

ZOLARIUM

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

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

Afgiftekantoor: 3500 Hasselt 1
Toelatingsnr. P109087

Tijdschrift van de
Wetenschappelijke Raad

Ziekenhuis Oost-Limburg,
Schiepse Bos 6, 3600 Genk

Jaargang 7 - nr. 25
juli / augustus / september 2007
Verschijnt driemaandelijks



Ziekenhuis Oost-Limburg

INHOUD

3

Edito

- Geneeskunde kan enkel nog in teamverband

4-13

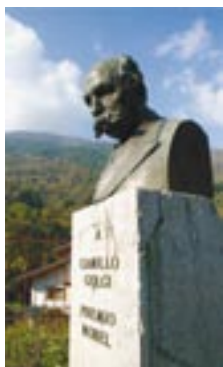
Nieuw

- Primeur op dienst Medische Beeldvorming: nieuw type röntgentoestel
- Uitbreiding op campus André Dumont
- Borstcentrum werkt aan extramuraal pad voor borstcarcinoom

14-16

Eponiemenkabinet

- Camillo Gogli (1821-1902)



17-19

In de wachtkamer

- Plastische chirurgie: borstasymmetrie

20-27

Symposium

- Faciale asymmetrie

28-36

In de kijker

- Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen
- Patiëntentevredenheid blijft stijgen
- Psychosociale zorg: de mazen en het net



- Congres Multidisciplinaritis: wie helpt?

37-39

De dissectiekamer

- Cabrioplezier

40-43

Billboard

Colofon

Redactie en samenstelling: Grete Bollen

Werken mee:

Dr. Hubert Vandeput	Dr. Constantinus Politis
Dr. Johan Van Robays	Dr. Luc Vrielinck
Dr. Nicolas Verhelle	Dr. Serge Schepers
Dr. Bert Van den Hof	Dr. Jef De Bie
Prof. dr. Yvan Palmers	Patricia Vrancken
Dr. Eric De Jonge	Guido Van Hamme
Tilly Poselmans	Dr. Ward Schrooten
Dr. Jos Vlasselaer	

Redactieadviesraad:

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

Foto's:

Mine Dalemans
Karel Hemerijckx
Kristien Wintmolders
ZOL

Vormgeving:

ONAR

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

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



Dr. Hubert Vandeput

Geneeskunde kan enkel nog in teamverband

DE opstart van ons nieuw operatiekwartier heeft ons heel wat lessen geleerd. Naast de massale investering van zowel overheidsmiddelen als middelen vanuit de ziekenhuisexploitatie en vanuit de artsenhonoraria blijven er tal van voorwaarden om de werking van een operatiekwartier tot een succesverhaal te maken. Immers meer dan in gelijk welke andere dienst in een ziekenhuis zijn er in een groot operatiekwartier zeer veel vereisten voor een goede werking. Dit houdt natuurlijk ook in dat het op heel veel punten kan misgaan.

En dan willen we het niet eens hebben over technische of informatica gerelateerde aspecten en evenmin over bevoorradings, logistiek of planning.

Typisch voor een operatiekwartier, meer nog dan voor andere diensten, is de noodzaak aan teamspirit, samenwerking, goede afspraken, respect voor elkaar of hoffelijkheid in de omgang te allen tijde en in alle omstandigheden. Enkel de bereidheid om mee te werken aan een oplossing in moeilijke omstandigheden kan een snelle verbetering bewerkstelligen. Eerder dan de oorzaak van het misgaan te willen achterhalen of erger nog, op te sporen aan wie de fout kan worden toegewezen.

Onze contacten met andere ziekenhuizen leerden ons dat men op vele plaatsen met dit probleem wordt geconfronteerd en des te meer bij de opstart of overgang naar een nieuwe setting.

Intussen is de werking van een operatiekwartier dermate gespecialiseerd in zijn diverse onderafdelingen dat de nood aan specifieke medewerkers van cruciaal belang is en onderlinge uitwisseling hoe langer hoe moeilijker. Opleiding is aldus een kernwoord geworden, naast aanwerving van verpleegkundigen.

Eens de verpleegkundigen zich gewaardeerd voelen, vreugde vinden in het werk waarvoor zij kozen en samen met de leiding van het operatiekwartier, de chirurgen en de anesthesisten eensgezind hun schouders zetten onder een gezamenlijke aanpak kan men snel vooruitgang boeken.

Hiervoor is de inzet van allen, zonder één uitzondering, echter noodzakelijk.

Omdat wij nu deze weg ingeslagen lijken te zijn, kunnen we ons verheugen op de vakantieperiode. Wij hopen dat u allen de zo noodzakelijke rust zult vinden en moest er ook nog mooi zomerweer bij zijn is dit meegenomen.

Vriendelijke groeten

Dr. H. Vandeput
Medisch directeur

Primeur op dienst Medische Beeldvorming

Nieuw type röntgentoestel met flat pannel detector voor **hybrid imaging**

EEN dienst Medische Beeldvorming wordt het laatste decennium in toenemende mate geconfronteerd met een snel evoluerende omgeving en niet alleen op technologisch gebied. Dit betekent voor de radioloog een reële uitdaging. Er zijn de sterke verschuivingen tussen de verschillende beeldvormingsmodaliteiten wat betreft patiëntenaanbod en werkbelasting. Daarnaast zijn er de toenemende schaarste aan geschikt en opgeleid personeel en de stijgende kostprijs ervan. Verder is er het groeiend stralendosisbewustzijn, de strakkere regelgeving rond radioprotectie en de richtlijnen rond de consumptie van medische beeldvorming. De nieuwste aankoop in het ZOL van een gesofisticeerd toestel voor conventionele röntgenonderzoeken is een stap vooruit in de aanpassing van de dienst Medische Beeldvorming aan de wisselende omgevingsfactoren.

De laatste jaren is er in de dienst Medische Beeldvorming een substantiële verschuiving opgetreden wat betreft het type onderzoek dat wordt uitgevoerd voor de morfologische (en functionele) op puntstelling van een ziektebeeld of van een klinische vraagstelling. Vooral de bredere beschikbaarheid van MRI en de nieuwe ontwikkelingen in de steeds maar performanter wordende CT-techniek hebben tot gevolg dat er een toename is van MRI- en CT-onderzoeken en een gevoelige achteruitgang van het aantal klassieke radiologische procedures.

Richtlijnen

De aankomende richtlijnen voor goede praktijkvoering voor het gebruik van medische beeldvorming zijn hier zeker niet vreemd aan: ze leren ons op de juiste manier om te springen met de beschikbare budgetten voor volksgezondheid, en meer bepaald voor medische beeldvorming. De tijd dat men willekeurig een aantal (verschillende) onderzoeksmodaliteiten uit de medische beeldvorming kon aanwenden om een diagnose te stellen en deze nog eens te bevestigen, is stilaan voorbij. Voor elke klinische probleemstelling is er een optimaal

diagnostisch pad. Zo bepalen deze richtlijnen dat er bij heel wat klinische situaties en vraagstellingen geen plaats meer is voor klassieke radiologische onderzoeken (urologie, abdominale pathologie, traumatologie, hoofdpijn, sinuspathologie, ...) of voor herhaling van bepaalde klassieke radiologische onderzoeken (spinale pathologie, lage rugpijn, ...). Er mag verwacht worden dat bij de eerstvolgende budgettaire krapte deze richtlijnen, die er nu als vrijblijvende raadgevingen liggen, afdwingbaar gemaakt zullen worden.

