

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 9 nr. 32
april / mei / juni 2009

Transmuraal pad voor borst- carcinoom

Muziektherapie
op palliatieve
eenheid

Nieuwe
inschrijvingen
halveren
wachtijden

Dossier 4 - 10

- Zolistel: transmuraal pad voor borstcarcinoom
- Standpunt van de huisarts: het belang van transmurale paden
- Borstkanker in cijfers
- De welbevindenmeter

Kort 11

- Nieuwe inschrijvingsbalies

Eponiemenkabinet 12 - 14

- Wilhelm His (1831-1904)

Kort 15

- Nieuwe artsen

In de wachtkamer 16 - 19

- Nieuwe richtlijnen valpreventie voor geriatrische patiënten in het ziekenhuis
- De kanker bedwongen, en wat nu met de pijn?
- ZOL doet mee aan Vlaams Registratieproject Endoscopie

Nieuw 20 - 23

- Muziektherapie op de palliatieve eenheid
- Behandeling van wervelindeukingsfracturen door ballonkyphoplastie met stent

Dissectiekamer 24

- Bachs laatste rustplaats

Billboard 25 - 31





Crisis! Welke crisis?

Het is overduidelijk: rondom ons slaat de economische crisis ongenadig hard toe. Het regent ontslagen, grote bedrijven wankelen. De overheid heeft wereldwijd massaal geld in de banksector gepompt in een poging om het huidig systeem overeind te houden. Blijft de vraag hoeveel middelen er nog zullen beschikbaar blijven als zal blijken dat meer en meer sectoren noodlijdend worden.

Als we nochtans in dit gezegend landje rond ons kijken merken we maar weinig van dit alles. Blijkbaar zat er wel wat speling op onze welvaart, al zal niet iedereen het daar mee eens zijn en zijn

er natuurlijk individuele dramatische uitzonderingen.

Toch moet het me van het hart dat de gezondheidssector een wel erg geprivilegieerde positie inneemt, zeker in België. Werk zal er alleszins steeds meer dan genoeg zijn, zelfs in toenemende mate, zeker wat chronische en leeftijdsgebonden aandoeningen betreft. De financiering van ons systeem zal eens te meer blijken het beste van de wereld te zijn, zowel voor de gezondheidswerkers als voor de ziekenhuizen. En dat er nog marge is in deze sector zal wel niemand betwijfelen: de toenemende vraag wordt immers mee gestuurd door het steeds vernieuwde aanbod aan mogelijkheden, vooral van technische aard. Uiterst kleine vooruitgang in reële gezondheidsbevorderende mogelijkheden heeft een duize-

lingwekkende kostprijs. Soms blijkt zelfs het effect averechts, maar dan weet men het meestal pas veel later.

Laat ons dus niet spreken van crisis in onze middens. We moeten zorgen dat het beroep van hoog tot laag boeiend en gewaardeerd blijft. Geen geneeskunde zonder goede dokters maar ook geen geneeskunde zonder toegewijde en bekwame verpleegkundigen. Moeten we van deze gelegenheid niet gebruik maken om een aantal zaken in vraag te stellen? Zijn we op elk terrein goed bezig?

Als u het mij vraagt is de marge heel erg groot.

*Dr. H. Vandeput
Medisch directeur*

“Via het project rond borstcarcinoom hebben we de kans gekregen om de verwachtingen van de verschillende thuiszorgdisciplines te leren kennen, waardoor we nog beter op de gestelde vragen van de verschillende partners kunnen anticiperen.”

Dr. J. Conings, huisarts

ZOListel Transmuraal pad voor borstcarcinoom

Om de kwaliteit van zorg te optimaliseren voor patiënten met borstkanker werkt het ZOL, samen met Listel¹, aan een transmuraal pad 'borstcarcinoom'. Het is een project dat gestuurd wordt door alle partners die betrokken zijn bij de zorg van borstkankerpatiënten, zowel in het ziekenhuis als daar buiten. Het project is uniek in die zin dat voor de eerste keer ziekenhuiszorg, eerste lijnszorg en thuiszorg geïntegreerd worden.

De zorg voor borstkankerpatiënten is multi-professioneel en dient op elkaar afgestemd te worden. De dienst Gynaecologie van het ZOL was al geruime tijd vragende partij voor een verdere uitwerking van het bestaande klinische pad met betrekking tot borstchirurgie. Het bestaande klinische pad beschrijft enkel de periode dat de patiënt in het ziekenhuis verblijft en stopt bij ontslag. Uit de literatuur blijkt immers dat fouten in de organisatie van de zorg die leiden tot een ongewenste uitkomst frequent voorkomen tijdens de ontslagprocedure. Hierbij is het essentieel om de eerste lijn vlugger te betrekken bij de opvang en opvolging van de patiënt zodat ongewenste uitkomsten voorkomen en knelpunten opgespoord worden. Voor het uitwerken van het project werd gekozen voor de klinisch pad-methodiek. Deze biedt een aantal methodes en instrumenten om multidisciplinaire zorgprocessen te optimaliseren. Het project werd inhoudelijk uitgewerkt door een multidisciplinaire werkgroep die samengesteld is uit 16 personen van de eerste lijn (inclusief vertegenwoordigers van patiëntenorganisaties) en 8 medewerkers uit het ziekenhuis (zie kadertje).

Voor het onderzoek werd gekozen voor een populatie van opeenvolgende patiënten die opgenomen werden in het ZOL voor borstkankerchirurgie van februari 2008 tot en met januari 2009. De observatietijd liep over de eerste 6 weken na ontslag uit het ziekenhuis. In totaal ging het om 194 patiënten, waarvan er 131 hun medewerking aan het

Rapporteur	aard	totaal aantal knelpunten	Impact gering	Majeure impact
Arts	administratief wondheling armmobilititeit	11	5 1 2	3
Apotheek	administratief	35	35	
Verpleegkundige	administratief wondheling armmobilititeit	26	15 9 1	1
Kinesist	administratief	1	1	
Totaal		73	69	4

Tabel 1: Deze tabel toont de resultaten bij afsluiting van de steekproef eind januari 2009.

onderzoek toezegden. Hiervan ondergingen 59 patiënten borstsparende chirurgie zonder okselevidement, 20 patiënten ondergingen een mastectomie zonder okselevidement en 52 tot slot een van beide ingrepen met okselevidement.

Aan de patiënten werd gevraagd een coördinator te kiezen die zou instaan voor de opvolging van het traject. 101 patiënten kozen voor de huisarts, 30 verkozen de gynaecoloog.

Om opvolging mogelijk te maken werd een uniek opvolgsysteem uitgewerkt. De patiënten engageerden zich om een bundel checklisten mee te nemen bij ontslag en aan elke zorgverlener waarmee ze in aanraking kwamen een checklist te overhandigen. Elke checklist bevatte voorgedefinieerde knelpunten die gedistilleerd werden uit een moederknelpuntenlijst, samengesteld vanuit de ervaring van alle betrokken zorgverleners binnen de multidisciplinaire werkgroep.

Binnen dit 'patiënt-carried-system' werd ook gevraagd om de impact aan te geven van het geregistreerde knelpunt. Feedback over de dataverzameling werd op regelmatige basis verspreid naar de eerste lijn door Listel en het SIT netwerk.

Uit de cijfers blijkt dat de knelpunten een geringe impact hebben op het verdere zorgverloop van de borstkankerpatiënt. De knelpunten zijn dan ook hoofdzakelijk van administratieve aard (56/73) en dus voorkombaar. Intussen zijn er goede voorstellen gedaan om deze problemen aan te pakken en op te lossen en worden er voorstellen uitgewerkt voor de verdere optimalisatie van de opvolging van wondheling, wond- en redonzorg, alsook de mobiliteit van de arm.

De aangegeven knelpunten met majeure impact (4/73) zijn problemen met de wondheling en intrinsiek aan de behandeling.

Op dit ogenblik komt het project in de laatste fase en zullen de voorstellen tot verbetering geïmplementeerd worden in het ontslaggebeuren van patiënten met borstkanker.

Conclusies

Uiteindelijk kunnen we besluiten dat de investering in de projectstructuur (het in kaart brengen van partners in de eerste lijn en het samenstellen van de stuurgroepen) en het ontwerp van de meetmethode groot was in vergelijking met het eigenlijke uitvoeringsproces. Deze investering rendeert verder indien er vervolprojecten uitgevoerd worden. De expertise verworven met het transmurale zorgpad borstcarcinoom dient later verder uitgebouwd te worden naar de adjuverende behandeling van deze patiënten en naar het ontslagbeleid van andere patiëntengroepen.

Vast staat dat het project momenteel al geslaagd is vanuit samenwerkingsperspectief. De betrokkenheid van Listel was hier zeker bepalend. Maar het project is uiteindelijk pas echt geslaagd als er veranderingen in de dagdagelijkse praktijk plaatsvinden. Er is nog tijd tot juni om het plan van aanpak verder uit te werken....

¹De benaming LISTEL staat voor Limburgs overleg van Samenwerkingsinitiatieven in de Thuisverzorging en multidisciplinaire navorming in de EersteLijnsgezondheidszorg. LISTEL vzw steunt op drie grote pijlers: het SIT (Samenwerkingsinitiatief inzake Thuisverzorging); GDT (Geïntegreerde Dienst voor Thuisverzorging) en PALLION (specifieke thuiszorg bij palliatieve patiënten).

Dr. Eric de Jonge, dr. Jos Vlasselaer,
gynaecologen
Tilly Postelmans, kwaliteitsadviseur



Het project ZOListel wordt gesteund door de Koning Boudewijnstichting. Naast het project in Limburg, waar ook het Virga Jesseziekenhuis deel van uitmaakt, zijn er projecten in Brugge en in Leuven.

Deelnemers werkgroep ZOL

1. Patiëntenverenigingen

- Vlaamse Liga tegen Kanker
- Limburgs Inloophuis
- Stichting tegen Kanker

2. Eerste Lijn afgevaardigd vanuit Listel

- 3 huisartsen
- Thuisverpleging (Wit-Gele Kruis, De Voorzorg)
- 2 kinesitherapeuten
- Apotheker, afgevaardigd door Koninklijk Limburgs Apothekersverbond
- Thuiszorg (Landelijke Thuiszorg, Familiehulp)
- Buurtdienst ISIS vzw
- Listel

3. ZOL

- Dienst Gynaecologie
- Borstverpleegkundigen
- Zorgcoördinator
- Kwaliteitsadviseur
- Ziekenhuisapotheker
- Patiëntenbegeleiding
- Kinesitherapeuten
- Psychologe

Standpunt van de huisarts: het belang van transmurale zorgpaden

Tegenwoordig kan je geen medisch blad openslaan, of er wordt een artikel gepubliceerd over zorgpaden. In ziekenhuizen zijn klinische paden al langer bekend. Het is een middel om de verschillende zorgverleners die in het ziekenhuis instaan voor de zorg voor één bepaalde pathologie, heel concreet op mekaar af te stemmen.

De vraag die we ons vanuit de eerste lijn al enkele jaren stellen is of zorgpaden binnen de eerste lijn een meerwaarde kunnen bieden.

Wat is een zorgpad? Een zorgpad is de prospectieve beschrijving van het ideale en te verwachten verloop voor patiënten met een bepaalde zorgbehoefte of ziekte. In een zorgpad wordt vastgelegd welke stappen een patiënt doorloopt in zijn behandeling. Deze stappen worden bepaald op basis van wetenschappelijk bewezen internationale richtlijnen, de



eigen professionele ervaring van de betrokken groepen zorgverleners en de kennis over de patiënt en zijn omgeving.

Waarom zouden zorgpaden binnen de eerste lijn en transmurale zorgpaden nuttig kunnen zijn?

De klinische realiteit wordt meer complex. Patiënten worden almaar sneller uit het ziekenhuis ontslagen. Steeds meer chronische patiënten met multipathologie worden thuis verzorgd in bovendien vaak wisselende thuiszorgsituaties. Deze complexe realiteit vraagt om meer structuur en een goede globale aanpak. Temeer daar we door de frequentere interdisciplinaire samenwerking steeds meer nood hebben aan goede communicatie met andere thuisverzorgers.

Het zorgpad leert ons ook heel goed wie, wat en waar de zorg rond de patiënt levert. Tevens kunnen we via het zorgpad in die zorg thuis ook een uniformiteit nastreven. Het is voor de patiënt en zijn omgeving altijd prettig als de verschillende zorgverleners dezelfde zorgadviezen geven.

In 2006 werd vanuit Listel, na samenspraak met verschillende actoren in de thuiszorg, beslist om te participeren aan het project van de Koning

Boudewijnstichting rond ontslag van patiënten met borstcarcinoom. We zagen het als een kans om ervaring met zorgpaden op te doen. Tevens stelden we de betrokkenheid van de volledige basis als een prioriteit om zorgpaden in de eerste lijn een kans op succes te geven. Vandaar ook de uitgebreide enquêtering van de basis naar knelpunten die men tot heden ervaren had.

Wat hebben we tot op heden vanuit de multidisciplinaire werkgroep uit dit project borstcarcinoom geleerd?

De meeste knelpunten zijn stoornissen in communicatie tussen de betrokken partners. Er is dan ook een belangrijke vraag naar goede communicatie. Die vraag komt van de tweede naar de eerste lijn en omgekeerd, maar ook bij de partners binnen de eerste lijn is er nood aan betere afspraken.

Via het project hebben we de kans gekregen om de verwachtingen van de verschillende thuiszorgdisciplines te leren kennen, waardoor we nog beter op de gestelde vragen van de verschillende partners kunnen anticiperen.

Als we de thuiszorg willen verbeteren moeten we weten wie allemaal actief is in thuiszorgsituaties. Eén van de grote uitdagingen waar we voor staan, en waar

momenteel via LISTEL hard aan gewerkt wordt, is het in kaart brengen van alle thuisverzorgers binnen een bepaalde regio.

Ook de structuur van de thuiszorg in Limburg met Listel als overkoepelend orgaan, waaronder de verschillende lokale SIT's met vertegenwoordigers van de verschillende thuiszorgpartners te velde, biedt unieke mogelijkheden voor goede en snelle bilaterale communicatie.

Via het transmurale project rond borstcarcinoom hebben we in de multidisciplinaire werkgroep een uniek leerproces meegeemaakt rond transmurale zorgpaden. De opgedane ervaring en kennis moet ons kunnen helpen om specifieke zorgpaden binnen de eerste lijn te ontwikkelen. Waar we voor moeten opletten is dat de meerwaarde die zorgpaden ons zeer zeker kunnen geven, niet overschaduw wordt door de administratieve molen die erbij zou kunnen komen kijken.

De zorg rond een patiënt thuis verbeteren is en moet het belangrijkste doel blijven van zorgpaden in de thuiszorg.

