

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 12 nr. 44
april / mei / juni 2012

Dag van de Zorg groot succes

- SIRT bestrijdt leverkanker
- Congres 'Gehechtheid: mijn zorg?'
- 20 jaar invasieve cardiologie-cardiochirurgie

Campus Sint-Jan
Ziekenhuis
Oost-Limburg
Campus Sint-Barbara
Campus André Dumont

Ziekenhuis
Oost-Limburg

www.zol.be

Edito	3
Dossier	4-5
• Hartcentrum ZOL: 20 jaar invasieve cardiologie-cardiochirurgie	
Nieuw	6-9
• SIRT: een nieuwe multidisciplinaire behandelingsmethode voor de bestrijding van leverkanker	
Eponiemenkabinet	10-13
• Helen B. Taussig (1898 – 1986)	
In de zorg	14-21
• Over vroegtijdige planning van zorg	
• Lieve Lenie, nieuwe ombudsvrouw in het ZOL	
Congres	22-25
• Congres psychologie-psychiatrie 'Gehechtheid: Mijn zorg?'	
• Endocrino@zol brengt diabetes vanuit een andere invalshoek	
In de kijker	26-28
• Het verzoenen van industrie en gezond wonen in Genk	
Kort	29
• Dag van de Zorg	
Dissectiekamer	30-31
• Een miniatuur uitvaartplechtigheid	
Billboard	32-39





Artsen zijn ook mensen - Waarom ziekenhuizen accrediteren

Hoe vaak komt het niet voor dat je in een gesprek over artsen, uiteraard door niet-artsen, hoort zeggen: *'da's een ras apart'* of ook *'ze spreken een andere taal, om ze te verstaan moet je één van hen zijn'*. Omdat ik één van hen ben, kan ik mij veroorloven hierop te commentariëren. Artsen, meer dan wie ook, wensen de allerbeste zorgen aan te bieden; ze worden hiertoe aangespoord door hun rechtstreekse contact met de patiënt. Ze sparen hiervoor geen moeite en kennen vaak geen uren. In weinig vakgebieden wordt de literatuur zo nauw gevolgd en zijn er zovelen die zelf publiceren, congressen bijwonen en voordrachten geven op internationaal niveau. Wereldwijd

is dit patroon sterk vergelijkbaar. Maar.....artsen zijn er ook vaak van overtuigd dat zij en hun regio de beste zorgen aanbieden. Denken we immers niet dat in België zowat de beste gezondheidszorg ter wereld wordt geleverd? En.....artsen zijn professionals -dus ipso facto weinig aanstuurbaar- vaak varend op intuïtie, op aangeleerd gedrag en op gewoonten uit de professie. Zijn ze er niet vaak van overtuigd dat hun manier van werken de enig mogelijke is, dat deze voldoende veilig is? Het ogenblik is aangebroken om dit alles in vraag te stellen. De maatschappij die enorm veel van haar middelen in gezondheidszorg inves-

teert, verzoekt om verantwoording. Liever dan dit opgelegd te krijgen, is het wenselijk dat de sector zelf initiatief neemt. Dat de verwachtingen worden uitgeschreven in klare beleidsnota's. Dat processen gedocumenteerd zullen verlopen. Dat het systeem dusdanig wordt uitgebouwd dat mogelijke individuele risico's worden ondervangen door gecontroleerde besluitvorming. Daarom is het nodig om een externe blik toe te laten, om te accrediteren. Het Ziekenhuis Oost-Limburg start dit traject nu met JCI om een internationaal kwaliteitslabel voor zijn klinische processen te bekomen. Mislukken is geen optie!

Dr. H. Vandeput, medisch directeur

Hartcentrum ZOL

20 jaar invasieve cardiologie-cardiochirurgie

Op 1 juni 1992 gebeurde in Genk de eerste hartcatheterisatie. Eén maand later vond de eerste hartoperatie plaats. Om dit 20-jarig jubileum te vieren organiseert het hartcentrum van het ZOL op 9 juni een symposium in C-Mine. "Om terug te blikken maar ook om naar de toekomst te kijken," aldus medisch coördinator dr. Mathias Vrolix. Er staat immers een ambitieus, innovatief project in de startblokken.



V.I.n.r. dr. H. Gutermann, dr. C. Van Kerrebroeck, prof. dr. R. Dion.

Vóór 1991 telde Genk nog twee ziekenhuizen. Dr. Walter Van Mieghem en dr. Philip De Vusser werkten als cardioloog in het André Dumontziekenhuis in Waterschei. Dr. Patrick Noyens en dr. Jos Eerdeken waren actief in het Sint-Jansziekenhuis.

Was er plaats in Genk voor twee diensten cardiologie?

Dr. Mathias Vrolix: "Het evenwicht tussen de twee ziekenhuizen lag een beetje gevoelig. Om zich te bekwamen in de coronarografie vertrok dr. Noyens naar Aalst en dr. Eerdeken naar Zuid-Afrika. Op hetzelfde ogenblik heeft men mij als interventioneel cardioloog vanuit André Dumont gecontacteerd - ik was toen stafid in Leuven - met de vraag om iets te starten in Genk. Ik heb hier dr. Johan Van Lierde in betrokken, die ook in Leuven werkte. We zijn een aantal keren samengekomen met collega Van Mieghem. Toen de kogel door de kerk was, verviel natuurlijk de ambitie van dr. Noyens en dr. Eerdeken om te gaan catheteriseren. Dr. Van Lierde en ik waren hier beiden immers al goed in opgeleid. We hebben uiteindelijk afgesproken om met ons zessen één associatie te vormen, over de ziekenhuisgrenzen heen."

"Hiermee waren wij de eerste dienst van het ziekenhuis die geassocieerd was. We vormden in feite al een ZOL avant la let-

tre. Door samen te werken en goede afspraken te maken, ook met de perifere ziekenhuizen, is het dadelijk een succesverhaal geworden."

Dr. René Heylen was intussen op zoek gegaan naar een cardiochirurg en had dr. Geert Fransen uit Brugge aangebracht.

Wat was jullie ambitie in die tijd?

"Ik weet nog dat ik aan de medische raad moest gaan uitleggen hoeveel procedures we zouden uitvoeren dat jaar. In die tijd werkten we voor een forfaitaire vergoeding per procedure, in afspraak met directeur Sijbers en voorzitter Vandeuren. Het ziekenhuis betaalde de installatie, de zaal en het personeel. Er was toen nog geen kostenregeling zoals nu."

"We moesten 750 procedures uitvoeren om break-even te halen voor het ziekenhuis. Sijbers en Vandeuren kwamen ons na een half jaar persoonlijk feliciteren omdat we toen al geslaagd waren in ons opzet. We haalden dat jaar uiteindelijk 1.500 procedures en het zijn er elk jaar meer geworden, mede dankzij de inzet van consulent-cardiologen vanuit de perifere ziekenhuizen. Op dit ogenblik doen we 4.700 procedures (coronarografie en interventionele cardiologie) per jaar."

Wat zijn de belangrijke momenten geweest?

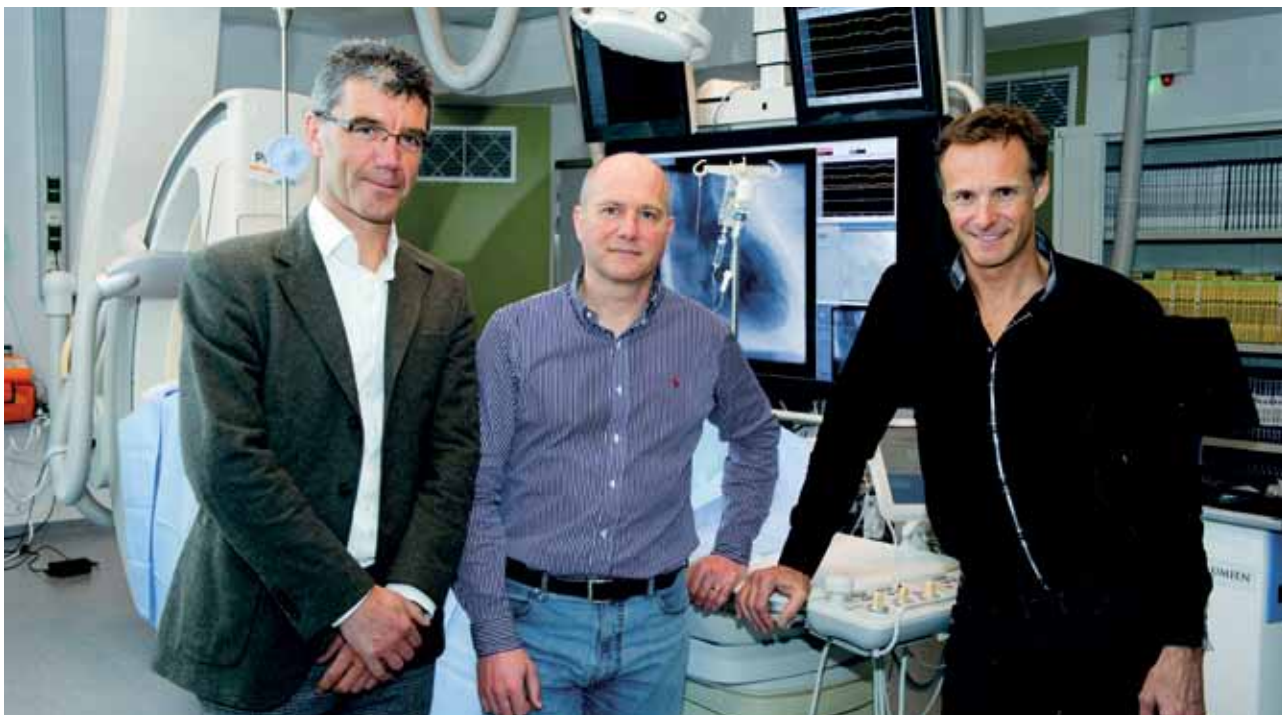
Er zijn heel wat belangrijke momenten geweest voor de interventionele cardiologie en dan gaat het vooral over evoluties en nieuwe technieken. De introductie van de stents, nieuwe balloncatheters, de samenwerking met omliggende ziekenhuizen enz... Zeker moeten we ook de komst vermelden van collega dr. Dens (september 2005), die een nieuwe impuls heeft teweeg gebracht wat betreft technieken en studies.

De cardiochirurgie, ondertussen uitgebreid met dr. Chris Van Kerrebroeck (augustus 1994), heeft een nieuwe impuls gekregen met de komst van prof. Robert Dion en dr. Herbert Gutermann in 2007. Toen hij in Genk startte, werden er 250 ingrepen per jaar gedaan. Intussen zijn dit er meer dan 500. Prof. Dion is een echte pionier. Zijn nieuwe aanpak van hartfalenchirurgie en klepherstel kent een groot succes. We zullen tijdens ons symposium zeker ook voorbeelden van deze procedures tonen.

Jullie doen ook heel wat onderzoek.

Blijven het aantal klinische studies waarvan jullie deelnemen almaar toenemen?

"Klinische studies zijn belangrijk voor de uitstraling van de dienst en om de geesten scherp houden. We doen inderdaad mee aan heel wat studies maar gaat het aantal verder uitbreiden? Ik denk het niet. Landen die oostelijk van ons liggen, fiet-



V.l.n.r. Dr. Mathias Vrolix, dr. Johan Van Lierde en prof. dr. Jo Dens.

sen ons stilletjes aan voorbij. Het wordt steeds moeilijker in westerse landen om ethische goedkeuring te krijgen, het duurt ook langer, we zijn veel duurder wat betreft uitvoering en loonkost en patiënten zijn, denk ik, ook minder geneigd om aan studies mee te doen.”

“In Oost-Europese landen daarentegen, is de wil om deel te nemen erg groot. Hetzelfde geldt voor China en India. We zien dat in tal van cardiologische studies het gros van de inclusie meer en meer naar het oosten verschuift, zeker wat betreft internationale studies met grote patiëntenaantallen. Voor fase 1-studies en niche-indicaties komt men wel nog naar het westen. We proberen dit op te vangen door zelf meer studies op te zetten.”

Intussen bouwen jullie ook letterlijk aan de toekomst. Er is een extra verdieping voorzien voor jullie in het Vipa 4-project, dit is de K-blok aan de voorkant van het ziekenhuis die voor de rest bedoeld is voor de verhuis van het André Dumontziekenhuis naar campus Sint-Jan. “We starten binnenkort met de bouw van een volledig nieuwe vloer met zeven interventionele zalen. Twee zalen zijn bedoeld voor de coronaire interventies, twee zalen voor elektrofysiologie, één zaal voor invasieve radiologie, één zaal voor vaatchirurgie en ten slotte zal er één hybride zaal

gebouwd worden waar we complexe ingrepen kunnen uitvoeren. De hybride zaal zal uitgerust worden zoals een operatiekamer. Als er een urgentie ontstaat in een van de zalen en er moet overgegaan worden van een percutane naar een invasieve procedure, dan kan dat daar gebeuren. We gaan er geen grote ingrepen plannen - die blijven in het operatiekwartier - maar het zal wel mogelijk zijn om er ingrepen te doen met anesthesie, sterilisatie, laminaire flow, gasen en alles wat nodig zou zijn. Dit is een erg groot voordeel. Bij het ontstaan van een calamiteit gaat er immers geen tijd verloren met het overbrengen van de patiënt naar het operatiekwartier.”

Met de clustering van een aantal medische diensten voor interventionele therapieën maken jullie de organisatie efficiënter, maar dit heeft ook grote voordelen voor het traject van de patiënt?

“Aan de interventionele zalen zullen we een groot dagziekenhuis bouwen. We gaan in de toekomst immers almaar meer dagklinisch werken. Coronarografie wordt grotendeels in-out en ook Percutane Transluminale Coronaire Angioplastiek ('dotteren') zal in de toekomst voor een groot deel in-out gebeuren. Dit is mogelijk omdat de dagkliniek, alle technieken en specialisten op één vloer aanwezig zijn. Ook de pneumologen, endocrinologen en

radiologen - specialismen waar een cardiologische patiënt vaak ook nood aan heeft – zijn vlakbij. Veertig percent van de nieuwe vloer zal bestaan uit raadplegingsruimte, zowel voor cardiologie en vaatheelkunde, als voor cardiochirurgie. Deze organisatie maakt het mogelijk dat de patiënt 's morgens kan binnenkomen en 's avonds volledig afgewerkt naar huis kan.”

Zijn er in België al voorbeelden van een dergelijk groot, geïntegreerd project?

“Er bestaan elders wel al ideeën maar als wij dit in 2014 kunnen realiseren zijn wij zeker één van de eersten die dit concept kunnen aanbieden. De akkoorden voor de bouw zijn geregeld, de financiering is goedgekeurd, alle ruimtes zijn uitgetekend... En het ziet er goed uit. Volgens de huidige planning kunnen we in 2014 verhuizen. Dan dient er nog een ganse cascade van andere interne verbouwingen en verhuizingen te gebeuren, waardoor normaal gezien tegen 2016 alles klaar zou moeten zijn.

Het symposium '20 jaar Invasieve cardiologie / Cardiochirurgie 1992 – 2012' vindt plaats op zaterdag 9 juni van 8.30 tot 12.30 uur in C-Mine, Genk. Meer info op www.zol.be, rubriek zorgverleners/symposia.

SIRT: een nieuwe multidisciplinaire behandelingsmethode voor de bestrijding van leverkanker

Kanker is een complex gegeven, dat jaarlijks een groot aantal mensen treft. Behandelingstechnieken evolueren in een snel tempo, werken doeltreffender en hebben minder nevenwerkingen. Als kwalitatief hoogstaand ziekenhuis, wil het ZOL dan ook de beste en nieuwste kwaliteitszorg aanbieden. Sinds kort is er in het ZOL een nieuwe therapie beschikbaar voor de behandeling van sommige vormen van kwaadaardige leverletsels: **Selectieve Interne Radiotherapie (SIRT)**.

Deze behandelingsmethode wordt in het ZOL uitgevoerd in samenwerking met de diensten Interventionele radiologie, Nucleaire geneeskunde, Leverziekten en Digestieve oncologie van de Universitaire Ziekenhuizen Leuven (UZ Leuven), waar deze therapie reeds langer toegepast wordt.

WAT IS SIRT?

Bij SIRT wordt het tumorweefsel in de lever inwendig bestraald. Deze techniek zorgt er specifiek voor dat hoge dosissen straling zeer selectief kunnen toegediend worden aan de tumorcellen.

De twee voornaamste huidige indicaties zijn: het hepatocellulair carcinoom en het levergemetastaseerd colorectaal carcinoom.

De behandeling wordt in twee stappen uitgevoerd:

- 1) vooronderzoek dmv diagnostische angiografie
- 2) toediening van de radioactieve microsferen, SIR-Spheres.

Stap 1: Vooronderzoek: diagnostische angiografie

Vóór de injectie van de radio-actieve microsferen, wordt eerst een angiografie

uitgevoerd. Het is van groot belang dat het radioactief product enkel terecht komt in de bloedtoevoer van de levermetastasen. Bij deze angiografie wordt dan ook de circulatie van de lever geïsoleerd door embolisatie van collateralen tussen de lever en andere organen. Tegelijkertijd meet men ook de mogelijke shuntering naar de longen ('lung shunting'). Bij hogere shuntering bestaat de kans dat de radio-actieve microsferen naar de longen gaan, waardoor dan radio-pneumonitis kan ontstaan. Patiënten met een long-shuntering van meer dan 20% worden geëxcludeerd voor deze behandeling.

Na deze embolisatie gebeurt een specifieke scan (macroaggregated albumin lung perfusion scan: MAA-scan) om te controleren of er geen shunt (meer) is naar longen, maag of darmen. Nu kan ook de te injecteren dosis berekend en gepland worden. Meestal worden rechter- en linkerleverbolus in 2 tijden behandeld om toxiciteit te voorkomen. De behandeling kan ook herhaald worden.

Stap 2: toediening van radioactieve microsferen, de Yttrium-90 behandeling

Ten laatste twee weken na de diagnostische angiografie vindt de eigenlijke behandeling plaats door intra-arteriële toediening van SIR-Spheres®, radioactieve yttrium-90 microsferen. Hiertoe wordt via een catheter in de leverslagader (opgeschoven via de lies) selectief de bevoeding van de tumor opgezocht om ter plaatse de microsferen te injecteren.

SIR-spheres® zijn zeer kleine bolvormige partikels geladen met yttrium-90, een radio-isotoop. Door hun aangepaste diameter van ongeveer 32 micron, zijn deze micropartikels in staat om door te dringen tot in de microcirculatie van de tumor en daar te emboliseren. Door het yttrium-90

worden de tumorcellen direct met hoge dosissen bestraald en vernietigd, zonder het omliggende gezonde leverweefsel al te veel te beschadigen.

In tegenstelling tot klassieke radiotherapie met een uitwendige straal, worden de levertumoren bij SIRT selectief 'van binnenuit' bestraald. Hierdoor kunnen sterkere doses straling rechtstreeks en gedurende langere tijd aan de kankercellen toegediend worden.

De patiënt blijft één nacht in het ziekenhuis ter observatie. De radioactieve straling blijft beperkt tot de lever en er is geen meetbare activiteit buiten het lichaam. De patiënt wordt dan ook opgenomen op een normale verpleegafdeling en kan gewoon bezoek ontvangen.

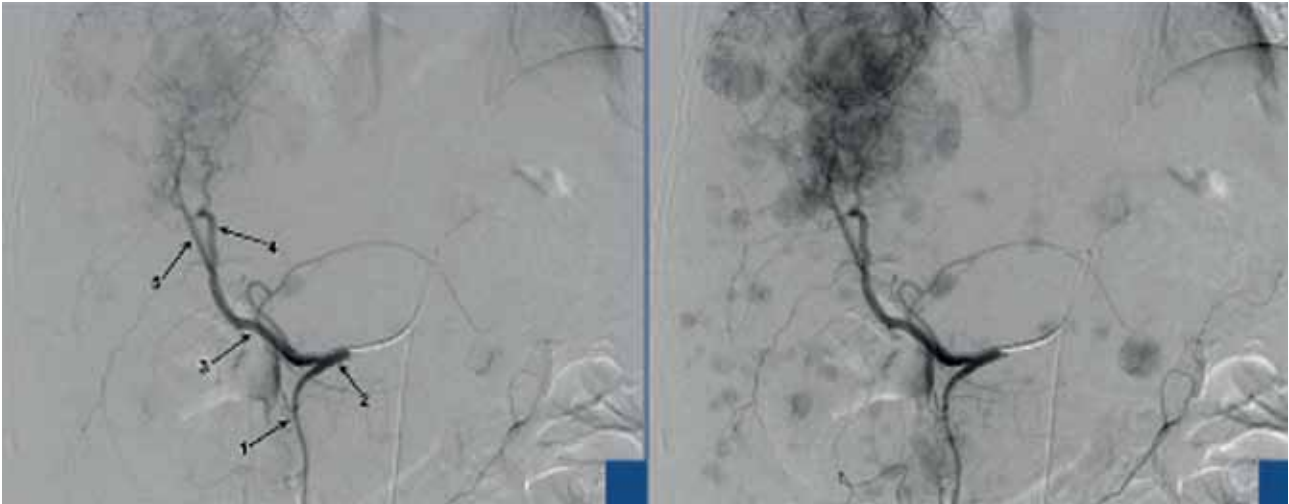
BIJWERKINGEN

De bijwerkingen bestaan vooral uit vermoeidheid (40 %), abdominale pijn (20 %) of misselijkheid (40%). Tijdelijke leverfunctiestoornissen (20-40%) en koorts (50%) zijn ook mogelijk. Deze verschijnselen zijn tijdelijk van aard en medicamenteus goed te onderdrukken.