Stralendosis

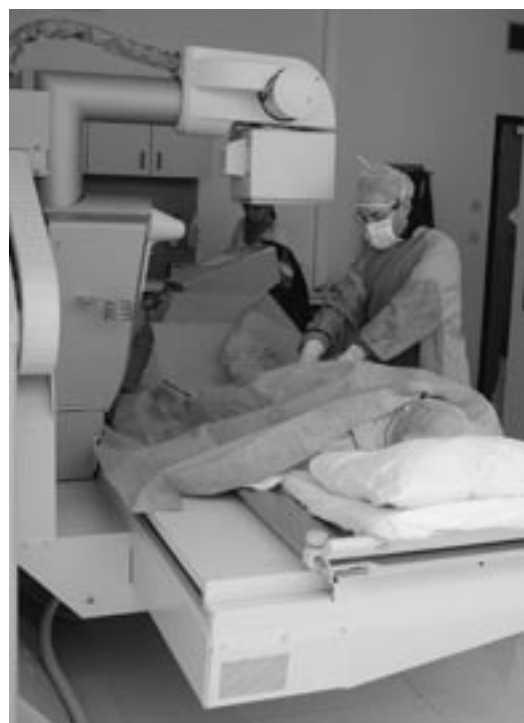
Er is verder het groeiend 'stralendosisbewustzijn' bij de geneesheren en ook bij de patiënten.

Daarnaast ook de aankomende regelgevingen van het FANC (Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle) en van Europa in verband met stralendosis en met registratieverplichtingen rond de toegediende stralendosis bij de patiënt.

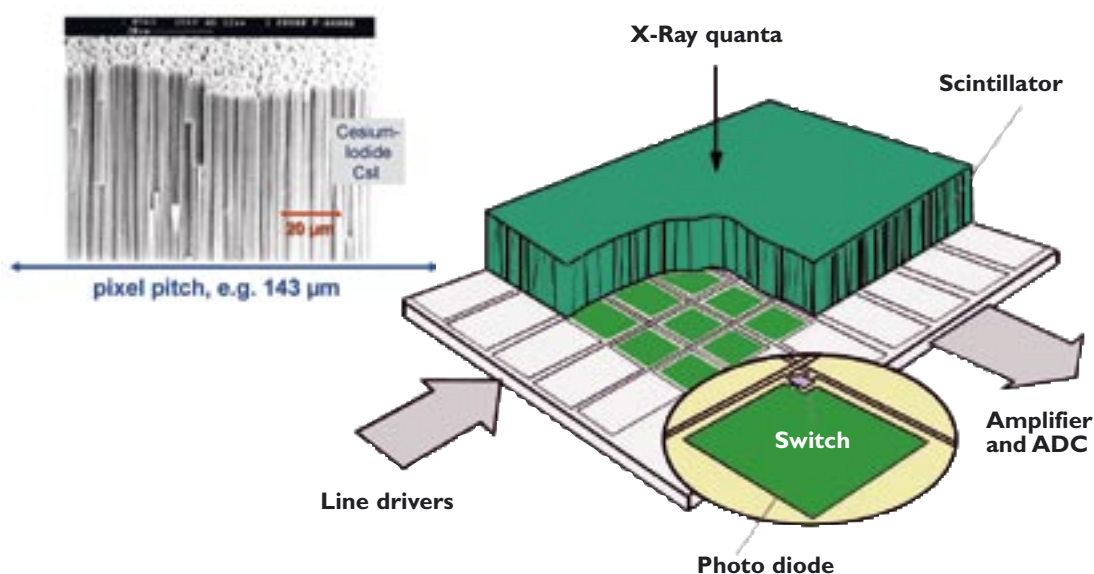
De dosis ioniserende straling moet beperkt gehouden worden, vooral bij jonge individuen en bij kinderen. Zo ook is grote discipline en efficiënte radioprotectie vereist bij de operatoren van röntgentoestellen en bij het assisterend personeel.

Beeldkwaliteit

In de medische beeldvorming in het algemeen worden hoge eisen gesteld aan beeldkwaliteit (ruimtelijke resolutie en contrastresolutie). Bij röntgenonderzoeken is zeer hoge beeldkwaliteit vaak slechts te realiseren met een hoge stralendosis. Oordeelkundig gebruik van ioniserende straling (ALARA: 'as low as reasonably achievable') moet evenwel één van de grote bekommernissen blijven van de radioloog. Niet voor elke indicatie is de hoogste beeldkwaliteit noodzakelijk: in bepaalde gevallen kan een 'lage stralendosistechniek' toegepast worden zonder dat dit de diagnostische inhoud van de beelden hypothekeert (CT sinussen, herhalingsonderzoeken CT thorax, ...).



Flat Detector technology



- X-stralenquanta (X-stralen),
- scintillator (gestructureerde naaldvormige cesiumiodide kristallen),
- photodiode-capacitor: amorf silicium,
- TFT: thin film transistor (halfgeleider),
- line drivers = geprinte geleiders (= equ. van bekabeling),
- pixel pitch = oppervlakte van een detector element plus de ruimte tussen de individuele detector elementen (ruimte tussen Csl kristallen + geleiders).

43 cm x 43 cm for static and dynamic imaging

DR TFT Flat Pannel Detector : 3000 x 3000 detectorelementen (Csl-aSi) : voor indirecte conversie : X-stralen worden geabsorbeerd in een scintillator (gestructureerde Csl fosfor) die lichtfotonen vormt die worden gecapteerd en omgezet in een elektrische lading door een photodiode sensor (aSi) in elk TFT detector element en deze capacitor slaat de lading op. Het uitlezen gebeurt door de transistorpoorten aan te schakelen (één microtransistor per detectorelement). De lading wordt naar een ladingversterkerelement gestuurd en vervolgens door een ADC convertor (analoog naar digitaal convertor) omgezet in een digitale dataset. De nieuwste ontwikkeling is een 43 x 43 DR TFT Flat Pannel Detector voor statische en dynamische beeldvorming (cine mode of fluoroscopie tot 15 frames per second).

Sinds 10 jaar produceert de dienst Medische Beeldvorming van het ZOL ook voor de klassieke radiografie digitale beelden met de zgn. fosforplaten-techniek. Hierbij wordt na bestraling door röntgenstralen een latent beeld gevormd in een fosforplaat (Ba fluoro-halide (Cl, Br)-Europium) in een draagcassette. Deze fosforplaat kan vervolgens belicht worden door een He/Ne laser in een afleestoestel zodat een zichtbaar beeld wordt berekend (digitaal beeld).

Vorig jaar werd besloten om de bestaande röntgenzalen progressief te vervangen door nieuwe generatie toestellen, uitgerust met DR detectorplaten waarbij er directe beelden gerealiseerd worden in het röntgentoestel zelf, zonder dat de detectorplaat moet gemanipuleerd worden in een apart afleestoestel.

Bij de vervanging van de bestaande röntgenkamers moest met een aantal factoren rekening gehouden worden:

1. Er was een significante daling van het aantal röntgenonderzoeken ten gevolge van de verschuiving van de indicaties naar CT, MRI (en echografie).
2. Het toegenomen stralendosisbewustzijn en regelgevingen in verband met stralendosis en dosisregistratie.
3. De eisen rond beeldkwaliteit.
4. De behoefte aan efficiëntieverhoging door optimalisatie van de workflow.