*Dr. J. Conings, huisarts
Voorzitter huisartsenkring Lanaken*

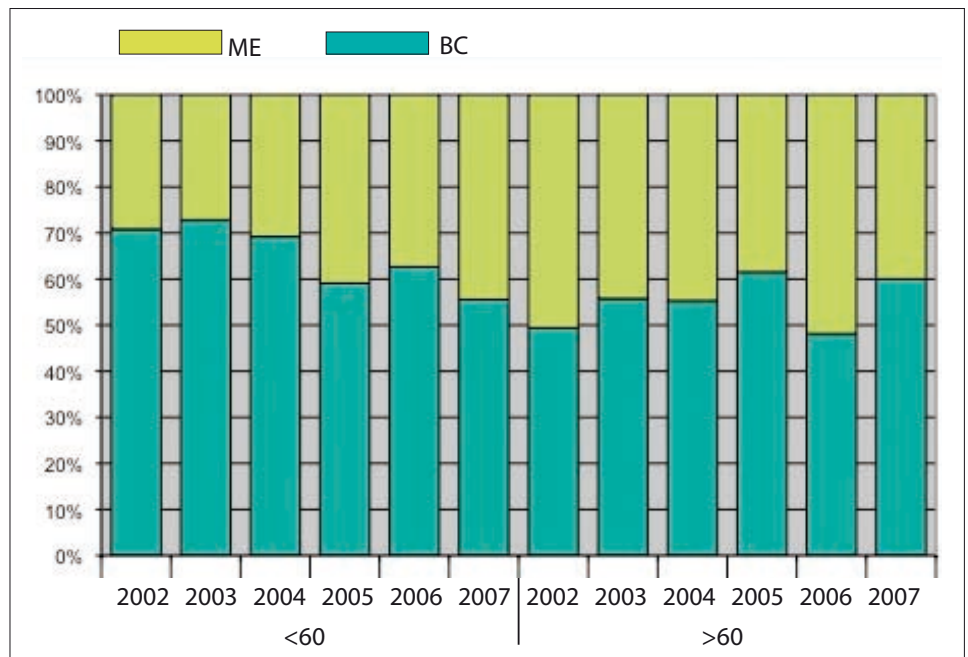
Borstkanker in cijfers

Borstkanker is de meest voorkomende maligniteit bij vrouwen, ook in Vlaanderen. Statistieken wijzen op een toename (1). Er is weinig geweten over de uitkomst van behandeling van borstkanker in Vlaanderen. De beschikbare gegevens zijn óf deel van internationale multicentrische studies óf van uitkomsten uit klinische experimenten met nieuwe anti-tumorale middelen.

De gegevensbank van het multidisciplinair borstcentrum ZOL bevat echter uitkomst-gebaseerde cijfers vanaf 2002 voor alle vrouwen met borstkanker, behandeld volgens de op dat ogenblik geldende conventionele therapeutische modaliteiten.

In de periode 2002 - 2007 werden in totaal 859 nieuwe maligne borsttumoren bij vrouwen behandeld (tumoren bij mannelijke patiënten werden geëxcludeerd). Hiervan waren er 735 invasieve letsels, 76 in situ letsels en 48 primair metastatische letsels. We rapporteren verder in detail over de patiënten met invasieve letsels.

De gemiddelde leeftijd van deze vrouwen is 58.8 jaar (22-93 jaar) met een leeftijds-distributie vergelijkbaar met de rest van Vlaanderen (2). Het merendeel van de vrouwen wordt gediagnosticeerd in een vroeg stadium (80% stadium 0 - IIB). Dankzij vroege diagnose kunnen 57% van alle vrouwen borstsparende chirurgie ondergaan. 5.6% van de vrouwen worden niet geopereerd wegens de aanwezigheid van viscerale of botmetastasen op het ogenblik van diagnose. Tabellen 1 en 2 geven een idee over de evolutie van type borstchirurgie en hierbij kan gesteld worden dat er geen onderscheid is in de chirurgische behandeling in functie van de leeftijd. Bij meer dan 50% van alle vrouwen (tumoren kleiner dan 3 cm in diameter met klinisch en echografisch vrije oksel) wordt op dit ogenblik gepoogd om



Tabel 1 Evolutie type borstchirurgie in functie van de leeftijd: < 60 jaar versus > 60 jaar (ME: mastectomie; BC: borstsparend)

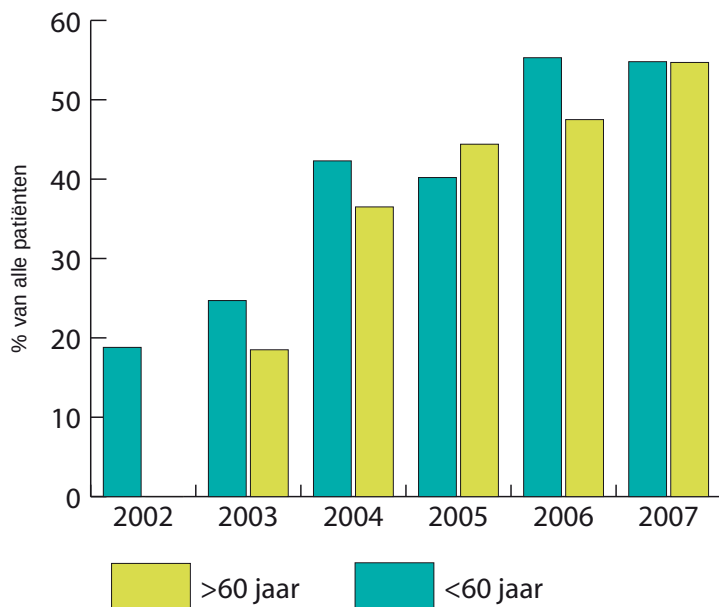
een okseselevidement te vermijden via een sentinelprocedure. Niettegenstaande een steeds liberaler gebruik van de sentinel-klierprocedures (steeds grotere tumorvolumes: gemiddelde tumorgrootte van 12mm naar gemiddeld 17 mm) is er een relatieve afname van het aantal positieve sentinel-klieren op peroperatoire vriescoupe (35% naar 12%) wat op een meer accurate patiëntselectie duidt.

In de periode 2002 tot en met 2007 werden in totaal 13 lokale recidieven (1.8 %) vastgesteld waarvan 6 ipsilateraal en 7 heterolateraal en 45 vrouwen (6.1 %) recideerden met metastasen op afstand. In deze periode stierven 66 vrouwen. Dit komt overeen met een algeheel overlevingscijfer van 85% volgens de Kaplan-Meier methode (tabel 3), een cijfer dat uitstekend vergelijkbaar is met de Amerikaanse SEER (Surveillance Epidemiology and End results) data.

In univariaat analyse weerhouden we alle klassieke parameters (gevorderde leeftijd, stadium, tumorgrootte, nodale status, lym-

fovasculaire infiltratie, hormoonreceptor status, her-2-neu status) met uitzondering van graad van tumordifferentiatie als prognostisch ongunstig met betrekking tot algehele overleving. Een gevorderde leeftijd blijkt in onze reeks ook een slechte prognostische factor voor ziektevrije overleving. In de multivariaat analyse blijven leeftijd, nodale status en her-2-neu statistisch betekenisvolle, ongunstige prognostische factoren voor ziektevrije overleving terwijl voor de algehele overleving enkel gevorderde leeftijd en her-2-neu status overeind blijven als onafhankelijke ongunstige prognostische factoren.

De resultaten die we tonen, vragen een systeem van prospectief verzamelen van patiëntgegevens door een gedecideerd persoon binnen de eenheid. Een uitkomst-gebaseerde database per centrum is in onze opinie de meest relevante wijze waarop kwaliteit van borstkankerzorg beoordeeld zou moeten worden, veel meer dan het aantal gevallen per arts per jaar zoals nu als kwaliteitsnorm geopperd wordt.



Tabel 2. Evolutie type axillaire chirurgie (% sentinelklierprocedures) in functie van de leeftijd: <60 jaar versus > 60 jaar.

Referenties

- 1. Lousbergh D, Cloes E, Op De Beeck L, et al. Ten years of cancer in the Belgian Province of Limburg: 1996 – 2005. LIKAR monograph 2007.
- 2. Huybrechts M, Hulstaert F, Neyt M, Vrijens F, Ramaekers D. Trastuzumab bij vroegtijdige stadia van borstkanker. Health Technology Assessment (HTA). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE); 2006. KCE reports 34A (D/2006/10.273/23)
- 3. Ries LAG, Melbert D, Krapcho M, Stinchcomb DG, Howlader N, Horner MJ, Mariotto A, Miller BA, Feuer EJ, Altekruse SF, Lewis DR, Clegg L, Eisner MP, Reichman M, Edwards BK (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2005, National Cancer Institute. Bethesda, MD, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2005/, based on November 2007 SEER data submission, posted to the SEER web site, 2008.



Dr. Jos Vlasselaer,
gynaecoloog



Dr. Gregg van de Putte,
gynaecoloog



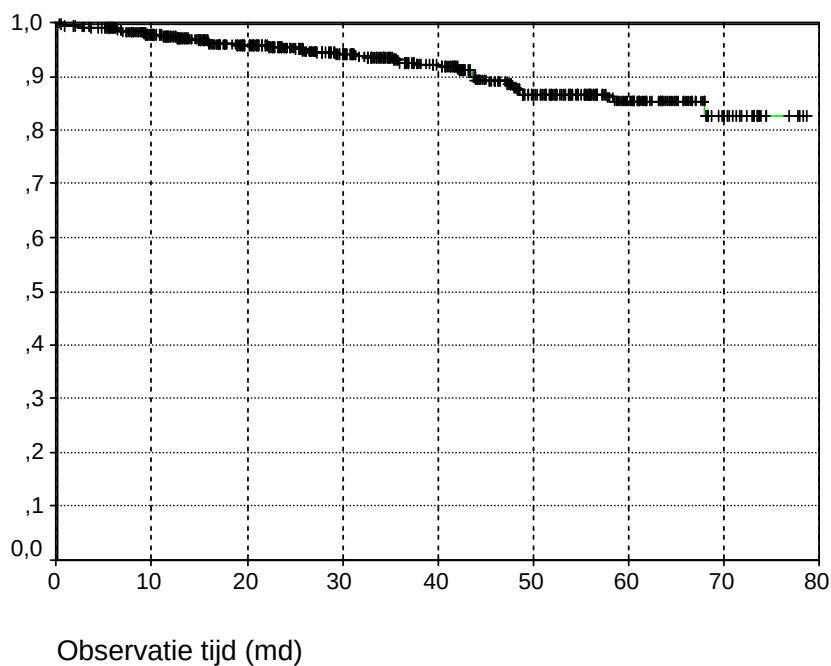
Dr. Eric de Jonge,
gynaecoloog



Dr. Godfried Benijts,
gynaecoloog



Dr. Jean-Christoph Schobbens,
gynaecoloog



Tabel 3 Algehele overleving van de invasieve borstkankers (alle stadia van ziekte) ZOL 2002 - 2007



De welbevinden-meter

Psychologische problemen bij kankerpatiënten in remissie komen frequent voor, maar gaan nog té vaak onopgemerkt voorbij aan zorgverleners. Na de acute fase van diagnose, ingreep en nabehandeling, belanden patiënten vaak in het gekende 'zwarte gat': de medische controles verminderen, de aandacht en de ondersteuning van de omgeving neemt af. Psychologische en andere problemen nemen echter toe, zo blijkt uit een bevraging bij onze borstkankerpatiënten.

Sinds eind 2007 pogen we via de Welbevindenmeter (zie onderaan*) in het Borstcentrum continuïteit van zorg aan te bieden, tot ver na de acute fase. Dit screeningsinstrument peilt naar het psychologisch, lichamelijk en sociaal welbevinden van de kankerpatiënt.

De welbevindenmeter wordt twee maal aan onze borstkankerpatiënten aangeboden: een eerste meting vindt plaats gemiddeld 7 weken na de operatie. Een tweede meting volgt na gemiddeld 10 maanden.

De preliminaire resultaten bevestigen de toename in een aantal probleemgebieden. De meest opvallende toename situeert zich binnen de lichamelijke problemen,

zoals pijn en vermoeidheid (35 à 40%). Daarnaast constateren we een toename over de hele lijn wat betreft psychologische problemen en/of problemen met omgeving. Dertig à 40% van de borstkankerpatiënten geeft bij een tweede meting aan significante zorgen, angsten, prikkelbaarheid en eenzaamheid te ervaren. Vlak na de ingreep zijn deze problemen aanwezig bij 'slechts' 5 à 15% van de patiënten. Bij een eerste meting ervoer 53% van de patiënten significant verhoogde algemene last, bij een tweede meting was dit percentage toegenomen tot 72%. In dezelfde zin constateren we ook een toename in hulpvragen na verloop van tijd. Bij een eerste bevraging vroeg 9% naar bijkomende ondersteuning. Bij een tweede meting vroeg reeds 23% om verdere hulp.

Afhankelijk van de aard van de problemen, worden patiënten vervolgens gecontacteerd door de borst- of sociaal verpleegkundige of de psychologe. Van daaruit worden zij georiënteerd naar de meest gepaste hulp.

De welbevindenmeter is een eenvoudig te gebruiken en uiterst nuttig instrument gebleken. Hiermee slagen we erin tegemoet te komen aan de noden van onze patiënten, op een laagdrempelige en gerichte wijze. Het bevordert de communicatie tussen patiënt en zorgverlener en biedt de vaak onontbeerlijke zorg aan na de acute fase. Het gebruik van dit instru-

ment is dan ook systematisch opgenomen in onze werking.

De resultaten van dit pilootonderzoek heeft de onco-psychologen van het ZOL er tevens toe aangezet om het gebruik van deze welbevindenmeter binnen meerdere oncologische patiëntengroepen te gaan implementeren.



Sabine Markovitz,
psycholoog

(*) De Welbevindenmeter is een gevalideerd screeningsinstrument, het evalueert het welzijn en de noden van kankerpatiënten. Het is afgeleid van de Amerikaanse Distress thermometer (NCCN, 2003). Patiënten kruisen op een lijst van 30 klachten aan of deze al dan niet aanwezig zijn. Deze klachten zijn ingedeeld in 5 grote probleemgebieden: psychologische, lichamelijke, sociale, geestelijke problemen en problemen met naasten. Ten tweede wordt gevraagd om op een schaal van 0 tot 10 aan te duiden hoeveel subjectieve last ze in het algemeen ervaren.

Tot slot wordt hen gevraagd of ze verdere ondersteuning wensen voor hun problemen en zo ja, van wie.

Nieuwe inschrijvingsbalies

Op 9 maart werden de nieuwe inschrijvingsbalies in het ZOL in gebruik genomen. Nog meer dan vroeger zal de aandacht voor de patiënt, een klantvriendelijk onthaal en optimaal respect voor zijn privacy centraal staan.

De patiënt krijgt eerst de mogelijkheid zich zelf in te schrijven. Hiervoor zijn er 5 automatische inschrijvingsbalies ter beschikking: de wachttijd is er herleid tot zero en de privacy is optimaal. Een derde van alle patiënten maakt al gebruik van dit systeem. Tegen de zomer verwachten we dat ongeveer de helft van de patiënten met een afspraak zich zelf zal inschrijven.