Laattijdige bijwerkingen/complicaties komen minder frequent voor:

Radiatie gastritis of duodenitis (gastroduodenale ulceraties) komt voor in 5-10%, met slechts 1-2% graad 3-4.

Radiatiepancreatitis in minder dan 1%, alsook radiatiecholecystitis en radiatiegeïnduceerd leverfalen. Portale hypertensie met ascites en bloedende slokdarmvarices werd reeds gezien in ons land en beschreven. Radiatiepneumonitis is in theorie ook mogelijk, doch niet meer beschreven sinds het invoeren van strenge longshunt criteria.



Figuur 1

Figuur 1. Angiografisch beeld van de selectieve katheterisering van de a. hepatica communis.

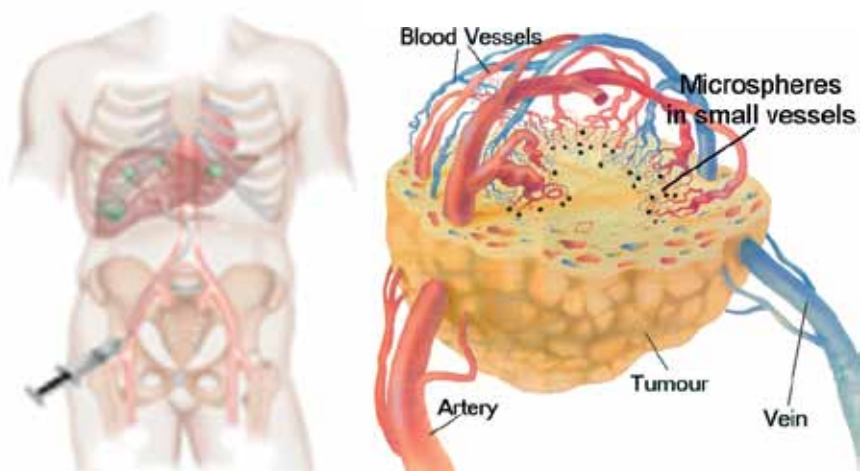
A. De angiografie toont een normale levervascularisatie, met de a. gastroduodenalis (1) aftakkend uit de a. hepatica communis (2), die zich voortzet als a. hepatica propria (3) die vervolgens splitst in a. hepatica sinistra (4) en a. hepatica dextra (5).

B. Hypervasculaire metastasen zichtbaar in zowel de rechter- als de linkerleverkwab.



Figuur 2

Angiografisch beeld van de selectieve afsluiting van de a. gastroduodenalis met behulp van coils.



TOEPASSINGSGEBIED VOOR HET GEBRUIK VAN SIRT

Er worden twee vormen van leverkanker onderscheiden, namelijk de primaire en de secundaire vorm. Bij de primaire vorm ontstaat een kwaadaardig gezwel in de lever zelf, door een snelle en ongecontroleerde vermenigvuldiging van één van de verschillende celtypen in de lever. Er zijn meerdere primaire levertumoren. De meest voorkomende is het hepatocellulair carcinoma (HCC), waarbij de tumor uitgaat van de levercellen. Tumoren die ont-

staan vanuit de galwegcellen, noemt men cholangiocarcinomen.

Bij secundaire levertumoren, zijn de tumorcellen losgeraakt van een tumor elders in het lichaam en via de bloedbaan in de lever terecht gekomen. Dit zijn uitzaaiingen of metastasen. Metastasen van dikke darmkanker komen frequent in de lever voor.

HCC

Het hepatocellulair carcinoom (HCC) is eerder zeldzaam, maar we zien een stij-

gende incidentie. De hoge sterfte van HCC is grotendeels te wijten aan het feit dat het HCC vaak voorkomt in combinatie met levercirrose (80% van de patiënten met een HCC heeft levercirrose) en vastgesteld wordt in een uitgebreid stadium. Vroege detectie vindt alleen plaats als toevalsbevinding of in het kader van screening van hoog risicopatiënten.

Er zijn meerdere behandelingsmogelijkheden beschikbaar, doch de keuze hangt af van het stadium van de tumor bij diagnose, de toestand van de omgevende niet-

tumorale lever (cirrose), de aanwezigheid van tumorale ziekte buiten de lever, en de comorbiditeit van de patiënt. De enige kans op genezing (curatie) is heelkundige resectie of transplantatie. Helaas is dit slechts bij 20% van de patiënten mogelijk. Een kleine groep komt in aanmerking voor radiofrequente ablatie (RFA). Bij RFA wordt een staafje in het leverletsel aangebracht en wordt het omgevende tumorale weefsel verhit, zodat het vernietigd wordt. Het overgrote deel van de patiënten met een HCC wordt behandeld met een therapie met palliatieve intentie, waarbij de nadruk ligt op het verlengen van de levensduur en het bewaren van de levenskwaliteit. Naast intrahepatische toediening van chemotherapie via de leverslagader (trans-arteriële chemoembolisatie of TACE genoemd), kan SIRT voor dit doeleinde worden ingezet.

Soms worden patiënten met SIRT behandeld met het oog op het verkleinen van de levertumor. De patiënt kan dan eventueel opnieuw in aanmerking komen voor levertransplantatie of heelkundige resectie.

Levermetastasen

Bij diagnosestelling van colorectale kanker heeft 25% reeds levermetastasen, terwijl dit percentage in het verdere ziektebeloop toeneemt tot 50-60%. Bij een derde van de patiënten die sterven aan de ziekte is de lever de enige plaats van metastasering. Operatie is de enige behandelingsmodaliteit met kans op genezing, maar slechts mogelijk bij < 10% van de patiënten. Patiënten met inoperabele colorectale levermetastasen worden behandeld met chemotherapie. Er is duidelijke vooruitgang gemaakt, de gemiddelde overleving is zeker langer geworden, maar de 5-jaarsoverleving van deze groep patiënten blijft < 10 %, omdat veel patiënten op een gegeven ogenblik resistent worden aan de chemotherapie. SIRT vormt hier dan een behandelingsalternatief.

(Tabel 1 en 2)

INDICATIES - VOORWAARDEN

Primaire leverkanker (HCC – cholangiocarcinoom)
Levermetastasen
Geen of minimale extrahepatische tumorale ziekte
Goede algemene toestand (levensverwachting > 3 maanden en WHO score 0-2)
Combinatie met chemotherapie mogelijk

Tabel 1

CONTRA-INDICATIES

ABSOLUUT:	Zwangerschap
	Hepatopulmonale shunting
	Collateraal circulatie naar gastro-intestinale tractus (niet corrigeerbaar met embolisatie)
RELATIEF:	Ascites of andere tekenen van ernstig leverfalen
	Uitgebreide leveraantasting (>70%)
	Porta thrombose
	Voorafgaande externe radiotherapie lever (afhankelijk van toegediende dosis)
	Capecitabine in voorbije/volgende 2 maanden
	Functioniestoornissen lever, nier of beenmerg

Tabel 2

RESULTATEN

Meerdere groepen publiceerden reeds hun resultaten met SIRT alleen of in combinatie met chemotherapie.

Bij patiënten met een HCC (die niet in aanmerking komen voor heelkunde, RFA of transplantatie) werd een verlenging van progressie vrije overleving en een lage toxiciteit aangetoond. Er zijn echter nog geen resultaten van grote gerandomiseerde studies.

Bij gemetastaseerd colorectaal carcinoom heeft een gerandomiseerde studie bij chemorefractaire patiënten, een verlenging van de progressie vrije overleving, zeker in de lever, aangetoond. Enkele kleine fase 2

studies toonden ook interessante en veelbelovende resultaten in een meer vroegtijdig stadium van colon carcinoom, maar de resultaten dienen verder bevestigd te worden in grote studies.

De resultaten in België werden gepubliceerd in Journal of Clinical Oncology (1), en toonden een verdubbeling van de progressievrije periode (stabiele ziekte) aan bij uitbehandelde patiënten met colorectale levermetastasen die chemotherapie (type 5FU) gecombineerd met SIRT kregen, tov chemotherapie alleen. Studies waarin deze behandelingsmogelijkheid verder onderzocht worden in een vroeger tijdstip van de ziekte en in combinatie met chemotherapie zijn lopende.

Uiteraard zien we met deze lokale behandeling vooral een goed resultaat bij patiënten zonder extrahepatische ziekte. Behandeling van deze groep patiënten vergt dan ook een grondige analyse door een multidisciplinair team om een goede indicatiestelling mogelijk te maken.

BESLUIT

SIRT is een nieuwe behandeling in de strijd tegen niet-reseceerbare leverkanker. Verdere vooruitgang met deze therapie is te verwachten door het vele wetenschappelijk onderzoek in dit domein.

Het is een veilige therapie met acceptabele nevenwerkingen, op voorwaarde van een juiste patiëntselectie en in handen van een goed opgeleid en ervaren multidisciplinair behandelings team.

SIRT kan een aanvulling zijn op bestaande modaliteiten zoals chirurgie, systemische chemotherapie en lokale ablatietechnieken en kan bij een potentieel grote groep patiënten worden toegepast.

De klinische en wetenschappelijke expertise van UZ Leuven met deze therapie, maakt samenwerking heel belangrijk, en helpt ons op weg om de hoogste kwaliteitsstandaarden verder te realiseren.

*Dr. Jaarke Vannoote
Gastro-enterologe*

REFERENTIES

1. Hendlisz, A., Van den Eynde, M., Peeters, M., Vannoote J. et al, Phase III trial comparing protracted intravenous fluorouracil infusion alone or with yttrium-90 resin microspheres radioembolization for liver-limited metastatic colorectal cancer refractory to standard chemotherapy, J. Clin. Oncol., 2010, Aug 10;28(23):3687-94.

MEER INFORMATIE

Multidisciplinair team ZOL:



dr. Luc Stockx, dr. Endry Willems, Interventionele radiologie



dr. Bart Neuville, dr. Jaarke Vannoote, Maag-Darmziekten - Digestieve oncologie



dr. Geert Robaey, Maag-Darmziekten – Leverziekten

dr. Yves Staelens, Radiotherapie - Oncologie



dr. Bart Dehaes, Nucleaire geneeskunde

In samenwerking met prof. dr. Chris Verslype, prof. dr. Geert Maleux, prof. dr. Christophe Deroose, en prof. dr. Van Cutsem van de Universitaire Ziekenhuizen Leuven/UZ Leuven.

Helen B. Taussig (1898 - 1986)

Samen met Alfred Blalock is Helen Taussig bekend geworden om de Blalock-Taussig shunt. Het is een operatieve ingreep bij kinderen die door een aangeboren hartdefect te weinig zuurstof hebben in het bloed. Ze zien blauw. Minder bekend is dat dr. Taussig ook een cruciale rol gespeeld heeft in het verbieden van thalidomide in de USA, het medicament dat verantwoordelijk was voor het softenon-drama in Europa.

Dyslectisch en doof

Helen Taussig werd op 24 mei 1898 in Cambridge, Massachusetts geboren als jongste van vier kinderen. Haar vader, Frank Taussig, was hoogleraar Economie in Harvard. Haar moeder was een van de eerste vrouwelijke studenten aan het Radcliffe College. Ze studeerde er biologie en zoölogie. Ze stierf echter aan tuberculose toen Helen 11 jaar oud was. Helen's grootvader, William Taussig, was leraar geweest in een instituut voor blinde kinderen. Om zijn verdiensten werd er een school naar hem genoemd: de William Taussig School for Handicapped Children. Zo was Helen, zoals ze zelf zei, afkomstig van een 'direct line of teachers, and an indirect line of doctors'.

In de Cambridge School for Girls behaalde ze geen schitterende resultaten. Na een griepje liep ze een middenoorontsteking op, waarna ze half doof werd. Bovendien had ze moeite om te lezen. Toen haar vader de dyslexie ontdekte, hielp hij haar bij het spellen van woorden en het lezen van teksten. Met succes want nadien stapte Helen in de voetsporen van haar moeder en ging in 1917 aan het Radcliffe College studeren. Ze behaalde er goede resultaten en werd daarnaast nog tenniskampioene van de school. Twee jaar later trok ze naar de universiteit van Berkeley California. In 1921 haalde ze er haar baccalaureaat. Nadien wou ze verder studeren aan de Harvard universiteit maar het zou tot 1945 duren eerdad dit mannenbas-tion vrouwen toeliet.



"De 'blauwe baby' dokter"

Van hot naar haar

Een meisje kon beter op Volksgezondheid werken dan dokter worden, vond haar vader, en stuurde haar naar de Harvard School of Public Health. Daar botste Helen op een onvriendelijke decaan. Ze kon er wel les volgen maar als vrouw moest ze niet hopen op een graad. Vier jaar studeren en geen diploma halen vond Helen al te kras en trok naar de Medical School van de Boston University. Daar kon ze anatomie en biologie studeren, al was het gescheiden van de mannelijke studenten. Vooral het bekijken van de anatomische prentjes gebeurde strikt in een privé-kamer. Via een proefschrift over de spierbun-dels van het ossenhart raakte Helen geïnteresseerd in het menselijk hart. Ze leverde een mooi eindwerk af, waarop een professor haar adviseerde verder te studeren aan de Johns Hopkins Medical School in Baltimore. Het was een van de zeldzame medische scholen in Amerika, die in die tijd vrouwen accepteerde. Na haar M.D. in 1927, wou Helen specialist worden in de

inwendige geneeskunde, maar op die dienst was er slechts plaats voor één enkele vrouw. En die was al bezet. Van lieverlede schakelde ze over op pediatrie (kindergeneeskunde), met grote gevolgen van dien. Niet enkel voor haar eigen carrière. Ook voor de hele medische wereld. Door die beslissing zou ze een flinke boost geven aan een specialisme dat toen nog in zijn kinderschoenen stond: de pediatri-sche cardiologie.

Voor het opsporen van een hartdefect had een clinicus anno 1930 drie dingen nodig: de kennis van de normale en abnormale harttonen, een stethoscoop en een goed gehoor. Dit laatste bezat Helen niet meer. Haar doofheid verergerde jaar na jaar. Ze behielp zich aanvankelijk met een gehoor-apparaat en het auditief versterken van haar stethoscoop. Maar omdat dit weinig verbetering bracht, leerde ze liplezen en 'luisteren met haar vingers' naar de harten van haar jonge patiëntjes. Met de vinger-toppen 'hoorde' ze mettertijd zo goed, dat ze niet moest onderdoen voor een kinder-arts met een normaal gehoor en een nor-male stethoscoop.

Blue baby syndrome

In haar pediatrische praktijk zag dr. Taussig vaak baby's die bij de geboorte blauw zagen. Na elke trek aan de moederborst haptten ze naar adem. Ze hadden een aangeboren hartgebrek, meestal een Tetralogie van Fallot. Door een te nauwe longslagader stroomde er te weinig bloed naar de longen waar het normaliter rijkelijk van zuurstof voorzien wordt. Maar hoe kwam het, vroeg ze zich af, dat sommige van haar 'blue babies' al snel na de geboorte stierven, terwijl anderen maanden of jaren overleefden? Zat daar iets achter? Een systeem? Een patroon? Een speciaal bloedvat trok daarbij haar aandacht: de ductus arteriosus. Het is een korte verbinding tussen de longslagader en de aorta. Voor de foetus in de moederschoot is het een noodzakelijke shunt tussen de kleine en de grote bloedsomloop.



“De jonge Helen Taussig werd potdoof maar leerde liplezen en ‘luisteren naar harttonen’ met haar vingertoppen”

Na de geboorte is die niet meer nodig, schadelijk zelfs. Als de ductus arteriosus zich niet spontaan sluit, moet er operatief ingegrepen worden. De vaatchirurg die in het sluiten van de ductus het meest bedreven was, was dr. Robert Edward Gross uit Boston.

Ondertussen deed Helen een andere belangrijke vaststelling. De blauwe baby's bij wie de ductus arteriosus na de geboorte openbleef, deden het veel beter dan diegene waarbij die spontaan sloot. Ze zagen minder blauw en leefden langer. Dus was het van belang, redeneerde ze, die shunt open te houden. En als die zich dan toch spontaan sloot, door een andere (artificiële) te vervangen. Met dit idee ging ze naar de man die al menig open ductus arteriosus met succes gesloten had, en tot ver buiten Boston bekend stond als de 'ductus surgeon'. Maar toen Helen met haar voorstel afkwam, fronste dr. Gross zijn wenkbrauwen: 'I have enough trouble closing patent ductus, without creating one!' Een uitspraak die hij zich later zou

beklagen en bestempelen als het meest idiote statement dat hij ooit gedaan had.

Alfred Blalock (1899-1964)

Na die afwijzing trok Helen naar een hartchirurg, die omwille van zijn ervaring en expertise onlangs aan het Johns Hopkins benoemd was. Aan de Vanderbilt Universiteit te Nashville had dr. Blalock talloze experimenten uitgevoerd, ondermeer een dierenmodel gemaakt om pulmonaire hypertensie te bestuderen. Helen Taussig vroeg hem of hij ergens een artificiële shunt kon aanleggen om haar blauwe baby's een levenskans te geven. Alfred Blalock zei niet meteen 'nee' maar had toch wat bedenktijd nodig. Technisch gezien was zo'n artificiële verbinding mogelijk maar hij zou het liever eerst uitproberen op een dierenmodel. Samen met zijn technicus, Vivien Thomas, legde hij een end-to-side verbinding aan tussen de arteria subclavia en de arteria pulmonalis bij zo'n 200 honden. En het lukte. Niet enkel technisch maar ook fysiologisch. In

het aderlijke systeem stroomde rijkkelijk veel zuurstof. Toen de 'Blalock-Taussig shunt', zoals die verbinding genoemd werd, bij honden perfect functioneerde, was die rijp om op een eerste blauwe baby uitgetest te worden.

Begin november 1944 kwam op de spoedafdeling van het Johns Hopkins Hospital een zwaar ziek meisje binnen. Ze zag paarsblauw en kon nauwelijks drinken zonder naar adem te moeten happen. Voor haar 15 maanden woog de kleine Eileen Saxon amper 5 kilogram. Met haar fijngevoelige vingertoppen stelde Helen Taussig de diagnose van Tetralogie van Fallot met ernstige pulmonaalstenose. Als niemand iets ondernam was de kleine Eileen ten dode opgeschreven. Op 9 november 1944 werd ze naar de operatiekamer gebracht en verdoofd. Geruggensteund door zijn medisch technicus, Vivien Thomas, sneed dr. Blalock het bloedvat dat naar de arm liep door, en entte het zijwaarts op de longslagader. Nagelbijtend stond Helen van op afstand



“Stethoscoop als speelgoed”



“Alfred Blalock met zijn factotum, de kleurling Vivien Thomas”

toe te kijken en hoopte van ganser harte dat het zou lukken. En het lukte. Na de operatie verkleurde Eileen meteen. Van ziekelijk blauw naar een gezonde roze teint. Zonder naar lucht te moeten happen, kon ze weer melk drinken en kwam al snel enkele kilo's bij. Twee maanden later kon ze alive and kicking, het Johns Hopkins ziekenhuis verlaten.

Vivien Thomas (1910-1985)

Achter de schermen van dit succesverhaal stond een tweede man die vandaag volkomen vergeten is. Als kleinzoon van een geïmporteerde slaaf had Vivien Thomas het zonder enig diploma geschopt van manusje-van-alles tot medisch technicus van dr. Blalock. Al van in de tijd toen Blalock aan het Vanderbilt Instituut op honden experimenteerde, was Thomas zijn factotum en rechterhand. Om diens niet te onderschatten bijdrage aan de 'Blalock-Taussig shunt' te honoreren, zou die eigenlijk de 'Blalock-Thomas-Taussig shunt' moeten genoemd worden. Maar Vivien Thomas was een kleurling. In het Amerika van toen nog een categorie lager dan vrouwen.