De dienst Medische Beeldvorming op campus St.-Jan heeft met de opkomst en de snelle evolutie van CT, MRI en echo progressief het aantal klassieke röntgenzalen verminderd van 9 units in 1983 tot 6 units in 1997 toen de eerste digitalisatie van de toestellen (naar de fosforplaten) werd doorgevoerd. Dit jaar wordt er in deze campus overgeschakeld naar de nieuwe generatie van digitale röntgentoestellen (DR-techniek met flat pannel detectoren). Na deze operatie zal het mogelijk zijn om alle conventionele röntgenonderzoeken uit te voeren in 3 polyvalente röntgenkamers dankzij deze nieuwe technische mogelijkheden en de optimalisatie van de workflow met een belangrijke verhoging van de efficiëntie.

Première

In het kader van deze vernieuwing is er in juni 2007 een nieuw toestel in gebruik genomen: de Axiom Luminos dRF. Het gaat hier om een absolute première. Het toestel zal in de loop van de volgende 2 maanden in samenwerking met de leverancier (Siemens Medical Systems) geoptimaliseerd worden en verder specifiek afgesteld

volgens de behoeften en de routine van de gebruikers in het ZOL.

Over welk type van toestel gaat het?

Het is de nieuwste en meest revolutionaire stap in de evolutie van de reeds 30-jarige carrière van de zogenaamde 'telebediende röntgentafels', waarbij fluoroscopie (doorlichting) en radiografie gebeuren via een digitale flat pannel detector.

Het toestel is revolutionair omdat het een majeure verbetering betekent van:

1. het comfort voor de patiënt en de ergonomie voor de operator,
2. de integratie van het toestel in HIS/RIS (hospital information system/ radiology information system) en PACS (picture archiving and communication systems),
3. de keuzemogelijkheid van de beeldkwaliteit,
4. het zelf kiezen van de röntgenstralendosis (met dosisregistratie).

Comfort

Het grotere comfort voor de patiënt en de ergonomische verbeteringen zijn het gevolg van de nieuwe geometrie van het toestel. Door het ontbreken van een klassieke beeldversterker onder het tafelblad (de fluoroscopiefunctie wordt ook door de FP-detector (flat pannel detector, vlakke detector (hier : FP.TFT CsI-aSi) verzekerd) is de opstaphoogte van het toestel teruggebracht tot 48 cm (stoelhoogte) zodat oudere patiënten of patiënten met bewegingsbeperkingen probleemloos op de onderzoekstafel van het toestel kunnen plaatsnemen. Dankzij het compact design is ook de toegang tot de patiënt sterk verbeterd wat het positioneren voor de operator sterk verlicht. Er is geen cassette-handling meer want scoping- en grafiegebeuren gebeuren op dezelfde geïntegreerde vlakke detector. Bovendien betekent een 'instant image' een aanzienlijke verkorting van de procedures en een verhoogde patiëntendoorstroming.

De volledige integratie in HIS/RIS en PACS resulteren in een belangrijke tijdswinst en in een foutloos koppelen van patiëntgegevens en beelden. Van bij de inschrijving komt de patiënt in een werklijst terecht met aanduiding van de geplande onderzoeken of de te onderzoeken anatomische structuren. De werklijst verschijnt op de monitor van het toestel. Bij eenvoudig aanklikken van een patiënt wordt niet alleen het gevraagde onderzoek aangeduid maar worden ook de aangepaste generatorsettings automatisch ingesteld en de juiste beeldweergave gekozen. Na de RX-opname is er een real-time beeld zichtbaar op de monitor waardoor onmiddellijke kwaliteitscontrole mogelijk is.



Het verpleegkundig team

teitsevaluatie mogelijk is en het onderzoek kan worden afgesloten. De beelden worden onmiddellijk getransfereerd naar PACS en zijn dadelijk opvraagbaar door de aanvragende geneesheer via de webserver. Verder kunnen indien gewenst hardcopies op film of papier gemaakt worden en kunnen de beelden gekopieerd worden op CD-rom in een CD-robot.

Zeer belangrijke nieuwe hulpmiddelen creëren de mogelijkheid om zelf de beeldkwaliteit te kiezen en de gebruikte stralendosis in grote mate zelf te bepalen. Wanneer een zeer hoge spatiale resolutie vereist is (bv. bij detectie van boterosies bij RA, thorax, ...) laat de FP-detector (CsI-aSi) toe hoge resolutie beelden te maken aan een dosis vergelijkbaar met een film-schermcombinatie van speed 400 of een klassiek CR-systeem (fosforplaten). Indien er geen zeer hoge spatiale resolutie vereist is (zoals voor de meeste contrastonderzoeken) kan de stralendosis verminderd worden met gemiddeld 50% (30 tot 60%). Bij kleine kinderen en baby's is het mogelijk in bepaalde gevallen de toegediende stralendosis te verminderen met 90%: zo kan men vaak korte sequenties van de obligate fluoroscopie digitaal opslaan in de patiëntenfolder en zodoende een radiografie, die een veel hogere dosis vraagt, vermijden.

Innoverend

Het innoverende van het nieuwe röntgentoestel Axiom Luminos dRF ligt enerzijds in de nieuwe geometrie van het systeem met sterk vergroot comfort voor de patiënt en de operator en anderzijds in de groot formaat vlakke detector die instaat voor hybrid imaging (fluoroscopie en radiografie). De vlakke detector (FP-TFT CsI-aSi) vervangt de beeldversterker voor fluoroscopie en heeft niet meer de nadelen van deze laatste. De FP-detector veroorzaakt geen beelddistorsie meer en biedt een uitstekend contrast, ook bij hogere energiewaarden. Hij heeft een uitstekende signaal-ruisverhouding dankzij een zeer hoge DQE (Detective Quantum Efficiency: maat voor stralensensitiviteit). De FP-detector is vierkant (43 x 43 cm) en levert 50% meer detectie-oppervlakte dan een grote beeldversterker (40 cm diameter). Hierdoor kan de volledige thorax of het volledige abdomen in één opname gevisualiseerd worden (dosisbesparing). De FP-detector is een volledig digitaal toestel met derhalve een breed dynamisch bereik of een grote belichtingslatitude waardoor de behoefte aan retakes quasi wegvalt (dosisbesparing). Indien gewenst kan een zeer hoge spatiale resolutie bereikt worden dankzij de kleine afmetingen van een detector eenheid: er zijn 3000 x 3000 detectoreenheden (~9M pixel) over 43 x 43 cm.

Besluit

Het nieuwe röntgentoestel van het ZOL vergroot het comfort voor de patiënt aanzienlijk en laat een stralendosisreductie toe. Er is kwaliteitsverbetering van de röntgenbeelden dankzij een betere signaal-ruis verhouding (bij een gegeven dosis) en het 'instant image' (real-time kwaliteitscontrole).

De Axiom Luminos dRF voor hybrid imaging op een vlakke detector verbetert in hoge mate de efficiëntie van een röntgenkamer door optimalisering van de workflow:

1. de geometrie van de tafel met lage opstaphoogte en goede toegang tot de patiënt verkorten en vergemakkelijken de positionering van de patiënt,
2. de volledige integratie van HIS/RIS en PACS zijn tijdsbesparend en verlagen de foutenscore door 'modality worklist driven protocols' voor acquisitie en voor viewing; het automatisch transfereren van de beelden naar de patiënt-folder in PACS waardoor deze beelden bij het beëindigen van het röntgenonderzoek reeds beschikbaar zijn voor de verwijzende geneesheer,
3. het wegvallen van elke cassette-handling en film- of fosforplaat processing en de beschikbaarheid van een

'instant image' verkorten de duur van een procedure aanzienlijk (50%),

4. de grote afmeting van de detectoroppervlakte laat toe het aantal röntgenopnamen te verminderen; het groot dynamisch bereik van het digitaal systeem en de hoge beeldkwaliteit sluiten retakes quasi uit,
5. het 'instant image' met de mogelijkheid van onmiddellijke kwaliteitscontrole vermindert de duur van het onderzoek.

