

Zo verstond niemand nog een ander en begon iedereen elkaar vreemd aan te kijken. Schouderophalend verzamelden de steenbakkers, de metselaars en hun vrouwen de volgende dag hun huisraad, geiten en kamelen en verspreidden zich over de vier windstreken. Van een toren kwam niks meer in huis. En zo geschiedde Jahweh's wens die, veel beknopter dan hier neergeschreven, te lezen staat in Genesis 11: 1-9.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog

1. Randomized phase 2 trial on refinement of early-stage NSCLC adjuvant chemotherapy with cisplatin and pemetrexed versus cisplatin and vinorelbine: the TREAT study

Annals of Oncology Advance Access published November 15, 2012

M. Kreuter, J. Vansteenkiste, J. R. Fischer, W. Eberhardt, H. Zabeck, J. Kollmeier, M. Serke, N. Frickhofen, M. Reck, W. Engel-Riedel, S. Neumann, M. Thomeer, C. Schumann, P. De Leyn, T. Graeter, G. Stamatis, I. Zuna, F. Griesinger, M. Thomas on behalf of the TREAT investigators

ABSTRACT:

BACKGROUND: Adjuvant chemotherapy is beneficial in non-small-cell lung cancer (NSCLC). However, balancing toxicity and efficacy mandates improvement.

PATIENTS AND METHODS: Patients with completely resected stages IB-pT3N1 NSCLC were randomly assigned to either four cycles cisplatin (C: 50 mg/m² day (d)1 + 8) and vinorelbine (V: 25 mg/m² d1, 8, 15, 22) q4 weeks or four cycles cisplatin (75 mg/m² d1) and pemetrexed (Px: 500 mg/m² d1) q3 weeks. Primary objective was the clinical feasibility rate (no grade (G)4 neutropenia/thrombocytopenia or thrombocytopenia with bleeding, no G3/4 febrile neutropenia or nonhematological toxicity; no premature withdrawal/death). Secondary objectives were drug delivery and efficacy.

RESULTS: One hundred and thirty two patients were randomized (stages: 38% IB, 10% IIA, 47% IIB, 5% pT3pN1; histology: 43% squamous, 57% non-squamous). The feasibility rates were 95.5% (cisplatin and pemetrexed, CPx) and 75.4% (cisplatin and vinorelbine, CVb) (P = 0.001); hematological G3/4 toxic effects were 10% (CPx) and 74% (CVb) (P < 0.001), non-hematological toxic effects were comparable (33% and 31%, P = 0.798). Delivery of total mean doses was 90% of planned with CPx, but 66% (cisplatin) and 64% (vinorelbine) with CVb (P < 0.0001). The median number of cycles [treatment time (weeks)] was 4 for CPx (11.2) and 3 for CVb (9.9). Time to withdrawal from therapy differed significantly between arms favoring CPx (P < 0.001).

CONCLUSION: Adjuvant chemotherapy with CPx is safe and feasible with less toxicity and superior dose delivery compared with CVb.

2. Fractional excretion of urea to differentiate transient from persistent acute kidney injury: should we still trust old tools in the biomarker era?

J Crit Care. 2012 Oct;27(5):514-5.

Honoré PM, Jacobs R, Joannes-Boyau O, Boer W, De Waele E, Van Gorp V, Spapen HD.

3. A case of nondiabetic ketoacidosis in third term twin pregnancy.

J Clin Endocrinol Metab. 2012 Sep;97(9):3021-4. doi: 10.1210/jc.2012-1391.

Scholte JB, Boer WE.

ABSTRACT

CONTEXT: We report on a case of nondiabetic ketoacidosis due to mild starvation in a third term twin pregnancy.

OBJECTIVE: The aim was to present a case report and review of the literature in nondiabetic ketoacidosis in pregnancy, including precipitating factors and underlying pathophysiology.

DESIGN: The case report includes collation of earlier data and literature review.

SETTING: The patient was admitted to the obstetrics ward of a large general hospital and, after cesarean section, was transferred to the intensive care unit.

PATIENT: We present the case of a 26-yr-old obese patient with a 35-wk twin pregnancy. Intervention: We provided appropriate management with fluid infusion after cesarean delivery.

RESULTS: The patient and her two daughters survived, and no disabilities were foreseen. Alcohol, methanol, and lactic acid levels were normal. No signs of renal disease or diabetes were present. Pathological examination revealed no abnormalities of the placenta. Toxicological tests revealed a salicylate level of less than 5 mg/liter, an acetaminophen level of less than 1 mg/liter, and an acetone level of 300 mg/liter (reference, 5-20 mg/liter).

CONCLUSIONS: We present a case of third term twin pregnancy with high anion gap metabolic acidosis due to (mild) starvation. Starvation, obesity, third term twin pregnancy, and perhaps a gastroenteritis were the ultimate provoking factors. In the light of the erroneous suspicion of sepsis and initial fluid therapy lacking glucose, one wonders whether, under a different fluid regime, cesarean section could have been avoided. Severe ketoacidosis in the pregnant woman is associated with impaired neurodevelopment. It therefore demands early recognition and immediate intervention.

4. Biomarkers for early diagnosis of AKI in the ICU: ready for prime time use at the bedside?

Ann Intensive Care. 2012 Jul 2;2(1):24. doi: 10.1186/2110-5820-2-24.

Honore PM, Jacobs R, Joannes-Boyau O, Verfaillie L,

Abstracts >

De Regt J, Van Gorp V, De Waele E, Boer W, Collin V, Spapen HD.