Wereldwijd succes

Na de derde succesvolle operatie publiceerden Alfred Blalock en Helen Taussig

hun resultaten in The Journal of the American Medical Association. De Blalock-Taussig shunt werd in één klap wereldberoemd. Van overal in Amerika en vanuit Europa kwam de vraag om op lezingen en congressen, die chirurgische procedure nader toe te lichten. Alras verscheen het wonderlijke genezingsverhaal ook in niet-medische tijdschriften. Daarop trokken veel ouders met hun blauwe baby's naar het Johns Hopkins Hospital om onderzocht te worden door dr. Taussig en geopereerd door dr. Blalock. Ook voor assistenten en aspirant chirurgen werd het kinder-cardiologisch-centrum in Baltimore een trekpleister. Velen bleven er hangen en leerden er mettertijd de techniek. Eind 1951 had het voltallige chirurgenteam 1.037 blauwe baby's een nieuwe levenskans gegeven. Het sterftecijfer bedroeg amper 5%.

In 1947 vatte Helen Taussig haar jarenlang anatomisch onderzoek en haar grote klinische ervaring samen in een boek: 'Congenital Malformations of the Heart'. Het werd een standaardwerk in het nog prille domein van de pediatrische cardiologie en chirurgie. Met haar inzicht in de haemodynamica van cyanotisch hartlijden zou ze later de moeder (eens iets anders dan de vader) van de pediatrische cardiologie genoemd worden.

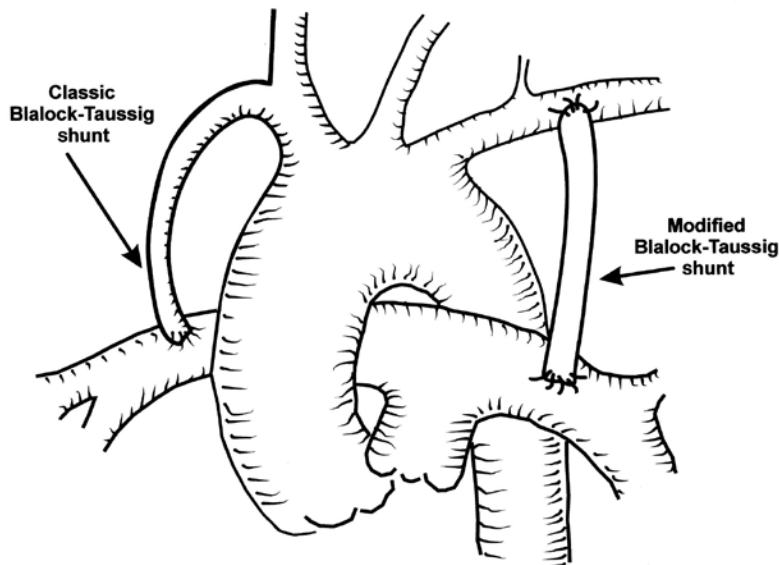
Het bijna-softenon-drama in de USA

Rond 1960 werden in Duitsland, Nederland en België talloze baby's geboren met een afwijking die tot dan toe uiterst zeldzaam was: focomelie. De borelingen hadden geen armpjes en hun handjes zaten aan de schouders. Onmiddellijk werd er gezocht naar de oorzaak van die gruwelijke en raadselachtige verminking. Was die genetisch bepaald? Had het te maken met het vervuilde milieu? Kernreactorstraling? Kernwapenproeven? Alle denksporen werden aangeboord tot de Duitse arts-geneticus Widukind Lenz in november 1961, als eerste het verband legde tussen focomelie en het gebruik van thalidomide.

Thalidomide was een geneesmiddel dat oorspronkelijk bedacht was als anti-epilepticum, maar niet werkte tegen epileptische aanvallen. Wat het wel deed, was slaap verwekken. Zo werd het door het Duitse farmaceutische bedrijf Chemie Grünenthal eind 1957 als slaap- en kalmeringsmiddel op de markt gebracht. Het werd het populairste slaappmiddel in Europa en werd ook gepromoot als anti-braakmiddel bij zwangere vrouwen die 's ochtends misselijk waren. Maar als zwangere vrouwen thalidomide slikten tussen dag 35 en 49 na de laatste menstruatie, de periode waar het embryo zijn armpjes en beentjes vormt,



"Cartoon met blauwe smurf"



"Klassieke BT-shunt: tussen de rechter a. subclavia en a. pulmonalis"
 "Verbeterde BT-shunt: tussen de linker a. subclavia en a. pulmonalis"

werd die ontwikkeling geblokkeerd. Met alle dramatische gevolgen vandien. Over dit Softenon-drama in Europa werd Helen Taussig in januari 1962 getipt door een van haar studenten. Onmiddellijk wou ze er meer van weten en stak de Atlantische oceaan over. In diverse Europese hoofdsteden ging ze die arm- of beenloze baby's bekijken en hun voorgeschiedenis uitpluizen. Haar conclusie was net dezelfde als die van dr. Widukind Lenz: het sedativum thalidomide (Softenon) was de boosdoener. Zo vlug als ze kon vloog ze terug naar Amerika om de goedkeuring van dit medicament door de FDA (Food and Drug Administration) te blokkeren. Overtuigd dat Softenon gruwelijke verminderingen kon verwekken bij embryo's, startte ze een groots opgezette campagne. Helen gaf lezingen voor het American College of Physicians en voor de Amerikaanse Senaat. Ze schreef artikels in diverse niet-medische tijdschriften en overall stond ze op de bres om zwangere vrouwen te waarschuwen voor het gebruik van Thalidomide. En eigenlijk voor eender welk medicament tijdens de zwangerschap. Want soms slikken vrouwen achteloos pillen op een moment dat ze nog niet eens weten dat ze zwanger zijn. Met alle catastrofale gevolgen vandien voor hun in de schoot rijpende vrucht.

Met die argumentatie kon Helen uiteindelijk de Amerikaanse Senaat en het FDA overtuigen. Ondanks het vele lobbywerk van de farmaceutische industrie kwam Thalidomide niet op de markt. Veel meer dan de duizend blauwe baby's, die ze samen met Blalock en Thomas een nieuwe levenskans geschonken had, redde ze er tienduizenden van de softenon-verminking. Bovendien kreeg haar campagne nog een staartje. In 1963 werd een wet gestemd om nieuwe medicamenten zorgvuldiger uit te testen, alvorens ze op de markt te brengen.

Laatste pijn

Toen Helen in 1963 pensioengerechtigd was, dacht ze er niet aan om op haar laweren te rusten. Tekenend daarvoor is dat van de meer dan honderd artikels die ze tijdens haar leven publiceerde, er veertig verschenen na haar pensioen. Aan erkenning en eredoctoraten ontbrak het haar in de volgende jaren niet. Op 67-jarige leeftijd werd ze zelfs de eerste vrouwelijke president aan het hoogst gerenommeerde cardiologische instituut van de USA: The American Heart Association. Met die (late) erkenning was ze blij. Ondanks de vele handicaps die op haar levensweg gestrooid waren, doofheid, dyslexie, de vroege dood van haar moeder en de

seksediscriminatie had ze toch heel wat kunnen realiseren. Het enige wat haar tijdens haar leven ooit pijn gedaan had verwoordde ze zo: 'Over the years I've gotten recognition for what I did, but I didn't at the time. It hurt for a while. It hurt when dr. Blalock was elected to the National Academy of Arts and Sciences, and I didn't even get promoted from an assistant to associate professor.' Op het einde van de jaren 70 verhuisde Helen naar Pennsylvania. Drie dagen voor haar 88ste verjaardag, op 21 mei 1986, kwam ze om in een auto-ongeluk. Zoals het haar grootvader te beurt gevallen was, werd er na haar dood een instituut naar haar genoemd. Als herinnering aan de vrouw die in het Johns Hopkins Hospital het mysterie van de 'blue babies' had opgelost, kreeg het de naam: Helen B. Taussig Children's Pediatric Cardiac Center.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog

Over vroegtijdige planning van zorg

Ernstig ziek worden of een fatale ziekte meemaken bij een naaste. Het overkomt ons wellicht allemaal. Dit confronteert met pijn, lijden, verlies van naasten, geloof, verlies van bewustzijn... en doet nadenken over het eigen levenseinde en de zorg die er mee gepaard gaat. Men kan hierbij alles laten lopen zoals het loopt, wat prima is voor wie daarvoor kiest. Of men kan de toekomstige zorg plannen. Huisartsen spelen een belangrijke rol in het aanvoelen van het juiste moment om mogelijke keuzes te bespreken.

Artsen bespreken nog niet vaak de mogelijke keuzes bij terminale aandoeningen vóór het aanbreken, bij diagnose of tijdens het verloop van een levensbedreigende ziekte. Dit maakt dat goede informatie over het verloop van de ziekte ontbreekt en dat men als patiënt opties voor verdere zorg moeilijk kan bespreken of vastleggen.

Wensen en waarden

Vroegtijdige zorgplanning wil tegemoetkomen aan wensen en vragen die patiënten hebben in het kader van hun levenseinde of terminale aandoening. Via vroegtijdige zorgplanning kunnen ze wensen en waarden rond hun zorgverlening met hun arts bespreken en duidelijk maken en zo nodig vastleggen voor het geval ze hun wil niet zelf meer kenbaar kunnen maken en er zich medische beslissingen opdringen (zie kader 'Medisch begeleid sterven'). Ze kunnen vastleggen (opschrijven) wat ze belangrijk vinden en wat ze wensen in wat men noemt een positieve wilsverklaring. Vastleggen wat ze naar zorgverlening niet wensen, kan in een negatieve wilsverklaring. De negatieve wilsverklaring is voor de arts bindend, de positieve wilsverklaring is voor de arts richtinggevend in de verdere zorgplanning en het medisch handelen. Als men over handelingen bij het levenseinde spreekt, kan men verschillende wettelijk geregelde handelingen onderscheiden, vervat in de wet voor patiëntenrechten, de wet voor palliatieve zorg en de euthanasiewet:

- Het stoppen van een medisch zinloze handeling.
- Het niet opstarten van een medisch zinloze handeling.



"We willen iedereen ertoe aan zetten om tijdig na te denken over het levenseinde. We zien hier te vaak mensen die teleurgesteld zijn over de gang van zaken als het zover is."

Pierrot Smets

- Weigering van behandeling.
- Aanpassing van pijnstilling en symptoomcontrole tijdens de stervensfase.
- Euthanasie of actieve levensbeëindiging op verzoek van de patiënt.

Gewogen beslissing

Vroegtijdige zorgplanning mag zich in geen geval beperken tot het vastleggen van de mogelijke toekomstige zorg in een document. Het is een proces dat toelaat om via overleg met de arts en de naasten tot een 'gewogen beslissing' te komen rond de gewenste zorg. Dat het gaat om een proces betekent dat niet alle beslissingen van in den beginne genomen moeten worden, een evolutie en reflectie en aanpassing behoren dan ook tot de ontegensprekelijke mogelijkheid. Het is immers vaak heel moeilijk om zich exact in te beelden wat men zou wensen indien er zich een bepaalde situatie voordoet. Evenmin kan men 'alle mogelijke' medische situaties en nuances die zich kunnen voordoen op voorhand vastleggen.

Vroegtijdige zorgplanning zorgt er uiteindelijk voor dat:

- Persoonlijke keuzes gerespecteerd worden en dat moeilijke medische beslissingen niet door derden genomen dienen te worden;
- De aanloop naar het levenseinde binnen de naaste familiekring bespreekbaar is en dat op gepaste wijze afscheid kan genomen worden;
- De vertrouwensrelatie tussen patiënt en arts groeit met enerzijds een besef van gedeelde verantwoordelijkheden bij de arts en anderzijds een toenemend gevoel van veiligheid en betrokkenheid bij de patiënt;
- Een geoptimaliseerd beslissingsproces ontstaat rond de gewenste zorg met uiteindelijk een bevredigende uitkomst.

De patiënt kan volledig vrij beslissen of hij of zij hier met iemand over praat. Wel is het belangrijk om goed geïnformeerd te zijn over de gezondheidstoestand en de medische mogelijkheden vooraleer men bepaalde verklaringen aan het papier toevertrouwt. Net daarom praat men best met een vertrouwensarts over zijn of haar wensen.

Dagdagelijkse praktijk

Vroegtijdige zorgplanning integreren in de dagdagelijkse praktijk van ons ziekenhuis betekent dat we aandacht hebben voor de groeiende vraag naar informatie en een zorg op maat die aansluit bij de belevingswereld van onze patiënt. Het betekent ook op zoek gaan naar wegen en middelen die vroegtijdige zorgplanning integreren in zorgpaden (intra- en extramuraal) want enkel door een degelijke verankering in de zorgprocessen krijgt 'vroegtijdige zorgplanning' en hierbij de stem van onze patiënten de best mogelijke aandacht.

Pierrot Smets

Hoofdverpleegkundige Palliatieve Eenheid

Meer info te vinden op

... voor professionelen

http://www.palliatieve.org/upload/file/brochure_levenseindebrochureVZPdec_2008.pdf

... voor patiënten

http://files.palliatieve.org/download/146/brochure_de_laatste_reis_burger_2010.pdf



Medisch begeleid sterven: begrippenkader

1. (Staken van) curatief en/of levensverlengend handelen:

- Het opstarten of voortzetten van een curatieve of levensverlengende behandeling.
- Niet-behandelbeslissing: het staken van een behandeling omdat deze niet langer als zinvol wordt beschouwd.
- Weigering van behandeling: het stoppen van een behandeling omdat de patiënt deze weigert.

2. Palliatieve zorg: pijn- en symptoomcontrole:

- Pijnbestrijding: het toedienen van analgetica en pijnmoduleerders om de pijn te controleren.
- Het stoppen van kunstmatige voeding- en vochttoediening bij terminale patiënten: als de patiënt niet meer in staat is zelf vocht en/of voeding tot zich te nemen, wordt het toedienen van kunstmatig vocht en/of voeding beschouwd als medisch zinloos handelen.

- Palliatieve sedatie: doelbewust en weloverwogen het bewustzijnsniveau verlagen tot een niveau waarop één of meerdere weerbarstige symptomen ('refractaire symptomen') in voldoende mate worden onderdrukt om een humaan stervensproces mogelijk te maken.

3. Actieve levensbeëindiging:

- Euthanasie: het 'opzettelijk en actief levensbeëindigend handelen door een andere dan de betrokkene, op diens verzoek'.
- Hulp bij zelfdoding: iemand anders faciliteert de uiteindelijke, dodende handeling die door de patiënt zelf wordt uitgevoerd.
- Actieve levensbeëindiging zonder verzoek: euthanasie uitvoeren bij een andere, zonder diens verzoek.

Meer info op www.zol.be, deelsites: Comité Medische Ethiek, visietekst: benadering van het levenseinde. Ook het formulier 'Wilsverklaring inzake mijn gezondheid en levenseinde' is daar ter beschikking.

Lieve Lenie, nieuwe ombudsvrouw in het ZOL

“Ik wil graag nog meer inzetten op bemiddeling”

Sinds september 2011 is Lieve Lenie de nieuwe ombudsvrouw van het ZOL. Ze volgt Jean Dreezen op die afgelopen jaar met pensioen ging. “2012 wordt alvast een belangrijk jaar voor de ombudsdiensten,” zegt ze. De wet op de patiëntenrechten bestaat 10 jaar en een aantal kwesties staan nog steeds ter discussie. Hieronder de toegankelijkheid, de onafhankelijkheid en de professionalisering.

Een speciale werkgroep van de Koning Boudewijnstichting werkte gedurende 2 jaar voorstellen uit om klachtenbehandeling en de ombudsfunctie in de gezondheidszorg te hervormen. Zo wordt er voorgesteld om in het ziekenhuis nog enkel de informatievragen te behandelen en te bemiddelen. Voor echte klachten, ook over zorg buiten het ziekenhuis, moet er volgens de werk-

groep een externe ombudsfunctie komen die neutraal is.

U werkt nu al zeven maanden als ombudsvrouw in het ZOL. Wat zijn uw ideeën hierover?

Lieve Lenie: “Eigenlijk werken we in het ZOL al heel lang volgens het principe dat de werkgroep van de Koning Boudewijnstichting voorstelt. Klachten die



Wie is ombudsvrouw Lieve Lenie?

Lieve Lenie is gegradueerd ziekenhuisverpleegkundige. Ze behaalde ook de bijzondere beroepstitel Intensieve Verpleging en volgde de kaderopleiding Nursing. Lieve Lenie werkte 1 jaar als verpleegkundige in het Kantonspital in Sarnen (Zwitserland) en 3 jaar aan het 'Centre Hospitalier Universitaire Vaudois' en de 'Clinique de Montchoisi' in Lausanne (Zwitserland). Daarna werkte ze 8 jaar op de intensieve diensten van het UZ Leuven en het Salvator Ziekenhuis in Hasselt. De afgelopen 11 jaar werkte Lieve Lenie als hoofdverpleegkundige in het Ziekenhuis Maas en Kempen.

niet meer via de ombudsfunctie kunnen opgelost of behandeld worden, verwijs ik naar de verzekering of naar anderen. Klachten over bijvoorbeeld artsen uit een ander ziekenhuis, huisartsen, thuisverpleging, psychiatrische zorg... verwijs ik naar een andere ombudspersoon, soms zelfs naar een nationale instantie.”
“Ik denk dat de werkgroep ervan uitgegaan is dat de ombudsfunctie in vele zorg-

instellingen onvoldoende uitgebouwd is of niet naar behoren functioneert. In het ZOL is dit zeker niet het geval. Eigenlijk zijn wij hier wat dat betreft altijd al pioniers geweest. Er is steeds laagdrempelig en breed gewerkt. Bij de zorgverleners en de andere ziekenhuismedewerkers is de ombudsdienst goed bekend. Artsen, verpleegkundigen en anderen verwijzen ook door als er vragen of problemen zijn die

ze zelf niet kunnen oplossen. De ombudsdienst is ook goed bereikbaar, vlakbij het onthaal.”

“Dat de patiënten me makkelijk vinden, merk ik uit de sterke stijging van het aantal infovragen de laatste maanden. Patiënten worden almaar assertiever. Maar ik geloof toch dat de stijging grotendeels een gevolg is van de laagdrempeligheid en beschikbaarheid. In ziekenhuizen waar de ombudspersoon goed bereikbaar is, stijgt het aantal klachten en infovragen.”

Er wordt ook gezegd dat een ombudsfunctie in het ziekenhuis niet gegarandeerd neutraal is?

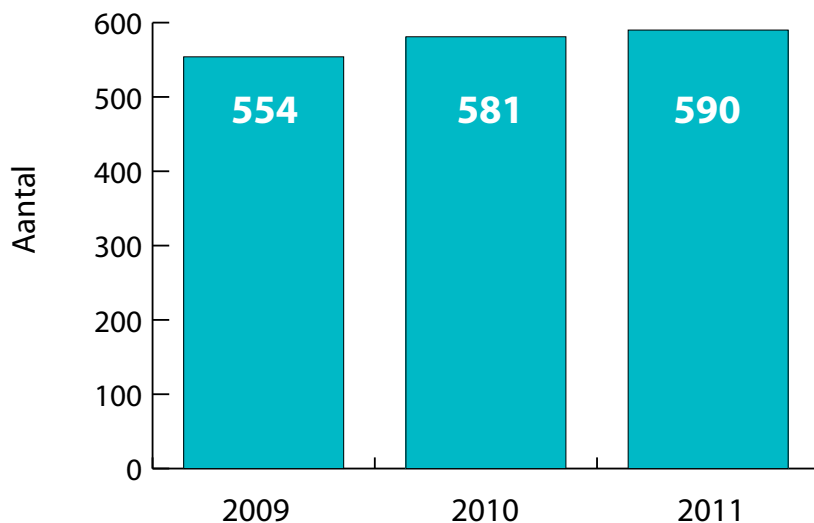
“Ik krijg van patiënten uiterst zelden de opmerking dat ik niet neutraal zou zijn. Ikzelf vind dat ik zeer neutraal kan werken. Dat ik in het ziekenhuis aanwezig ben, heeft trouwens veel voordelen. Ik kan veel sneller werken omdat ik het ziekenhuis ken en weet waar ik terecht kan.”