Prof. dr. Yvan Palmers,
radioloog



Lijst met afkortingen:

CR: computed radiography (detector = fosforplaten).
DR: digital radiography (detector = aSe TFT, aSi TFT, II. based CCD).
TFT: thin film transistor.
FP detector: flat panel detector, vlake detector (hier: FP:TFT Csl-aSi)
Csl: cesium iodide (fluorescerende kristallen).
aSi: amorphe silicium.
DQE: detective quantum efficiency.
ADC convertor: analog to digital convertor.

Uitbreiding dienst Medische Beeldvorming op campus André Dumont

Het Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL) opende op campus André Dumont zopas een nieuwe afdeling van de dienst Medische Beeldvorming. De afdeling beschikt over een totaalaanbod aan beeldvormingstechnieken en kan een optimale service bieden aan de patiënt die verwezen is door de huisarts.

Voor de nieuwe afdeling op campus André Dumont werd een nieuwe multislice spiraal CT-scanner (Computer Tomografie) aangekocht, evenals een nieuw röntgentoestel. Om het totaalaanbod van beeldvormingsmodaliteiten te vervolledigen, werd ook een toestel aangekocht voor botdensiteitsmetingen, belangrijk bij diagnose en follow-up van osteoporose. Vooral de CT-scanner is belangrijk. "Voor heel wat klinische situaties is CT de modaliteit van eerste keuze. De guidelines van de overheid terzake zullen binnenkort geïmplementeerd worden," verduidelijkt prof. Yvan Palmers, medisch diensthoofd Medische Beeldvorming.

Troeven

De nieuwe dienst Medische Beeldvorming op campus André Dumont heeft vier sterke troeven om een optimale diagnostische service te bieden aan ambulante patiënten. Hieronder de ligging van de campus,

vlot bereikbaar met openbaar vervoer, de gratis parking, de korte loopafstanden en de kleinschaligheid met eenvoudige administratie.

Daarnaast het totaalaanbod van beeldvormingsmodaliteiten met radiologie, echo-duplex, botmeting en, héél belangrijk, CT. CT blijft hier mogelijk dankzij de hospitalisatie op deze campus, de pijnkliniek en het daghospitaal. Dit totaalaanbod is belangrijk voor de patiënt, die soms meerdere onderzoeken nodig heeft en die zich hiervoor slechts éénmaal hoeft te verplaatsen.

Ander pluspunt is de full-digitale omgeving waarin gewerkt wordt en waardoor alle beelden realtime ter beschikking zijn van elke radioloog, onafhankelijk van de plaats waar hij of zij zich bevindt. Daardoor kan bij niet alledaagse pathologie steeds een advies ingewonnen worden van een tweede of derde radioloog, die specialist is in het betrokken deelgebied.

Tot slot bestaat de dienst uit een team van 17 radiologen die allen in één of in enkele subspecialiteiten een bijzondere expertise hebben verworven.

Er werd ook een eigen website ontwikkeld met uitgebreide informatie over de dienst en over alle types van onderzoeken en met richtlijnen over voorbereiding en nazorg. Deze is toegankelijk via www.zol.be/deelwebsites/medischebeeldvorming.



ZOL Borstcentrum

Nieuwe initiatieven voor de optimalisering van de **patiëntenzorg**



Dr. Alexander Jong (huisarts) en dr. Eric De Jonge (gynaecoloog ZOL)

HET borstcentrum werd officieel ingehuldigd met een bekendmakingssymposium in 2004. Sindsdien zijn er verschillende opdrachten gedefinieerd en tot ontwikkeling en uitvoering gebracht.

In 2004 werd gekozen voor een 'conceptueel' borstcentrum eerder dan voor een 'fysieke' eenheid. De privacy van de patiënten is er van belang, eerder dan de externe profilering van het centrum. Het virtuele borstcentrum is een multidisciplinair georganiseerd, orgaan-specifiek diagnostisch en therapeutisch centrum waar alle aspecten van borstkankerszorg geïntegreerd worden. Het is een conglomeraat van specialisten uit verschillende disciplines met specifieke bekwaamheden in de diagnostiek, behandeling en begeleiding van patiënten. De integratie van deze bekwaamheden, resulterend in een beleidsformulering, gebeurt tijdens de wekelijkse MOC (Multidisciplinair Oncologisch Consult) vergaderingen.

De communicatie tussen de verschillende zorgverleners in dergelijke multidisciplinaire zorg versoepelt

door gebruik te maken van protocollen (zie oncologisch handboek, website ZOL) en klinische zorgpaden, maar de aandacht voor de wensen en behoeften van de individuele patiënt mogen daardoor niet verwaarloosd worden.

Met betrekking tot dit laatste werd een **borstverpleegkundige** aangesteld. Mirella Massarotto is sinds januari 2007 voltijds werkzaam in het borstcentrum. Zij staat in voor de patiënt-georiënteerde zorg. Dit omvat het geven van informatie aan de patiënt en de begeleiding bij preoperatieve oppuntstelling en hospitalisatie, aspecten die verschillen van patiënt tot patiënt en waar als dusdanig aan tegemoet gekomen moet worden.

Wat betreft de psychosociale zorg, is er een miniteam gecentreerd rond de borstverpleegkundige. Afhankelijk van de sociale, psychologische en psychiatrische noden van de patiënt, wordt telkens een gepaste doorverwijzing verzorgd. Ter bevordering van de communicatie, is er wekelijks een briefing geïnstalleerd met de borstverpleegkundige, de sociaal verpleegkundige en de psycholoog. Ook na de hospitalisatie blijft deze psychoso-

ciale zorg continu aangeboden, en kan er zowel intern als vanuit de eerstelijns terug verwezen worden.

De borstverpleegkundige is ook het anker in het transmurale zorgpad, een project rond de ontslagprocedure voor borstkankerpatiënten ontwikkeld door de dienst Gynaecologie, in samenwerking met kwaliteitsadviseur Tilly Postelmans en LISTEL¹. Het primaire doel van dit project is om de ongewenste uitkomsten als gevolg van een fout in de overdracht van hospitaalzorg naar thuiszorg te meten en voorkombare factoren te identificeren (zie verder).