Aan de nieuwe balies zijn 3 mogelijke functies voorzien: inschrijven voor raadpleging of onderzoek, opname en een kasfunctie. Hiervoor werd een nieuw nummersysteem geïnstalleerd. De patiënt neemt een nummer voor één van de 3

hogere vermelde functies. We spelen zo actief en flexibel in op het aantal wachten-de patiënten per functie. De wachttijden zullen drastisch verminderen. Twee balies wijken af van de open balie structuur. Hier kunnen intake gesprekken voor een opname op een discrete manier afgehandeld worden.

Om de stroom van patiënten concreet aan te sturen, is er steeds een floormanager aanwezig. Deze is het aanspreekpunt voor alle mogelijke vragen van patiënten en medewerkers.

Traject van de patiënt

Jaarlijks ontvangt het Ziekenhuis Oost-Limburg op campus Sint-Jan 400.000 patiënten voor raadplegingen en 30.000 voor opnames. Naar schatting komen er jaarlijks 1.000.000 bezoekers.

Het optimaliseren van het traject van de patiënt is een duidelijke optie in het beleidsplan van het ZOL. Doelstelling hierbij is de stroom van ambulante patiënten zo efficiënt mogelijk te laten verlopen en de wachttijden voor de patiënten te minimaliseren. Voor patiënten die moeten opgenomen worden, is er bovendien een

goede integratie tussen de diensten patiëntenadministratie en opnameplanning voorzien.

Om het optimaliseren van het traject van de patiënt ook materieel te ondersteunen, werd de dienst Patiëntenadministratie van het ZOL volledig verbouwd. Vanaf 9 maart beschikt de dienst op campus Sint-Jan over 8 nieuwe inschrijvingsbalies. Door de verhuis van de dienst is de stroom van patiënten die zich willen inschrijven opnieuw afgescheiden van de bezoekersstroom. Hierdoor verhoogt de privacy voor de patiënten.

Klantvriendelijk ziekenhuis

Het ZOL wil blijven excelleren als klantvriendelijk ziekenhuis. De medewerkers van de dienst patiëntenadministratie engageren zich om dit waar te maken vanaf het allereerste onthaal en in elk contact met de patiënt. Daartoe onderschreven ze, naar aanleiding van de ingebruikname van hun nieuwe dienst, een charter. Tot slot werd bij de verbouwing van de dienst patiëntenadministratie rekening gehouden met een aantal ergonomische aspecten, die het werken voor de medewerkers aangenamer moet maken.



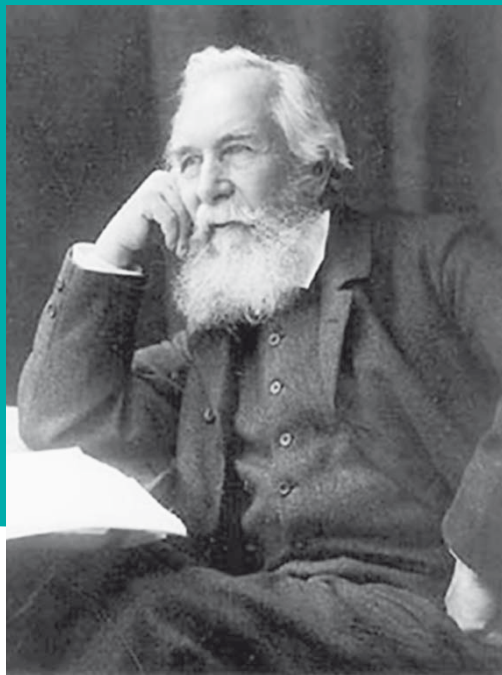


fig 1: Ernst Haeckel (1834-1919)

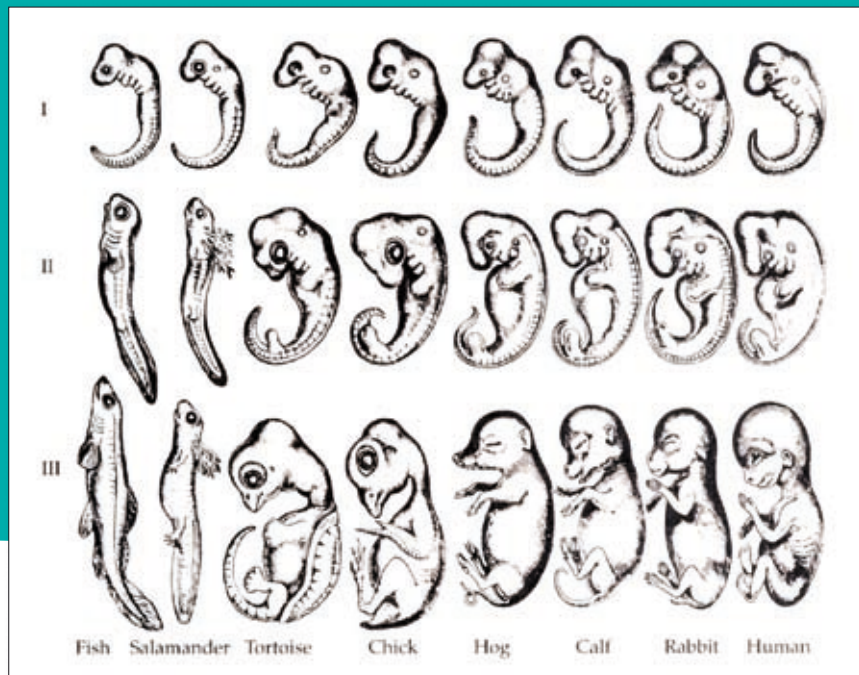


fig 2: de beruchte (vervalste) tekening van Haeckel.

Wilhelm His (1831-1904)

Wilhelm His heeft het een eponiemen-schrijver niet gemakkelijk gemaakt door zijn zoon dezelfde naam te geven. De bekende 'atrioventriculaire bundel van His' is geen ontdekking van de vader maar van de zoon, internist en cardioloog. Wilhelm His senior was patholoog, embryoloog en antropoloog. Naast zijn wetenschappelijk werk heeft hij de muzikale wereld een mooi geschenk gegeven. Hij reconstrueerde het hoofd van Johann Sebastian Bach.

Als telg uit een rijke patriciërsfamilie studeert Wilhelm His Sr. geneeskunde bij de meest beroemde artsen uit zijn tijd. In Berlijn krijgt hij les van professor Johannes Müller, de ontdekker van het Mülleriaanse Systeem (de embryonale aanleg van de vrouwelijke gonaden). De lessen van Müller maken een overweldigende indruk op de jonge His. In zijn mémoires beschrijft hij ze als ongeëvenaard qua eruditie en didactische aanpak. Bij Johannes Müller leert de jonge His ook de eerste beginselen van de embryologie, een vak dat hij later verder zal ontwikkelen. Van Berlijn trekt hij in 1852 naar Würzburg waar hij twee jaar werkt bij



Rudolf Virchow en Albert von Kölliker. In 1854 promoveert hij in Bazel en trekt dan naar Parijs waar hij werkt in het laboratorium van Claude Bernard en Brown-Séquard.

Nu hij zowat de 'grand tour' van de beroemdste coryfeeën uit zijn tijd gemaakt heeft, wordt hij op 26 jarige leeftijd benoemd tot hoogleraar in de anatomie en fysiologie te Bazel. Mooie titel maar dagelijks twee lezingen voorbereiden, diverse anatomische demonstraties geven en daarnaast nog experimenteel werk doen valt de jonge professor bijzonder zwaar. Al staat het water hem soms tot aan de lippen ('Das Wasser ging mir aller-

dings weit an den Hals herauf'), toch klaagt hij niet. Hij werkt dag en nacht keihard door. De rector van de faculteit, Peter Merian, laat de jonge His maar wroeten tot hij hem - niet zonder binnenpretje - op een dag bij zich roept. 'Wir haben sie ins Wasser geworfen, sie mögen nun zusehen, wie sie schwimmen.' En Wilhelm His zwemt verder zonder te verdrinken. Hij houdt het hoofd boven water tot hij in 1872 verhuist naar de stad waar de beroemde musicus Johann Sebastian Bach ooit organist en Thomascantor was.

Ontdekkingen

Op het einde van de 19de eeuw is Duitsland het meest vruchtbare broeinest van medische en wetenschappelijke ontdekkingen. Namen zoals Virchow, Röntgen, Müller en Billroth staan daar garant voor. In dat broeinest specialiseert His zich in de neurologie en de embryologie. In 1883 ontdekt hij de neuroblast en, via die primitieve zenuwcel, dat elk axon zijn oorsprong vindt in één enkele zenuwcel. Daarmee legt hij samen met Ramon y Cajal de fundamenteën van de neuronentheorie. Om de weefsels onder een microscoop te kunnen onderzoeken vindt hij een methode uit om ze te harden en ook een snijtoestel (het microtoom) om ze ultrafijn te snijden. Met die technieken onderzoekt hij naast het zenuwstelsel ook



fig 3: de oude St. Johanniskirche

allerlei dierlijke en menselijke embryo's en komt daarbij in botsing met de meest beroemde zoöloog uit zijn tijd, Ernst Haeckel (fig 1).

Ernst Haeckel

Van alle dubieuze activiteiten waarmee zoöloog, filosoof en vrijdenker Haeckel zich ooit ingelaten heeft, is zijn theorie dat de ontogenese een afspiegeling is van de fylogenese een mooi staaltje fantasie. Volgens die theorie doorloopt het menselijk embryo in haar 9 maanden ontwikkeling (de ontogenese) stap voor stap de hele zoölogische evolutie die miljoenen jaren geduurd heeft (de fylogenese). Maar dan wel in een razendsnel tempo. In amper 9 maanden tijd van vis naar salamander, naar schildpad, kip, varken, kalf, konijn tot uiteindelijk de mens. Om zijn theorie aanschouwelijk te maken tekent hij, als begenadigd kunstenaar, daar een plaatje van (fig 2).

Voor de wetenschappers die in 1859 het 'On the Origin of Species' gelezen hebben, en 'The Descent of Man' in 1871, past Haeckels theorie perfect in het evolutionair concept van Darwin. De mens is geen wezen dat door God zomaar op een dag uit een brok klei geschapen is. Evolutionair gezien stamt hij af van apen, rat-achtigen en nog lagere diersoorten. Het mooiste bewijs daarvoor is -aldus Haeckel- dat een

menselijke foetus de hele zoölogische evolutie toont in zijn eigen embryonale ontwikkeling. Met de ontsluiting van dit tot dan toe goed verborgen Gods-geheimpje wordt Haeckel beroemd. Maar naast een begenadigd tekenaar is Haeckel ook een fameuze 'retoucheur'. Of om het in minder artistieke termen uit te drukken: een fofelaar. Om zijn zogenaamde 'recapitulatie wet' (dat de ontogenese een afspiegeling is van de fylogenese) te doen kloppen werkt hij hier een daar een kopje of een staartje van een embryoetje bij.

Twintig jaar lang wordt die fraude niet opgemerkt totdat Wilhelm His Sr. enkele dierlijke embryoetjes onder zijn eigen microscoop bekijkt. His is dan wel geen zo'n getalenteerd tekenaar als Haeckel maar komt tot de conclusie dat die fameuze artiest de zaak een beetje naar zijn (teken)hand gezet heeft. Met enig sarcasme voegt hij eraan toe dat het toch wel opmerkelijk is dat Haeckel zijn ontdekking gedaan heeft in Jena, uitgerekend de stad waar de meest nauwkeurige optische instrumenten (Zeiss) gemaakt worden.

Johann Sebastian Bach

Een tweede verhaal waarin Wilhelm His een historische rol speelt is bij de identificatie van het stoffelijk overschot van Bach. De beroemde musicus uit Leipzig was in 1750 gestorven aan de gevolgen van een

mislukte cataractoperatie (*). In de voorbereiding van de festiviteiten om Bach's 150ste sterfjaar te herdenken wou het stadsbestuur graag weten waar hij begraven lag. Volgens de mondelinge overlevering was het ergens op het kerkhof van de St.-Johanniskirche (fig 3) maar een grafzerk of inscriptie wordt niet gevonden. Bij het uitpluizen van het kerkregister verneemt men dat Bach anno 1750 in een eikenhouten kist begraven werd, op ongeveer zes passen ten zuiden van de kerktoeren.

Toevallig is in het jaar 1894 de St.-Johanniskirche aan uitbreiding toe en dreigt het omliggend kerkhof opgeruimd te worden. Dé gelegenheid voor het stadsbestuur om een onderzoekscommissie op te richten met als doel: 'die Gebeine des berühmten Thomaskantors wiederzufinden'. Als voorzitter van het zeskoppig comité wordt professor Wilhelm His aangesteld. De andere leden zijn pastoor F. Tranzschel, beeldhouwer Carl Seffner, rector dr. Jungmann en verder dr. Wustmann en dr. Vogel.

Met de vage plaatsaanduiding voor ogen steken in de ochtend van 22 oktober 1894 twee grafdelvers hun spade in de grond. Onder het toezien van de leden van de commissie stoten ze op een eikenhouten kist. Ze lichten het deksel en vinden er het gebeente in van een kind. Bach was



fig 4: de 65 jarige Bach door Gottlieb Haussmann



fig 5: reconstructie van Bachs gezicht

65 jaar toen hij stierf. Dieper gravend stoten ze op een tweede eikenhouten kist. Hierin ligt het skelet van iemand die blijkbaar op gewelddadige manier aan zijn einde is gekomen. Het schedelbeen vertoont een diepe wonde. Ook dit is het gezochte skelet niet. Bach had dan wel op jonge leeftijd ooit het mes getrokken tegen een fagotspeler die hem beledigd had maar was ondanks zijn opvliegend karakter een natuurlijke dood gestorven. Weliswaar enigszins verhaast door de mislukte cataractoperatie. Verder spittend stoten de doodgravers op een derde eikenhouten kist. Als het deksel gelicht wordt staren de zes leden van de commissie met twaalf ogen op een skelet dat wel eens –dat hopen ze althans– dit van hun beroemde stadgenoot zou kunnen zijn. In eerbiedwaardige stilte wordt de kist op een kar geladen en naar de autopsiezaal van professor His gebracht. In het Duits plechtiger verwoord: 'Der Keller der Königlichen Akademie'.

Met de weinige middelen die een patholoog-anatoom anno 1894 ter beschikking heeft, probeert Wilhelm His Sr. het skelet, en vooral het hoofd, nader te identificeren. Dat doet hij op twee manieren. Enerzijds vergelijkt hij de schedel met het meest authentieke portret dat van Bach bekend is, het olieverfdoek van Gottlieb Haussmann (fig 4). En daar vallen al onmiddellijk enkele gelijkenissen op. Zowel in het olieverfportret als in de schedel vindt Wilhelm His dezelfde diepe oogkassen, dezelfde prominente neus en vooral dezelfde

de vooruitstekende onderkaak. Maar omdat zo'n vergelijking weinig wetenschappelijke waarde heeft komt hij op het idee een aanzichts-reconstructie te doen (fig 5).