Een tweede voorstel van de werkgroep van de Koning Boudewijnstichting is het installeren van een ‘groen nummer’ dat voor iedereen toegankelijk is en waar men eenduidige informatie kan krijgen?

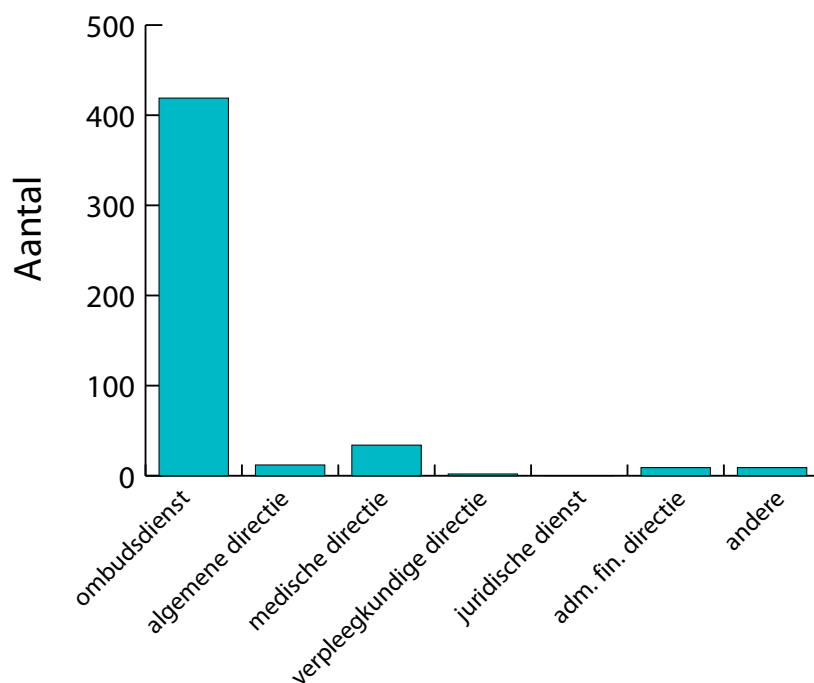
“Met een groene nummer wordt er een extra tussenstap gecreëerd, wat het voor de patiënt moeilijker maakt. Mijns inziens verlies je er tijd en geld mee. Terwijl de patiënt er misschien niet mee geholpen is. Nu kan de patiënt rechtstreeks en erg snel bij mij terecht, wat belangrijk is voor een goede eerste opvang. Via een groen nummer loopt het contact veel langzamer en heb je het belangrijkste moment in de bemiddeling gemist.”

“Wij vinden dat de ombudsfunctie bij ons in huis erg goed werkt. Ikzelf heb er een goed gevoel bij en ik heb de indruk dat mensen mij voldoende vertrouwen. Ik leg ook steeds aan iedereen met een vraag of een klacht uit wat ik wel en niet kan doen, en ik vraag ook steeds wat zij verwachten. De meesten geven al aan dat ze gewoon hun verhaal willen meegeven. Of ze verwachten een antwoord op hun vragen.”

Aantal klachten (info's inbegrepen)

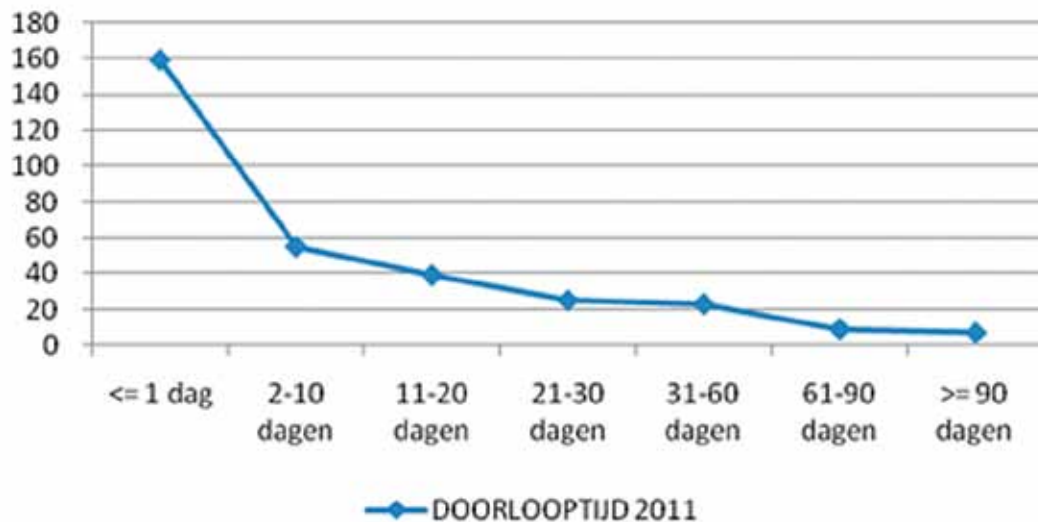


Gericht aan

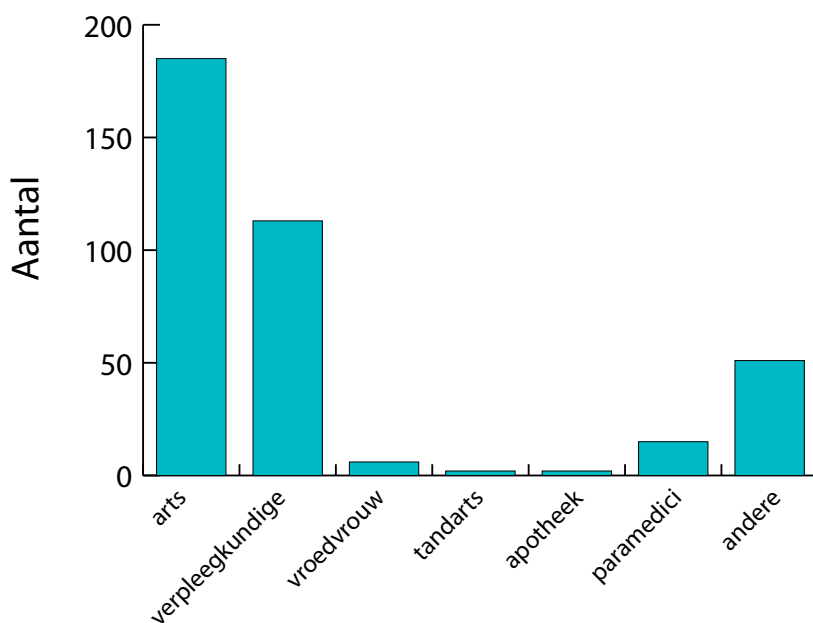


Aan wie wordt de klacht gericht?

DOORLOOPTIJD 2011



Beroepsbeoefenaar



“In ziekenhuizen waar de ombudspersoon goed bereikbaar is, stijgt het aantal klachten en infovragen.”

Lieve Lenie

Over welke beroepsbeoefenaars gaat de klacht?

“Volgens mij is het helemaal niet goed om ‘het eigen gedeelte’ uit het ziekenhuis te halen want dan haal je het helemaal uit zijn context. Ikzelf word bijgestaan door de medisch directeur, maar enkel in die zin dat hij mij de weg wijst in huis en advies geeft naar aanpak wanneer nodig. Dat is een groot voordeel, ook vanwege zijn medische achtergrond. Daarnaast komt mijn opleiding als verpleegkundige erg van pas. Klachten gaan immers vaak over de medische behandeling en verpleegkundige zorg. Dat is logisch, ook omdat mensen hier weinig kennis over hebben. Sommige zaken zijn uiteraard niet goed te praten maar meer uitleg over omstandigheden, zoals bijvoorbeeld werkdruk, kan verduidelijking brengen.”

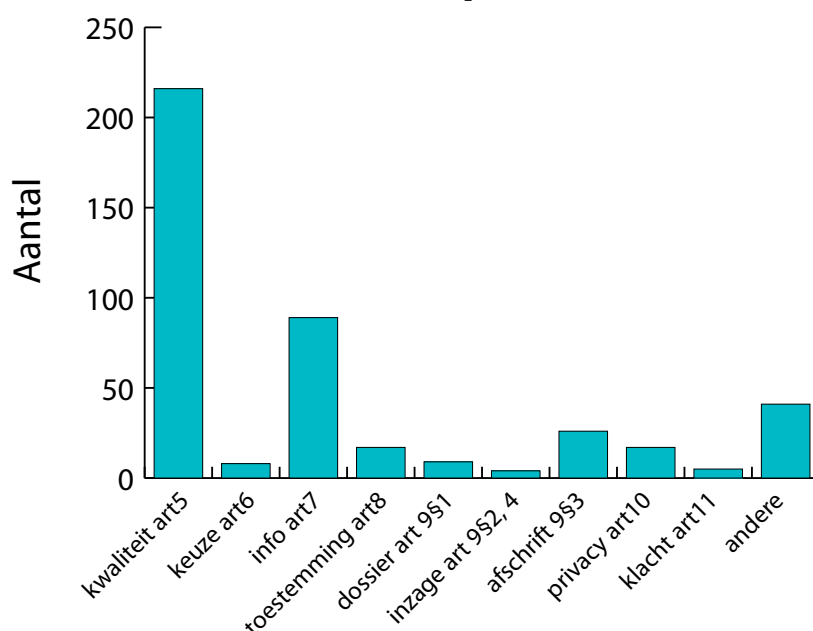
“Met vragen over hun factuur kunnen patiënten rechtstreeks terecht bij de financiële dienst. Pas als ze er daar niet uit geraken, verwijzen ze patiënten naar de ombudsdienst. Door deze manier van werken komen er uiteindelijk maar weinig vragen in verband met de ziekenhuisfactuur bij mij terecht.”

Wat zie jij als een belangrijke uitdaging?

“Ik zou graag nog meer inzetten op bemiddeling. Vandaar dat ik mij daar ook verder in ga bijscholen. Zo hoop ik de medewerkers en patiënten opnieuw dicht bij elkaar te brengen. En hen aantonen dat klachten niet alleen frustrerend hoeven te zijn maar dat er ook over gepraat kan worden. Als ik achteraf voorstel aan de patiënt of aan de zorgverlener om nog eens met de betrokkene te praten wordt dat vaak wel op prijs gesteld. Dan horen ze het verhaal eens van de andere kant. Tot nu toe ben ik erg tevreden over hoe we het merendeel van de klachten kunnen oplossen.”

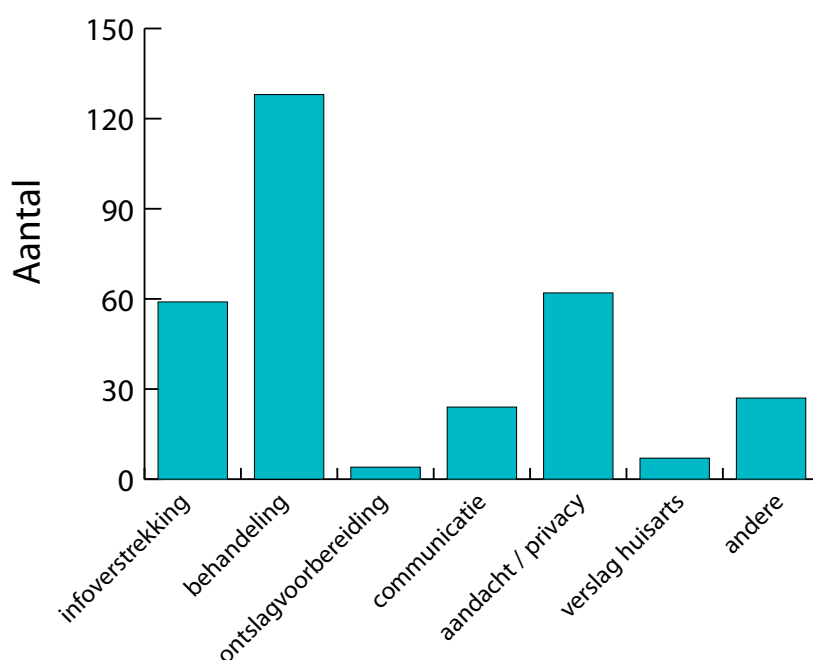
“Daarnaast wil ik ook meer preventief werken door de beroepsbeoefenaars te informeren over de patiëntenrechtenwet. Dit bijvoorbeeld via korte infosessies op teamvergaderingen en bijscholing. In mijn kwartaal- en jaarrapporten, die beschikbaar zijn via intranet, formuleer ik aanbevelingen voor de toekomst.”

Voorwerp klachten

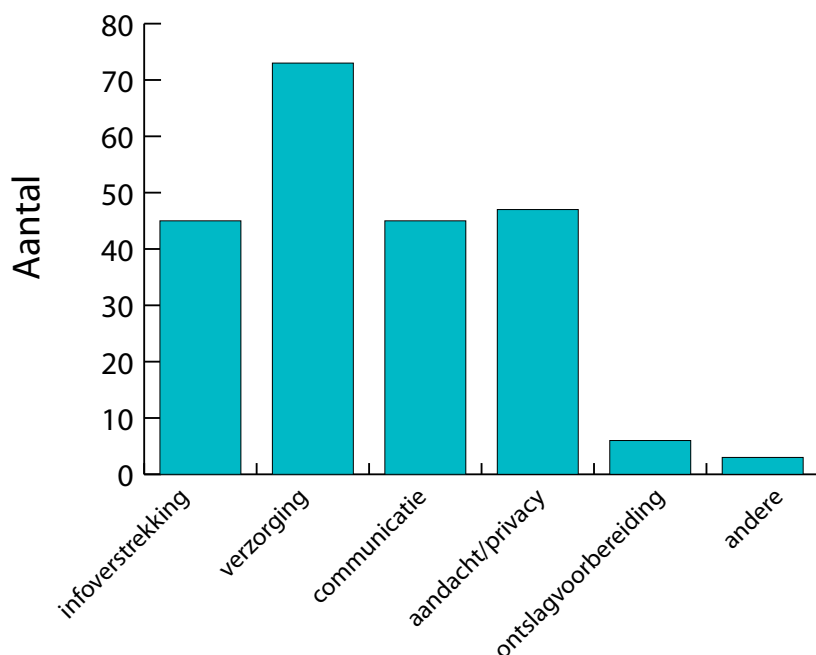


Waarover gaat de klacht? De meeste klachten die rechtstreeks betrekking hebben op de individuele relatie tussen patiënt en zorgverlener gaan over de kwaliteit van de dienstverlening. Dit is een breed aspect van bejegening, behandeling, wachttijden, verkeerde afspraken... De vermelde artikels verwijzen naar de artikels uit patiëntenrechtenwet.

Inhoud klachten: medisch



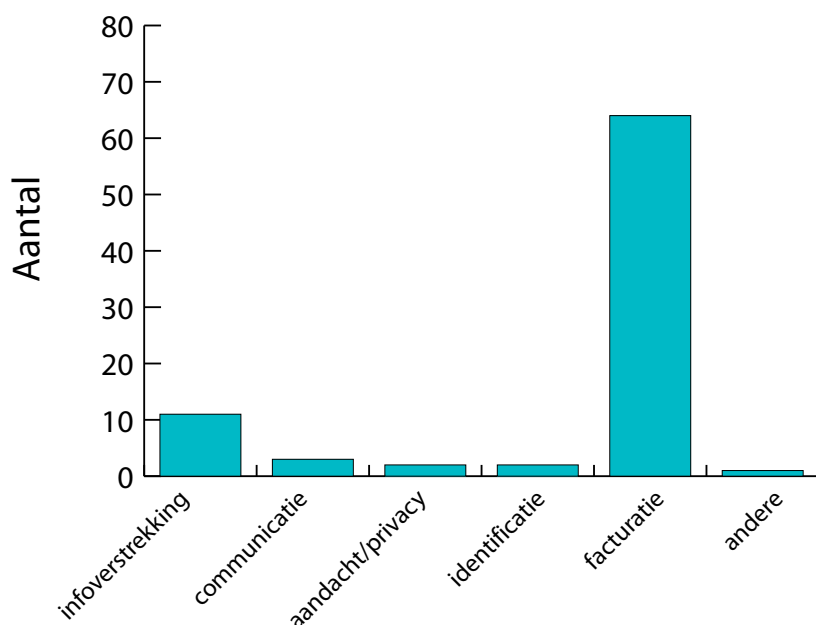
Inhoud klachten: verpleegkundig



"Als ik achteraf voorstel aan de patiënt of aan de zorgverlener om nog eens met de betrokkene te praten wordt dat vaak wel op prijs gesteld. Dan horen ze het verhaal eens van de andere kant."

Lieve Lenie

Inhoud klachten: admin/financiële



Gehechtheid: mijn zorg?

De sectie liaisonpsychiatrie en psychosomatische geneeskunde van de Vlaamse Vereniging voor Psychiatrie (VVP) slaat de handen in mekaar met de diensten psychologie en psychiatrie van het Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL) en met de Vlaamse Vereniging van Klinisch Psychologen (VVKP) voor een studiedag op 31 mei 2012. Tijdens deze studiedag zal het gehechtheidsdenken centraal staan. Twee plenaire lezingen en zes workshops rond hechting en het lichaam, gehechtheid aan de hulpverlener en gehechtheid aan de zorg zijn gepland.

Op 27 april 2007 organiseerden de diensten psychologie en psychiatrie van het ZOL een congres over 'Multidisciplinariteit'. Onderwerp toen was de recente tendens om steeds meer disciplines te betrekken bij de zorg voor de patiënt en de specifieke moeilijkheden die hieruit ontstaan, bijvoorbeeld met betrekking tot de continuïteit van de zorg. "Met dit nieuwe congres over 'gehechtheid' willen we dit verder uitdiepen," zegt liaisonpsychiater Jef De Bie.

Wanneer ontstaat discontinuïteit van zorg?

Dr. Jef De Bie: "Als een patiënt doorgestuurd wordt van de ene naar de andere hulpverlener bijvoorbeeld, dan kan hij zich hier vragen bij stellen. Wil de zorgverlener hem kwijt of is hij net bezorgd dat zijn patiënt bij de juiste persoon terecht komt? Tal van psychologische factoren bij de hulpverlener en de patiënt kunnen een rol spelen, met gevolgen voor de continuïteit van de zorg. Met de vele sub- en superspecialisaties moeten patiënten soms lange trajecten doorlopen. Hierin wordt de impact van de eigen beleefswereld van patiënten vaak onderschat."

"We willen allemaal onze patiënten goed opvolgen maar vaak loopt dit mis. Ze komen bijvoorbeeld niet meer naar een controleafspraak of gaan naar een andere dokter. En medicamenten worden nog jaren doorgenomen terwijl dat niet de bedoeling was, of andersom. Tijdens de workshop 'Gehecht aan de hulpverlener?' zal ik hier verder op ingaan."



Psychiater Jef De Bie: "Kennis van het gehechtheidsdenken helpt je te begrijpen waarom patiënten op een bepaalde manier reageren."

Patiënten die in een ongewone, stresserende situatie terechtkomen, zullen op zeer verschillende manieren reageren. Hoe komt dit?

"Kennis van het gehechtheidsdenken helpt je te begrijpen waarom patiënten op een bepaalde manier reageren.

Vroegkinderlijke ervaringen met ouders en anderen werken door op latere leeftijd en bepalen de reactiepatronen die actief worden in stresssituaties, crisissen of bij angst. Sommigen gaan zich afsluiten en de wereld zien als een bedreiging. Anderen gaan juist andere mensen opzoeken of hulp vragen."

"Het is duidelijk dat een ziekenhuisomgeving, ziekte, onderzoeken en behandelingen heel wat stress oproepen bij patiënten en dus ook aangeleerde reactiepatronen activeren. Het is belangrijk deze te herkennen. Anders ga je je afvragen waarom een patiënt die week al voor de tiende keer telefoneert of zijn medicamenten ondanks aandringen niet neemt. Als je dit gedrag vanuit het gehechtheidsdenken begrijpt, kan je ook je aanpak van die patiënt hierop richten."

"Ook het begrip 'mentaliseren' is belangrijk in deze context en zal op het congres

vaak ter sprake komen. Mentaliseren is de mate waarin iemand het gedrag van anderen kan begrijpen vanuit onderliggende gevoelens of motivaties. Veilig gehechte mensen kunnen dat meestal beter dan onveilig gehechte mensen."

Hoe komen deze onderwerpen tijdens het symposium aan bod?