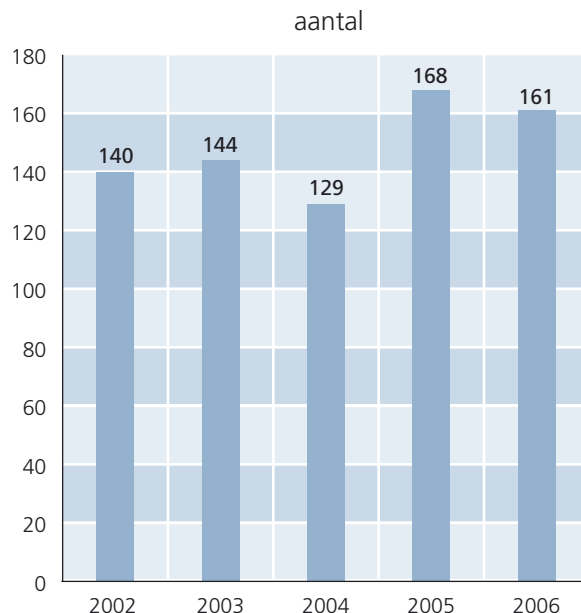
Borstkanker is de meest voorkomende kanker bij de vrouw en verdient de nodige aandacht qua kwaliteit van zorg. Jaarlijks melden zich ongeveer 150 nieuwe borstkankerpatiënten in het ZOL. Om dit groeiend aantal patiënten degelijk te kunnen opvangen, te informeren en binnen redelijke tijd te behandelen, werd het 'virtuele' borstcentrum versterkt met twee **nieuwe artsen**: dr. Gregg Van de Putte, gynaecoloog met verdere bekwaamheid in gynaecologische oncologie in het Radiumhospitaal in Oslo, Noorwegen en senologie in UZ Gasthuisberg (Leuven). Ook de afdeling senologische diagnostiek, specifieke MRI en mammothooprocedures, werd versterkt met de komst van dr. Liesbeth Meylaerts. Meer aandacht werd ook besteed aan de mogelijkheid tot borstreconstructie, onmiddellijk of in een later stadium. Deze voor het borstcentrum nieuwe invulling kon verwezenlijkt worden in samenwerking met de dienst Plastische en Reconstructieve Heelkunde van het ZOL (dr. Nicolas Verhelle en dr. Bert Van den hof). Aangezien meer en meer gesprekken hier rond met de patiënten aangeknoopt worden, groeit het besef dat dit een zeer belangrijk aspect is van borstkankerszorg. De behoefte is groot, vooral bij jonge dames die om welke reden dan ook - therapeutisch of profylactische - een mastectomie dienen te ondergaan.

Om een indruk te geven van het ziekteprofiel van deze patiënten geven we een overzicht van de afgelopen 5 jaren (2001-2006).

Ziekteprofiel

Sinds 1 januari 2002 worden een beperkt aantal gegevens van alle borstkankerpatiënten die behandeld werden in het ZOL, prospectief verzameld. Het bestand wordt omzeggens dagelijks bijgewerkt via raadpleging, brieven van huisartsen, oncologen, gynaecologen en via gegevens uit de resultatenserver.

Gedurende deze 5 jaren werden 742 patiënten geïncludeerd, een gemiddelde van ongeveer 150 patiënten per jaar. Het aantal patiënten neemt gering toe.



Figuur. Groei van het aantal patiënten gezien met borstkanker

De verdeling van de patiënten over de verschillende stadia is vergelijkbaar met gegevens uit de literatuur. Een groot aantal patiënten worden gediagnosticeerd in een vroeg stadium van ziekte met goede prognose.

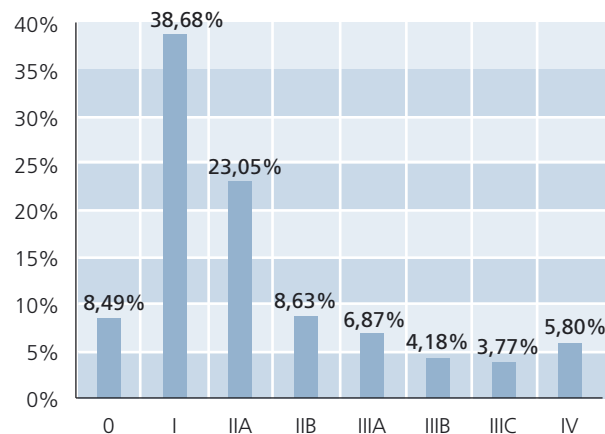
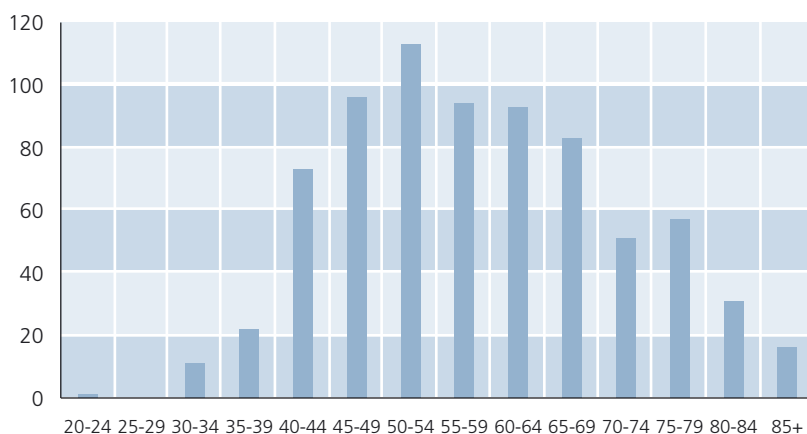
Een evaluatie van de resultaten van de behandeling op het vlak van overleving of ziektevrije overleving is nog niet echt mogelijk wegens de nog korte opvolging van maximaal vijf jaar. Als we andere kwaliteitsparameters bekijken, blijkt dat het centrum van het ZOL de vergelijking met andere centra kan doorstaan. Bij een okselevidement preleveren we gemiddeld 14 lymfeknoopen waar in de literatuur gestreefd wordt naar een minimum van 10 weiknoopen per evidentement.

57% van de patiënten in het ZOL werd borstsparend behandeld, 35% onderging een borstamputatie en 8% werd niet heelkundig behandeld omdat de ziekte te uitgebreid was.

Er werden in deze periode van 5 jaar 241 sentinel node procedures uitgevoerd. De sentinelmklier is de lymfeklier die als eerste filter optreedt in de klierketen ter hoogte van de oksel en door middel van een isotopenstudie kan geïdentificeerd worden. Een stralendetector (Navigator®) stelt ons in staat om deze klier intra-operatief op te sporen en te ontleden. Een normale sentinelmklier impliceert geen okselklier aantasting en op die manier kan een okselevidement vermeden worden. Deze procedures worden alleen gedaan bij tumoren kleiner dan 2 cm. 25% van deze tumoren bleken okselklier aantasting te vertonen. Ook dit cijfer is conform grote reeksen waar evenredig met de grootte van de tumor



Leeftijdsdistributie



74% van deze patiënten bevindt zich in de leeftijdsgroep tussen 40 en 70 jaar. Meer dan 1 op 4 echter wordt al met de diagnose geconfronteerd vóór de leeftijd van 50 jaar.

Figuur: distributie volgens stadium van ziekte

de regionale metastasering toeneemt van 3% voor tumoren tot 5 mm tot 32% voor tumoren tot 2 cm. In 23 gevallen kon de sentinelklier niet opgespoord worden. In een substantieel aantal van deze gevallen bleek de sentinelklier grotendeels ingenomen door metastasen. Dit maakt dat de toegang tot de lymfeklier geblokkeerd is en er geen radioactief technetium kan verzamelen. Momenteel krijgen de patiënten ook systematisch een inspuiting met patent blauw wanneer er geen detectie is van de sentinelklier met radioactief technetium. Dit verhoogt op zijn beurt de detectieratio.