ABSTRACT

Because of its still rising incidence and high mortality rate in intensive care unit (ICU) patients, early recognition of acute kidney injury (AKI) remains a critical issue. Surprisingly, effective biomarkers for early detection and hence appropriate and timely therapy of AKI have not yet entered the clinical arena. We performed a systematic search of the literature published between 1999 and 2011 on potential early biomarkers for acute renal failure/kidney injury in an at-risk adult and pediatric population following the Quorum Guidelines. Based on this review, recommendations for the clinical use of these biomarkers were proposed. In general, kidney biomarkers may aid to direct early aggressive treatment strategies for AKI thereby decreasing the associated high mortality. To date, however, sensitivity and specificity of individual biomarker assays are low and do not sustain their routine clinical use. "Kits" containing a combination of established biomarkers, in conjunction with measured glomerular filtration rate, may enhance diagnostic and prognostic accuracy in the future.

5. Hemodialysis in chronic kidney disease-balancing fluid and salt on the inflammation tightrope.

Int J Artif Organs. 2012 Jun;35(6):409-12.

Honoré PM, Jacobs R, Joannes-Boyau O, Boer W, De Waele E, De Regt J, Spapen HD.

ABSTRACT

Haemodialysis (HD) is a well-established, long-standing, and life-saving treatment for patients with chronic kidney disease (CKD) or acute kidney injury (AKI). However, side-effects of HD in CKD patients are numerous and remain problematic. Amongst others, CKD patients are susceptible to short-term effects caused by abnormalities in water and electrolyte balance and long-term effects related to sustained inflammation. Short-term side-effects of HD such as errors in sodium content of dialysate could readily be overcome by correct baseline labelling of dialysates and the ongoing rigorous implementation of safety procedures by staff nurses and physicians. The proper implementation of biofeedback systems, with tight safety alarm limits and conductivity based detection systems including the analysis of ionic mass balance could have prevented the shortfalls described. Long-term untoward effects of HD are mainly due to sustained inflammation and are correlated with higher morbidity and mortality. Unfortunately, the

pathophysiologic mechanisms that underpin the inflammatory processes induced by HD remain poorly understood or incompletely unravelled. Within the wide array of inflammatory (inter) actions, cytokines are undoubtedly key players but interesting biomarkers (e.g. follistatin) and pathways (e.g. erythropoietin hyporesponsiveness) have come into play. Therapeutic interventions in differing fields such as vascular access, avoidance of intra-dialytic hypotension and pharmacologic interventions with statins, angiotensin II receptor antagonists or vitamin D supplementation may be of significance. However, confirmatory trials investigating all these promising therapies are, as yet, lacking. The impact of the dialysis technique itself should not be underestimated.

6. New insights regarding rationale, therapeutic target and dose of hemofiltration and hybrid therapies in septic acute kidney injury.

Blood Purif. 2012;33(1-3):44-51.

Honoré PM, Jacobs R, Boer W, Joannes-Boyau O, De Regt J, De Waele E, Van Gorp V, Collin V, Spapen HD.

ABSTRACT

Mediator removal from tissue (capillary blood compartment, CABC) and transport to the central circulation (central blood compartment, CEBC) must be effective. Effectiveness through a passive mechanism seems unlikely as the surface of CEBC (30 m²) is smaller than CABC (300 m²) whereby the former will be a limiting factor in passive transport. According to studies, a high exchange volume can induce an 80-fold increase in lymphatic flow. This results in displacement (active transport) of mediators to CEBC. Recent studies have shown that the delivered dose constitutes the mainstay of continuous renal replacement therapy. However, these results are not likely to change the recommendation: 35 ml/kg/h, adjusted for predilution, in septic acute kidney injury (AKI). Recently, studies were focusing on global intensive care unit AKI. In non-septic AKI, those studies show that 20-25 ml/kg/h was optimal. The DO-RE-MI trial underscored the importance of delivery which could be obtained by targeting doses between 5 and 10 ml/kg/h higher than prescribed. Until the IVOIRE trial becomes available, septic AKI should be treated by continuous veno-venous hemofiltration at 35 ml/kg/h. In non-septic AKI, 25 ml/kg/h remains optimal.

7. Moving from a Cytotoxic to a Cytokinin Approach in the Blood Purification Labyrinth: Have We Finally Found Ariadne's Thread?

Mol Med. 2012 Dec 20;18:1363-5.

Honoré PM, Jacobs R, Joannes-Boyau O, Boer W, De Waele E, Van Gorp V, De Regt J, Spapen HD.

ABSTRACT

For almost three decades, researchers have invested in strategies that involved removal of excess inflammatory mediators from the circulation (that is, the "cytotoxic" approach). Blood purification techniques using an extracorporeal device can indeed non-specifically remove a wide array of inflammatory mediators from the circulation. In animal models, this multimediator targeting or pleiotropic approach was shown to downregulate systemic inflammation and to restore immune homeostasis. In this issue, Namas et al. seriously challenge this cytotoxic hypothesis and propose to replace it by a cytokinin approach. In a rodent model of sepsis, these authors elegantly demonstrate that hemoabsorption using a large surface-area polymer could reduce and, more importantly, relocalize and reprogram sepsis-induced acute inflammation, while simultaneously lowering infectious burden and liver damage. Although challenging, this new theory can be considered complementary to the existing cytotoxic hypotheses by coupling reduced endothelial damage at the interstitial level (cytotoxic approach) with the concept of reprogramming leucocytes and mediators toward infected tissue, thus emptying the bloodstream of important promoters of remote organ damages (cytokinin approach).

8. The cost of radiotherapy in a decade of technology evolution.

Radiother Oncol. 2012 Jan;102(1):148-53.

Van de Werf E, Verstraete J, Lievens Y.