"We starten het congres met twee interessante sprekers die bovenstaande thema's verder zullen uitwerken maar ook tijdens de workshops zullen ze aan bod komen. Prof. dr. Patrick Luyten zal het belang van de gehechtheidstheorie en mentalisatie binnen de gezondheidszorg toelichten. Dr. Jon Hunter zal de gehechtheidstheorie in zijn lezing gebruiken als een raamwerk om patiënten en hun interactie met hulpverleners te begrijpen. In het tweede deel van zijn lezing zal hij de invloeden van vroegkinderlijke ervaringen en gehechtheid op lichamelijke en psychiatrische ziekten op latere leeftijd bespreken. Corine ten Kate (klinisch psycholoog/psychotherapeut) zal zich in haar workshop toespitsen op verlieservaringen: verlies van gezondheid of het reële verlies van het leven, bij een naaste of bij zichzelf in geval van een

ernstige ziekte. Ook hier reageren mensen vanuit het gehechtheidspatroon dat ze ontwikkeld hebben in hun jonge jaren."

Jullie hebben het thema ook uitgebreid van het louter klinische naar het personeelsbeleid in organisaties?

"Hulpverleners komen in emotioneel moeilijke situaties terecht. Als je als hulpverlener goed wil blijven zorgen voor je patiënten is het belangrijk dat je blijft kijken naar je eigen reacties. En dat je blijft staan bij wat je voelt en wat een patiënt en zijn ziekte met je doen. Als je enkel gaat reageren vanuit een instinct of vijandigheid -'die patiënt duwt mij weg of hij wil zijn pillen toch niet nemen' - en je rondt de behandeling vroegtijdig af dan kan dit verregaande gevolgen hebben voor de patiënt. Als je daarentegen even achteroverleunt en probeert te begrijpen waarom hij zo reageert, kan je het contact misschien herstellen of zelfs verbeteren. En op die manier een therapeutische relatie met de patiënt tot stand brengen waarin de noodzakelijke behandeling verdergezet wordt."

Het symposium is ook bedoeld voor alle leidinggevendenden of zelfs voor iedereen met interesse in de manier waarop mensen met elkaar omgaan?

"Het congres is bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is in de interac-

tiepatronen tussen zorgverleners en patiënten. Maar ook voor leidinggevendenden die willen weten wat er allemaal kan spelen tussen mensen, hoe relaties zich ontwikkelen."

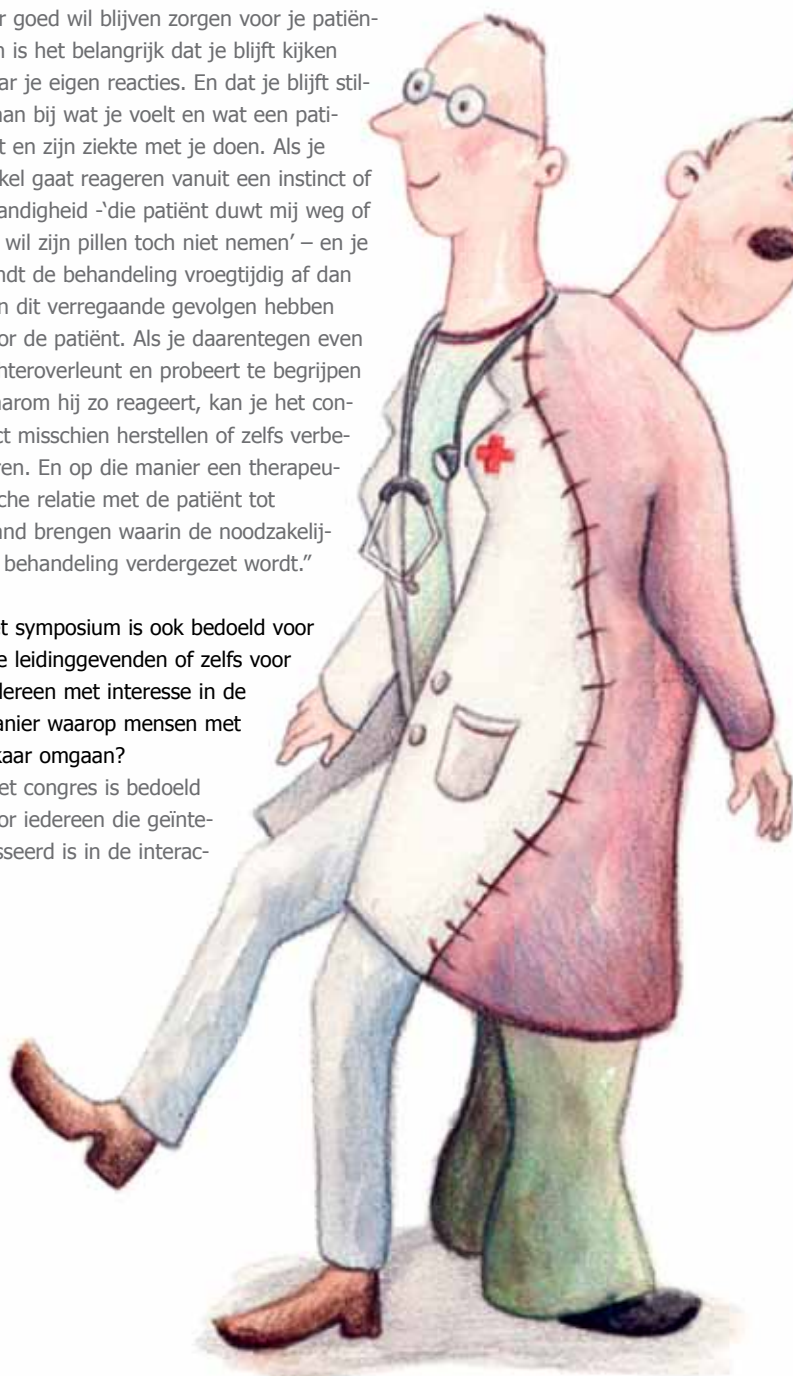
"Waarom krijgen we klachten over iemand, is hij onvriendelijk en loopt hij er de laatste tijd zo gespannen bij? Of waarom gaat iemand steeds te vroeg of te laat naar huis, is hij overspoeld door zijn werk, krijgt hij het niet meer gebolwerkt? Waarom vraagt hij geen hulp? Waarom wil hij altijd alles zelf doen terwijl hij het niet meer aankan? Ook hier kan het 'gehechtheidsdenken' helpen om situaties beter te begrijpen."

"Johan De Groef (pedagoog, filosoof en psycho-analyticus) zal op het congres onder andere dieper ingaan op de uitdagingen voor de leidinggevende om een veilige haven te blijven bieden voor zijn werknemers. Dit is niet vanzelfsprekend in een context waar snelle, efficiënte en kortdurende acties en duidelijke protocollen centraal staan. Peter Hermans (personeelsdirecteur ZOL) zal toelichten hoe een grote werkgever zorgzaam kan zijn voor de zorgende medewerker."

Uit een recente Europese enquête van de Katholieke Universiteit Leuven blijkt dat 1 op 4 verpleegkundigen kampt met een burn-out en dat 1 op 3 binnen het jaar een andere job wil.

"Dat zijn confronterende cijfers. Ook voor artsen is burn-out een reëel risico. Vaak gaat het om zorgverleners die werken op drukke afdelingen met zware pathologieën en een hoge turn-over. Waar enkel tijd is om met de directe lichamelijke zorg bezig te zijn en nauwelijks ruimte om een band met de patiënt op te bouwen."

Het congres 'Gehechtheid: mijn zorg' vindt plaats op donderdag 31 mei 2012 in C-Mine, Genk.
Meer info op www.zol.be/zorgverleners/symposia of via nele.lenaerts@zol.be, tel 089 32 17 52.



Endocrino@zol brengt diabetes vanuit een andere invalshoek

Het diabetescentrum van het ZOL organiseerde op 8 en 9 maart het vierde endocrino@zol congres met als titel 'Diabetes, anders bekeken'. Tijdens het congres werden minder klassieke perspectieven van diabetes belicht en uitgediept.



Zo werden gynaecologische en geriatri-sche aandachtspunten in diabeteszorg behandeld en werden de indicatiestelling en het verloop van eilandjestransplantaties toegelicht. Extra topics waren: de impact van en omgang met diabetes bij onze allochtone bevolking, een stand van zaken omtrent de zorgtrajecten in onze regio. En, niet onbelangrijk, ook de diabetespatiënt zelf kwam aan het woord. In de workshops kwamen veel praktische dingen aan bod, zoals technische aspecten bij insulinepomptherapie, ontregeling bij gebruik van corticoïden, diabetes op reis, voetwonden, psychologische aanpak bij aanvaarding van diabetes, diabetes bij zwangeren en de sociale impact van diabetes.

Hierbij brengen we een verslag van de lezing van **dr. Wilfried Gyselaers** over diabetes tijdens en door de zwangerschap.

Dr. Joris Meeuwissen ging dieper in op diabetes bij ouderen.

Diabetes tijdens en door de zwangerschap

Optreden en ontsporing van diabetes is een vaak voorkomend probleem tijdens de zwangerschap. Meerdere zwangerschapshormonen werken immers de effecten van insuline tegen, waardoor de suikerspiegels moeilijk te controleren zijn. Dit kan bij



Dr. Wilfried Gyselaers: "De verwachting dat diabetes in de nabije toekomst ongetwijfeld een grotere rol zal spelen, heeft ook zijn repercussies voor de zwangerschapsbegeleiding."

voorgeschiedte patiënten zonder diabetes aanleiding geven tot het optreden van zwangerschapsdiabetes, en bij patiënten met voorafbestaande diabetes kan dit leiden tot ontsporing van de suikerspiegels. Deze ontregeling kan gevolgen hebben op zowel het verloop van de zwangerschap zelf en de gezondheid van de ongeboren baby, doch ook op het verloop van de diabetes en haar verwikkelingen. Polyhydramnion (een overmaat aan vruchtwater) is de meest voorkomende verwikke-

ling bij de moeder, gevolgd door een hogere frequentie aan andere zwangerschapscomplicaties, zoals pre-eclampsie (zwangerschapsvergiftiging). Intra-uteriene sterfte onder de vorm van een vroegtijdige miskraam of laattijdige mors in utero treden vaker op dan normaal, en de frequentie aan aangeboren afwijkingen is toegenomen. Een typische diabetes-geassocieerde afwijking is de sirenornielie, waarbij de onderste ledematen fuseren zoals de staart van een meermin. Zware geboortegewichten en de typische lichaamsbouw van de diabetische foetopathie kunnen voorbeschikken tot moeilijke bevallingen en/of geboortetrauma's. De pasgeborene kent zelf vaak problemen met de suikercontrolle, en dient ook extra opgevolgd te worden omwille van een vertraagde orgaan-rijpheid.

Screening naar zwangerschapsdiabetes gebeurt tussen 24 en 28 weken met behulp van de 50g-glucose-belastingstest (Challengetest), die bij verstoring aanleiding geeft tot de diagnostische OGTT (100 g glucose nuchter). Een gestoorde OGTT is steeds een indicatie tot verwijzing naar de endocrinoloog, die in teamverband een strikte behandeling en follow-up van de suikerspiegels kan installeren volgens de individuele mogelijkheden en noden van elke patiënte. Na de bevalling wordt een opvolgingsschema geïnitieerd om persiste-



rende suikerstoornissen te evalueren. De zwangere juveniele diabetica is ook onder strikte begeleiding van de endocrinoloog. De verwachting dat diabetes in de nabije toekomst ongetwijfeld een grotere rol zal spelen, heeft ook zijn repercussies voor de zwangerschapsbegeleiding. Nu reeds zien we dat in Vlaanderen het percentage baby's met een geboortegewicht van 4 kg of meer alsnog toeneemt. Primaire preventie in de algemene populatie blijft dus een belangrijke doelstelling, die in de verloskunde kan worden geïnitieerd middels bevordering van borstvoeding en het vermijden van iatrogene onderdrukking van het verzadigingsgevoel bij neonaten.

*Dr. Wilfried Gyselaers
Gynaecoloog*

Diabetes bij de oudere patiënt

Tien percent van de 65-plussers hebben diabetes type 2. Bij 85-plussers is dit 25%. Daarnaast zijn er ook de patiënten met diabetes type 1, al dan niet op oudere leeftijd ontstaan. In vele gevallen gaat het om mensen die complexe zorg nodig hebben. Zo heeft deze groep gemiddeld 7 aandoeningen (polypathologie), zijn er veelal chronische ziekten aanwezig, wordt er heel wat medicatie genomen (polyfarmacie), is er een verminderde functionele activiteit en treden er vaak cognitieve stoornissen op. Psychosociale problemen zoals eenzaam-



Dr. Joris Meeuwissen: "Behandeling van diabetes bij kwetsbare ouderen vraagt een andere aanpak dan bij de jongere bevolking."

heid en mobiliteitsvermindering maken dat velen te laat hulp zoeken, soms al nadat zich complicaties hebben voorgedaan. Omdat diabetes in deze patiëntengroep vaak gepaard gaat met atypische symptomen, komt men ook laattijdig tot een diagnose. Diabetisch ketoacidotisch coma en hyperosmolair hyperglycemisch niet-ketacidotisch coma zijn de meest voorkomende acute complicaties. Bij ouderen veroorzaken deze een hogere mortaliteit (+40%). Een slecht geregelde bloedsuiker kan ook

chronische complicaties teweegbrengen. Gekend zijn de problemen aan de ogen en de nieren. Ook de diabetische voet is een geduchte doch te vermijden complicatie. Diabetes mellitus, ook op oudere leeftijd, is een erg belangrijke risicofactor voor het ontwikkelen van breder cardio-vasculair lijden zoals acuut myocardiinfarct, coronair lijden en CVA.

Behandeling van diabetes bij kwetsbare ouderen vraagt een andere aanpak dan bij de jongere bevolking. Voor het opstellen van een behandelplan voor de glycemiecontrole evenals voor risicofactormanagement (hypertensie, hyperlipidemie) zijn individuele aanpassingen nodig, afhankelijk van levensverwachting, comorbiditeiten, cognitieve functies en kwetsbaarheid. Een streng dieet is uit den boze omdat dit leidt tot vermagering en verlies van spiermassa. Beweging moet aangemoedigd worden maar enkel binnen een aangepast bewegingsprogramma dat rekening houdt met de beperkingen. Vooral hypoglycemie moet vermeden worden omdat dit kan resulteren in een negatieve outcome. Doorgedreven diabeteszorg op oudere leeftijd vraagt om een soepel overleg tussen de behandelende huisarts, endocrinoloog en geriater.

*Dr. Joris Meeuwissen
Internist (infectioloog) en (ortho-)geriater*

Het verzoenen van industrie en gezond wonen in Genk

Recent werden de resultaten bekend gemaakt van de Humane Biomonitoring rond het industriegebied Genk-Zuid. In dit onderzoek werden vervuilende stoffen gemeten in het bloed, de urine en het haar van 200 jongeren die wonen rond het industriegebied Genk-Zuid. Deze meetwaarden werden vergeleken met die van een Vlaamse referentiegroep. Het onderzoek gebeurde in opdracht van de Vlaamse Overheid en werd uitgevoerd door het Steunpunt Milieu en Gezondheid.



Als gezondheidswerker in Genk is het moeilijk om niet betrokken te zijn bij de resultaten van deze biomonitoring. Dit artikel is een poging om het gezondheidseffect van de resultaten van deze biomonitoring wetenschappelijk te verduidelijken. Ondertussen werd door de stad Genk een ambitieus emissieplan uitgewerkt, een actieplan dat streeft naar nul emissie voor pollutanten in Genk en dat de aanwezigheid van industrie in Genk wil verzoenen met goed, aangenaam en gezond wonen.

Bij de jongeren in Genk werd een significant verhoogde inwendige blootstelling vastgesteld aan een aantal zware metalen, namelijk chroom, cadmium, koper, thallium en toxisch arseen. Deze significant verhoogde blootstelling aan zware metalen bleef aanwezig na correctie van de meetresultaten voor verschillen in rookgedrag, eetgewoonten en opleidingsniveau. Er werd een verband gevonden tussen de concentratie van chroom in de lucht tijdens de drie dagen die voorafgingen aan de onderzoeksdag en de concentratie van chroom in de urine van de deelnemers. Er werden ook hogere waarden van lood in het bloed vastgesteld van wie dichterbij het industrieterrein Genk-Zuid woont. Wanneer de verschillende wijken rond het industriegebied onderling werden vergeleken, lagen de meetwaarden voor lood,

chroom en koper het hoogst in de wijk Nieuw-Sledderlo.

Bij de jongeren in Genk werd een significant hogere inwendige blootstelling waargenomen aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKS). Als maat voor de blootstelling aan PAKS werd de urinaire concentratie van hydroxypyreen gemeten. PAKS zijn aanwezig in fijn stof en zijn afkomstig van verbrandingsprocessen (bijv. van verkeer, industrie, verwarmingsprocessen in huizen). Het verkeer in Genk is overigens niet drukker dan in de rest van Vlaanderen.

Er werden ook verschillen in gezondheidseffecten vastgesteld tussen de groep jongeren in Genk en in Vlaanderen. Deze nadelige gezondheidseffecten bleven significant na correctie voor persoonsgebonden en levensstijl factoren. Bij de jongeren in Genk werden er meer DNA-breuken en oxidatieve DNA schade gemeten. De hogere interne blootstelling aan zware metalen en aan stoffen die vrijkomen bij verbrandingsprocessen kan bijdragen tot de grotere hoeveelheid DNA schade in Genk.

Ook werden er verschillen in de werking van de schildklier en de puberteitsontwikkeling vastgesteld, maar slechts zeer weinig overschrijdingen van de in de kliniek geldende normale waarden. Tevens werd er een lichte verstoring van het concentra-

tievermogen gemeten bij de jongeren in Genk.

De helft van de jongeren die wonen rond het industriegebied Genk-Zuid geeft een milieuprobleem aan en is ongerust over de gezondheidsgevolgen. Bij leeftijdsgenoten in Vlaanderen bedraagt dit percentage 22%.

De luchtkwaliteit in Vlaanderen wordt door een netwerk van meetposten door de Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM) in de gaten gehouden (bijv. meting van fijn stof PM10). Het meetnet kan niet alle ongezonde stoffen in de lucht meten en geeft ook geen informatie over de gezondheidseffecten van de mengeling van stoffen die in de lucht voorkomt.

Om de gezondheidseffecten van de luchtvervuiling te onderzoeken werden methodes van effectgericht meten ontwikkeld. Daarvoor worden de gegevens uit de metingen van de luchtkwaliteit gecombineerd met informatie over de invloed van de stoffen, die op de meetfilters teruggevonden worden, op cellen en bacteriën.

In de meetpunten in Genk-Zuid werden de methodes van effectgericht meten op de luchtstalen toegepast. Zo werden bepaald: het vermogen om schade aan DNA toe te brengen, de mate waarin deze stoffen het hormoon oestrogenen imiteren (oestrogene



activiteit), de invloed op cellen, het vermogen om reactieve verbindingen te vormen (radicaal generend vermogen). Om die effecten aan te tonen worden de stoffen die terecht komen op de meetfilters behandeld zodat ze kunnen toegediend worden aan cellen en bacteriën. Die cellen en bacteriën zijn speciaal ontwikkeld om effecten zoals DNA-schade en hormoonverstorend vermogen aan te tonen. De meetresultaten van Genk-Zuid werden vergeleken met die van een referentiegroep uit Vlaanderen.

Alle stalen van zowel Genk-Zuid als van de referentiegroep blijken DNA te beschadigen. De stalen van Genk-Zuid hebben wel meer vermogen om DNA te beschadigen. Het vermogen om DNA te beschadigen staat in verband met de hoeveelheid gemeten PM10 en PM2,5. Ook de hoeveelheid gemeten lood en cadmium blijkt een invloed te hebben op de DNA schade. In zowel Genk-Zuid als bij de referentiegroep werd oestrogene activiteit gevonden. In Genk-Zuid blijkt die oestrogene activiteit hoger dan in het controlegebied. Onderzoekers vonden verbanden tussen oestrogene activiteit en zware metalen zoals lood, zink, koper, nikkel, arseen, mangaan, cadmium en chroom in PM10. Onderzoekers vonden een verband tussen stijgende PM10 concentratie en toename van ontstekingsreacties. In Genk-Zuid trof-

fen ze meer ontstekingsreacties aan en bij cellijnen werd een verband gevonden tussen zware metalen in de lucht en ontstekingsreacties.

Het radicaalgenererend vermogen van de luchtstalen is hoger in Genk-Zuid dan bij de referentiegroep. Onderzoekers vonden een verband tussen het radicaalgenerende vermogen en de mogelijkheid om ontstekingsreacties te veroorzaken van PM10. Het radicaalgenerend vermogen stond ook in verband met alle metalen die voorkomen in de omgevingslucht.