Tabel. ZOL performantie met de sentinel node techniek in 241 opeenvolgende patiënten

	aantal	%
Negatief	159	66%
Vals negatief (trainingset)	4	2%
Niet opgespoord	23	9%
Positief	55	23%

In het borstcentrum werd een uitkomstgebaseerde **databank** ontwikkeld in samenwerking met partners uit de farmaceutische industrie, betrokken bij borstkankerzorg. Het betreft een gebruiksvriendelijk, elektronisch medisch dossier dat alle klinische gegevens van de patiënt - waaronder 56 tumorspecifieke gegevens - verzamelt en opslaat in een databank. Dit is uiteraard een veel complexere dataverzameling dan in het verleden mogelijk was. Deze gebeurt eveneens prospec-

tief en hiervoor werd een **data manager** vrijgemaakt door de dienst Gynaecologie en Verloskunde. De klinische gegevens zijn on line beschikbaar voor alle artsen, betrokken in de zorg van deze patiënten tijdens de consultatie. De prospectieve gegevensverzameling maakt het mogelijk om gemakkelijk rapporten te maken wat betreft ziektevrije en algehele overleving, twee parameters van uitkomstgebaseerde kwaliteit van therapie. "Meten is weten" en het is dan op termijn ook de bedoeling om deze databank te gebruiken om de kwaliteit van therapie waar nodig aan te passen.

Ten slotte verdient het project "de kwaliteit van de hospitaalontslagprocedure in het voorkomen van ongewenste uitkomsten in de transmurale zorg bij patiënten die geopereerd werden voor borstkanker" (LOGO) de nodige aandacht. Het is een project dat gestuurd wordt door alle partners die betrokken zijn bij de zorg van borstkankerpatiënten, zowel in het hospitaal als daar buiten. Het project is uniek in die zin dat voor de eerste keer ziekenhuiszorg, eerste lijnszorg en thuiszorg geïntegreerd worden, specifiek met betrekking tot het vervullen van een gezamenlijke opdracht, nl het optimaliseren van borstkankerzorg in Limburg.

De dienst Gynaecologie van het ZOL had al geruime tijd nood aan een verdere uitwerking van het bestaande klinische pad met betrekking tot borstchirurgie. Het bestaande klinische pad beschrijft enkel de periode van de ingreep dat de patiënt in het ziekenhuis verblijft en stopt bij ontslag. Uit de literatuur blijkt dat programmatische fouten die leiden tot een ongewenste uitkomst



Figuur: De klinische gegevens zijn on line beschikbaar voor alle artsen, betrokken in de zorg van deze patiënten tijdens de consultatie.



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.

Los van deze behoefte werd door de diensten Kwaliteit en Zorgcoördinatie in 2006 een voorstel geformuleerd aan huisartsen en thuiszorgpartners om bestaande klinische paden transmuraal te maken. Er werd afgesproken dat elke SIT (Samenwerkings Initiatief Thuiszorg) een klinisch pad zou kiezen tegen oktober 2006 en dat deze pilootprojecten zouden opgestart worden in 2007.

In juni 2006 werden het ZOL en LISTEL vzw uitgenodigd om als projectpartners in te stappen in een project van de Koning Boudewijnstichting. Dit heeft als doel een patiëntgestuurde samenwerking tussen de eerste en tweede lijn in de oncologische zorg op te zetten middels de Klinisch Pad Methodiek. Het project bood de gelegenheid om de verschillende behoeften en initiatieven aan elkaar te koppelen.

Alle partijen werden het al snel ééns: de eerste oefening rond het opzetten van een transmuraal zorgpad bestaat uit het uitwerken van een goede afsprakenstructuur rond ontslag en opvolging van patiënten met borstkanker. De klinisch pad methodiek biedt een aantal methodes en instrumenten om multidisciplinaire zorgprocessen te optimaliseren.

Bij de ontwikkeling van een klinisch pad wordt een 'plan, do, study en act'-fase onderscheiden. Binnen de 'plan fase' wordt de populatie afgebakend, het team samengesteld en een eerste versie van het pad opgebouwd. Bij het bewandelen van nieuwe paden is het proces van even groot belang dan het eindresultaat. Belangrijk tussenresultaat is een samenwerkingstructuur waarbij alle actoren betrokken zijn en de patiënt centraal staat. De samenwerkingstructuur is gebaseerd op de bestaande structuur binnen de eerstelijnszorg in Limburg volgens de Limburgse Code.

Het project wordt inhoudelijk uitgewerkt door een multidisciplinaire werkgroep die samengesteld is uit 16



Het project (ZOLISTEL borstcarcinoom) wordt 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.

personen van de eerste lijn (inclusief vertegenwoordigers van patiëntenorganisaties) en 8 medewerkers uit het ziekenhuis.

Vanaf september 2007 zullen op systematische wijze gegevens verzameld worden over de huidige werkwijze en 'best practice'. De nulmeting zal lopen tot medio 2008. Na analyse van de gegevens zal een transmurale zorgpad uitgetekend worden. Binnenkort zullen de verschillende partners in de eerste lijn en thuiszorg via hun achterban de nodige toelichting krijgen over het project om zodoende een accurate inventarisatie te bekomen van knelpunten in de transmurale zorg.

We verwachten dat op basis van deze ervaringen verscheidene bestaande klinische paden binnen andere pathologieën een transmurale uitwerking zullen krijgen. De naamgeving van het project 'ZOLISTEL borstcarcinoom' vertolkt deze ambitieuze doelstellingen. Bij de uitwerking van een volgend pad behouden we ZOLISTEL en vullen we aan met de aandoening van de groep patiënten waarvoor de samenwerking op touw gezet wordt.

Dr. Eric de Jonge,
gynaecoloog



Dr. Jos Vlasselaer,
gynaecoloog



Tilly Postelmans,
kwaliteitsadviseur



¹ De benaming LISTEL staat voor Limburgs overleg van Samenwerking initiatieven 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).



Camillo Golgi (1821 - 1902)

De naam van deze Italiaanse arts klinkt vandaag in tal van eponiemen. Ondermeer in de Golgi-kleuring die zenuwcellen aankleurt, de Golgi-cellen (type I en II), de Golgi-cyclus in malaria en de Golgi-lichaampjes in pezen. Ook in het Golgi complex, een submicroscopisch klein celorganel naast de kern.

CAMILLO GOLGI wordt op 7 juli 1843 in Corteno -een bergdorpje nabij Brescia in Noord Italië- geboren. Vader Alessandro is er huisarts en laat z'n zoon medicijnen studeren te Pavia. In 1865 wordt Camillo geneesheer aan het Ospedale San Matteo.

Twee wetenschappers drukken een stempel op zijn carrière. Vooreerst Cesare Lombroso die als docent psychiatrie de specifieke gelaatsvorm van misdadigers aan het bestuderen is (het Lombroso-type). Volgens Cesare Lombroso is een grondige anatomische kennis van de hersenen, en enig antropologisch inzicht, onontbeerlijk om de metafysische nevelen rond neurologische kwalen te ontsluiëren. Hij vermoedt zelfs dat heel wat geestesziekten puur op organische hersenletsels berusten. Om daar enig inzicht in te krijgen stelt hij Golgi aan in zijn experimenteel labo.

De tweede is Giulio Bizzozero, de ontdekker van de bloedplaatjes en de knoopjes van Bizzozero (hechtingsplaatjes tussen epitheelcellen). Bizzozero is directeur van het Istituto di Patologia Generale en ook hij probeert via zijn microscoop door te dringen in het fenomenaal complexe heelal van de hersenstructuur. In zijn experimenteel labo komt Golgi in contact met de recente ontdekkingen in de Cellulaire Pathologie van Rudolf Virchow.