ABSTRACT

PURPOSE: To quantify changes in radiotherapy costs occurring in a decade of medical-technological evolution.

MATERIALS AND METHODS: The activity-based costing (ABC) model of the University Hospitals Leuven (UHL) radiotherapy (RT) department was adapted to current RT standards. It allocated actual resource costs to the treatments based on the departmental work-flow and patient mix in 2009. A benchmark with the former model analyzed the cost increases related to changes in RT infrastructure and practice over 10 years.

RESULTS: A considerable increase in total RT costs was observed, resulting from higher capital investments (96%) and personnel cost (103%),

the latter dominating the total picture.

Treatment delivery remains the most costly activity, boosted by the cost of improved quality assurance (QA), 23% of total product costs, coming along with more advanced RT techniques. Hence, cost increases at the product level are most obvious for complex treatments, such as intensity-modulated radiotherapy (IMRT), representing cost increases ranging between 38% and 88% compared to conformal approaches.

CONCLUSIONS: The ABC model provides insight into the financial consequences of evolving technology and practice. Such data are a mandatory first step in our strive to prove RT cost-effectiveness and thus support optimal reimbursement and provision of radiotherapy departments.

9. Pharmacology of perioperative intraperitoneal and intravenous chemotherapy in patients with peritoneal surface malignancy.

Surg Oncol Clin N Am. 2012 Oct;21(4):577-97. doi: 10.1016/j.soc.2012.07.013.

Van der Speeten K, Stuart OA, Sugarbaker PH.

ABSTRACT

Peritoneal surface malignancy is a common manifestation of intra-abdominal malignancies. Systemic chemotherapy offers no long-term survival and poor quality of life for these patients in their terminal stages of disease. By contrast, cytoreductive surgery combined with perioperative intraperitoneal and intravenous chemotherapy has resulted in encouraging clinical results. Further improvements should come from both clinical phase II/III studies and pharmacologic research. This article reviews the current pharmacologic data and controversies regarding the perioperative intraperitoneal and intravenous application of chemotherapy.

10. Validation of anatomical landmarks-based registration for image-guided surgery: An in-vitro study.

J Craniomaxillofac Surg. 2012 Dec 27.

Sun Y, Luebbbers HT, Agbaje JO, Schepers S, Vrielinck L, Lambrichts I, Politis C.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Perioperative navigation is a recent addition to orthognathic surgery. This study aimed to evaluate the accuracy of anatomical landmarks-based registration.

MATERIALS AND METHODS: Eighty-five holes (1.2 mm diameter) were drilled in the surface of a plastic skull model, which was then scanned using a SkyView cone beam computed tomography scanner. DICOM files were imported into BrainLab ENT 3.0.0 to make a surgical plan. Six

anatomical points were selected for registration: the infraorbital foramina, the anterior nasal spine, the crown tips of the upper canines, and the mesial contact point of the upper incisors. Each registration was performed five times by two separate observers (10 times total).

RESULTS: The mean target registration error (TRE) in the anterior maxillary/zygomatic region was 0.93 ± 0.31 mm ($p < 0.001$ compared with other anatomical regions). The only statistically significant inter-observer difference of mean TRE was at the zygomatic arch, but was not clinically relevant.

CONCLUSION: With six anatomical landmarks used, the mean TRE was clinically acceptable in the maxillary/zygomatic region. This registration technique may be used to access occlusal changes during bimaxillary surgery, but should be used with caution in other anatomical regions of the skull because of the large TRE observed.

11. Predicted versus executed surgical orthognathic treatment.

J Craniomaxillofac Surg. 2012 Dec 22. Falter B, Schepers S, Vrielinck L, Lambrichts I, Politis C.

ABSTRACT

OBJECTIVES: This study aimed to analyse combined surgical-orthodontic treatment plans, compare them with the actual surgery performed, and define factors resulting in changes of the original plan during orthodontic pre-surgical preparation.

STUDY DESIGN: The clinical files of 312 orthognathic surgery patients, operated between January 2008 and December 2010, were retrospectively reviewed. Of these 312 patients, 129 had a bimaxillary operation. One hundred sixty patients had osteotomy of the lower jaw only and 23 had osteotomy of the upper jaw only. Factors analysed in the study include Angle Class malocclusion, patient sex, and age. Lip-to-incisor relationship, overjet, overbite and midline deviations of the upper and lower jaw were recorded. Effects of surgical assisted rapid palatal expansion (SARPE) on the eventual surgery were also investigated. Reasons for changing the original treatment plan at the time of the finished pre-surgical-orthodontic alignment were analysed.

RESULTS: The original treatment plan was changed in 42 of the 312 patients (13.5%). Changes occurred generally in case of a larger interval between set-up of the first treatment plan and the eventual operation (average 22.4 versus 16.4 months for patients with changed versus unchanged treatment plan, respectively). All Class I patients had surgery performed as planned.

Class III patients had a significantly higher rate of altered treatment plan (27.3%) than Class II patients (7.6%). More men (52.4%) saw their treatment plan changed, although there were more women than men in the study population (59.6 versus 40.4%).

CONCLUSION: One in seven patients (13.5%) had a different operation than was planned at the start of treatment. Class III patients with small overjet and overbite commonly have a treatment plan for a monomaxillary operation that, after decompensation, needs to be adapted to a bimaxillary operation.

12. Obstructive airway compromise in the early postoperative period after orthognathic surgery.

J Craniofac Surg. 2012 Nov;23(6):1717-22.

Politis C, Kunz S, Schepers S, Vrielinck L, Lambrichts I.