Faciale reconstructie

In de 'Keller der Königlichen Akademie' liggen naast het skelet van Bach nog zo'n 37 andere lijken op ontleding te wachten. Het is zowat de doorsnee academische voorraad om studenten geneeskunde anatomisch gemotiveerd te houden. Voor de reconstructie van Bach's gezicht doet His metingen op de hoofden van de lijken. Op zo'n honderdtal vooraf welbepaalde plaatsen plant hij naalden in hun gezicht en meet op elk punt exact de dikte van de spier- en vetlaag tussen het bot en de opperhuid. Die is immers niet overal dezelfde. Op het jukbeen is die veel dunner dan net boven de kin. Met een monnikengeduld herhaalt His de metingen op elk van de overige 36 lijken en stelt daarna, voor elke coördinaat, een gemiddelde dikte op. Met dit soort faciale landschapskaart laat hij de beeldhouwer Carl Seffner een gipsafdruk van Bach's schedel maken en op elke coördinaat de nauwkeurig berekende dosis was smeren. En zo verschijnt na 150 jaar een gezicht dat als twee druppels water lijkt op dat van Bach zoals kunstschilder Haussmann het ooit in levende lijve geportretteerd had. In zijn eindrapport concludeert Wilhelm His dat de gevonden schedel en het skelet 'in hohen Grade wahrscheinlich' het stoffelijk overschot van Bach is.

Na dit antropologisch hoogstandje van Wilhelm His worden de beenderen van Bach, inclusief de schedel, een tweede maal begraven. Op 16 juli 1900 worden ze in een zinken kist gelegd en opgebaard in een sarcofaag in de crypte onder de inmiddels gerestaureerde St.-Johanniskirche. Net op tijd om op 28 juli van ditzelfde jaar Bach's 150ste sterfdag te vieren. Vier jaar later overlijdt Wilhelm His aan een uitgezaaid maagcarcinoom en vindt zijn eeuwige rust. Bach niet. Veertig jaar later vliegen bommenwerpers over Leipzig en bombarderen de St. Johanniskirche plat. Hoe Bach na zijn dood een tweede keer het daglicht zal zien als skelet staat te lezen in de rubriek 'Dissectiekamer' van dit ZOLarium.

(*) De rondreizende Engelse oogspecialist, James Taylor, had Bach's troebele lens uitgesneden maar nadien het oog ingestreken met duivenmest. Nadat die wonderzalf het oog compleet vernield had moest Johann Sebastian Bach zijn opus ultimum voortijdig afbreken met de mededeling dat hij niet meer zag wat hij schreef. Zo bleef zijn laatste compositie, 'Die Kunst der Fuge', onvoltooid.



Johan Van Robays
anatomopatholoog

Nieuwe artsen



Dr. Thomas Daenekindt,
neurochirurg



Dr. Maud Beran,
anesthesiste



Dr. Jean-Christophe
Schobbens,
gynaecoloog



Dr. Steven Reremoser,
abdominaal chirurg



Dr. Eva De Cuyper,
gynaecologe



Dr. Mouloud Kalai,
acute geneeskunde



Dr. Wilfried Mullens,
cardioloog



Dr. Annelies Schurmans,
oftalmologe



Dr. Erik Merckx,
nucleaire geneeskunde



Een valincident heeft bij een oudere zelden één enkele oorzaak. De meest efficiënte aanpak is dan ook multifactorieel, waarbij alle oorzakelijke factoren door het multidisciplinaire team in kaart worden gebracht en samen worden behandeld.

Nieuwe richtlijnen valpreventie voor geriatrische patiënten in het ziekenhuis

Uit een enquête van het College van Geneesheren voor de dienst Geriatrie bleek dat G-diensten in het ziekenhuis nood hadden aan een leidraad voor een uniforme aanpak van valproblematiek. Het College heeft in samenwerking met enkele experts het initiatief genomen om een dergelijke praktijkrichtlijn op te stellen. Dr. Hugo Daniëls, lid van het College en diensthoofd algemeen inwendige geneeskunde, endocrinologie en geriatrie in het ZOL, werkte mee.

Vallen is een frequent voorkomend probleem in de ziekenhuizen. Zo'n 40 tot 60% van alle incidenten binnen het ziekenhuis zijn valincidenten. Ongeveer 2 tot 17% van de patiënten valt tijdens hun hospitalisatie. Het aantal valincidenten varieert sterk van 1,4 tot 17,9 valincidenten per 1.000 patiëntdagen en is afhankelijk van de patiëntenpopulatie en het type afdeling. Zo is het aantal valincidenten het grootst op de afdeling geriatrie en de afdeling revalidatie. (Oliver et al., 2000; Hsu et al., 2004; Vassallo et al., 2004; Williams et al., 2005; Giles et al., 2006; Nakai et al., 2006; Schwendimann et al., 2006).

Multidisciplinair

Een valincident heeft bij een oudere zelden één enkele oorzaak. De meest efficiënte aanpak is dan ook multifactorieel, waarbij alle oorzakelijke factoren door het multidisciplinaire team in kaart worden gebracht en samen worden behandeld. Het is de taak van de volledige equipe van de dienst geriatrie, maar ook van het management en de directie van het ziekenhuis om de patiënt en zijn omgeving te motiveren om samen te werken aan een preventieve aanpak.

De praktijklijn is hierbij een hulp en werd opgedeeld in 4 onderdelen: case finding, multifactoriële evaluatie, multifactoriële interventies en transfer van informatie bij ontslag. Ook fysieke fixatiemiddelen en chemische fixatie komen aan bod. Soms lopen de hoofdstukken in het boek door elkaar: de aanpak van valpreventie start immers al bij de screeningsvraag "Bent u recent gevallen?". Daarnaast vraagt elke interventie een continue bijsturing op basis van een gericht assessment. Tot slot is er ook aandacht voor ethische kant van het probleem. De zelfredzaamheid bevorderen en het respecteren van de waardigheid en het welzijn van de oudere is hier de belangrijkste rode draad.

In de periode maart-april 2008 werd de richtlijn getest op 17 geriatrische afdelingen en door 62,3% van de respondenten die gevraagd werden naar de haalbaarheid als realistisch bevonden. Tijdsgebrek werd als belangrijkste knelpunt aangehaald. De richtlijn werd specifiek uitgewerkt voor de ziekenhuissetting maar kan ook dienen als referentie daarbuiten, in afwachting van specifieke richtlijnen voor rusthuizen, RVT's en woon- en zorgcentra. Meer uitleg is ook terug te vinden op www.valpreventie.be



Dr. Martine Puylaert:

“Het is vreemd maar in de pijnkliniek zien we nauwelijks kankerpatiënten. Vaak is dit uit onwetendheid. Patiënten denken dat de pijn bij hun kanker hoort en klagen er niet over.”

De kanker bedwongen, en wat nu met de pijn?

De International Association for the Study of Pain (IASP) werkt dit jaar rond het themapunt ‘pijn bij de oncologische patiënt’. Gezien de uitbreiding van de mogelijkheden op het gebied van diagnostiek en behandeling binnen de oncologie is de diagnose ‘kanker’ niet meer direct gerelateerd aan een palliatief beleid met spoedig overlijden. Dit zette de pijnspecialisten van het Ziekenhuis Oost-Limburg, het Virga Jesse en het Salvatorziekenhuis ertoe aan om op 7 februari een symposium te organiseren met als titel: ‘De kanker bedwongen, en wat nu met de pijn?’

Ondanks het feit dat de Wereldgezondheidsorganisatie effectieve pijnbehandeling als een mensenrecht beschrijft, blijkt dit in realiteit toch onvoldoende behandeld te worden. En spijtig genoeg niet alleen in ontwikkelingslanden.

“Welke prijs moet een kankerpatiënt betalen voor zijn genezing,” was ook een vraag die ook dr. Annelies Maes, radiotherapeut aan het Limburg Oncologisch Centrum (LOC) stelde tijdens haar lezing. “De behandelingen zijn lang en complex en vaak erg toxisch, maar omdat ze erg gericht zijn geven ze uiteindelijk meer kans op een definitieve genezing en minder aantasting van vlakbijgelegen organen.”

Recent heeft dr. Marieke Van der Beuken, internist in het AZ Maastricht haar doctoraats thesis verdedigd over de prevalentie van kankerpijn. Circa 25 % van de mensen met kanker onder behandeling heeft matige tot ernstige pijn. Dit stijgt in de laatste levensfase. Dr. Martine Puylaert, pijnspecialiste ZOL: “De resultaten zijn behoorlijk confronterend. Een vijfde van de mensen die genezen zijn, een vierde van de patiënten die onder behandeling zijn en de helft van de uitbehandelde kankerpatiënten heeft last van matige tot ernstige pijn. Iedere dag. Bij 42 procent wordt de pijn te weinig aangepakt.” Ook in Belgische ziekenhuizen worden deze cijfers beschreven.

Levenskwaliteit

“Het is vreemd maar in de pijnkliniek zien we nauwelijks kankerpatiënten,” zegt dr. Puylaert. “Vaak is dit uit onwetendheid. Patiënten denken dat de pijn bij hun kanker hoort en klagen er niet over. De arts op zijn beurt is erg toegespitst op de behandeling en vraagt er niet expliciet genoeg naar. Dat is jammer want met een goede pijnbestrijding kunnen we de levenskwaliteit van kankerpatiënten met pijn nochtans sterk verhogen.”

Tijdens zijn voordracht pleitte prof. dr. Kris Vissers voor het verbeteren van de indicatoren om pijn bij patiënten met kanker te meten. “Een systematische pijnmeting volgens vaste indicatoren zijn een noodzakelijk hulpmiddel om tot een optimale strategie te komen,” aldus prof. dr. Vissers.

Sabine Markoviz, psychologe, gaf een toelichting over de Welbevindenmeter, een

gevalideerd screeningsinstrument dat gebruikt wordt om het welzijn en de noden van kankerpatiënten te evalueren. De resultaten van het pilootonderzoek bij het project ZOListel (zie p. 10) heeft de onco-psychologen van het ZOL er toe aanzet om het gebruik van deze welbevindenmeter binnen meerdere oncologische patiëntengroepen te gaan implementeren.

Studiedag

Binnen Limburg vormt het Limburgs Oncologisch Centrum (LOC) een entiteit waar een grote groep Limburgse kankerpatiënten behandeld wordt. Het idee rijpte bij de pijncentra van Hasselt en Genk en het LOC om de zorgverleners nauwer te betrekken in dit zorgproces en wilde via deze studiedag de aandacht trekken op het pijnprobleem en andere gerelateerde factoren zoals angst en depressie. Tevens gaven ze informatie rond diverse mogelijkheden om deze klachten te behandelen: andere medicatie, verschillende combinaties van medicatie, andere toedieningswegen van de medicatie en interventionele behandelingen. In de wetenschappelijke literatuur wordt opnieuw meer de nadruk gelegd op het belang van de percutane interventionele behandelingstechnieken als onderdeel van een multidisciplinaire aanpak van de pijn.

Met dit symposium wilden de organisatoren een brug slaan tussen de huisarts, de oncoloog en het pijncentrum om zo in praktijk te streven naar een globaal behandelplan, waarin naast de kankerbehandeling ook in een vroeger stadium meer oog is voor pijn alsook andere factoren zoals angst en depressie.



In de wachtkamer>

ZOL doet mee aan Vlaams Registratieproject Endoscopie

De Bijzonder Interesse Groep (BIG) Endoscopie van de Vlaamse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (VVOG) werd opgericht eind 2003 en had als missie 'De bevordering van de endoscopische heelkunde in zijn diverse facetten'. Uit deze groep groeide het idee om een prospectieve registratie op te starten over laparoscopische en hysteroscopische ingrepen. Tussen april 2007 en februari 2009 werden 2213 laparoscopische ingrepen geregistreerd en 996 operatieve hysteroscopische ingrepen.

In de literatuur wordt slechts melding gemaakt van drie endoscopische registratieprojecten. In België werd in 1990 door een aantal centra gestart met de registratie van laparoscopische hysterectomieën. Deze registratie liep enige tijd uitstekend en in totaal werden er 413 ingrepen prospectief geregistreerd.

In Finland bestond er van 1990 tot en met 1995 een nationaal register van laparoscopische hysterectomieën.

In Frankrijk werd in 1994 door de Société Française d'Endoscopie Gynaecologique (SFEG) een registratie van laparoscopische complicaties opgestart. Geen van deze projecten is nog actief.

Het Vlaams registratieproject Endoscopie stelt zich als doel niet enkel de complicaties te registreren maar ook het verloop van de ingreep zelf, evenals het gebruikte materiaal.

Op deze manier hopen we een inzicht te krijgen in het endoscopisch landschap van Vlaanderen en hopen we tevens iets te weten te komen over de oorzakelijke factoren van de complicaties.

Deelnemende centra

- Steven Weyers, Universitair Ziekenhuis Gent
- Christophe Blockeel, UZ Brussel
- Jan Bosteels, Imeldaziekenhuis Bonheiden
- Marc Franckx, ZNA Middelheim
- Geertrui Meganck, OLV Aalst
- Greet Mestdag, ZOL Genk
- Wiebren Tjalma, UZ Antwerpen
- Steven Van Caelenbergh, Algemeen ziekenhuis St. Jozef Turnhout
- Bruno Van Herendael, ZNA Stuivenberg Antwerpen

Materiaal en Methode

RAMIT (Research in Advanced Medical Informatics and Telematics), een spin-off bedrijf van de vakgroep Medische Informatica van de Universiteit Gent (UG), werd aangesproken om een webapplicatie te maken die online registratie van de ingrepen mogelijk maakt. De bedoeling was een applicatie op te stellen die van op elke PC met webtoegang veilig te bereiken was en die eenvoudig en snel in gebruik was.

Bij de leden van de BIG Endoscopie werd gepeild naar de interesse om deel te nemen aan een pilootproject. In totaal werd vanuit 10 ziekenhuizen interesse getoond voor het project, hierbij ook het ZOL.

Onmiddellijk na de ingreep wordt online het verloop van de ingreep doorgemailed, evenals het gebruikte materiaal en eventuele complicaties tijdens de ingreep. Ook patiëntgegevens (BMI, ASA score en chirurgische voorgeschiedenis) worden doorgestuurd. Bovendien worden de postoperatieve complicaties online via email doorgegeven.

Resultaten

Tussen april 2007 en februari 2009 werden 2213 laparoscopische ingrepen geregistreerd en 996 operatieve hysteroscopische ingrepen. Bij de operatieve hysteroscopieën waren 24 complicaties, waarvan 7 ernstige (7/1000).