De Golgi-kleuring

Door geldnood gedwongen geeft hij in 1872 zijn onderzoekswerk op en wordt geneesheer aan het Pio Luogo degli Incurabili (de ongeneeselijken) in Abbiategrasso. In dat klein gehucht rond Milaan kan hij het experimenteren niet laten. Hij bouwt zijn achterkeuken om tot een rudimentair laboratorium. Virchow heeft dan wel een methode beschreven om cellen te kleuren, maar die kleuring is te weinig specifiek voor zenuwcellen. Avond na avond gaat Camillo Golgi bij kaarslicht op zoek naar een meer specifieke kleuring en vindt die

op 16 februari 1873. Opgewonden schrijft hij een brief naar zijn vriend Nicolo Manfredi: *'Na vele uren aan de microscoop ben ik verheugd eindelijk een nieuwe kleuring ontdekt te hebben om, zelfs voor een blinde, de structuur van de cerebrale cortex in het licht te stellen. Ik laat stukjes hersenen, die gehard zijn in kaliumdichromaat, reageren met zilvernitraat. De eerste resultaten zijn schitterend en ik hoop in de toekomst nog beter te doen.'*

De zwarte reactie

Met de zilvernitraat kleuring, die hij *la reazione nera* noemt, brengt Golgi het cellichaam en de grillig verlopende tentakels voor het eerst -zwart-wit- in beeld. De neuronen met lange axonen worden later bekend als het Golgi type I. Die met korte dendritische vertakkingen het Golgi type II. Zijn artikel in de *Gazetta Medica Italiana Lombardia*, 1873 6: 244-246 trekt onmiddellijk aandacht. De Golgi-kleuring wordt de basis van heel wat nieuwe ontdekkingen in de structuur van de hersenen.

Eenmaal de zenuwcellen in beeld gebracht stelt zich de vraag hoe het menselijk brein nu functioneel in elkaar zit. Op basis van wat hij ziet leunt Golgi aan bij de *reticulaire theorie* die Joseph von Gerlach voor het eerst naar voor bracht. Het zenuwstelsel en de hersenen zijn één doorlopend draadwerk van vertakkende vezels. Een syncytium.

De Golgi school

In 1876 keert Camillo Golgi terug naar Pavia waar hij de rest van zijn leven zal doorbrengen. Hij wordt er professor histologie extraordinarius en huwt een jaar later met Lina Aleotti, een nicht van zijn vroegere leraar Bizzozero. Het huwelijk blijft kinderloos.

Onder Golgi's leiding wordt de afdeling Pathologie een dynamisch onderzoekscentrum waar studenten en buitenlandse gasten graag vertoeven. Golgi is een gedreven wetenschapper en een boeiend lesgever. Zo wordt zijn instituut een broednest van talloze eminente neuro-



**Adembenemend
landschap rond
Camillo Golgi**

wetenschappers. Ondermeer Adelchi Negri (1876-1912) die de intraneuronale inclusies (de Negri lichaampjes) ontdekt bij mensen, besmet met het rabies virus. Aldo Perroncito die de regeneratie van zenuwcellen bestudeert, en Emilio Veratti die het sarcoplasmisch reticulum in skeletspieren beschrijft. Zelf ontdekt Camillo Golgi in 1878 nog de sensorische lichaampjes in de pezen (de Golgi lichaampjes).

Ontzenuwing

Mettertijd komt uit diverse hoek kritiek op de *reticulaire theorie*. Volgens de anatoom Wilhelm von Waldeyer (1836-1921) is het zenuwstelsel geen doorlopend vezelnetwerk waar zenuwimpulsen zomaar ongehinderd doorflitsen. Anatomisch en functioneel is het opgebouwd uit miljarden *individuele* cellen. Elke zenuwcel -die Waldeyer *neuron* doopt- is een schakel in het groter geheel. In 1887 bevestigt de Zwitserse arts Wilhelm His de individualiteit van de zenuwcellen. De meest vurige verdediger van de *neuronaal theorie* wordt Santiago Ramón y Cajal (1852-1934).

Golgi en Cajal worden de boegbeelden van die twee diametraal tegenovergestelde strekkingen en meteen elkaars rivaal. De strijd zal uiteindelijk door Cajal gewonnen worden met Golgi als slechte verliezer.

De Golgi cyclus

In 1885 wordt Noord-Italië geteisterd door een epidemie van malaria. Golgi schuift zijn kleuring wat naar de achtergrond want ziet er verder weinig heil in. Een fikse misrekening. Cajal - hij weer - zal drie jaar later de Golgi-kleuring verbeteren en daarmee de echte *ontdekker van de hersenen* worden.

Maar op het gebied van de malaria toont Golgi zich opnieuw een origineel onderzoeker. Onder zijn microscoop bestudeert hij de rode bloedlichaampjes en ontdekt er de parasiet Plasmodium in. Hij brengt de levenscyclus van die parasiet in kaart (de Golgi cyclus) en ontdekt twee soorten parasieten. Plasmodium vivax die verantwoordelijk is voor de dierendagse koorts en Plasmodium malariae, die de oorzaak is van de koorts die om de vier dagen opduikt.

HET EPONIEMENKABINET

Het Golgi complex

Vandaag is de naam Golgi het frequentst te horen in moleculair biologische kringen. Met zijn zwarte *reactie* ziet hij in 1897 een kluwen van half concentrische buisjes rond de celkern en noemt dit het *intern reticulair apparaat*. Tijdgenoten honen die zogezegde celstructuur weg. Het is een fantoom, een kleurartefact, maar postuum, rond 1950 zal de elektronenmicroscopie het definitieve bewijs leveren. Vandaag kent iedere student biologie het *golgi-complex* als de celstructuur waar pas aangemaakte proteïnen gestapeld en gesorteerd worden voor verdere export naar andere cellen.

Premio Nobel

In 1906 ontvangt Golgi de hoogst denkbare beloning voor zijn wetenschappelijk werk, de Nobelprijs. Aan de toekenning ervan gaat heel wat palaver van de jury vooraf. De Zweedse professoren, waaronder Gustav Retzius, beseffen dat zowel Golgi als Cajal baanbrekend werk verricht hebben maar verschillen van mening over wie nu de belangrijkste is. De Golgi-kleuring is ondertussen al een beetje gedateerd maar zonder die kleuring zou Cajal nooit tot zijn resultaten gekomen zijn. Uiteindelijk wordt de Nobelprijs tussen hen twee verdeeld. Golgi en Cajal. Hij weer.

Tweeling

In Stockholm geeft Camillo Golgi de eerste lezing maar rept geen woord over de vele ontdekkingen van zijn rivaal. Meer nog. Nu zijn *reticulaire* theorie door talrijke experimenten ontzenuwd is, en niemand er nog in gelooft, staat hij die daar nog maar eens te verdedigen. Retzius en het kruim van de aanwezige wetenschappers zakken haast door hun stoel uit plaatsvervangende schaamte.

Twee dagen later geeft Cajal zijn lezing en vermeldt in alle bescheidenheid dat hij schatplichtig is aan Golgi. In een boeiende voordracht vertelt hij hoe hij de Golgi-kleuring verder ontwikkeld heeft en daarmee de volledige hersenstructuur microscopisch in kaart gebracht. Aan de hand van grote posters - door hemzelf vanaf de microscopische plaatjes nagetekend - toont hij de vrucht van zijn jarenlang onderzoek.

Beide prijswinnaars wisselen op de feestelijke receptie geen blik uit, laat staan een woord. Terug op zijn hotelkamer schrijft Cajal in zijn dagboek dat 'hij en Golgi eigenlijk een Siamese tweeling zijn, die rug aan rug met elkaar verbonden zijn.'