Het gelijktijdig uitvoeren van effectgerichte metingen en humane biomonitoring van de plaatselijke bevolking in de geselecteerde hotspot Genk-Zuid laat toe om een betere relatie te leggen tussen luchtkwaliteit en de mogelijke gezondheidsrisico's hiervan. Het effect op DNA en het hormoon verstorend karakter van de lucht in Genk-Zuid werd bevestigd door de hogere DNA-schade en hormoonverstoring bij de 200 jongeren. In deze studie werd voor de eerste keer een verband aangetoond tussen het radicaalgenerende vermogen van fijn stof en de resultaten van de komeet-test voor DNA-schade.

Besluit

De interpretatie van de resultaten van de Humane Biomonitoring en het vertalen

ervan in praktische maatregelen is een complexe zaak die moet worden opgelost bij de uitwerking van het emissieplan van de stad Genk.

Het is moeilijk om niet bezorgd te zijn over de significant verhoogde (maar gelukkig herstelbare) DNA-schade bij de Genkse jongeren. DNA-schade voorspelt, weliswaar op groepsniveau en niet op individueel niveau, een toekomstige verhoogde kankerincidentie, via het ontstaan van chromosoomafwijkingen. DNA schade kan misschien als gezondheidsparameter opgevolgd worden bij de oplossing van de milieuproblematiek.

In bijlage vindt u de klassieke praktische tips om besmetting door zware metalen te vermijden, voor de inwoners die dicht bij het industriegebied Genk-Zuid wonen. De uitwerking van het emissieplan zal moeten bepalen voor wie deze tips gelden.

Verder in bijlage relevante resultaten van de biomonitoring, bedoeld voor geïnteresseerde gezondheidswerkers die zich willen verdiepen in de problematiek.



Dr. Philip Caenepeel
Gastro-enteroloog

Praktische tips om besmetting door zware metalen te vermijden:

- Was groenten en fruit met leidingwater voor het opeten of voor het bereiden. Zo spoel je zware metalen weg.
- Poets het huis met nat om het stof weg te spoelen en gebruik hiervoor leidingwater. Als je stofzuigt, gebruik dan een Hepa stofzuiger.
- Spoel speelgoed en knuffels regelmatig af met leidingwater. Kinderen stoppen dikwijls voorwerpen in hun mond.
- Veeg je voeten voor je het huis binnen komt en gebruik best een rubberen deurmatten die je met leidingwater kan afspoelen.
- Laat kinderen steeds hun handen wassen na het buiten spelen en was je handen na het werken in de tuin. Was je handen voor het eten.
- Door een onderzoek van je tuingrond kan je weten of de grond vervuild is en welke soorten groenten en fruit je kan telen zonder risico voor je gezondheid. Groenten en fruit altijd wassen en schillen voor gebruik.

Korte inhoud relevante resultaten Humane Biomonitoring Genk-Zuid:

Cadmium: In vergelijking met de Vlaamse referentiegroep vertonen de jongeren in Genk-Zuid een significant hogere blootstelling aan Cadmium. De gemeten urinaire Cadmium concentratie ligt boven de gezondheidsrichtwaarde (>0.5 ug/l urine) bij 19.6 % van de jongeren en kan dus de gezondheid schaden. Cadmium geeft een maat voor middellange tot levenslange blootstelling, en kan dus geaccumuleerde blootstelling uit de regio weerspiegelen.

Resultaten Genk-Zuid:

Cadmium bloed 0.24 ug/l.

Cadmium urine 0.30 ug/l.

Gezondheidseffecten Cadmium:

- Cadmium stapelt zich op in de nieren en kan de nierwerking verstoren.
- Cadmium kan leiden tot osteoporose en botbreuken.
- Cadmium is kankerverwekkend. Langdurige blootstelling aan Cadmium in de lucht kan leiden tot longkanker.

Lood: Significant hogere bloedconcentraties voor Lood in Nieuw-Sledderlo.

Resultaten Genk-Zuid:

Lood in bloed (Nieuw-Sledderlo) 19.6 ug/l.

Gezondheidseffecten Lood:

- Een verdubbeling van de loodconcentratie in het bloed van 50 naar 100 ug/l leidt tot een IQ score daling met 1 tot 2 punten.
- Een stijging van de loodconcentratie in het bloed van 10 naar 100 ug/l doet de creatinine klaring dalen met 10 ml/min.
- Lood veroorzaakt vruchtbaarheidsproblemen.
- Lood is kankerverwekkend.

Arseen: In vergelijking met de Vlaamse referentiegroep vertonen de jongeren in Genk-Zuid een significant hogere blootstelling aan Arseen. De gemeten urinaire concentratie aan Toxisch Relevant Arseen (TRA) ligt boven de gezondheidsrichtwaarde (6.4 ug/l urine) bij 64.5 % van de jongeren.

Resultaten Genk-Zuid:

TRA in urine 6.47 ug/l.

Gezondheidseffecten TRA:

- Er bestaan wettelijke normen voor de aanwezigheid van arseen in lucht en drinkwater, die tot doel hebben de gezondheid te beschermen. De norm voor drinkwater bedraagt 10 µg arseen/l; de streefwaarde voor lucht bedraagt 6 ng/m³.
- Arseen is acuut toxisch als gif en ook chronisch toxisch: oa DNA-schade en kankerverwekkend.
- Door de Wereldgezondheidsorganisatie werd een toelaatbare dagelijkse inname (via de mond) van 2µg/kg lichaamsgewicht voorgesteld. Deze waarde wordt beschouwd als een voorlopige waarde. De marge met nadelige gezondheidseffecten is klein en voorlopig alleen gebaseerd op effecten op de huid. Met het risico op kanker door opname via de mond werd nog geen rekening gehouden.

Chroom: In vergelijking met de Vlaamse referentiegroep vertonen de jongeren in Genk-Zuid een significant hogere blootstelling aan Chroom (onder de geldende gezondheidsrichtwaarde).

Resultaten Genk-Zuid:

Chroom in bloed 334 ng/l.

Thallium: In vergelijking met de Vlaamse referentiegroep vertonen de jongeren in Genk-Zuid een significant hogere blootstel-

ling aan Thallium (geen vastgestelde gezondheidsrichtwaarde).

Resultaten Genk-Zuid:

Thallium in bloed 0.029 ug/l.

Thallium in urine 0.24 ug/l.

Koper: In vergelijking met de Vlaamse referentiegroep vertonen de jongeren in Genk-Zuid een significant hogere blootstelling aan Koper (geen gezondheidsrichtwaarde).

Resultaten Genk-Zuid:

Koper in bloed 839 ug/l.

Koper in urine 12 ug/l.

Hydroxypyreen: Significant verhoogde waarde voor de concentratie van de PAKS hydroxypyreen in urine (geen gezondheidsrichtwaarde).

Resultaten Genk-Zuid:

Hydroxypyreen in urine 203 ng/l.

DNA-schade (breuken in de DNA-ketens) in bloedcellen, gemeten met de komeettest, blijkt aanzienlijk (26%) en significant hoger in Genk-Zuid dan in de Vlaamse referentiepopulatie. Het verschil in DNA-breuken wanneer andere vormen van DNA-schade (oxidaties, andere chemische veranderingen aan de DNA-bouwstenen) worden meegerekend stijgt tot 69 %.

Resultaten Genk-Zuid:

Komeettest 4.43 % DNA-migratie.

Oxidatieve komeettest 3.93 % DNA-migratie (geometrisch gemiddelde).

Gezondheidseffect DNA-schade:

DNA-schade voorspelt op groepsniveau, via het ontstaan van chromosoomafwijkingen, een toekomstige verhoogde kankerincidentie.

REFERENTIES

- Vlaams Humaan Biomonitoringsprogramma 2007-2011. Resultatenrapport van het onderzoek bij jongeren in Genk-Zuid. September 2011. Website Milieu en Gezondheid.
- Maja Mampaey (Vlaamse Overheid – Dienst Milieu en Gezondheid). Elektronische nieuwsbrief Gezond Milieu (van het Vlaams Medisch Milieukundig Netwerk) nr 10 van januari 2012.



Dag van de Zorg, een geslaagde eerste editie

Het ZOL nam op zondag 18 maart deel aan de Dag van de Zorg. Er kwamen ruim 3.500 bezoekers over de vloer. De gasten konden zelf op ontdekkingstocht trekken doorheen het ziekenhuis. Via 3 bewegwijzerde staproutes kregen ze een totaalbeeld van de diensten die het ZOL aanbiedt. Onderweg werd extra informatie voorzien tijdens lezingen en diverse infobeurzen.

Trekpleisters van de dag waren het operatiekwartier, de demonstraties van Brandweer en MUG en het begeleide bezoek aan het mortuarium, het rariteitenkabinet van dr. Van Robays en de hyperbare zuurstofkamer. De eerste Dag van de Zorg werd officieel beëindigd in het ZOL door Vlaams minister van Welzijn Jo Vandeurzen.



Een miniatuur uitvaartplechtigheid

Puur uit nostalgie trok ik vorig jaar nog eens naar een modelbouwbeurs. Van Sinterklaas had ik ooit een Märklinreintje gekregen, annex kolenwagen en twee wagonnetjes. In de doos staken verder acht kromme sporen die tot geen andere geometrische figuur ineen te knutselen waren dan een cirkel. Anders reed het treintje niet. In de doos stak verder een schakelaar die de wielen elektrisch kon aandrijven. Zowel voorwaarts als achterwaarts. Vooral in achteruit ontspoorde het treintje weleens. Zeker als men de schakelaar op 10 (max) draaide. Centrifugaal vlogen de wagonnetjes achterwaarts in het rond en lag het treintje als een spartelende vlieg op zijn rug.

Bij elk goed resultaat op school kwamen er sporen bij. Op een bepaald moment zelfs een wisselspoor. Bron van groot vermaak want dit wisselspoor kon –dat ontdekte ik alras– handmatig op een tussenstand gezet worden. Vijftig ontsparingen later was de lol er af. Na een volgend goed schoolresultaat kwam er een spoorwegstation bij. Een semester later een slagboom (handmatig te bedienen) en Matchbox autootjes in de straten (ook handmatig vooruit te duwen). Zo groeide het eenvoudige Märklincircuit uit tot een bergdorp met Zwitserse allures. Niet enkel de rotspartijen van papier-maché hadden een hoog Helvetia-gehalte. Ook de dennenbomen, de Fällerrhuisjes, de rustieke boerderijen en de glooiende weiden met koeien. Maar het meest Zwitserse aan dit bergdorp was de spoorwegtunnel die er onderdoor liep. Daarin verdween het treintje een poos en kwam er langs de andere kant weer vrolijk fluitend uit. Nu het niet langer ontspoorde, voelde het zich gelukkig. Vooral als het bergafwaarts ging. In de andere richting moest het, zelfs op 10 max, handmatig omhoog geduwd worden. Om die reden werd het bij een volgende 6 december op een zijspoor gezet. In de zak van Sinterklaas stak een krachtiger model. Zelfs op halve kracht slipten de wielen niet meer door.

Met die vervlogen beelden in gedachten trok ik naar de Euromodelbouwbeurs in de Limburghal. Het woord Euro in dit tongverhaspelend woord was een extra motivatie. Het stond garant voor een show van internationale allure. Geen rommelmarkt van een of andere parochiale kring van trein-



vrienden. Het was een happening van doorgewinterde Franse, Duitse en Engelse trein-freaks. Nu Sinterklaas al jarenlang niet meer was langs geweest, had ik de evolutie op het gebied van miniatuurtreintjes gemist. Ook alles wat daaromtrent aan elektronica en robotica uitgevonden was. Er waren nu laptop gestuurde schakelborden, draadloos aangestuurde slagbomen, led-verlichting en een groot aanbod van elektrisch aangedreven autootjes. Niets liep nog fout. Niets ontspoorde. Toen ik op een onbewaakt moment een wissel in een tussenstand probeerde te vingeren, verscheen er een loeiende Alert-boodschap op de computer. Ondertussen had ik me al uit de voeten gemaakt en stond op de afdeling verkoop.

Naast treinen, trams en bussen waren er ook miniatuur schepen, duikboten en vliegtuigen te koop. Ook allerlei automobielen, van oldtimers tot de allernieuwste modellen. Tussen veelkleurige Ferrari's, Lamborghini's en Maserati's zag ik een lijk-wagen staan. Het was een omgewerkte bestelwagen van het merk Fiat. Schaal 1:18.

Bouwjaar 1962. Pekzwarte lak en een sierlijk krullend chroomwerk op het dak. Boven de voorruit een sober kruisbeeld en achteraan een doorzichtige laadruimte. Aan de bovenzijde van de laadruimte hing een wit baldakijn met daaronder een lijk-kist. Om het in- en uitschuiven te vergemakkelijken was er achteraan een handmatig te bedienen laadklep voorzien. De lijk-kist was van een vertederende eenvoud. Zes aan elkaar gelijkde planken van bruin hout. Geen enkele barokke krul erin. Ook geen handvatten om de kist op de begraafplaats via de laadklep te 'ontladen'. Anno 1962, zo realiseerde ik me, waren handvatten over-tollige aanhangsels. Zes stoere mannen zwierden in één haal de kist op hun schouder en schreden met schonkige, maar trefzekere pas naar een put van anderhalve meter diep. Zo had ik het als misdienaar meermaals gezien.





Aan de eenvoudige kist te merken, was het anno 1962 een goedkope begrafenis geweest. Dit in schril contrast met de prijs van het schaalmodel. De verkoper vroeg er 148,20 € voor. Volledig te verantwoorden volgens hem want het was een uniek stuk. Echt een collectors item. Enig in zijn soort want slechts op 100 exemplaren gefabriceerd. Hij nam er de bijsluiters bij en las dat het een 'modelli in scala ridotta' (schaal 1:18) was, bestemd voor 'collezionisti adulti', volwassen verzamelaars. 'Non adatti a ragazzi di età inferiore a 14 anni'. Niet geschikt onder de 14 jaar. Ondertussen monsterde ik de lijkwagens op zoek naar mankementen om iets van de prijs af te pingelen. En ik vond er. Aan de binnenkant van de voorruit was een witte spot te zien en op het baldakijn een bleekgroene schijn. Ho maar!, verdedigde de verkoper zich: die witte spot is geen barst in de ruit, het moet een klein spinnenwebje zijn. Kijk, ik geef toe dat ik die mooie lijkwagens al enkele jaren in verkoop aanbied. Liefhebbers voor zo'n uniek exemplaar vind je niet elke dag. Tja, en op de tientallen internationale beurzen die ik per jaar doe, kan er al eens een

klein spinnetje in gekropen zijn. Maar voor de rest, picco bello dat voertuig. Zo perfect maken ze dergelijke lijkwagens vandaag niet meer. Zit u toevallig in de branche? probeerde hij mijn belangstelling levendig te houden. Nee, ik was geen begrafenisondernemer als hij daarop doelde, maar ambtshalve sneed ik wel eens een lijk open. Ik was patholoog. De verkoper glunderde: dan heb ik voor u een speciaal prijsje. Met het nieuwe prijskaartje trok hij me al half over de schreef maar toen hij een kleiner doosje opdreepte met daarin vijf figuurtjes, was ik totaal verkocht. Op dezelfde schaal uitgevoerd, wikkeld hij eerst een man met een rouwkrans uit een plasticzakje. Vervolgens zeer omzichtig vier muzikanten. Een ervan floot op een klarinet, een andere blies op een tuba. Een derde sloeg twee koperen cimbalen tegen elkaar en een vierde muzikant viel voortdurend voorover. Dit had alles te maken met een verschuiving van het zwaartepunt door de grote trommel die op zijn buik gespannen was. Geen erg. De verkoper had ook een tube twee-componentenlijm in aanbieding. Daarmee kon de man met de grote

trom vastgeplakt worden op een strook asfalt (bijgeleverd). Voor de plechtige uitvaart hadden de vijf leden van de fanfare zich in een sober lichtgrijs uniform gestoken. Ze waren ook alle vijf tot op de snor en de wenkbrauwen tot in het allerfijnste detail geschilderd. Zelfs de muzieknoten waren zo nauwkeurig aangepunt dat men ze van de partituur kon aflezen.

Zonder moeite te doen over de totaalprijs, haalde ik mijn bankkaart boven. Vlotjes stak de verkoper mijn kredietkaart in zijn mobiele kaartlezer maar dat ding deed het niet. Waarschijnlijk had hij de bijsluiters niet gelezen. Geen erg. Hij gsm-de zijn zoon die ergens in de Limburghal moest rondhangen. In de tussentijd diepte de verkoper een kleuren catalogus op waar het vervolg van de begrafenisstoet te zien was. Die had hij wel niet in voorraad, maar was te bestellen. Het vervolg bestond uit een priester in zwarte soutane en in zijn handen een breviarium waarop het 'Dies irae, dies illa' duidelijk te lezen stond. Achter de priester verhief zich een kruisbeeld ten hemel dat door één van de drie misdienaars op een lange stok gedragen werd. Zo'n kruisbeeld had ik als misdienaar anno 1962 ook kaarsrecht omhoog gehouden. Na de misdienaars – allen jonger dan 14 jaar – volgden tien familieleden. Vijf mannen in pekwart habijt en vijf zwartgesluerde vrouwen. Omdat ik in mijn nieuw bureel nog niet echt een 'memento mori' staan had (tenzij een tandenloze schedel) nam ik er een optie op. Inmiddels was de zoon van de verkoper opgedaagd en kreeg met één vingertoets mijn kredietkaart geactiveerd. Glunderend stak de verkoper de lijkwagen en de fanfare in een plasticzak en vertrouwde me toe dat ik een waar koopje gedaan had.

Met die mini-uitvaartplechtigheid onder mijn arm, nam ik afscheid van de Euromodellenbeurs en vroeg me af, op welk spoor de nostalgie me weer eens gezet had.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog

Abstracts >

1. Diffusion restriction in the splenium of the corpus callosum in a patient with the syndrome of transient headache with neurological deficits and CSF lymphocytosis (HaNDL): a challenge to the diagnostic criteria?

Acta Neurol Belg. 2012 Mar;112(1):67-9. Raets I.

Department of Neurology, Ziekenhuis Oost-Limburg, Schiepse Bos, 6, 3600, Genk, Belgium, ivan.raets@zol.be.

ABSTRACT

The diagnosis of transient headache with neurological deficits and CSF lymphocytosis (HaNDL) is essentially based on the clinical and CSF findings, and the absence of MRI abnormalities. We present a young man with the clinical characteristics of HaNDL, but also an area of diffusion restriction in the splenium of the corpus callosum (SCC). When considering the limited experience with this MRI technique in this disorder, we wonder if a normal MRI can be maintained as an indispensable criterion for diagnosis. Similar MRI abnormalities limited to the SCC have been found in mild forms of meningoencephalitis, but their origin remains obscure. In at least some cases not only a clinical, but also a radiological overlap could exist between both disorders.

2. Cryopreservation of human sperm: efficacy and use of a new nitrogen-free controlled rate freezer versus liquid nitrogen vapour freezing.

Andrologia. 2011 Dec; 43(6):392-7.

Creemers E, Nijs M, Vanheusden E, Ombelet W.

Genk Institute for Fertility Technology, Ziekenhuis Oost-Limburg, Belgium. eva.creemers@zol.be

ABSTRACT

Preservation of spermatozoa is an important aspect of assisted reproductive medicine. The aim of this study was to investigate the efficacy and use of a recently developed liquid nitrogen and cryogen-free controlled rate freezer and this compared

with the classical liquid nitrogen vapour freezing method for the cryopreservation of human spermatozoa. Ten patients entering the IVF programme donated semen samples for the study. Samples were analysed according to the World Health Organization guidelines. No significant difference in total sperm motility after freeze-thawing between the new technique and classical technique was demonstrated. The advantage of the new freezing technique is that it uses no liquid nitrogen during the freezing process, hence being safer to use and clean room compatible. Investment costs are higher for the apparatus but running costs are only 1% in comparison with classical liquid nitrogen freezing. In conclusion, post-thaw motility of samples frozen with the classical liquid nitrogen vapour technique was comparable with samples frozen with the new nitrogen-free freezing technique. This latter technique can thus be a very useful asset to the sperm cryopreservation laboratory.

3. Systemic Hydrocortisone To Prevent Bronchopulmonary Dysplasia in preterm infants (the SToP-BPD study); a multicenter randomized placebo controlled trial.

BMC Pediatr. 2011 Nov 9;11:102.