ABSTRACT

Between January 1, 1989 and April 30, 2012, approximately 2164 consecutive patients were treated with orthognathic surgery at the St. John's Hospital, Genk, Belgium. They all underwent a mandibular, maxillary, or bimaxillary osteotomy, performed by one of the 3 resident maxillofacial surgeons at the St. John's hospital in Genk. The purpose of the review was to investigate the incidence of major airway difficulties occurring postoperatively because of surgically related causes. It seemed that obstructive airway compromise was the only reason for urgent intervention to protect or to restore the airway. In total, 3 urgent unanticipated life-saving reintubations were attempted. One was successful, and the other was changed into an urgent tracheostomy. No deaths occurred in this patient series after orthognathic surgery. Osseous genioplasties, as stand-alone surgery or in combination with other simultaneous orthognathic procedures, do carry the risk for a life-threatening respiratory distress because of a hematoma of the floor of the mouth, when performed with an oscillating saw or a surgical drill. If so, this probably will happen within the first 4 postoperative hours according to the experience in our series. This risk can be avoided by using a piezosurgical unit to perform the osseous genioplasty.

13. Effects of lifestyle intervention in obese pregnant women on gestational weight gain and mental health: a randomized controlled trial.

Int J Obes (Lond). 2012 Oct 2.

Bogaerts AF, Devlieger R, Nuyts E, Witters I, Gyselaers W, Van den Bergh BR.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Lifestyle intervention could help obese pregnant women to limit their weight gain during pregnancy and improve their psychological comfort, but has not yet been evaluated in randomized controlled trials. We evaluated whether a targeted antenatal lifestyle intervention programme for obese pregnant women influences gestational weight gain (GWG) and levels of anxiety or depressed mood.

DESIGN AND SUBJECTS: This study used a longitudinal interventional design. Of the 235 eligible obese pregnant women, 205 (mean age (years): 29 ± 4.5 ; body mass index (BMI, kg m^{-2}): 34.7 ± 4.6) were randomized to a control group, a brochure group receiving written information on healthy lifestyle and an experimental group receiving an additional four antenatal lifestyle intervention sessions by a midwife trained in motivational lifestyle intervention. Anxiety (State and Trait Anxiety Inventory) and feelings of depression (Edinburgh Depression Scale) were measured during the first, second and third trimesters of pregnancy. Socio-demographical, behavioural, psychological and medical variables were used for controlling and correcting outcome variables.

RESULTS: We found a significant reduction of GWG in the brochure (9.5 kg) and lifestyle intervention (10.6 kg) group compared with normal care group (13.5 kg) ($P=0.007$). Furthermore, levels of anxiety significantly decreased in the lifestyle intervention group and increased in the normal care group during pregnancy ($P=0.02$); no differences were demonstrated in the brochure group. Pre-pregnancy BMI was positively related to levels of anxiety. Obese pregnant women who stopped smoking recently showed a significant higher GWG ($\beta=3.04$; $P=0.01$); those with concurrent gestational diabetes mellitus (GDM) ($\beta=3.54$; $P=0.03$) and those who consumed alcohol on a regular base ($\beta=3.69$; $P=0.04$) showed significant higher levels of state anxiety. No differences in depressed mood or obstetrical/neonatal outcomes were observed between the three groups. **Conclusions:** A targeted lifestyle intervention programme based on the principles of motivational interviewing reduces GWG and levels of anxiety in obese pregnant women.

14. Impedance cardiography in uncomplicated pregnancy and pre-eclampsia: a reliability study.

J Obstet Gynaecol. 2012 Oct;32(7):630-4.

Tomsin K, Mesens T, Molenberghs G, Gyselaers W.

ABSTRACT

It has been reported that cardiac contractility is

altered in pre-eclampsia compared with normal pregnancy. Because of the non-invasive nature of impedance cardiography (ICG), this method is gaining popularity in the obstetric field. We assessed the reliability of ICG measurements in uncomplicated 3rd trimester pregnancies (UP) and pre-eclamptic pregnancies (PE). ICG measurements were recorded before and after three position changes, and this examination was done twice (session 1 and 2) per subject. For each of the 22 haemodynamic parameters, inter- and intrasession Pearson's correlation coefficients (PCC) were calculated for mean values of 30 measurements per position per subject. PCC was consistently ≥ 0.80 for contractility parameters 'acceleration-', 'velocity-' and 'heather-index' in both UP and PE. These data illustrate that correlation between repeated ICG measurements of cardiac contractility is high under standardised conditions, and that ICG may be useful to study changes of cardiac contractility in pregnancy.

15. Determinants of dynamic changes in serum creatinine in acute decompensated heart failure: the importance of blood pressure reduction during treatment.

Eur J Heart Fail. 2013 Jan 2.

Dupont M, Mullens W, Finucan M, Taylor DO, Starling RC, Tang WH.

ABSTRACT

AIMS: 'Worsening renal function' (WRF) and 'improvement in renal function' (IRF) monitored by changes in serum creatinine are frequently encountered during treatment of acute decompensated heart failure (ADHF). We sought to establish the important haemodynamic determinants of alterations in serum creatinine.