Bij de laparoscopieën werden 77 peroperatoire complicaties geregistreerd. Vier complicaties waren anesthesiologisch van aard, 18 insteekgebonden, 40 ingreepgebonden en 15 conversies naar laparotomie wegens ingreep niet mogelijk via laparoscopische weg. De ingreepgebonden complicaties waren o.m. rectumlaesies, laesies van de a.uterina, blaaslaesies, ureterlaesies, subcutaan emfyseem. Subcutaan emfyseem, uteriene en vaginale laesie zonder gevolg en conversie naar laparotomie werden niet als majeure complicatie weerhouden.

Centrum	Laparoscopie	Operatieve Hysteroscopie	Registratie-periode (maanden)
1	137	51	22
2	225	85	23
3	56	23	22
4	60	19	16
5	47	19	4
6	391	61	22
7	83	36	22
Genk ZOL	778	551	22
9	436	151	22
totaal	2213	996	

Fig. 1

	ernstige peroperatoire complicaties	Laparoscopie	%
Totaal	22	2213	0,99%
Genk	6	778	0,77%

Fig. 2

	ernstige peroperatoire complicaties	Op Hysteroscopie	%
Totaal	7	996	0,70%
Genk	2	551	0,36%

Fig. 3

Het totaal aan ernstige complicaties bedroeg 34/2213 (1,5 %). Daarnaast waren er 22 peroperatoire complicaties (darmlaesie, blaaslaesie, ureterlaesie, hartstilstand) of 9,9 per 1000 ingrepen. Er waren 12 postoperatieve complicaties (heropname of revisie nodig) of 5,4 per 1000 ingrepen. Er waren geen overlijdens. Het ZOL Genk registreerde de meeste ingrepen. Zowel voor de laparoscopische als voor de hysteroscopische ingrepen zaten we onder het gemiddelde van het aantal complicaties met vergelijkbare typen van ingrepen (fig. 1, 2 en 3).

Discussie

Het opzetten van een prospectieve registratie verliep in het begin moeizaam, doch naarmate het project liep, ging de registratie beter. Enerzijds is er de angst dat deze registratie ingewikkeld en tijdrovend is. Anderzijds is er een weerstand tegenover het registreren omwille van medicolegale redenen. Men vreest door het registreren van zijn activiteiten en in het bijzonder zijn complicaties zich kwetsbaarder op te stellen tegen klachten. Nochtans is het omgekeerde waar: indien wij als gynaecologen tegenover de wetgevende en gerechtelijke instanties kunnen aan-

nen dat we werk maken van een gefundeerde kwaliteitscontrole, inclusief registratie van het gebruikte materiaal en de complicaties zullen we in de toekomst sterker staan ten opzichte van medische beroepsaansprakelijkheid. Vlaanderen heeft bewezen dat een vrijblijvende grondige registratie succesvol kan zijn: het Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE) verzamelt al vele jaren alle gegevens van partussen in Vlaanderen en bereikt een dekking van 100%. Dit succes is mogelijk door de inzet van een fulltime medewerker die systematisch alle onbekende gegevens bij de artsen opvraagt.

Wij hopen dit project verder uit te breiden naar alle Vlaamse ziekenhuizen. Hiervoor is natuurlijk een behoorlijk budget nodig. Door middel van registratie hopen we te komen tot een reductie van morbiditeit en mortaliteit o.a. door een beter gebruik van materiaal en technieken.



Dr. G. Mestdagh,
gynaecoloog



Nieuw >

“Onze patiënten en hun familie kijken erg uit naar de muziektherapie en beschouwen ze als een grote meerwaarde.”

*Pierrot Smets,
verpleegkundig coördinator palliatieve eenheid*

Muziektherapie op de palliatieve eenheid

Sinds kort is op de palliatieve eenheid een project gestart met muziektherapie. Iemand die op een palliatieve zorgeenheid wordt opgenomen, kampt vaak met vele vragen en onzekerheden. Er bestaat een veelheid aan verschillende emoties, waardoor men overspoeld kan raken. Sommigen hebben dan de behoefte om bij anderen te zijn, anderen zijn liever alleen. Sommigen willen erover spreken, anderen vermijden dit. Muziektherapie kan vaak verlichting brengen op deze lijdensweg.

Definitie muziektherapie:

De psychoanalytisch georiënteerde muziektherapie zoals ze gedoceerd en uitgeoefend wordt in Vlaanderen kan gedefinieerd worden als een psychodynamische behandelingsmethode. De therapeutische relatie tussen één of meerdere patiënten en één of meerdere therapeuten, met als doel het behandelen van gedrags- en beleevingsstoornissen, staat centraal. Door het gericht aanbieden van muziek in al zijn vormen, ontstaan specifieke psychotherapeutische behandelingsmogelijkheden voor psychische problemen. Het vormgeven en laten evolueren van deze problemen op een muzikaal-symbolisch niveau, met ondersteunende verbale reflectie, vergemakkelijkt het inzicht zodanig dat stoornissen in gedrag en beleving verminderd en/of uitgesloten worden (J. De Backer en J. Peuskens, 1993).

In de klinische praktijk kan muziektherapie bij zeer uiteenlopende doelgroepen toegepast worden. Mogelijke werkvelden zijn ondermeer: psychiatrische, oncologische, pediatrie en geriatrie afdelingen, palliatieve eenheden, voorzieningen voor personen met een handicap en rust- en verzorgingstehuizen.

Patiënten op een palliatieve eenheid gaat men eerder met psychodynamische muziektherapie behandelen dan met orthoagogische muziekbeoefening, die meer gehanteerd wordt bij personen met een handicap. De orthoagogische muziekbeoefening vormt een onderdeel van de

muziektherapie, maar is geen vorm van psychotherapie. Binnen de orthoagogische muziekbeoefening wordt dikwijls concreet gewerkt aan de ontwikkeling van bijvoorbeeld bepaalde vaardigheden. Een persoon met een motorische beperking kan door het slaan op een trommel bijvoorbeeld leren om zijn armbewegingen beter te controleren en te sturen. Bovendien worden de verschillende zintuigen gestimuleerd door het musiceren. Bij de psychodynamische muziektherapie gebruikt men muziek als psychotherapie. Muziek is immers iets wat elke mens beleeft, in welke vorm ook; niemand leeft zonder. De psychodynamische muziektherapie ontleent verschillende technische regels en klinische concepten uit de psychoanalyse, vandaar dat er ook sprake is van psychoanalytisch georiënteerde muziektherapie. Voorbeelden van zo'n technische regels zijn: neutraliteit, abstinentie, gelijkzwevende aandacht en het aannemen van een primitieve luisterhouding. De belangrijkste klinische concepten uit de psychoanalyse zijn de overdracht, de tegenoverdracht en de weerstand.

Omdat er op een palliatieve eenheid vaak familieleden van patiënten aanwezig zijn

tijdens de sessies, is ook de systeemtheoretische benadering van groot belang. Het contextuele en de communicatie in al haar mogelijke vormen zijn binnen deze benadering de voornaamste aspecten.

Wegens hun beperkte mobiliteit zijn de patiënten op een palliatieve eenheid doorgaans niet in staat om actief te improviseren met de muziektherapeut. Daarom wordt er vooral gebruik gemaakt van communicatieve receptieve muziektherapie (Schwabe), eerder dan van actieve muziektherapie. Bij deze receptieve vorm van muziektherapie improviseert de muziektherapeut voor de patiënt of luisteren ze samen naar muziek. Muziek is hier een intermediair object dat de communicatie vergemakkelijkt. Er wordt daarbij vertrokken van hetgeen geklonken heeft. Hierop wordt vrij geassocieerd, waardoor belangrijke thema's uit de eigen beleving automatisch aan de oppervlakte komen en benoemd kunnen worden. Dit verbaliseren is echter niet noodzakelijk voor het welslagen van de therapie. De muziek op zich bezit immers al de capaciteit om bepaalde affecten of gedachten te symboliseren en in een draaglijke vorm te gieten, zonder dat ze verwoord moeten worden. Dit valt te verklaren doordat de muziek zich niet op het niveau van de taal bevindt, maar op het preverbaal niveau van het affect zelf. De muziek die tijdens de piano-improvisaties klinkt, verklankt wat er speelt binnen het samenzijn in de ruimte tussen de muziektherapeut, de patiënt en eventueel ook zijn familie. Ze geeft vorm aan de onzekerheid en de chaos van emoties, wat het verlies draaglijker maakt. De muziektherapeut vormt een psychische container en helpt 'dragen en vormgeven' (containment, Bion), waardoor men geleid wordt naar een gevoel van rust, vrede en acceptatie.

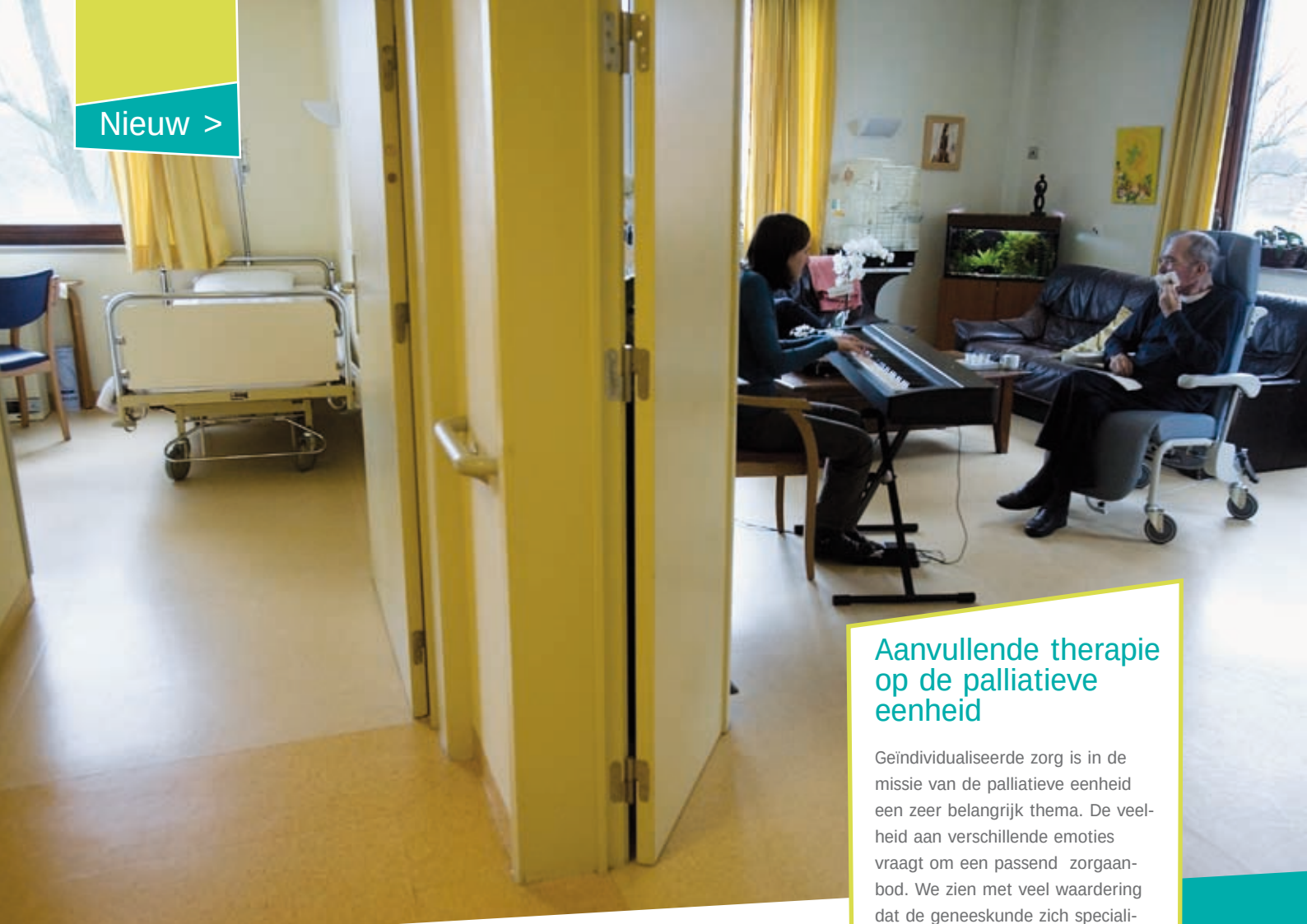
Wanneer men tot die innerlijke rust gekomen is, kunnen heel mooie momenten van intens geluk ontstaan. Men geniet van het 'zomaar luisteren'. Aan de eventuele herinneringen uit het verleden die bovenkomen via de muziek, hangt telkens een heel verhaal vast. Men geniet bijvoorbeeld van een lied dat men sinds zijn kindertijd niet meer gehoord heeft, of van een lied dat men vroeger met zijn ouders vaak zong. Dit zorgt voor momenten van nostalgie en gaat gepaard met een grote verscheidenheid aan emoties.

Sarah Nauwelaerts

Sarah Nauwelaerts studeerde in juni 2007 af als master in de muziek, finaliteit muziektherapie aan het Lemmensinstituut in Leuven.

Na haar studies werkte ze gedurende een jaar als muziektherapeute in het AZ Groeninge in Kortrijk op gerontopsychiatrie, de PAAZ-afdelingen en het psychiatrisch dagziekenhuis.

Momenteel werkt ze deeltijds als muziektherapeute bij volwassenen met ernstige meervoudige beperking in Stichting Marguerite-Marie Delacroix in Tienen. Daarnaast werkt ze op de Palliatieve Zorg Eenheid Minnewater in Brugge. Sinds kort werkt Sarah Nauwelaerts ook vier uur per week op de Palliatieve Eenheid van het ZOL. Na 3 maanden zal het project geëvalueerd worden.



Aanvullende therapie op de palliatieve eenheid

Geïndividualiseerde zorg is in de missie van de palliatieve eenheid een zeer belangrijk thema. De veelheid aan verschillende emoties vraagt om een passend zorgaanbod. We zien met veel waardering dat de geneeskunde zich specialiseert in de palliatieve zorgverlening. Pijn- en symptoomcontrole, behandelen van refractaire symptomen en medisch begeleid sterven zijn als standaarden geïntegreerd en bieden passende antwoorden voor de ongemakken van onze zieken en hun familie.

Palliatieve zorg heeft ook tot doel leven en sterven bespreekbaar te maken, een zorg te bieden die de zieken en hun familie draagt in of over de pijnen van het leven en het sterven. Het antwoord ligt enerzijds in een betere anamnese waarin het familiegesprek centraal staat en anderzijds in aanvullende therapie zoals bijvoorbeeld psychotherapie met muziek. Muziek helpt mensen om emoties te beleven wanneer ze niet meer in staat zijn taal te hantieren. Muziek helpt om innerlijke rust te vinden en zo te genieten van het leven, de totale pijn te lenigen. Onze patiënten en hun familie kijken erg uit naar de therapie en beschouwen ze als een grote meerwaarde.