Onland W, Offringa M, Cools F, De Jaegere AP, Rademaker K, Blom H, Cavatorta E, Debeer A, Dijk PH, van Heijst AF, Kramer BW, Kroon AA, Mohns T, van Straaten HL, te Pas AB, Theyskens C, van Weissenbruch MM, van Kaam AH. Department of Neonatology, Emma Children's Hospital, Academic Medical Center, Amsterdam, the Netherlands.

ABSTRACT

BACKGROUND: Randomized controlled trials have shown that treatment of chronically ventilated preterm infants after the first week of life with dexamethasone reduces the incidence of the combined outcome death or bronchopulmonary dysplasia (BPD). However, there are concerns that dexamethasone may increase the risk of

adverse neurodevelopmental outcome.

Hydrocortisone has been suggested as an alternative therapy. So far no randomized controlled trial has investigated its efficacy when administered after the first week of life to ventilated preterm infants.

METHODS/DESIGN: The SToP-BPD trial is a randomized double blind placebo controlled multicenter study including 400 very low birth weight infants (gestational age < 30 weeks and/or birth weight < 1250 grams), who are ventilator dependent at a postnatal age of 7 - 14 days.

Hydrocortisone (cumulative dose 72.5 mg/kg) or placebo is administered during a 22 day tapering schedule. Primary outcome measure is the combined outcome mortality or BPD at 36 weeks postmenstrual age. Secondary outcomes are short term effects on the pulmonary condition, adverse effects during hospitalization, and long-term neurodevelopmental sequelae assessed at 2 years corrected gestational age. Analysis will be on an intention to treat basis.

DISCUSSION: This trial will determine the efficacy and safety of postnatal hydrocortisone administration at a moderately early postnatal onset compared to placebo for the reduction of the combined outcome mortality and BPD at 36 weeks postmenstrual age in ventilator dependent preterm infants.

4. Continuous glucose monitoring and retinopathy of prematurity.

Eur J Ophthalmol. 2011 Sep 21:0.

Vanhaesebrouck S, Vanhole C, Theyskens C, Casteels I, Maleux J, Allegaert K, Naulaers G, Daniëls H, De Zegher F. Neonatal Intensive Care Unit, University Hospital Leuven, Leuven - Belgium.

ABSTRACT

PURPOSE: To use the continuous glucose monitoring system (CGMS) in very low birthweight (VLBW) infants to further explore the association between elevated glucose levels and retinopathy of prematurity (ROP) and to find new preventive strategies for ROP.

METHODS: A secondary analysis of risk factors for ROP in VLBW infants was performed in the neonatal intensive care units of University Hospital Leuven and ZOL Genk, Belgium. The subjects were part of the NIRTURE trial (ISRCTN78428828). Only control subjects with conclusive ROP assessments who received standard clinical care were included in this analysis. A total of 100 VLBW infants (birthweight = 1500 g) were included. Twenty-three (23%) infants developed ROP; 77 (77%) did not.

RESULTS: Development of ROP was linked to the known classic risk factors. In addition, ROP was associated with higher glycemia levels across the first week (p between 0.01 and <0.0001). Across the first week, glycemia predicted ROP with receiver operating characteristic (ROC) scores between 0.67 and 0.80, and with a median glycemia cutoff of 6.7 mmol/L. Comparison of ROC curves revealed first-week glycemia as an important variable in the development of ROP with a predictive power as high as the classic risk factors.

CONCLUSIONS: Moderately elevated glucose levels in the first week of life are associated with the development of ROP. They contribute to this multifactorial disease in a way equal to the known classical risk factors for ROP. Therefore, careful monitoring of glucose levels by CGMS can be helpful in the prevention of ROP.

5. New idiopathic pulmonary fibrosis guidelines: some unresolved questions.

Am J Respir Crit Care Med. 2012 Mar 1;185(5):588.

Wuyts WA, Thomeer M, Demedts MG, Verleden GM.

6. Venous Pulse Transit Time in Normal Pregnancy and Preeclampsia.

Reprod Sci. 2012 Feb 28.

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

ABSTRACT

Uncomplicated pregnancies (n = 16) were evaluated longitudinally and compared to early- (n = 12) and late-onset (n = 14) preeclampsia patients, assessed once at diagnosis. Pulse transit time (PTT), equivalent to pulse wave velocity, was measured as the time interval between corresponding characteristics of electrocardiography and Doppler waves, corrected for heart rate, at the level of renal interlobar veins, hepatic veins, and arcuate branches of uterine arteries. Impedance cardiography was used to measure PTT at the level of the thoracic aorta. In normal pregnancy, all PTT increased gradually ($P \leq .01$). Pulse transit time was shorter in late-onset preeclampsia ($P < .05$) and also in early-onset preeclampsia, with exception for hepatic veins and thoracic aorta ($P > .05$). Our results indicate that PTT is an easy and highly accessible measure for vascular reactivity at both arterial and venous sites of the circulation. Our observations correlate well with known gestational cardiovascular adaptation mechanisms. This suggests that PTT could be used as a new parameter in the evaluation and prediction of preeclampsia.

7. A novel approach to predict the likelihood of specific ovarian tumor pathology based on serum CA-125: a multicenter observational study.

Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2011 Nov;20(11):2420-8.

Van Calster B, Valentin L, Van Holsbeke C, Zhang J, Jurkovic D, Lissani AA, Testa AC, Czekierdowski A, Fischerová D, Domali E, Van de Putte G, Vergote I, Van Huffel S, Bourne T, Timmerman D

Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospitals K.U. Leuven, Leuven, Belgium. ben.vancalster@esat.kuleuven.be

ABSTRACT

BACKGROUND: The CA-125 tumor marker has limitations when used to distinguish between benign and malignant ovarian masses. We therefore establish likelihood curves of six subgroups of ovarian pathology based on CA-125 and menopausal status.

METHODS: This cross-sectional study conducted by the International Ovarian Tumor Analysis group involved 3,511 patients presenting with a persistent adnexal mass that underwent surgical intervention. CA-125 distributions for six tumor subgroups (endometriomas and abscesses, other benign tumors, borderline tumors, stage I invasive cancers, stage II-IV invasive cancers, and metastatic tumors) were estimated using kernel density estimation with stratification for menopausal status. Likelihood curves for the tumor subgroups were derived from the distributions.

RESULTS: Endometriomas and abscesses were the only benign pathologies with median CA-125 levels above 20 U/mL (43 and 45, respectively). Borderline and invasive stage I tumors had relatively low median CA-125 levels (29 and 81 U/mL, respectively). The CA-125 distributions of stage II-IV invasive cancers and benign tumors other than endometriomas or abscesses were well separated; the distributions of the other subgroups overlapped substantially. This held for premenopausal and postmenopausal patients. Likelihood curves and reference tables comprehensively show how subgroup likelihoods change with CA-125 and menopausal status.

CONCLUSIONS AND IMPACT: Our results confirm the limited clinical value of CA-125 for preoperative discrimination between benign and malignant ovarian pathology. We have shown that CA-125 may be used in a different way. By using likelihood reference tables, we believe clinicians will be better able to interpret preoperative serum CA-125 results in patients with adnexal masses.

8. Percutaneous interventions of the aorta.

Future Cardiol. 2012 Mar;8(2):251-69.

Gewillig M, Budts W, Boshoff D, Maleux G. *Pediatric Cardiology, University of Leuven, Belgium.*

ABSTRACT

Coarctation of the aorta includes a wide array of anatomical and pathophysiological

variations that may cause important long-term morbidity and mortality. Percutaneous techniques, such as balloon dilation and stenting, allow clinicians to safely decrease or abolish most gradients along the aorta, albeit with limitations. Proper patient selection and interventional technique allow clinicians to obtain an adequate stretch or therapeutic tear of the vessel wall, but should avoid complications, such as an excessive tear, dissection, aneurysm formation or rupture. The interventional technique is tailored by patient characteristics such as age, size and growth potential, by characteristics of the lesion such as degree of narrowing, length, angulation(s) and by local regulations.

9. Extravascular Migration of a Guide Wire with Perforation of the Heart Eight Months after Percutaneous Coronary Intervention: Consequence of a Conservative Approach.

*Cardiology. 2012 Mar 16;121(2):83-86.
De Praetere H, Di Bari N, Gutermann H, Van Kerrebroeck C, Dens J, Dion R.
Department of Cardiac Surgery,
Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium.*

ABSTRACT

Impingement of a guide wire is not unusual during complex percutaneous coronary intervention procedures. It is mostly retrieved by endovascular procedures. If not possible, conservative therapy is frequently the next option, leaving the guide wire in place. This case describes the consequence of such an approach 9 months after initial percutaneous coronary intervention. The guide wire migrated through the abdominal cavity and finally perforated the heart. We therefore defend a more aggressive approach if a guide wire is located in or lost. Surgical retrieval seems to be the best choice. Fixation of the guide wire with a stent is an acceptable alternative in high-risk patients.

10. A prospective multicentre registry, evaluating real-world usage of the Tryton side branch stent: results of the E-Tryton 150/Benelux registry.

*EuroIntervention. 2012 Mar 20;7(11):1293-300.
Agostoni P, Foley D, Lesiak M, Belkacemi A, Dens J, Kumsars I, Scott B, Oemrawsingh P, Dubois C, Garcia E, Lefèvre T, Stella PR.
University Medical Center, Utrecht, The Netherlands.*

ABSTRACT

AIMS: The percutaneous treatment of coronary bifurcation lesions remains hampered by suboptimal results, mainly in the side branch (SB), even with the use of drug-eluting stents. Dedicated bifurcation stents could provide an attractive alternative to improve early outcomes and reduce SB restenosis. We aimed to assess in a prospective single-arm multicentre registry, safety and effectiveness at 6-month clinical follow-up of the Tryton dedicated side branch (SB) stent.

METHODS AND RESULTS: In this prospective international registry, patients with coronary bifurcation lesions underwent treatment with a dedicated stenting technique using the Tryton stent, in conjunction with a "workhorse" main branch (MB) stent (drug-eluting or bare metal). The Tryton stent is specifically designed for bifurcations, with minimal strut/vessel ratio in the proximal MB, providing full strut coverage at the SB ostium, with short stent length in the SB and with the ability to adapt to the wide spectrum of bifurcation angles and sizes. The primary endpoint was 6-month major adverse cardiac events (MACE: cardiac death, myocardial infarction and target lesion revascularisation). Secondary endpoints were technical and procedural success (respectively defined as successful implantation of Tryton at the intended lesion and successful performance of the whole procedure with Tryton without in-hospital MACE). A total of 302 patients were enrolled. Of these, 296 had 6-month data available for evaluation. Technical and procedural success occurred

in 98.0% (95% confidence interval: 95.7%-99.1%) and 94.4% (91.2%-96.5%) patients, respectively. The cumulative 6-month MACE rate was 6.4% (4.2%-9.7%), including 4.7% (2.9%-7.7%) myocardial infarctions (3.7% periprocedural), and 3.4% (2.0%-6.1%) target lesion revascularisations (2.4% in the MB, 0.7% in the SB, and 0.3% in both MB and SB). One stent thrombosis (0.3% [0%-1.6%]) occurred.

CONCLUSIONS: The treatment of bifurcation lesions with a dedicated Tryton stent is safe and feasible, with good technical and procedural success, very low revascularisation, MACE and stent thrombosis rates at 6-month clinical follow-up.

11. A multicenter randomized comparison of drug-eluting balloon plus bare-metal stent versus bare-metal stent versus drug-eluting stent in bifurcation lesions treated with a single-stenting technique: Six-month angiographic and 12-month clinical results of the drug-eluting balloon in bifurcations trial.

*Catheter Cardiovasc Interv. 2012 Mar 15.
Stella PR, Belkacemi A, Dubois C, Nathoe H, Dens J, Naber C, Adriaenssens T, van Belle E, Doevendans P, Agostoni P.
Department of Cardiology, University Medical Center Utrecht, Netherlands.
p.stella@umcutrecht.nl.*

ABSTRACT

BACKGROUND: Percutaneous treatment of coronary bifurcation lesions remains hampered by suboptimal results, mainly in the side branch (SB), even with the use of drug-eluting stents (DES). Paclitaxel drug-eluting balloons (DEB) could provide an attractive alternative to treat bifurcations in combination with a provisional T-stenting technique in order to minimize SB restenosis. We compared angiographic and clinical outcomes of a provisional T-stenting technique with a DEB plus bare-metal stent (BMS) versus BMS versus paclitaxel DES.

METHODS: In this randomized, international, multicenter, single-blinded 3-arm study, 117 patients with coronary bifurcation lesions underwent treatment with: (A) DEB in both main branch (MB) and SB and BMS in MB; (B) BMS in MB and regular balloon angioplasty in SB; or (C) paclitaxel DES in MB and regular balloon in SB. All patients underwent provisional T-stenting with an identical stent platform in the MB. Paclitaxel was the drug for elution in groups A and C. The primary endpoint was 6-month angiographic late luminal loss. Secondary end points were 6-month binary restenosis and 12-month major adverse cardiac events (MACE: death, myocardial infarction, target vessel revascularization).

RESULTS: The procedure was successful in all cases. Late luminal loss, measured respectively in the proximal MB, distal MB and SB was 0.58 ± 0.65 , 0.41 ± 0.60 , and 0.19 ± 0.66 mm in group A; 0.60 ± 0.65 , 0.49 ± 0.85 , and 0.21 ± 0.57 mm in group B; and 0.13 ± 0.45 , 0.19 ± 0.64 , and 0.11 ± 0.43 mm in group C ($P = 0.001$). Binary restenosis rates per bifurcation and MACE rates were 24.2%, 28.6%, and 15% ($P = 0.45$) and 20%, 29.7%, and 17.5% ($P = 0.40$) in groups A, B, and C, respectively.

CONCLUSIONS: Pretreatment of both MB and SB with DEB failed to show angiographic and clinical superiority over conventional BMS, using a provisional T-stenting technique. Moreover DES showed superior angiographic results than DEB and BMS.

12. Primary Endpoint Results of the EVOLVE Trial A Randomized Evaluation of a Novel Bioabsorbable Polymer-Coated, Everolimus-Eluting Coronary Stent.

J Am Coll Cardiol. 2012 Feb 3.

Meredith IT, Verheye S, Dubois CL, Dens J, Fajadet J, Carrié D, Walsh S, Oldroyd KG, Varenne O, El-Jack S, Moreno R, Joshi AA, Allocco DJ, Dawkins KD. MonashHeart, Clayton, Melbourne, Australia.

ABSTRACT

OBJECTIVES: This study sought to compare the safety and efficacy of 2 dose formulations of SYNERGY, a novel bioabsorbable polymer everolimus-eluting stent (EES) (Boston Scientific Corp., Natick, Massachusetts) compared with the durable polymer PROMUS Element EES.

BACKGROUND: Durable polymer coatings on drug-eluting stents have been associated with chronic inflammation and impaired healing. Bioabsorbable polymer-coated drug-delivery systems may reduce the risk of late adverse events, including stent thrombosis, and thus the need for prolonged dual-antiplatelet therapy.

METHODS: A total of 291 patients with a de novo lesion ≤ 28 mm in length, in a coronary artery of ≥ 2.25 to ≤ 3.5 mm diameter, were enrolled in the EVOLVE study, a prospective, randomized, single-blind, noninferiority trial. Patients were randomly assigned in a 1:1:1 ratio to PROMUS Element, SYNERGY, or SYNERGY half dose. The primary clinical endpoint was the 30-day rate of target lesion failure, defined as cardiac death or myocardial infarction related to the target vessel, or target lesion revascularization. The primary angiographic endpoint was 6-month in-stent late loss measured by quantitative coronary angiography.

RESULTS: The 30-day primary clinical endpoint of target lesion failure occurred in 0%, 1.1%, and 3.1% of patients in the PROMUS Element, SYNERGY, and SYNERGY half dose groups, respectively. The 6-month in-stent late loss was 0.15 ± 0.34 mm for PROMUS Element, 0.10 ± 0.25 mm for SYNERGY, and 0.13 ± 0.26 mm for SYNERGY half dose (SYNERGY, difference -0.06, upper 95.2% confidence limit: 0.02, p for noninferiority <0.001 ; SYNERGY half dose, difference -0.03, upper 95.2% confidence limit: 0.05, p for noninferiority <0.001). Clinical event rates remained low and comparable between groups, with no stent thromboses in any group at 6 months.

CONCLUSIONS: The EVOLVE trial confirms the effective delivery of everolimus by a unique directional bioabsorbable polymer

system utilizing the SYNERGY stent. (A Prospective Randomized Multicenter Single-Blind Noninferiority Trial to Assess the Safety and Performance of the Evolution Everolimus-Eluting Monorail Coronary Stent System [Evolution Stent System] for the Treatment of a De Novo Atherosclerotic Lesion.

13. Survival benefit of multiple arterial grafting in a 25-year single-institutional experience: the importance of the third arterial graft.

Eur J Cardiothorac Surg. 2012 Jan 26.

Glineur D, D'hoore W, Price J, Dorméus S, de Kerchove L, Dion R, Noirhomme P, El Khoury G.

Department of Cardiovascular Medicine and Surgery, Cliniques Universitaire St Luc, Université catholique de Louvain, Brussels, Belgium.

ABSTRACT

OBJECTIVES: The long-term advantages of multiple arterial grafts, particularly a third arterial conduit, for coronary artery bypass (CABG) are not clear. This study was designed to test whether multiple arterial grafts would provide better long-term outcomes when compared with approaches using fewer arterial conduits.

METHODS: Between 1985 and 1995, prospective data were collected for 588 patients undergoing isolated CABG at our institution. We examined long-term survival and freedom from cardiac death. The primary analysis compared patients receiving bilateral internal thoracic artery (BITA) vs. single ITA (SITA). In a subgroup analysis, BITA patients receiving a right gastroepiploic artery (RGEA) were compared with those receiving a saphenous vein graft (SVG) as a third conduit. Cox proportional hazard modelling was used to adjust for relevant confounders. The Kaplan-Meier method was used to create survival curves over the follow-up period.

RESULTS: The mean age was 59 ± 9 years and 49% received BITA. Mean follow-up was 16.1 ± 5.4 years. Multivariable analy-

sis revealed that overall survival [hazard ratio (HR): 0.74, $P = 0.017$] and cardiac survival (HR: 0.61, $P = 0.004$) was significantly improved in the presence of BITA compared with SITA. The survival at 10 and 20 years was 90.2 ± 3.4 and $56.9 \pm 6.4\%$ for the BITA vs. 82 ± 4.4 and $40.9 \pm 6\%$ for the SITA, respectively. In the subgroup of BITA patients, those receiving the RGEA as a third conduit had superior overall survival (HR: 0.41, $P = 0.0032$) and cardiac survival (HR: 0.18, $P = 0.004$) compared with those receiving an SVG. The survival at 10 and 20 years was 98.9 ± 2 and $68.9 \pm 18\%$ for the BITA/RGEA vs. 87.2 ± 4.6 and $50.3 \pm 7\%$ for the BITA/SVG, respectively.

CONCLUSIONS: In a single-institution experience, the use of multiple arterial grafting is independently associated with superior outcomes. Furthermore, the use of a third arterial conduit (RGEA) targeted to the right coronary artery should be considered to improve long-term survival.

14. Effect of a telemonitoring-facilitated collaboration between general practitioner and heart failure clinic on mortality and rehospitalization rates in severe heart failure: the TEMA-HF 1 (TElemonitoring in the MAnagement of Heart Failure) study.

Eur J Heart Fail. 2012 Mar;14(3):333-40.
Dendale P, De Keulenaer G, Troisfontaines P, Weytjens C, Mullens W, Elegeert I, Ector B, Houbrechts M, Willekens K, Hansen D. Hasselt University, Faculty of Medicine, Diepenbeek, Belgium.

ABSTRACT

AIMS: Chronic heart failure (CHF) patients are frequently rehospitalized within 6 months after an episode of fluid retention. Rehospitalizations are preventable, but this requires an extensive organization of the healthcare system. In this study, we tested whether intensive follow-up of patients through a telemonitoring-facilitated collaboration between general practitioners (GPs) and a heart failure clinic could reduce mortality and rehospitalization rate.

METHODS AND RESULTS: One hundred and sixty CHF patients [mean age 76 ± 10 years, 104 males, mean left ventricular ejection fraction (LVEF) $35 \pm 15\%$] were block randomized by sealed envelopes and assigned to 6 months of intense follow-up facilitated by telemonitoring (TM) or usual care (UC). The TM group measured body weight, blood pressure, and heart rate on a daily basis with electronic devices that transferred the data automatically to an online database. Email alerts were sent to the GP and heart failure clinic to intervene when pre-defined limits were exceeded. All-cause mortality was significantly lower in the TM group as compared with the UC group (5% vs. 17.5%, $P = 0.01$). The total number of follow-up days lost to hospitalization, dialysis, or death was significantly lower in the TM group as compared with the UC group (13 vs. 30 days, $P = 0.02$). The number of hospitalizations for heart failure per patient showed a trend (0.24 vs. 0.42 hospitalizations/patient, $P = 0.06$) in favour of TM.