METHODS AND RESULTS: We reviewed data from 443 patients treated for ADHF with haemodynamic guidance in a single centre. WRF and IRF were defined as a 25% increase or decrease in estimated glomerular filtration rate (eGFR) from time of admission to pulmonary artery catheter removal, respectively. Of the 443 patients, 46 (10%) experienced WRF and 127 (29%) had IRF. Baseline eGFR was lower in patients with IRF when compared with stable patients or those with WRF (45 ± 25 vs. 63 ± 30 vs. 68 ± 27 mL/min/m²), respectively, $P < 0.0001$). In contrast, the relative decrease in mean blood pressure (BP) was more pronounced in patients with WRF when compared with stable patients or those with IRF (15 ± 15 vs. 9 ± 17 vs. $4 \pm 15\%$, respectively, $P = 0.003$). With larger decreases in mean BP, there was greater likelihood of experiencing WRF ($P = 0.04$) but less likelihood of experiencing IRF ($P = 0.01$). In

contrast, the degree of changes in right atrial pressure or cardiac index did not affect the propensity for developing WRF or IRF. There was no difference in adverse clinical outcomes (death, heart transplantation, LV assist device implantation, or readmission) between the three groups ($P = 0.56$).

CONCLUSION: Blood pressure decrease, rather than alterations in cardiac output or central venous pressure, were associated with changes in serum creatinine during treatment of ADHF.

16. Comorbidity significantly affects clinical outcome after cardiac resynchronization therapy regardless of ventricular remodeling.

J Card Fail. 2012 Nov;18(11):845-53.

Verbrugge FH, Dupont M, Rivero-Ayerza M, de Vusser P, Van Herendaal H, Vercammen J, Jacobs L, Verhaert D, Vandervoort P, Tang WH, Mullens W.

ABSTRACT

BACKGROUND: The influence of comorbid conditions on ventricular remodeling, functional status, and clinical outcome after cardiac resynchronization therapy (CRT) is insufficiently elucidated.

METHODS AND RESULTS: The influence of different comorbid conditions on left ventricular remodeling, improvement in New York Heart Association (NYHA) functional class, hospitalizations for heart failure, and all-cause mortality after CRT implantation was analyzed in 172 consecutive patients (mean age 71 ± 9 y), implanted from October 2008 to April 2011 in a single tertiary care hospital. During mean follow-up of 18 ± 9 months, 21 patients died and 57 were admitted for heart failure. Left ventricular remodeling and improvement in NYHA functional class were independent from comorbidity burden. However, diabetes mellitus (hazard ratio [HR] 3.45, 95% confidence interval [CI] 1.24-9.65) and chronic kidney disease (HR 3.11, 95% CI 1.10-8.81) were predictors of all-cause mortality, and the presence of chronic obstructive pulmonary disease (HR 1.89, 95% CI 1.02-3.53) was independently associated with heart failure admissions. Importantly, those 3 comorbid conditions had an additive negative impact on survival and heart failure admissions, even in patients with reverse left ventricular remodeling.

CONCLUSIONS: Reverse ventricular remodeling and improvement in functional status after CRT implantation are independent from comorbidity burden. However, comorbid conditions remain important predictors of all-cause mortality and heart failure admissions.

17. Prognostic role of pulmonary arterial capacitance in advanced heart failure.

Circ Heart Fail. 2012 Nov 1;5(6):778-85.

Dupont M, Mullens W, Skouri HN, Abrahams Z, Wu Y, Taylor DO, Starling RC, Tang WH.

ABSTRACT: Background- Right ventricular (RV) dysfunction frequently occurs and independently prognosticates in left-sided heart failure. It is not clear which RV afterload measure has the greatest impact on RV function and prognosis. We examined the determinants, prognostic role, and response to treatment of pulmonary arterial capacitance (PAC, ratio of stroke volume over pulmonary pulse pressure), in relation to pulmonary vascular resistance (PVR) in heart failure. Methods and Results- We reviewed 724 consecutive patients with heart failure who underwent right heart catheterization between 2000 and 2005. Changes in PAC were explored in an independent cohort of 75 subjects treated for acute decompensated heart failure. PAC showed a strong inverse relation with PVR ($r = -0.64$) and wedge pressure ($r = -0.73$), and provides stronger prediction of significant RV failure than PVR (area under the curve ROC 0.74 versus 0.67, respectively, $P = 0.003$). During a mean follow-up of 3.2 ± 2.2 years, both lower PAC ($P < 0.0001$) and higher PVR ($P < 0.0001$) portend more adverse clinical events (all-cause mortality and cardiac transplantation). In multivariate analysis, PAC (but not PVR) remains an independent predictor (Hazard ratio = 0.92 [95% CI: 0.84-1.0, $P = 0.037$]). Treatment of heart failure resulted in a decrease in PVR (270 ± 165 to 211 ± 88 dynes $\cdot$ s(-1) $\cdot$ cm(-5), $P = 0.002$), a larger increase in PAC (1.65 ± 0.64 to 2.61 ± 1.42 mL/mm Hg, $P < 0.0001$), leading to an increase in pulmonary arterial time constant (PVR $\times$ PAC) (0.29 ± 0.12 to 0.37 ± 0.15 second, $P < 0.0001$). Conclusions- PAC bundles the effects of PVR and left-sided filling pressures on RV afterload, explaining its strong relation with RV dysfunction, poor long-term prognosis, and response to therapy.

18. Time from emerging heart failure symptoms to cardiac resynchronisation therapy: impact on clinical response.

Heart. 2012 Oct 4.

Verbrugge FH, Dupont M, Vercammen J, Jacobs L, Verhaert D, Vandervoort P, Tang WH, Mullens W.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To investigate whether time from onset of heart failure signs and/or symptoms (ie, progression to stage C/D heart failure) until implantation affects reverse remodelling and clinical outcome after cardiac resynchronisation therapy (CRT).

DESIGN: Cohort study of consecutive CRT patients, implanted between 1 October 2008 and 30 April 2011.

SETTING: Single tertiary care centre (Ziekenhuis Oost-Limburg, Genk, Belgium).