*Pierrot Smets,
verpleegkundig coördinator
palliatieve eenheid*

Daarnaast zijn er ook patiënten die de sessies benoemen als 'aperitiefconcertjes'. Ze vinden het niet zomaar een aperitiefconcert, want hier mogen ze zelf kiezen welke muziek ze het liefste horen, zonder te moeten luisteren naar wat anderen mooi vinden. De sessies zijn immers individueel, omdat iedereen eigen behoeften heeft en zo het meest in zijn eigenheid benaderd wordt via zorg op maat.

Casus: 'De weerspiegeling van het leven'

Wanneer ik rustig aan het improviseren ben in de living van een palliatieve eenheid komt een jongeman binnengewandeld. Ruim een week geleden mocht ik een laatste keer piano spelen voor hem en zijn vader, die intussen overleden is. Hij zet zich voorzichtig bij de piano en vraagt zacht of ik misschien iets wil spelen dat ik ook nog voor 'zijn papa' heb gespeeld. We halen samen herinneringen boven uit onze muziektherapiesessies en zoeken naar iets wat hij heel graag hoorde. Van 'Que sera' heeft hij echt genoten. Ik speel dit lied, maar het klinkt anders dan voordien. Er schuilt verdriet achter, een verdriet dat

voelbaar is binnen het contact tussen mezelf en de jongeman. 'Que sera, sera'; wat moet zijn, zal zijn. Hij vraagt zich luidop af of het echt zo moest zijn? Ze hadden immers nog zo'n mooie toekomst voor zich liggen en plots, in enkele weken kwam daar abrupt een einde aan. Er spelen vele vragen in dit verwerkingsproces. 's Mans zoektocht naar een antwoord leidde hem naar de plaats waar zijn vader overleden is. Over de mogelijke antwoorden kunnen we enkel hypotheses maken, maar dit hoeft niet. Ik luister. Het belangrijkste is er te zijn en kenbaar te maken dat ik met hem meevoel. Vanuit mijn muziek probeer ik de veelheid aan emoties in een vorm te gieten, wat het voor de man draaglijker kan maken. Na een aantal improvisaties krijg ik de vraag of ik misschien nog één lied wil spelen. Een lied over afscheid dat ook klonk op de begrafenis van zijn vader. Ik speel het en zie in de weerspiegeling van de piano dat op het gezicht van de man tussen zijn tranen door een warme glimlach verschijnt.

Sarah Nauwelaerts

Behandeling van wervelindeukingsfractuur door ballonkyphoplastie met stent

Op de dienst Medische Beeldvorming van het ZOL werd in februari voor de eerste keer in België een wervelindeukingsfractuur behandeld door een ballonkyphoplastie met plaatsen van stent. Dr. Jan Vandevenne, interventioneel radioloog, voerde de ingreep uit. "De verfijning van de techniek maakt dat het hoogteherstel van de wervelindeuking na het weghalen van de ballon behouden blijft. Tegelijk ingenieus en eenvoudig."

Vertebroplastie en kyphoplastie zijn minimaal invasieve technieken voor de behandeling van wervelindeukingsfracturen. Deze fracturen ontstaan meestal door botontkalking (osteoporose) of na een trauma en leiden vaak tot langdurige bedlegerigheid van de patiënt, met belangrijke pijnklachten gedurende meerdere maanden. Patiënten worden behandeld onder algemene narcose ofwel onder lokale verdoving in het operatiekwartier of de interventionele suite van de dienst Medische Beeldvorming. Onder geleide van hoogkwalitatieve radiografische beeldvorming worden holle naalden doorheen een kleine huidinsnede geplaatst tot vooraan in het ingedeukte wervellichaam.

Bij vertebroplastie wordt vervolgens cement geïnjecteerd doorheen deze holle naalden, met spreiding van het cement in de fractuurlijnen en het wervellichaam. Dit resulteert in stabilisatie van de fractuurfragmenten en versterking van het wervellichaam in zijn geheel, en daarom zijn patiënten vaak onmiddellijk na de procedure reeds pijnvrij.

Bij ballonkyphoplastie wordt eerst een ballon ingebracht doorheen de werkcanules. Door inflatie van de ballon onder hoge

druk wordt enerzijds een holte gecreëerd in het wervellichaam en anderzijds vaak een gedeeltelijk herstel van hoogte van het wervellichaam bereikt. Het creëren van een holte resulteert in minder kans op lekkage van cement buiten het wervellichaam, en het hoogteherstel kan leiden tot een vermindering van de kromming (kyphose) van de rug. Vervolgens wordt de ballon verwijderd, en volgt de cementinjectie.

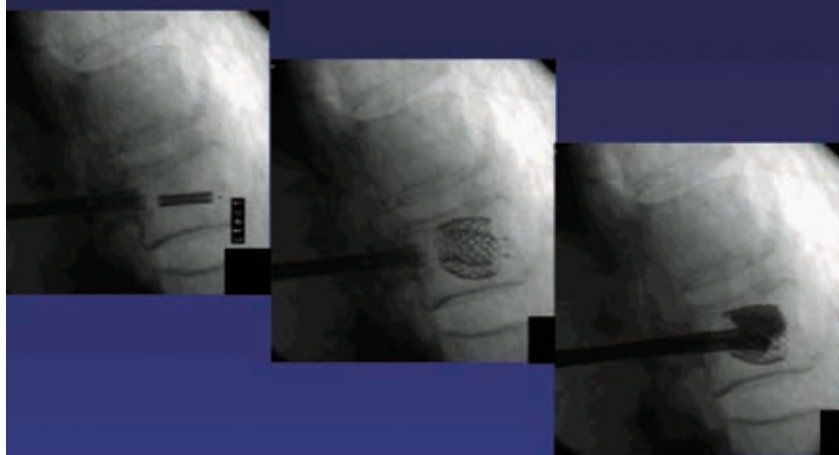
Bij ballonkyphoplastie met stenting wordt er rondom de ballon een stent geplaatst. Deze stent zorgt voor een betere ondersteuning van de fractuurfragmenten die terug op hun plaats werden geduwd bij het opblazen van de ballon. Als de ballon wordt verwijderd om cement te kunnen injecteren, kunnen dankzij deze stent de fractuurfragmenten en het wervellichaam

niet opnieuw inzakken. Vervolgens wordt cement geïnjecteerd in de holte, met spreiding van het cement doorheen de stent in het wervellichaam. Sinds 1 februari is deze stenttechnologie beschikbaar in België. De eerste toepassing vond op woensdag 4 februari plaats in het ZOL bij een 64-jarige dame met een reeds verzwakte wervelstructuur (osteoporose) die na een val een wervelindeukingsfractuur opliep. De ingreep is goed verlopen en de patiënt kon dezelfde dag het ziekenhuis verlaten.



Dr. Jan Vandevenne,
radioloog

KYPHOPLASTY WITH STENT



KYPHOPLASTY WITH STENT





Thomaskirche



Bachs laatste rustplaats

Na de plechtige festiviteiten rond zijn 150ste sterfdatum geniet Johann Sebastian Bach niet lang van zijn mooie crypte en praalgraf. Op 3 december 1943 vliegen bommenwerpers over Leipzig en bombarderen de St.-Johanniskirche. De crypte wordt bedolven onder dikke laag puin. Het had Bach gespaard kunnen blijven als de pastoor van de St.-Johanniskirche in 1936 op het verzoek was ingegaan om Bachs kist over te brengen naar de Thomaskirche. In die parochie hoorde Bach immers thuis. Bijna dertig jaar lang was hij er leraar Latijn, organist en Thomascantor geweest. En de Thomaskirche was na het bombardement -als bij wonder- blijven rechtstaan. Na het einde van de tweede wereldoorlog ruimen de inwoners van Leipzig puin. Eerst in eigen huis zodat Bach nog een zestal jaar onder de ingestorte St.-Johanniskirche blijft liggen. Als in 1949 de stad min of meer weer opgebouwd is, roept het stadsbestuur een nieuwe commissie in het leven om het gebeente van Bach een tweede maal 'wiederzufinden'. Omdat Bach dit keer onder puin ligt wordt geen commissie van professoren of dokto-

ren aangesteld. Het wordt een groep bouwvakkers onder leiding van meester metselaar Adalbert Malecki. Met zijn mannen en een arsenaal houwelen kapt hij vanuit noordelijke richting een schacht die rechtstreeks naar de bedolven crypte loopt. Een maand later vinden ze de ongeschonden sarcofaag van Bach terug. Adalbert Malecki neemt de zinken kist eruit en laadt die op zijn paardenkar. Persoonlijk rijdt hij er de stad mee door en belt aan bij de pastoor van de Thomaskirche: 'Habe hier ein Bach bei'. In alle staten van hemelse verrukking laat de pastoor de kist onmiddellijk overbrengen naar zijn kerk waar die in het achterschip voorlopig opgebaard wordt. Terwijl de zinken kist dag en nacht onder strenge bewaking staat steken de betrokken partijen de koppen bijeen om voor hun beroemde stadgenoot een allerlaatste rustplaats te vinden. De pastoor van de St.-Johanniskirche (de concurrent) ijvert ervoor zijn kerk opnieuw op te bouwen en daarin een somptueus mausoleum voor Bach te voorzien. Het landelijk kerkenambt en de kerkfabriek van de Thomaskirche vinden echter dat het gebeente van Bach in hún kerk thuishoort. In de Thomaskirche is Bach immers organist en koorleider geweest. Jarenlang wordt er gebakkeleid, gedebatteerd en

geruzied tot iemand op het idee komt een architectuurwedstrijd uit te schrijven. Uit de vele voorstellen komt het project van architect Fritz Bornmüller als het meest eenvoudige uit de bus. Bach zou niet in een somptueus Bach-mausoleum herbe-graven worden. Niet in de sacristie van welke kerk dan ook. En ook niet in een aparte Bach-Kapelle. Hun grote musicus en stadgenoot zou zijn laatste rustplaats vinden onder een platte steen in het koor-gedeelte van de kerk waar zijn onsterfelijke muziek jarenlang de menselijke ziel in goddelijke vervoering gebracht had, de Thomaskirche.

En onder die eenvoudige platte steen ligt Bach tot op vandaag nog steeds begraven. Of hij het hoort of niet, maar ieder jaar -op de herdenking van zijn sterfdag, de 28ste juli- klinkt in de Thomaskirche zijn onvoltooide: 'Die Kunst der Fuge'. Of een van zijn allerlaatste 'choralen' waarmee hij aan de hemelpoort wou aankloppen om Zijn Schepper te danken: 'Vor deinen Thron tret' ich hiermit.'



Dr. Johan Van Robays
anatomopatholoog

Peer-reviewed abstracts >

1. Hypertens Pregnancy. 2009 Feb;28(1):23-33.

Doppler measurement of renal interlobar vein impedance index in uncomplicated and preeclamptic pregnancies.

Gyselaers W, Molenberghs G, Van Mieghem W, Ombelet W.
Department of Obstetrics & Gynaecology, Ziekenhuis Oost Limburg, Genk, Belgium.

OBJECTIVE: To define normal values of Renal interlobar vein impedance index (RIVI) throughout gestation, as a reference to RIVI in preeclampsia (PE).

METHODS: Longitudinal evaluation of 20 uncomplicated pregnancies (UP) by standard renal duplex scan, every 4 weeks during pregnancy and postpartum.

Comparison of RIVI between 40 PE and UP, and plotting of PE values against the normal reference range at corresponding gestation. **RESULTS:** In PE, RIVI is significantly higher than in UP, the difference being larger at the left side and in cases of preeclampsia remote from term.

CONCLUSION: Increase of RIVI in women with PE is gestation-dependant.

2. Ultrasound Obstet Gynecol. 2008 Oct;32(5):716-7.

Hemodynamics of the maternal venous compartment: a new area to explore in obstetric ultrasound imaging.

Gyselaers W.

3. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009 Mar;33(3):371-3.

Hyperreactio luteinalis in a spontaneously conceived singleton pregnancy.

Van Holsbeke C, Amant F, Veldman J, De Boodt A, Moerman P, Timmerman D.
Department of Obstetrics and Gynaecology, University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium.

4. Clin Cancer Res. 2009 Jan 15;15(2):684-91.

Prospective internal validation of mathematical models to predict malignancy in adnexal masses: results from the international ovarian tumor analysis study.

Van Holsbeke C, Van Calster B, Testa AC, Domali E, Lu C, Van Huffel S, Valentin L, Timmerman D.

Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospitals Leuven, K.U. Leuven

PURPOSE: To prospectively test the mathematical models for calculation of the risk of malignancy in adnexal masses that were developed on the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) phase 1 data set on a new data set and to compare their performance with that of pattern recognition, our standard method.

Methods: Three IOTA centers included 507 new patients who all underwent a transvaginal ultrasound using the standardized IOTA protocol. The outcome measure was the histologic classification of excised tissue. The diagnostic performance of 11 mathematical models that had been developed on the phase 1 data set and of pattern recognition was expressed as area under the receiver operating characteristic curve (AUC) and as sensitivity and specificity when using the cutoffs recommended in the studies where the models had been created. For pattern recognition, an AUC was made based on level of diagnostic confidence.

RESULTS: All IOTA models performed very well and quite similarly, with sensitivity and specificity ranging between 92% and 96% and 74% and 84%, respectively, and AUCs between 0.945 and 0.950. A least squares support vector machine with linear kernel and a logistic regression model had the largest AUCs. For pattern recognition, the AUC was 0.963, sensitivity was 90.2%, and specificity was 92.9%.

CONCLUSION: This internal validation of mathematical models to estimate the malignancy risk in adnexal tumors shows

that the IOTA models had a diagnostic performance similar to that in the original data set. Pattern recognition used by an expert sonologist remains the best method, although the difference in performance between the best mathematical model is not large.

5. Pacing Clin Electrophysiol. 2009 Mar;32 Suppl 1:S63-5.

Analysis of 57,148 transmissions by remote monitoring of implantable cardioverter defibrillators.

Theuns DA, Rivero-Ayerza M, Knops P, Res JC, Jordaens L.

Department of Cardiology, Erasmus MC, Rotterdam, The Netherlands. d.theuns@erasmusmc.nl

INTRODUCTION: Remote monitoring of implantable cardioverter defibrillators (ICD) is designed to decrease the number of ambulatory visits and facilitate the early detection of adverse events. We examined the impact of remote monitoring on clinical workload by a comprehensive analysis of transmitted events.

METHODS: The study population consisted of 146 recipients of ICD capable of remote monitoring. Data were transmitted daily or in case of pre-specified events (e.g., arrhythmia, out-of-range lead and/or shock impedance). Transmitted events were classified as clinical (disease-related) or system-related. Event rates/patient/month were calculated and compared according to events classification and clinical groups.