CONCLUSION: Telemonitoring-facilitated collaboration between GPs and a heart failure clinic reduces mortality and number of days lost to hospitalization, death, or dialysis in CHF patients. These findings need confirmation in a large trial. Trial registration: ISRCTN39223875.

15. The Treatment of Peritoneal Carcinomatosis of Colorectal Cancer with Complete Cytoreductive Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Peroperative Chemotherapy (HIPEC) with Oxaliplatin: A Belgian Multicentre Prospective Phase II Clinical Study.

Ann Surg Oncol. 2012 Mar 7.
Hompes D, D'Hoore A, Van Cutsem E, Fieuws S, Ceelen W, Peeters M, Van der Speeten K, Bertrand C, Legendre H, Kerger J. Department of Abdominal Surgery, University Hospitals Gasthuisberg, Leuven, Belgium,

ABSTRACT

BACKGROUND: Up to 25% of patients with metastatic colorectal cancer (CRC) present with peritoneal carcinomatosis (PC) as the only site of metastases. Complete cytoreductive surgery (CCRS) followed by hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) aims for locoregional disease control and long-term survival. Oxaliplatin is effective for treating advanced CRC. This study assesses the safety and efficacy of CCRS with HIPEC with oxaliplatin for patients with PC of CRC.

METHODS: A Belgian prospective multicenter registry was performed to monitor perioperative morbidity and assess mortality, disease-free survival (DFS), and overall survival (OS).

RESULTS: Forty-eight consecutive patients underwent CCRS (R0/1) with HIPEC (male/female ratio 17/31, median age 60 years, range 24-76 years). Median PC index was 11 (range 1-22). Median operation time was 460 (range 125-840) min, with a median blood loss of 475 (range 2-6,000) ml. Thirty-day mortality was 0%. Complication rate (any grade) was 52.1%. Anastomotic leakage occurred in 10.4% of patients, bleeding in 6.3%, and bowel perforation in 2.1%. Median hospital stay was 20 (range 5-65) days. At median follow-up of 22.7 (range 3.2-55.7) months, OS was 97.9% [95% confidence interval (CI) 86.1-99.7] at 1 year and 88.7% (95% CI 73.6-95.4) at 2 years. DFS at 1 year was 65.8% (95% CI 52.3-76.2) and 45.5% (95% CI 34.3-55.9) at 2 years. Median time until recurrence was 19.8 months (95% CI 12-upper limit not defined). Only after dichotomizing PC index was a significant difference in OS found between low and high PC index.

CONCLUSIONS: CCRS followed by HIPEC with oxaliplatin for PC from CRC can be implemented with acceptable morbidity. Long-term DFS and OS can be achieved in selected patients.

Lezingen Wetenschappelijke Raad

Donderdag 24 mei 2012 20u30

Fibromyalgie, hoe ver moet je gaan?

De opbouw van deze lezingen zal verlopen via een 1ste, 2de en 3de lijnsverantwoordelijke.

Inhoudelijk coördinator:

dr. J. van Zundert / Anesthesiologie (pijntherapie) en dr. P. de Vooght / Anesthesiologie

Rubriek 2 – 2 CP

Donderdag 21 juni 2012 20u30

Neurologische update voor de huisarts

- Actuele aspecten van de behandeling van epilepsie: dr. A. Wibail / Neurologie
- Dementie: het is niet altijd Alzheimer (maar wel vaak): dr. E. Vanroose / Neurologie
- Aandoeningen van het perifere zenuwstelsel: dr. L. Ernon / Neurologie

Rubriek 2 – 2 CP

Meer info op www.zol.be

Symposia

Symposium Hartcentrum Limburg Genk

20 jaar Invasieve cardiologie / Cardiochirurgie 1992 – 2012

Waar: C-Mine Genk

Wanneer: Zaterdagvoormiddag 9 juni 2012 van 8.30 – 12.30 uur

Volgende topics zullen toegelicht worden:

- Ontstaan Hartcentrum: persoonlijke ervaringen
- Terugblik 1992 - 2012: data, indicaties, evoluties, nieuwe technieken
- Visuele praktijkgevallen: klepoperaties, percutane en diagnostische coronaire interventies
- Toekomstvisie

Symposium dienst Psychologie & Psychiatrie

Gehechtheid: mijn zorg?

Waar: C-mine, Genk

Wanneer: donderdag 31 mei 2012

Keynote speakers:

- prof. dr. Luyten Patrick, postdoctoraal onderzoeker en lector aan de faculteit Psychologie van de K.U.Leuven en aan het Research Department of Clinical, Educational, and Health Psychology, University College London.
- dr. Hunter Jonathan, hoofd van de psychiatrisch eenheid van het Mount Sinai ziekenhuis in Toronto en aan het Department of Psychiatry, University of Toronto.

Namiddag 2 keuzes uit 6 workshops gerelateerd aan onderstaande 3 thema's:

- Gehecht aan het lichaam?
- Gehecht aan de hulpverlener?
- Gehecht aan de zorg?

Symposium: 'Lymfoedeem en armdysfunctie door borstkankerbehandeling: inspanningen om dit te beperken'

Organisatie: Multidisciplinair Borstcentrum ZOL

Waar: Aula Ziekenhuis Oost-Limburg

Wanneer: vrijdag 4 mei 2012

Programma

16:00	Registratie	
16:30	Inleiding	Eric de Jonge
16:40	Borstkankerchirurgie: hoe dit evolueerde	Jos Vlasselaer
17:00	Minimale axillaire chirurgie: nieuwe inzichten	Gregg Van de Putte
17:20	Lymfoedeem: hoe vaak een probleem?	Menekse Göker
17:40	Beslissingsboom bij een positieve sentinelklier	Jean-Christophe Schobbens
18:00	Preventieve aanpak van lymfoedeem	Nele Devoogdt
18:20	Vragen en bespreking	Eric de Jonge
18:40	Receptie	

Meer info op www.zol.be



Chronic abdominal pain and eosinophilia, an intriguing diagnosis

Joris Meeuwissen^{(1) (2)}, Petra Nijst⁽¹⁾, Guy Coppens^{(2) (3)}, Els Oris^{(2) (3)}, Tine Breban⁽⁴⁾, I Raets⁽⁴⁾.

(1) Department of General Internal Medicine and Geriatrics, Ziekenhuis Oost-Limburg Genk.

(2) Department of Infectious diseases, Ziekenhuis Oost-Limburg Genk.

(3) Department of Microbiology, Ziekenhuis Oost-Limburg Genk.

(4) Department of Neurology, Ziekenhuis Oost-Limburg Genk.

Case:

A 61 year old Belgian ex-miner was admitted to our hospital because of worsening right-sided paralysis several months after an ischemic stroke. Besides, he complained of abdominal pain, diarrhoea and flatulence since many years. The patient has a history of benign prostatic hypertrophy and arterial hypertension. Laboratory tests showed remarkable eosinophilia that was already present for many years. A chest-X-ray was unremarkable. A stool sample was collected and was positive for *Strongyloides stercoralis*. We also performed an ileocolonoscopy. Microscopic evaluation showed numerous eosinophils in the lamina propria. Albendazole 400mg, once daily for 7 days was initiated. After this treatment the patient was relieved of abdominal discomfort.

Epidemiology and life cycle

Strongyloides stercoralis is a widespread, soil-transmitted, intestinal nematode common in tropical and subtropical regions of the world (1,2). After contact with contaminated soil, filariform larvae can penetrate into the skin or mucous membrane of humans. The larvae spread by the venous and lymphoid systems to the lungs, then ascend the bronchi to the trachea, where the larvae are coughed up, subsequently swallowed and attain their habitat in the intestine (2,3). This parasite is able to replicate in the human host and can thus persist for many decades without further exposure (4). Predisposing factors include residence or travel to endemic areas, disorders impairing gut motility, chronic lung disease, abrogation of host immunity with altered cellular immunity and immunosuppressive therapy (3).

Symptoms

The most common presenting symptoms are fever, abdominal pain and diarrhoea. Pulmonary symptoms are rare in uncomplicated cases and consist of cough, bronchospasm, dyspnea and seldom hemoptysis (4). The hyperinfection syndrome is defined by the presence of pulmonary insufficiency associated with diffuse pulmonary opacities and the presence of filariform larvae in the sputum. Larvae may invade not only gastrointestinal tissues and the lungs but also the central nervous system, peritoneum, liver and kidney. Bacteremia may develop, the larvae of *Strongyloides stercoralis* are known to carry enteric bacteria and fungi piggyback on their outer surface (3).

Diagnosis

The clinical diagnosis of strongyloides is difficult and often delayed, in large part because of the non-specificity of the signs and symptoms. Laboratory results show in 50-70% an eosinophilia with levels fluctuating over time. This finding is often absent in severely infected patients (1,4). *Strongyloides stercoralis* larvae can be identified in stool specimens, sputum smears or in biopsies (5). Serial examination and the use of agar plate detection methods improve the sensitivity of stool diagnosis (4,6). *Strongyloides stercoralis* also can be assayed by sampling the duodenojejunal contents by aspiration or biopsy, as well as in samples including sputum, bronchoalveolar lavage, surgical drainage fluid and skin biopsies (1,4). The ELISA-test has a 83-93% sensitivity but may show cross reactions to antigens indicative of other nematode infections (1,7).



Photomicrograph of sputum wet preparation shows two larvae of *Strongyloides stercoralis*. Adapted from Woodring JH et al. Am J Roentgenol. 1994;162(3):537.

Treatment

Even in the asymptomatic state, *Strongyloides stercoralis* must be treated because of the potential for fatal hyperinfection. A regimen of two single doses of 200 µg/kg ivermectin, given 2 weeks apart, is clinically suitable for the treatment of chronic strongyloidiasis. For disseminated strongyloidiasis, treatment with ivermectin should be extended for at least 5 to 7 days or until the parasites are eradicated. In some cases it is recommended to evaluate the effect of treatment and monitor stool samples and eosinophil counts after 4 weeks (4,8).

Conclusion

Chronic abdominal pain is a difficult problem we see frequently in the older population. The differential diagnosis is wide. Parasitic infections are rare. The diagnosis is often delayed because of nonspecific presenting symptoms. Early diagnosis relies on a high index of suspicion. Important clues are travel/residency in endemic areas, eosinophilia and immunosuppressive conditions. If the correct diagnosis is made and adequate therapy is started, in our case albendazole was sufficient, it can lead to complete resolution of complaints in up to 98% of cases in early stages.

References

- Woodring JH, Halfhill H 2nd, Reed JC. Pulmonary strongyloidiasis: clinical and imaging features. AJR Am J Roentgenol. 1994;162(3):537.
- Ly MN, Bethel SL, Usmani AS, Lambert DR. Cutaneous Strongyloides stercoralis infection: an unusual presentation. J Am Acad Dermatol. 2003;49(2 Suppl Case Reports):S157.
- Concha R, Harrington W Jr, Rogers AL. Intestinal strongyloidiasis: recognition, management, and determinants of outcome. J Clin Gastroenterol. 2005;39(3):203.
- Weller PF, Butman TB. Intestinal Nematodes. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci A et al. Harrison's principles of internal medicine 16th Edition. US: McGraw Hill. 2005. 1258.
- Lam CS, Tong MK, Chan KM, Siu YP. Disseminated strongyloidiasis: a retrospective study of clinical course and outcome. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2006;25(1):14.
- Hirata T, Nakamura H, Kinjo N et al. Increased detection rate of Strongyloides stercoralis by repeated stool examinations using the agar plate culture method. Am J Trop Med Hyg. 2007;77(4):683.
- van Doorn HR, Koelewijn R, Hofwegen H et al. Use of enzyme-linked immunosorbent assay and dipstick assay for detection of Strongyloides stercoralis infection in humans. J Clin Microbiol. 2007;45(2):438.
- Zaha O, Hirata T, Kinjo F, Saito A, Fukuhara H. Efficacy of ivermectin for chronic strongyloidiasis: two single doses given 2 weeks apart. J Infect Chemother. 2002;8(1):94.

Fever of unknown origin among elderly

Petra Nijst ⁽¹⁾, Hugo Daniëls ⁽¹⁾, Ronny Van Loon ⁽¹⁾, Guy Coppens ^{(2) (3)}, Els Oris ^{(2) (3)}, Joris Meeuwissen ^{(1) (3)}.

(1) Department of General internal medicine and Geriatrics, Ziekenhuis Oost-Limburg Genk.

(2) Department of Microbiology, Ziekenhuis Oost-Limburg Genk.

(3) Department of Infectious diseases, Ziekenhuis Oost-Limburg Genk.

Case

A 76-year old man of Moroccan origin was admitted to our hospital. He had a persistent fever >38.5 °C since the beginning of his stay in Morocco for three months. The patient has a history of MGUS Ig G Lambda, stable for many years, an anal abscess and a cholecystectomy. Apart of the fever he lost over 15 kilo of weight. He complains of mild interscapular and lumbar back pain. The clinical investigation confirmed fever of > 38.5 °C at serial measurements and local tenderness to gentle percussion in the areas D5-D6 and L2-L3. Laboratory tests show an elevation in the erythrocyte sedimentation rate (80mm/h) and the C-reactive protein (2.8mg/dl). We performed a PET-CT and MRI of the spine. This confirmed the diagnosis of spondylodiscitis at the level of D5-D6 and L2-L3 with multiple abscesses. We performed a needle biopsy but cultures and pathology remained inconclusive. Hemocultures became positive for *Brucella melitensis*. We started an antibiotic regimen consisting of doxycycline 100 mg 2 times a day plus Rifadine 300 mg 2 times a day. At first the fever disappeared and the inflammatory findings declined but fever relapsed before the end of the treatment period. Gentamycine 480 mg IV once a day (peak concentration >15 µg/ml) for four weeks was associated. After completing this four week period the patient was free of fever and pain. The laboratory findings reverted to normal values. The antibiotic regimen consisting of doxycycline 100mg 2 times a day plus Rifadine 300mg 2 times a day are continued for 9 months.

Fever of unknown origin in the elderly population

Fever of unknown origin or FUO was first defined by Petersdorf and Beeson in 1961 as a body temperature over 38.3°C at least for three weeks, with no diagnosis reached after 1 week of inpatient investigation (1). Later the duration of investigation was restricted to at least three hospital days or three outpatient visits.

The most common cause of FUO in the general population is an infectious aetiology: intra-abdominal abscesses, endocarditis and tuberculosis predominate. Neoplasms and multisystem/collagen vascular diseases comprised the remaining major aetiologies of FUO. The proportion of undiagnosed causes is 30% (2).

In the elderly we see a shift in most common causes of FUO. Multisystem diseases/collagen vascular diseases emerged as the most frequent cause. Temporal arteritis was the most frequent specific diagnosis. Tuberculosis and tumors had a higher prevalence. Infections remain an important group. Age associated physiologic changes render geriatric patients more susceptible to miscellaneous disease processes (4). Pulmonary embolism and drug fever are less frequent causes of FUO but should not be ignored (5).

Diagnosis

Among elderly atypical presentations are common and symptomatology is difficult to interpret (4). Nevertheless past studies of FUO in the elderly have revealed that a precise diagnosis can be made in 87-95% of the time. As many of these diseases are treatable, it is well worth pursuing the aetiology of FUO in elderly. A reasonable approach to FUO was proposed by Tal et al (tabel 1) (5).

Investigations among elderly patients with FUO
Confirm fever by serial measures
History, complete physical examination
Laboratory test with complete blood count with differential, erythrocyte sedimentation rate, a chemistry panel, liver enzymes, TSH. Consider HIV, EBV, CMV and ANA in specific cases
Urinalysis
Discontinue all non-essential drugs and even essential drugs
Multiple cultures of urine, blood, stool, sputum
Chest X-ray, abdominal ultrasonography
Echocardiography
Search for tuberculosis
Computed tomography of abdomen and chest
Consider temporal artery biopsy, particularly as the ESR >40 mm/h
Search for pulmonary embolism, particularly in bedridden patient
Scanning with gallium-67/indium-111 labelled autologous leucocytes/ ¹⁸ F-FDG PET/CT
Consider liver and bone marrow biopsy
(Explorative laparotomy/laparoscopy)

If the classic tests such as blood count, chemistry, urinalysis, cultures, chest X-rays and abdominal ultrasonography do not yield any clue, the next steps are to discontinue all non-essential drugs, to do a routine temporal artery biopsy and to extensively search for tuberculosis. Very high ESR (erythrocyte sedimentation rate) might be a more reliable indicator of systemic disease in elderly (1). ¹⁸F-FDG PET/CT should not be considered as a last resort procedure (3). This test has a high negative predictive value for assessment of FUO. If confirmed by further studies, ¹⁸F-FDG PET/CT may be used in the future as an initial non-invasive diagnostic modality for assessment of this group of patients (6). When all these investigations yield no results it is reasonable to observe the patient in the ambulatory setting and repeat diagnostic studies at a later time or when more specific manifestations appear.

Prognosis

Although a correct diagnosis is made in the majority of elderly, morbidity and mortality rates of FUO are higher. Possible explanations are a delay in diagnosis and treatment due to atypical presentation, low physiological reserves and presence of comorbid illnesses, decremental changes in host defences, higher rates of hospitalisation which can in turn be complicated by nosocomial infection and increased risk of adverse drug reactions (7).

Conclusion

Fever of unknown origin among elderly is a challenge for the geriatrician. The most common causes of FUO are multisystem diseases, infections and tumors. A foreign origin or foreign travel widens the differential diagnosis. A precise diagnosis can be made in 87-95% of the time. *Brucella melitensis* spondylodiscitis is rare, especially in our latitudes, adequate and rapid diagnosis determines the prognosis. A correct and prolonged treatment is necessary to prevent complications.

References

- Petersdorf RG, Beeson PB. Fever of unknown origin: report on 100 cases. *Medicine* 1961;40:1-30.
- Dekleijn EM. Fever of unknown origin (FUO): I: a prospective multicenter study of 167 patients with FUO, using fixed epidemiologic entry criteria. *Medicine* 1997;76:392.
- Knockaert DC, Vanneste LJ, Bobbaers HJ. Fever of unknown origin in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1993;41(11):1187.
- Onal IK, Cankurtaran M, Cakar M et al. Fever of unknown origin: what is remarkable in the elderly in a developing country? *J Infect.* 2006 Jun;52(6):399-404.
- Tal S, Guller V, Gurevich A, Levi S. Fever of unknown origin in the elderly. *J Intern Med.* 2002 Oct;252(4):295-304.
- Keidar Z, Gurman-balbir A, gaitini D, Israel O. Fever of unknown origin: the role of ¹⁸F-FDG PET/CT. *J Nucl Med.* 2008 Dec;49(12):1980-5.
- Norman DC. Fever in the elderly. *Clin infectious dis* 2000; 31:148-51



Gehechtheid, mijn zorg?

Donderdag 31 mei 2012

C-mine, Genk



SYMPOSIUM HARTCENTRUM LIMBURG GENK 20 JAAR INVASIEVE CARDIOLOGIE / CARDIOCHIRURGIE 1992 – 2012

Waar: C - Mine Genk

Wanneer: Zaterdagvoormiddag 9 juni 2012: 8.30 – 12.30 uur

Volgende topics zullen toegelicht worden:

- Ontstaan Hartcentrum: persoonlijke ervaringen
- Terugblik 1992 - 2012: data, indicaties, evoluties, nieuwe technieken
- Visuele praktijkgevallen: klepoperaties, percutane en diagnostische coronaire interventies
- Toekomstvisie

"SAVE THE DATE"



Verantwoordelijke uitgever:
Dr. H. Vandeput,
hoofdgeneesheer ZOL

Redactie en samenstelling:
Grete Bollen

Werken mee:
Dr. Philip Caenepeel
Dr. Bart Dehaes
Dr. Wilfried Gyselaers
Dr. Joris Meeuwissen
Dr. Bart Neuville
Dr. Joris Meeuwissen
Dr. Geert Robaey
Pierrot Smets
Dr. Yves Staelens
Dr. Luc Stockx
Dr. Jaarke Vannoote
Dr. Johan Van Robays
Dr. Endry Willems

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

Foto's:
Imapictures
ZOL

Tekening:
Marlies Renson

Lay-out:
Onar

Redactie:
Schiepse Bos 6
B 3600 Genk - Belgium
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.