PATIENTS: Consecutive CRT patients (n=172; 71±9 years), stratified into tertiles according to the time since first heart failure signs and/or symptoms at implantation.

MAIN OUTCOME MEASURES: Change in left ventricular dimensions, New York Heart Association (NYHA) functional class and freedom from all-cause mortality or heart failure admission.

RESULTS: Baseline renal function was better in patients implanted earlier after emerging heart failure symptoms (estimated glomerular filtration rate=73±20 vs 63±23 vs 58±26 ml/min/1.73 m² for tertiles, respectively). After 6 months, decreases in left ventricular end-diastolic/systolic diameter and improvement in NYHA functional class were similar among tertiles. Freedom from all-cause mortality or heart failure admission was better in patients with early implantation (p value=0.042). However, this was not the case in patients with preserved renal function (p value=0.794). Death from progressive heart failure was significantly more frequent in patients implanted later in their disease course.

CONCLUSIONS: Reverse left ventricular remodeling after CRT is not affected by the duration of heart failure. However, clinical outcome is better in patients implanted earlier in their disease course, which probably relates to better renal preservation.

19. Clinical Outcomes After Tricuspid Valve Annuloplasty in Addition to Mitral Valve Surgery.

Congest Heart Fail. 2012 Oct 1.

Koppers G, Verhaert D, Verbrugge FH, Reyskens R, Gutermann H, Van Kerrebroeck C, Vandervoort P, Tang WH, Dion R, Mullens W.

ABSTRACT: Current guidelines recommend tricuspid valve annuloplasty (TVP) together with mitral valve surgery in cases of tricuspid annulus dilation (≥40 mm) or functional tricuspid valve regurgitation >2/4. Baseline clinical and echocardiographic data of patients undergoing mitral valve surgery in a single tertiary care hospital between 2007 and 2010 were analyzed. Mortality and heart failure hospitalization data were collected and groups with or without TVP were compared. Patients with TVP (n=89) had similar baseline characteristics compared with patients without (n=86), except for lower right ventricular fractional area change and more concomitant aortic valve surgery. Mortality was

higher in the TVP group at 30 days (14% vs 5%; P=.04), but the difference was no longer significant at the end of follow-up. More patients were hospitalized for heart failure in the TVP group (31% vs 17%; hazard ratio, 2.1; 95% confidence interval, 1.1-4.0; P=.05). Right ventricular sphericity index was the only preoperative parameter predicting death or heart failure hospitalizations. In conclusion, patients undergoing TVP in addition to mitral valve surgery are at high risk for early death or subsequent heart failure hospitalizations, which might be partly explained by more complex heart disease. The extent of preoperative right ventricular remodeling may be predictive of adverse outcomes.

20. Response to cardiac resynchronization therapy in elderly patients (≥70 years) and octogenarians.

Eur J Heart Fail. 2012 Sep 20.

Verbrugge FH, Dupont M, De Vusser P, Rivero-Ayerza M, Van Herendaal H, Vercammen J, Jacobs L, Verhaert D, Vandervoort P, Tang WH, Mullens W.

ABSTRACT

AIMS: Cardiac resynchronization therapy (CRT) leads to reverse ventricular remodeling, improved functional capacity, and better clinical outcome in patients with advanced chronic heart failure, reduced ejection fraction, and evidence of ventricular conduction delay, who are under optimal medical therapy. This study investigated whether these benefits can be extrapolated to older patients, typically not included in randomized clinical trials.

METHODS AND RESULTS: Consecutive patients who received a CRT device between October 2008 and June 2011, including optimization afterwards in a dedicated clinic, were stratified into 3 pre-specified groups, according to age: <70 years (n = 76); 70-79 years (n = 95); and ≥80 years (n = 49). Left ventricular remodeling, functional capacity, heart failure hospitalization, and mortality data were assessed during follow-up. Reverse left ventricular remodeling and improvement in New York Heart Association functional class were similar in all groups at 6 months after implantation. During mean follow-up of 20 months, 32 patients died and 66 were admitted for heart failure. Annualized mortality rates were significantly higher in elderly patients (6% vs. 8% vs. 15% in all groups, respectively; P < 0.001), but time to death or first heart failure admission was similar among age groups (P = 0.531). Progressive pump failure was the major cause of death (50%), with co-morbidity-related deaths also being frequent (41%).

CONCLUSION: Reverse left ventricular remodel-

ing and functional capacity improvement after CRT are sustained at advanced age. Moreover, time to all-cause mortality or heart failure admission was similar, irrespective of age, in a context of maximized optimization including optimal medical therapy.

21. Non-invasive monitoring of cerebral perfusion during transcatheter aortic valve implantation procedure.

Am J Cardiol. 2013 Jan 15;111(2):302.

De Deyne C, Meex I, Jans F, Engelen K, Gutermann H, Dens J.

22. Salvage extensive coronary thromboendarterectomy for a ruptured left anterior descending artery.

Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2012 Oct;15(4):759-61.

De Praetere H, Di Bari N, Gutermann H, Van Kerrebroeck C, Dion RA.

ABSTRACT: We describe a lifesaving emergent thromboendarterectomy of the entire left anterior descending artery in a 63-year old man. Four days earlier, he had undergone a coronary artery bypass grafting. The left anterior descending artery was not bypassed then due to severe diffuse disease and calcifications. After an uneventful recovery, syncope occurred during exercise. Emergency catheterization revealed patent grafts, but no flow over the left anterior descending artery. At rescue percutaneous coronary intervention, a perforation of the left anterior descending artery occurred, leading to cardiogenic shock. A successful thromboendarterectomy of the left anterior descending artery salvaged the patient's life.