RESULTS: During a mean follow-up of 22 +/- 16 months, a total of 57,148 remote transmissions were recorded. Of these transmissions, 1009 (1.8%) were triggered by a pre-specified event, including induced ventricular fibrillation (VF) episodes during defibrillation threshold testing. The median number of events/patient/month was 0.14. Event rates were similar in patients with primary and secondary prevention

indications for ICD (0.15 vs. 0.11). After exclusion of the induced VF episodes, 5.6% of transmitted events were classified as system-related and 94.4% as clinical. The median number of clinical events/patient/month was 0.023. The clinical event-free rates were 62% and 45%, at 1 and 4 years, respectively.

CONCLUSION: Remote monitoring of ICD patients is feasible. Despite the large number of data transmissions, remote monitoring imposed a minimal additional burden on the clinical workload. The rate of triggered data transmissions by critical events was, relatively, very low.

6. Europace. 2009 Mar;11(3):280-2. Epub 2009 Jan 22. Comment on: Europace. 2009 Mar;11(3):338-42.

Device therapy in heart failure: do all treatment goals apply to all patients?

Rivero-Ayerza M, Schaer B.

7. J Interv Card Electrophysiol. 2009 Jan 16.

Electro-anatomical mapping of the left atrium before and after cryothermal balloon isolation of the pulmonary veins.

Van Belle Y, Knops P, Janse P, Rivero-Ayerza M, Jessurun E, Szili-Torok T, Jordaens L.
Clinical Electrophysiology Unit, Department of Cardiology, Thoraxcentre, Erasmus Medical Centre, 's Gravendijkwal 230., 3015 CE, Rotterdam, The Netherlands, y.vanbelle@erasmusmc.nl.

INTRODUCTION: The 28 mm cryoballoon catheter is a device used for pulmonary vein isolation (PVI). The aim of this study was to evaluate the extent of the ablation in the antral regions of the left atrium.

METHODS AND RESULTS: Eighteen patients with drug refractory, symptomatic, paroxysmal AF were enrolled. A 3D

electroanatomic reconstruction of the left atrium was made before and after successful PVI with the 28 mm cryoballoon. Markers were placed at the ostium. Sixteen patients were mapped. Fourteen patients had 4 veins each, and 2 patients had a common ostium of the left sided veins. All separate ostia were isolated in the antral region. The two common ostia showed ostial isolation. There was a significant difference in vein size between the common (29 and 31 mm) and the separate ostia (19 +/- 4 mm) ($p < 0.01$). The performance of an additional segmental ablation if balloon PVI did not eliminate all electrical activity, did not influence the extent of the ablation. The earliest left atrial activation during sinus rhythm was located in the superior septal region before ablation in all patients. After ablation, two patients showed a substantial downward shift towards the middle and inferior septal region respectively (NS). Four patients demonstrated a slight downward shift of the first activation.

CONCLUSIONS: In cryoballoon PVI, the majority of the veins undergo antral isolation. Veins with a diameter larger than the balloon, are isolated ostially. In individual cases, the left atrial activation sequence appears to be altered after ablation.

8. Circ Res. 2008 Nov 7;103(10):1181-9. Epub 2008 Sep 25. Comment in: Circ Res. 2008 Nov 7;103(10):1053-5.

Thrombospondin-1 deficiency accelerates atherosclerotic plaque maturation in ApoE-/- mice.

Moura R, Tjwa M, Vandervoort P, Van Kerckhoven S, Holvoet P, Hoylaerts MF.
Center for Molecular and Vascular Biology, Department of Cardiovascular Diseases, University of Leuven, Belgium.

Thrombospondin (TSP)1 is implicated in various inflammatory processes, but its role in atherosclerotic plaque formation and progression is unclear. Therefore, the

development of atherosclerosis was compared in ApoE(-/-) and Tsp1(-/-)ApoE(-/-) mice kept on a normocholesterolemic diet. At 6 months, morphometric analysis of the aortic root of both mouse genotypes showed comparable lesion areas. Even when plaque burden increased approximately 5-fold in ApoE(-/-) and 10-fold in Tsp1(-/-)ApoE(-/-) mice, during the subsequent 3 months, total plaque areas were comparable at 9 months. In contrast, plaque composition differed substantially between genotypes: smooth muscle cell areas, mostly located in the fibrous cap of ApoE(-/-) plaques, both at 6 and 9 months, were 3-fold smaller in Tsp1(-/-)ApoE(-/-) plaques, which, in addition, were also more fibrotic. Moreover, inflammation by macrophages was twice as high in Tsp1(-/-)ApoE(-/-) plaques. This correlated with a 30-fold elevated incidence of elastic lamina degradation, with matrix metalloproteinase-9 accumulation, underneath plaques and manifestation of ectasia, exclusively in Tsp1(-/-)ApoE(-/-) mice. At 9 months, the necrotic core was 1.4-fold larger and 4-fold higher numbers of undigested disintegrated apoptotic cells were found in Tsp1(-/-)ApoE(-/-) plaques. Phagocytosis of platelets by cultured Tsp1(-/-) macrophages revealed the instrumental role of TSP1 in phagocytosis, corroborating the defective intraplaque phagocytosis of apoptotic cells. Hence, the altered smooth muscle cell phenotype in Tsp1(-/-)ApoE(-/-) mice has limited quantitative impact on atherosclerosis, but defective TSP1-mediated phagocytosis enhanced plaque necrotic core formation, accelerating inflammation and macrophage-induced elastin degradation by metalloproteinases, speeding up plaque maturation and vessel wall degeneration.

9. J Am Coll Cardiol. 2008 Dec 9;52(24):1957-67.

Multivessel coronary revascularization in patients with and without diabetes mellitus: 3-year follow-up of the ARTS-II (Arterial Revascularization Therapies Study-Part II) trial.

Daemen J, Kuck KH, Macaya C, LeGrand V, Vrolix M, Carrie D, Sheiban I, Suttorp MJ, Vranckx P, Rademaker T, Goedhart D, Schuijjer M, Wittebols K, Macours N, Stoll HP, Serruys PW; ARTS-II Investigators. Thoraxcenter, Erasmus Medical Center, Rotterdam, the Netherlands.

OBJECTIVES: The purpose of this study was to assess the 3-year outcome of coronary artery bypass graft surgery (CABG) and percutaneous coronary intervention (PCI) using sirolimus-eluting stents (SES) in patients who had multivessel coronary artery disease with and without diabetes mellitus.

BACKGROUND: The optimal method of revascularization in diabetic patients remains in dispute.

METHODS: The ARTS-II (Arterial Revascularization Therapies Study-Part II) trial is a single-arm study ($n = 607$) that included 159 diabetic patients treated with SES whose 3-year clinical outcome was compared with that of the historical diabetic and nondiabetic arms of the randomized ARTS-I trial ($n = 1,205$, including 96 diabetic patients in the CABG arm and 112 in the PCI arm).

RESULTS: At 3 years, among nondiabetic patients, the incidence of the primary composite of death, CVA, myocardial infarction (MI), and repeat revascularization (major adverse cardiac and cerebrovascular events [MACCE]), was significantly lower in ARTS-II than in ARTS-I PCI (adjusted odds ratio [OR]: 0.41; 95% confidence interval [CI]: 0.26 to 0.64) and similar to ARTS-I CABG. The ARTS-II patients were at significantly lower risk for death, CVA, and MI as compared with both the ARTS-I PCI (adjusted OR: 0.55;

95% CI: 0.34 to 0.91) and ARTS-I CABG patients (adjusted OR: 0.56; 95% CI: 0.35 to 0.92). Among diabetic patients, the incidence of MACCE in ARTS-II was similar to that of both PCI and CABG in ARTS-I. Conversely, the incidence of death, CVA, and MI was significantly lower in ARTS-II than in ARTS-I PCI (adjusted OR: 0.67; 95% CI: 0.27 to 1.65) and was similar to that of ARTS-I CABG.

CONCLUSIONS: At 3 years, PCI using SES for patients with multivessel coronary artery disease seems to be safer and more efficacious than PCI using bare-metal stents, irrespective of the diabetic status of the patient. Hence, PCI using SES appears to be a valuable alternative to CABG for both diabetic and nondiabetic patients.

10. Eur J Cardiothorac Surg. 2009 Mar 7
Wall motion score index predicts mortality and functional result after surgical ventricular restoration for advanced ischemic heart failure.

Klein P, Holman ER, Versteegh MI, Boersma E, Verwey HF, Bax JJ, Dion RA, Klautz RJ.

Department of Cardiothoracic Surgery, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands.

OBJECTIVE: Advanced ischemic heart failure can be treated with surgical ventricular restoration (SVR). While numerous risk factors for mortality and recurrent heart failure have been identified, no plain predictor for identifying SVR patients with left ventricular damage beyond recovery is yet available. We tested echocardiographic wall motion score index (WMSI) as a predictor for mortality or poor functional result.

METHODS: One hundred and one patients electively operated between April 2002 and April 2007 were included for analysis. All patients had advanced ischemic heart failure (NYHA-class $\geq$ III and

LVEF $\leq$ 35%). Mean logistic EuroSCORE was 10 ± 8 . All patients were evaluated at 1-year follow-up. Risk factors for poor outcome, defined as mortality or poor functional result (NYHA class $\geq$ III) at 1-year follow-up were identified by univariable logistic regression analysis. Preoperatively, a 16-segment echocardiographic WMSI was calculated and receiver operating characteristic curve analysis was used to identify cut-off values for WMSI in predicting poor outcome.

RESULTS: Early mortality was 9.9%, late mortality 6.6%. NYHA class improved from 3.2 ± 0.4 to 1.5 ± 0.7 . At 1-year follow-up, 10 patients (12%) were in NYHA class III and the remaining patients were in NYHA class I or II (75 patients, 88%). WMSI was found to be the only statistically significant predictor for poor outcome (odds ratio 139, 95% confidence interval (CI) 17-1116, $p < 0.0001$). The optimal cut-off value for WMSI in predicting mortality or poor functional result was 2.19 with a sensitivity and specificity of 82% (95% CI 81.5-82.5% and 81.4-82.6%). The area under the curve was 0.94 (95% CI 0.90-0.99). Positive and negative predictive values were 67% and 92% respectively (95% CI 66.4-67.6% and 91.4-92.6%).

CONCLUSIONS: Sufficient residual remote myocardium is necessary to recover from a SVR procedure and to translate the surgically induced morphological changes into a functional improvement. Preoperative WMSI is a surrogate measure of residual remote myocardial function and is a promising tool for better patient selection to improve results after SVR procedures for advanced ischemic heart failure.

11. Eur J Cardiothorac Surg. 2009 Feb 26. Tranexamic acid and aprotinin in low- and intermediate-risk cardiac surgery: a non-sponsored, double-blind, randomised, placebo-controlled trial.

Later AF, Maas JJ, Engbers FH, Versteegh MI, Bruggemans EF, Dion RA, Klautz RJ. Department of Cardiothoracic Surgery, Leids Universitair Medisch Centrum, Albinusdreef 2, Postbus 9600, 2300 RC Leiden, The Netherlands.

OBJECTIVE: Tranexamic acid has been suggested to be as effective as aprotinin in reducing blood loss and transfusion requirements after cardiac surgery. Previous studies directly comparing both antifibrinolytics focus on high-risk cardiac surgery patients only or suffer from methodological problems. We wanted to compare the effectiveness of tranexamic acid versus aprotinin in reducing postoperative blood loss and transfusion requirements in the patient group representing the majority of cardiac surgery patients: low- and intermediate-risk patients.

METHODS: We conducted a non-sponsored, double-blind, randomised, placebo-controlled trial in which 298 patients scheduled for low- or intermediate-risk (mean logistic EuroSCORE 4.1) first-time heart surgery with use of cardiopulmonary bypass were randomised to receive either tranexamic acid, high-dose aprotinin, or placebo. All patients had preoperative normal renal function. End points of the study were monitored from the time of surgery until patient discharge. This trial was executed between June 2004 and October 2006.

RESULTS: Both antifibrinolytics significantly reduced blood loss and transfusion requirements when compared with placebo. Aprotinin was about twice as effective as tranexamic acid in reducing total postoperative blood loss (estimated median difference 155ml, 95% confidence interval (CI) 60-260; $p < 0.001$). Accordingly, aprotinin reduced packed red blood cell transfusions more than tranexamic acid,

although the difference did not reach statistical significance. Only aprotinin significantly reduced the proportion of transfused patients when compared with placebo (mean difference -20.9%, 95% CI 7.3-33.5; $p = 0.013$), and only aprotinin completely abolished bleeding-related re-explorations (mean difference 6.8%, 95% CI 1.6-13.4%; $p = 0.004$). Neither antifibrinolytic agent increased the incidence of mortality (mean difference tranexamic acid -0.4%, 95% CI -4.6 to 4.4; $p = 0.79$, mean difference aprotinin -1.3%, 95% CI -6.2 to 3.5; $p = 0.62$) or other serious adverse events when compared with placebo.

CONCLUSION: Aprotinin has clinically significant advantages over tranexamic acid in patients with normal renal function scheduled for low- or intermediate-risk cardiac surgery.

12. Eur J Cardiothorac Surg. 2008 Dec;34(6):1149-57.

Early and late outcome of left ventricular reconstruction surgery in ischemic heart disease.

Klein P, Bax JJ, Shaw LJ, Feringa HH, Versteegh MI, Dion RA, Klautz RJ. Department of Cardiothoracic Surgery, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands.

A systematic review of the literature was performed to determine early and late mortality associated with left ventricular (LV) reconstruction surgery and to assess the influence of different surgical techniques, concomitant surgical procedures, clinical and hemodynamic parameters on mortality. The MEDLINE database (January 1980-January 2005) was searched and from the pooled data, hospital mortality and survival were calculated. Summary estimates of relative risks (RR) were calculated for the techniques that were used and for concomitant coronary artery bypass grafting (CABG) and mitral valve surgery. The risk-adjusted relationships

between mortality and clinical and hemodynamic parameters were assessed by meta-regression. A total of 62 studies (12,331 patients) were identified. Weighted average early mortality was 6.9%. Cumulative 1-year, 5-year and 10-year survival were 88.5%, 71.5% and 53.9%, respectively. Endoventricular reconstruction (EVR) showed a reduced risk for both early (RR=0.79, $p < 0.005$) and late (RR=0.67, $p < 0.001$) mortality compared to the linear repair (early: RR=1.38, $p < 0.001$; late: RR=1.83, $p < 0.001$). Early and late mortality were mainly cardiac in origin, with as predominant cause heart failure in respectively 49.7% and 34.5% of the cases. Ventricular arrhythmias caused 16.6% of early deaths and 17.2% of late deaths. Concomitant CABG significantly decreased late mortality (RR=0.28, $p < 0.001$) without increasing early mortality (RR=1.018, $p = 0.858$). Concomitant mitral valve surgery showed both an increased risk for early (RR=1.57, $p = 0.001$) and late mortality (RR=4.28, $p < 0.001$). No clinical or hemodynamic parameters were found to influence mortality. It is noteworthy that only one third of patients included in the current analysis were operated for heart failure (14 studies, 4135 patients). In this group we noted an early mortality of 11.0% with a late mortality (3-year) of 15.2%. This analysis of pooled literature data showed that LV reconstruction surgery is performed with acceptable mortality and EVR may be the preferred technique with a reduced risk for early and late mortality. Concomitant CABG improved outcome, whereas the need for mitral valve surgery appeared an index of gravity. No clinical or hemodynamic parameters were found to influence mortality; specifically LV ejection fraction and LV volumes both did not predict outcome.