23. Surgical patch angioplasty of the left main coronary artery.

Eur J Cardiothorac Surg. 2012 Oct;42(4):719-27.

Harling L, Sepehrpour AH, Ashrafian H, Lane T, Jarra O, Chikwe J, Dion RA, Athanasiou T.

ABSTRACT: Isolated ostial stenosis of the left main coronary artery (LMCA) is rare, occurring in <1% of the patients undergoing coronary angiography. Surgical patch angioplasty (SPA) offers an alternative to conventional coronary artery bypass grafting (CABG) in such cases and is advantageous in restoring more physiological myocardial perfusion, maintaining ostial patency and preserving conduit material. However, a number of early technical failures and high perioperative mortality have limited the generalized uptake of this procedure, and only recently have advances in myocardial protection and novel surgical approaches to the LMCA resulted in a

resurgence of the technique. A systematic literature search identified 45 studies incorporating 478 patients undergoing SPA. A variety of patch materials were used, including the pericardium, saphenous vein and internal mammary and pulmonary arteries. Patients were followed up for a mean of 54.4 months. The 30-day mortality was 1.7% and cardiac specific mortality 3.3% at last follow-up. Encouragingly, 92.4% of reported cases (n = 182) showed complete angiographic patency at last follow-up. Our results indicate that SPA may be a viable alternative to CABG in the surgical management of isolated ostial LMCA stenosis. However, no randomized trials have been performed, and it is clear that careful patient selection is essential in minimizing morbidity and mortality in the short- and long-term. Further research is required to allow a direct comparison of SPA to techniques with a more substantial evidence base such as CABG and percutaneous coronary intervention, and to define the optimal patch graft material, elucidating that any beneficial effects arterial patches may have on long-term patency.

24. Hepatitis C infection, antiviral treatment and mental health: a European expert consensus statement.

J Hepatol. 2012 Dec;57(6):1379-90.

Schaefer M, Capuron L, Friebe A, Diez-Quevedo C, Robaey G, Neri S, Foster GR, Kautz A, Forton D, Pariente CM.

ABSTRACT

Mental health problems frequently occur in chronic infection with the hepatitis C virus (HCV) and during antiviral treatment with pegylated interferon-alpha (PegIFN α) and ribavirin. Depression is one of the most important complications during antiviral treatment of chronic hepatitis C infection. However, an increased prevalence of depression, fatigue, and cognitive disturbances has also been reported in untreated HCV-positive patients. Patients with psychiatric disorders or drug addiction also have an increased risk of HCV infection. Furthermore, because of possible drug-drug interactions, new antivirals administered together with PegIFN α and ribavirin may complicate psychiatric side effect management, even if no specific psychiatric adverse events are known so far for these new drugs. The European liver patient's organization (ELPA) organised a European expert conference to review the literature and develop expert recommendations for the management of mental health problems in HCV infected patients. This paper results from the output of the 2011 EASL meeting and subsequent dialogue with patient groups and relevant experts in Europe. It summarises the current knowledge of HCV infection and the brain; prevalence, course, and neurobiology of IFN- α associated psychiatric side effects; possible risk factors for IFN- α associated depression and suicide attempts; psychiatric management of HCV infected patients before and during antiviral treatment; prevention of IFN- α associated psychiatric side effects; and psychiatric aspects of the new antivirals. The summarised current knowledge about mental health changes before and during antiviral treatment should improve interdisciplinary management of HCV infected patients.

marises the current knowledge of HCV infection and the brain; prevalence, course, and neurobiology of IFN- α associated psychiatric side effects; possible risk factors for IFN- α associated depression and suicide attempts; psychiatric management of HCV infected patients before and during antiviral treatment; prevention of IFN- α associated psychiatric side effects; and psychiatric aspects of the new antivirals. The summarised current knowledge about mental health changes before and during antiviral treatment should improve interdisciplinary management of HCV infected patients.

25. Resource use and cost of hepatitis C-related care.

Eur J Gastroenterol Hepatol. 2012 Oct;24(10):1191-8.

Nevens F, Colle I, Michielsen P, Robaey G, Moreno C, Caekelbergh K, Lamotte M, Wyffels V.

ABSTRACT

BACKGROUND: Chronic hepatitis because of the hepatitis C virus (CHC) is a major health problem that can lead to decompensated cirrhosis, hepatocellular carcinoma, and eventually death, all of which are associated with significant healthcare costs.

AIM: To update the cost of care of CHC according to the different severity stages of the disease in a west European country (Belgium).

METHODS: Medical records of 157 patients, who were referred to the medical specialist at different stages of disease, were reviewed to identify the medical costs over a follow-up period of 3 years or 2 years in the case of liver transplantation (LT). Six disease stages were defined on the basis of histology (Metavir classification) and/or clinical data.

RESULTS: In comparison with mild disease, the cost increased 1.6 times in the case of decompensated cirrhosis, 1.9 times in the case of hepatocellular carcinoma, and 3.4 in the case of LT. The costs for medication, hospitalization, and ambulatory care were, respectively, on the one hand, 81, 8, and 11% for mild disease and, on the other, 18, 79, and 3% for LT. In the case of a sustained viral response, the cost of follow-up within 3 years decreased by 45% for patients with mild and moderate disease.

CONCLUSION: Antiviral treatment is the most important factor governing cost in mild and moderate disease, but once complications of CHC occur, hospitalization costs far exceed the cost of antiviral therapy. Already during the first 3 years of follow-up, sustained viral response decreased the cost significantly. Treatment of patients with CHC in an early stage has the potential to be cost-effective.

Wetenschappelijke raad>

Infectieziekten, een up-date:

Do 21 februari 2013, 20.30 uur.

Hedendaagse kijk op digestieve oncologie voor coloncarcinoma:

Do 21 maart 2013, 20.30 uur.

De wet van 31 maart betreffende de vergoeding van schade als gevolg van gezondheidszorg: no fault wet:

Do 18 april 2013, 20.30 uur.

Opening nieuw multidisciplinair pijncentrum op campus Sint-Barbara:

Do 23 mei 2013, 20.30 uur.

Dermatologie in beeld:

Do 20 juni 2013, 20.30 uur.

Meer info en programma op www.zol.be

Symposia>

Dat is het Leven, afscheid prof. dr. Politis. 21 februari, Limburghal, vanaf 13u. Meer info: ann.steegmans@zol.be

Kick-off Symposium Trace

ma 11 februari, aula ZOL, campus Sint-Jan, 18.30 tot 22 uur. Meer info: www.zol.be

Nieuwe editie van de **Leerstoel Medische Ethiek – Jules Knapen**.

Thema is: 'Welke ethische keuzes maken we zelf, welke maakt de samenleving voor ons?'. Reeds voor de 16e maal worden vijf lezingen aangeboden, over maatschappelijk relevante thema's die zich situeren in het domein van de medische ethiek. Het volledige programma is beschikbaar op <http://www.uhasselt.be/knapen2013>.

De gratis lezingen vinden plaats op 10, 17, 31 januari, 21 en 28 februari 2013, telkens om 20u, op campus Diepenbeek (gebouw D).

Voor artsen wordt accreditering (ethiek) aangevraagd.

Opleiding stralingsprotectie

Personen die een actieve hand hebben in radiologische stralingstoepassingen op de mens dienen een getuigschrift 'stralingsprotectie' te behalen. Op initiatief van het ZOL, Jessa en UHasselt werd een door het FANC goedgekeurd opleidingsconcept uitgewerkt. De opleiding start op 22 januari 2013 in het Jessa Ziekenhuis. Meer info op www.zol.be.

Universiteit Hasselt, ZOL en Jessa in het Tijdschrift voor Geneeskunde>



Reeds decennia lang is het Tijdschrift voor Geneeskunde een begrip in Vlaanderen. Met een oplage van 7000 exemplaren is het één van de meest gelezen medisch wetenschappelijke periodieken in ons land. Middels onderwerpen afkomstig uit alle medische disciplines richt het zich vooral tot de omnipracticus, maar onder de lezers bevinden zich ook vele specialisten, wetenschappers en andere werkers in de gezondheidszorg. Het tijdschrift verschijnt twee maal per maand, en het wordt uitgegeven zowel in geprinte als in elektronische versie.

Vanaf dit academiejaar treden ook vertegenwoordigers van de Universiteit Hasselt (UHasselt) toe tot de redactieraad van het tijdschrift. Prof. dr. Gyselaers, gynaecoloog in ZOL, neemt de functie van UHasselt-redacteur op zich, terwijl prof. dr. Dendale, cardioloog in het Jessa Ziekenhuis, lid wordt van de Raad van Bestuur. Beide artsen zijn als docent verbonden aan de faculteit Geneeskunde en Levenswetenschappen van de UHasselt.

Dit nieuwe werkingskanaal voor UHasselt biedt de mogelijkheid aan de Limburgse artsen, die willen bijdragen tot de nascholing van hun Vlaamse collegae – zowel omnipracticus als specialisten – om hun boodschap via dit medium te verspreiden. De laatste jaren is de band sterk aangehaald tussen de klinische artsen in de Limburgse ziekenhuizen of algemene praktijk en de academici aan UHasselt, en dit heeft geleid tot een sterke verandering in de Limburgse geneeskunde, zowel op het vlak van de toepassing van wetenschappelijke principes in de dagdagelijkse praktijkvoering als op het gebied van medische opleiding. De samenwerking met de universiteit heeft geleid tot een eigen identiteit van de Limburgse geneeskunde, en deze identiteit mag en kan worden getoond en gedeeld met collegae en studenten in het land.

Een bijdrage leveren aan het tijdschrift kan door inzending van een manuscript, samen met een begeleidend schrijven gericht aan de UHasselt – redacteur. De inzending gebeurt uitsluitend elektronisch onder vorm van een tekst in word- of pdf-format, geschreven volgens de richtlijnen van het tijdschrift (zie bijlage 1). Deze tekst wordt gestuurd naar het redactioneel email-adres wilfried.gyselaers@uhasselt.be.

De directieleden van de Universiteit Hasselt en de ziekenhuizen ZOL en Jessa staan volledig achter deze nieuwe opportuniteit om de geneeskunde en wetenschap in Limburg nog meer en beter op elkaar af te stemmen. Zij hopen dan ook dat de Limburgse artsen, studenten en wetenschappers deze mogelijkheid ten volle zullen aangrijpen om hun kwaliteiten, kennis en didactiek te delen met hun collegae in Vlaanderen.



Verantwoordelijke uitgever:
Dr. G. Vander Velpen
Hoofdgeneesheer ZOL

Redactie en samenstelling:
Grete Bollen

Werken mee:
Lotte Bamelis
Danny Baens
Els De Reuwe
Lars Grieten
Dr. Wilfried Gyselaers
Dr. Frans Indesteege
Dr. Wilfried Mullens
Dr. Patrick Noyens
Dr. Johan Robays
Dr. Pieter Viaene

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

Foto's:
ZOL
Lars Grieten
Mine Dalemans
Dominique Joye
Otto Dekkers
UHasselt

Tekening:
Tom Goovaerts

Lay-out:
Onar

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

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