13. Clin Gastroenterol Hepatol.

Efficacy of the Long-Acting Repeatable Formulation of the Somatostatin Analogue Octreotide in Postoperative Dumping.

Arts J, Caenepeel P, Bisschops R, Dewulf D, Holvoet L, Piessevaux H, Bourgeois S, Sifrim D, Janssens J, Tack J.
Department of Gastroenterology,
University Hospital Gasthuisberg, Leuven,
Belgium.

BACKGROUND & AIMS: Several studies have established symptomatic and mechanistic benefits of the somatostatin analogue octreotide in patients with dumping syndrome, but clinical use is hampered by the requirement for subcutaneous administration 3 times daily. We compared the efficacy of subcutaneous octreotide with that of the long-acting repeatable (LAR) octreotide formulation, which is administered monthly, in patients with dumping syndrome.

METHODS: The study included 30 consecutive patients with postoperative dumping, evidenced by oral glucose tolerance test (OGTT) results and insufficient response to dietary measures. OGTT, dumping severity score (summary of scores 0-3 for 8 early and 6 late dumping symptoms), and quality-of-life data were evaluated at baseline, after 3 days of subcutaneous administration of octreotide (0.5 mg), and then after 3 monthly intramuscular injections of octreotide LAR (20 mg).

RESULTS: Both formulations of octreotide significantly reduced total dumping severity scores (21.7 $\pm$ 1.6 at baseline, 11.2 $\pm$ 1.2 for subcutaneous and 14.0 $\pm$ 1.8 for LAR formulations; $P < .05$). This reduction was associated with significant improvements in the increase in pulse rate (13.8 $\pm$ 5.8 at baseline vs -0.3 $\pm$ 2.2 and 1.9 $\pm$ 1.7; $P < .05$) as well as the increase in hematocrit level (4.0 $\pm$ 1.4 at baseline vs 0.3 $\pm$ 0.9 and 0.4 $\pm$ 1.0; $P < .05$), and the lowest glycemia level in the OGTT (54.1 $\pm$ 6.7 at baseline vs 98.9 $\pm$ 7.1 and 67.8 $\pm$ 5.9; $P < .05$).

LAR octreotide administration significantly improved patients' quality of life. Patient evaluations of their overall treatment efficacy was higher on LAR compared with the subcutaneous formulation (83% vs 52%; $P = .01$). Gallbladder stones occurred in 4 patients.

CONCLUSIONS: Monthly administration of LAR octreotide improves OGTT results, symptoms, and quality of life in patients with postoperative dumping.

14. Curr Drug Discov Technol. 2009 Mar;6(1):72-81.

Using pharmacologic data to plan clinical treatments for patients with peritoneal surface malignancy.

Van der Speeten K, Stuart OA, Sugarbaker PH.
Washington Cancer Institute, Washington Hospital Center, Washington, DC 20010, USA. paul.sugarbaker@medstar.net.

The surfaces of the abdomen and pelvis are an important anatomic site for the dissemination of gastrointestinal and gynecologic malignancy. This transcoelomic spread of cancer cells gives rise to peritoneal carcinomatosis which, without special treatments, is a fatal manifestation of these diseases. In order to control peritoneal carcinomatosis cytoreductive surgery to remove gross disease is combined with perioperative intraperitoneal and perioperative intravenous chemotherapy to eradicate microscopic residual disease. Chemotherapy agents are selected to be administered by the intraperitoneal or intravenous route based on their pharmacologic properties. A peritoneal-plasma barrier which retards the clearance of high molecular weight chemotherapy from the peritoneal cavity results in a large exposure of small cancer nodules on abdominal and pelvic surfaces. Tissue penetration is facilitated by moderate hyperthermia (41-42 degrees C) of the intraperitoneal chemotherapy solution. A constant dose of

chemotherapy agent and volume of carrier solution based on body surface area allows prediction of systemic drug exposure and systemic toxicity. Timing of the chemotherapy as a planned part of the surgical procedure to maximize exposure of all peritoneal surfaces is crucial to success.

15. Cancer Chemother Pharmacol. 2009 Apr;63(5):799-805.

A pharmacologic analysis of intraoperative intracavitary cancer chemotherapy with doxorubicin.

Van der Speeten K, Stuart OA, Mahteme H, Sugarbaker PH.
Department of Surgical Oncology, Ziekenhuis Oost-Limburg, Schiepse Bos 6, 3600, Genk, Belgium. kurt.vander-speeten@zol.be

PURPOSE: A pharmacologic analysis of intracavitary doxorubicin in the treatment of patients with intracavitary cancer dissemination was performed to further evaluate the possible benefits of this treatment modality.

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

RESULTS: Intraperitoneal doxorubicin showed a prolonged retention in the peritoneal cavity. Doxorubicin concentrations

in tumor tissue were consistently elevated above intraperitoneal concentrations from 30 through 90 min. For appendiceal malignancy, the concentrations of doxorubicin were significantly higher in minimally aggressive mucinous tumors. Pleural chemotherapy solutions retained doxorubicin to a greater extent than peritoneal fluid.

CONCLUSIONS: Doxorubicin shows characteristics favorable for intracavitary administration with sequestration of doxorubicin in cancer nodules.

16. J Endourol. 2008 Oct;22(10):2295-8.

Treatment of patients after failed high intensity focused ultrasound and radiotherapy for localized prostate cancer: salvage laparoscopic extraperitoneal radical prostatectomy.

Liatsikos E, Bynens B, Rabenalt R, Kallidonis P, Do M, Stolzenburg JU. Department of Urology, University of Patras, Patras, Greece.

INTRODUCTION: To evaluate the feasibility and efficacy of salvage endoscopic extraperitoneal radical prostatectomy (EERPE) in recurrent prostate cancer after failed high intensity focused ultrasound therapy (HIFU), external beam radiotherapy (EBT) and brachytherapy.

PATIENTS AND METHODS: Twelve patients with mean age 63.3 years (48-74), mean preoperative PSA 12.7 ng/ml and mean prostate weight 48.8 grams were treated with salvage EERPE with curative intent for biopsy proven locally recurrent prostate cancer. Our group was consisted of four patients who have been treated in the past with HIFU, six with EBT and two with brachytherapy. Operative time, estimated blood loss, conversion to open surgery rate, transfusion rate and transurethral catheter time were recorded. Also functional outcome and short term oncological outcome were reviewed.

RESULTS: Average operative time was 153 minutes. Mean blood loss was 238 ml.

The procedure was completed in all cases with no difficulty and without intraoperative complications. There was no need for conversion to open surgery or transfusion. Mean total urethral catheterization time was 7.2 days. After mean follow-up of 20 months, 10 patients were completely continent, and 2 needed 1-2 pads per day.

Three patients were potent before the surgical treatment, but no one reported potency postoperatively. Biochemical recurrence was observed in only one patient 12 months postoperatively.

DISCUSSION: In the initial experience, salvage EERPE in experienced hands has minimal perioperative morbidity. Short term oncological and functional outcomes are encouraging but further studies and longer follow-up are required in order to assess the long-term outcomes.

17. J Neurosurg Pediatr. 2008 Jun;1(6):488-92.

Giant intracranial capillary hemangioma associated with enlarged head circumference in a newborn.

Daenekindt T, Weyns F, Kho KH, Peuskens D, Engelborghs K, Wuyts J. Department of Neurosurgery, Ziekenhuis Oost-Limburg, Genk, University Hospitals Leuven, Belgium. thomasdaenekindt@yahoo.com

The authors describe the case of a patient with an intracranial capillary hemangioma, and they review the recent literature on intracranial capillary hemangiomas with special attention to their differential diagnosis and management. The only sign in this 7-week-old boy was head enlargement. There were no neurological deficits, and imaging revealed a large intracranial lesion in the right temporal fossa. The results of biopsy confirmed the diagnosis, and, after endovascular embolization, the entire lesion was resected. The incidence of intracranial capillary hemangioma is very low but may be underestimated. In

the present case, the size of the tumor prompted surgical treatment. The natural behavior of extracranial capillary hemangiomas, however, suggests that a conservative approach with follow-up and steroid therapy may also be considered.

18. Acta Chir Belg. 2008 Nov-Dec;108(6):720-4.

Lateral safety limits during a facial transclival approach to the craniovertebral junction.

Daenekindt T, Van Calenbergh E, Goffin J, Depreitere B, van Loon J. Department of Neurosurgery, University Hospital Gasthuisberg, Catholic University Leuven, Belgium. thomasdaenekindt@yahoo.com

BACKGROUND: Transclival procedures are infrequently performed and carry some dangerous complications. The carotid arteries and the hypoglossal nerves are the most important structures at risk during the subperiosteal lateral dissection of the posterior wall of the oropharynx. These lateral landmarks are, however, not easily identified during the surgical dissection.

METHODS: We measured the location of the foramen lacerum externum and the hypoglossal canal with respect to the midline. These measurements were performed on 76 non-pathological CT-scanned skulls that were converted into accurate three-dimensional digital reconstruction models by the use of 3D image-processing. The same measurements were also taken on 15 non-pathological skulls by the use of a slide calliper.

RESULTS: For the foramen lacerum, the distance to the midline was 11 mm +/- 1 mm SD (range 8-14 mm) on the right-hand side and 11 mm +/- 1 mm SD (range 9-14 mm) on the left-hand side. For the right hypoglossal canal this distance was 17 mm +/- 1 mm SD (range 15-22 mm) and for the left hypoglossal

canal 17 mm +/- 1 mm SD (range 14-20 mm). There was no significant difference between left and right.

CONCLUSION: The posterior wall of the oropharynx can be safely dissected for at least 8 mm from the midline at the level of the foramen lacerum and for at least 14 mm towards the hypoglossal canal from the midline at the level of the anterior border of the foramen magnum. In addition, this technique with the help of 3D software, can be very useful in the pre-operative setting when performing complex skull base procedures.

19. Skeletal Radiol. 2009 Mar 18.

Fast MR arthrography using VIBE sequences to evaluate the rotator cuff.

Vandevenne JE, Vanhoenacker F, Mahachie John JM, Gelin G, Parizel PM.
Department of Radiology, Ziekenhuis Oost-Limburg, Schiepsse Bos 6, 3600, Genk, Belgium, jan.vandevenne@zol.be.

PURPOSE: The purpose of this paper was to evaluate if short volumetric interpolated breath-hold examination (VIBE) sequences can be used as a substitute for T1-weighted with fat saturation (T1-FS) sequences when performing magnetic resonance (MR) arthrography to diagnose rotator cuff tears.

MATERIALS AND METHODS: Eighty-two patients underwent direct MR arthrography of the shoulder joint using VIBE (acquisition time of 13 s) and T1-FS (acquisition time of 5 min) sequences in the axial and paracoronal plane on a 1.0-T MR unit. Two radiologists scored rotator cuff tendons on VIBE and T1-FS images separately as normal, small/large partial thickness and full thickness tears with or without geyser sign. T1-FS sequences were considered the gold standard. Surgical correlation was available in a small sample.

RESULTS: Sensitivity, specificity, and positive and negative predictive values of VIBE

were greater than 92% for large articular-sided partial thickness and full thickness tears. For detecting fraying and articular-sided small partial thickness tears, these parameters were 55%, 94%, 94%, and 57%, respectively. The simple kappa value was 0.76, and the weighted kappa value was 0.86 for agreement between T1-FS and VIBE scores. All large partial and full thickness tears at surgery were correctly diagnosed using VIBE or T1-FS MR images.

CONCLUSION: Fast MR arthrography of the shoulder joint using VIBE sequences showed good concordance with the classically used T1-FS sequences for the appearance of the rotator cuff, in particular for large articular-sided partial thickness tears and for full thickness tears. Due to its very short acquisition time, VIBE may be especially useful when performing MR arthrography in claustrophobic patients or patients with a painful shoulder.

20. AJNR Am J Neuroradiol.

Hypoplasia of L5 and Wedging and Pseudospondylolisthesis in Patients with Spondylolysis: Study with MR Imaging.

Wilms G, Maldague B, Parizel P, Meylaerts L, Vanneste D, Peluso J.

Department of Radiology, University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium;
Department of Radiology, UCL Saint Luc, Woluwe Saint Lambert, Belgium;
Department of Radiology, University Hospitals Antwerpen, Antwerpen, Belgium;
and Department of Radiology, St. Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg, the Netherlands.

BACKGROUND AND PURPOSE: The association between L5 hypoplasia and bilateral spondylolysis was described earlier on conventional radiographs of the lumbar spine. The purpose of this study was to describe the findings on MR imaging in patients with hypoplasia of L5 and to correlate these findings with the presence of bilateral spondylolysis of L5.

MATERIAL AND METHODS: We studied the MR images of 22 patients with hypoplasia and posterior wedging of L5 and with bilateral spondylolysis at L5. The anteroposterior diameter of L4, L5, and S1 were measured and compared. The degree of posterior wedging of L5 was calculated. The degree of anterolisthesis was determined. The intervertebral disks of L4-L5 and L5-S1 were studied.

RESULTS: The mean difference between the anteroposterior diameter of L4 and L5 was 3.0 mm, or 8.8% shortening of L5 compared with L4. The mean difference between the anteroposterior diameter of L5 and S1 was 4.4 mm, or 12.3% shortening of L5 compared with S1. The mean percentage posterior wedging was 24.7%. In 13 patients, there was no anterior vertebral slipping. True anterolisthesis grade I was seen in 5 patients and anterolisthesis grade II in 4 patients. Diskarthrosis with disk dehydration of L4-L5 was seen in 20 of the 22 patients.

CONCLUSIONS: It is confirmed that hypoplasia of L5 can simulate anterolisthesis. Hypoplasia of the vertebral body of L5 can predict the presence of bilateral spondylolysis.



Verantwoordelijke uitgever:
Dr. H. Vandeput,
hoofdgeneesheer ZOL

Redactie en samenstelling:
Grete Bollen

Werken mee:

Dr. Godfried Benijts,
Dr. Johan Conings,
Dr. Eric de Jonge,
Sabine Markovitz,
Dr. Greet Mestdagh,
Sarah Nauwelaerts
Tilly Postelmans,
Dr. Martine Puylaert,
Dr. Hubert Vandeput,
Dr. Gregg van de Putte,
Dr. Johan Van Robays,
Dr. Jean-Christoph
Schobbens,
Dr. Jan Vandevenne,
Dr. Jos Vlasselaer,

Redactieadviesraad:

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

Fotografie:

Mine Dalemans
ZOL

Lay-out

Onar

Redactie:

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

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