Eerbetoon

Het stadje Pavia maalt niet om die *cajaliteiten* en onthaalt haar gelauwerde inwoner met toeters en bellen in de euforie van een Italiaanse feestroes. Zijn geboortedorp wordt omgedoopt tot *Corteno Golgi* en vóór het stadhuis wordt een bronzen standbeeld ingehuldigd.

Na de festiviteiten wordt Camillo Golgi benoemd tot decaan en later tot rector aan de faculteit geneeskunde van Pavia. Van dan af rust hij op zijn lauweren en doet geen enkel fundamenteel wetenschappelijk onderzoek meer. Dit in tegenstelling tot Cajal die tot op zijn laatste dag (ze worden beiden 82 jaar) de wereld zal blijven verbazen.



Dr. Johan Van Robays
anatomopatholoog

Plastische heelkunde Borstasymmetrie

Bij borstasymmetrie bestaat er een verschil tussen beide borsten, in grootte en/of in vorm. Sommigen zeggen: "Nature loves asymmetry in everything". Er schuilt waarheid in deze woorden, want de meeste lichaamskenmerken die in paren voorkomen, zullen verschillend zijn; kijk maar naar de oren, ogen etc...

Hetzelfde geldt ook voor borsten. Elke vrouw heeft twee verschillende borsten maar de asymmetrie kan zo groot zijn dat dit leidt tot psychologische problemen. Gelukkig bestaan er in de plastische chirurgie meerdere technieken om de asymmetrie minder groot te maken. Maar twee identiek dezelfde borsten creëren, gaat nooit. Er zal steeds gepoogd worden om de vorm en de cup (in de bh) gelijkaardig te maken, maar een verschil zal er altijd blijven. En hoe groter het verschil vóór de correctieve ingreep, hoe groter de kans op een (kleinere) postoperatieve asymmetrie.

Er zijn verschillende soorten borstasymmetrie...

Er wordt gesproken van een borstasymmetrie, wanneer er een verschil is in het uitzicht van beide borsten. De twee belangrijkste elementen die invloed hebben op het uitzicht van een borst zijn de grootte en de vorm.

Zoals voordien al vermeld, moet niet elke asymmetrie gecorrigeerd worden. Over het algemeen wordt gesteld dat een vrouw pas een goede kandidate is om een asymmetrie in grootte te laten corrigeren wanneer het verschil tussen beide borsten groter is dan één cupmaat. Ook als er een merkbare asymmetrie is in de vorm van beide borsten, kan een operatieve ingreep besproken worden.

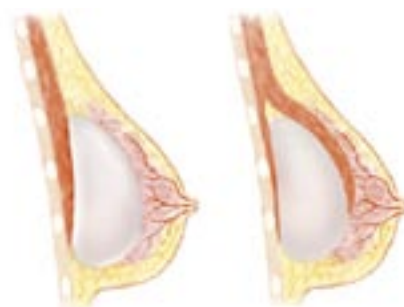
Wanneer aan geen enkele van de bovenstaande criteria voldaan is, en een asymmetrie in grootte en/of vorm leidt tot psychologische problemen bij de jonge vrouw, dan kan dit toch een indicatie zijn voor een ingreep. Niet altijd echter, want in sommige gevallen is het zinvol om de patiënte eerst te verwijzen naar de psychiater om na te gaan of er een psychiatrische pathologie meespeelt.

Welke de beste procedure is voor een specifieke afwijking, hangt af van verschillende factoren. Het ligt voor de hand dat, indien er slechts aan één borst een correctie moet uitgevoerd worden, dit een beter resultaat geeft. Indien beide borsten een heelkundige correctie vereisen, zijn de resultaten minder goed. Elke borst vraagt immers een aangepaste heelkundige benadering.

Oorzaken en mogelijke behandelingen ten gevolge van een verschil in grootte

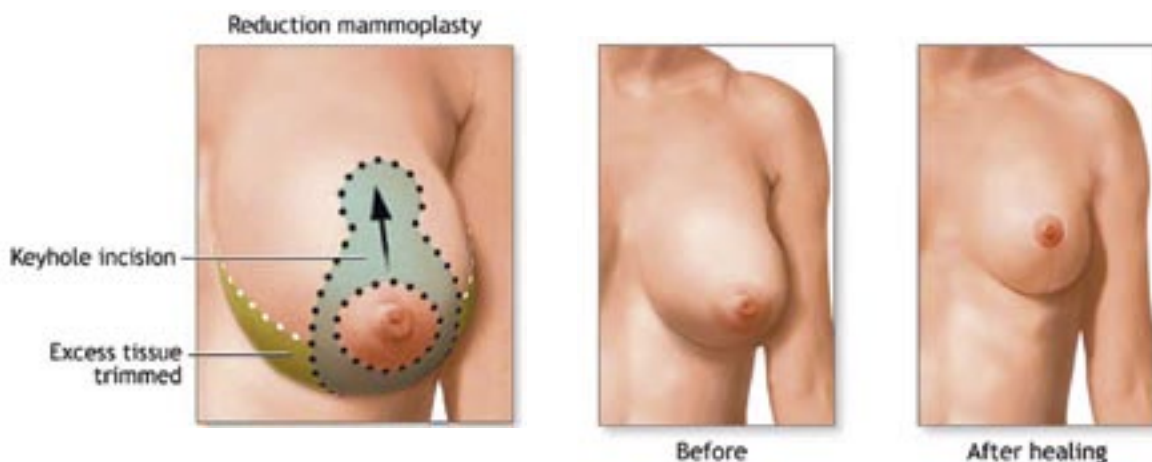
A./ Over het algemeen wordt verondersteld dat verschillen in borstgrootte te wijten zijn aan genetische (aangeboren) factoren of gebeurtenissen waardoor pare organen als de borsten beïnvloed worden. De groei van de borsten wordt geregeld tijdens de puberteit door oestrogenen. Ongeveer een tweetal jaar na de eerste menstruatie zullen de borsten beginnen te groeien en dit gedurende 2 tot 4 jaar. Tijdens die periode kan er een verschil ontstaan in grootte. Het kan zijn dat dit zichzelf nog corrigeert in de volgende jaren. Wanneer eenmaal de leeftijd van ongeveer 20 jaar bereikt is of er is een periode geweest van 6 jaar borstgroei, is het weinig waarschijnlijk dat er nog verandering zal optreden. Enkel een eventuele zwangerschap en de menopauze hebben nog een invloed op de grootte en vorm van de borsten, maar deze veranderingen zijn meestal vrij symmetrisch.

De meest voorkomende aangeboren afwijkingen die een verschil in grootte veroorzaken, zijn de onderontwikkeling (hypoplasie) of de overontwikkeling (hypertrofie) van het borstklierweefsel aan één zijde. De heelkundige technieken om dit te corrigeren werden reeds uitvoerig besproken in ZOLarium 22 (borstvergroting, tekening 1) en ZOLarium 23 (borstverkleining, tekening 2).



Tek. 1: Borstvergroting: onder de klier (links), onder de grote borstspier (rechts)

De beste resultaten worden verkregen wanneer de te grote borst verkleind wordt naar de grootte van de andere borst. Hierdoor worden de implantatie van een prothese en al zijn mogelijke complicaties vermeden. Indien één borst veel kleiner is dan de andere borst die een normale cupmaat heeft, kan dit verholpen worden met behulp van een borstprothese. In sommige gevallen echter, moet er zowel een verkleining gebeuren aan één zijde, als een vergroting aan de andere zijde.



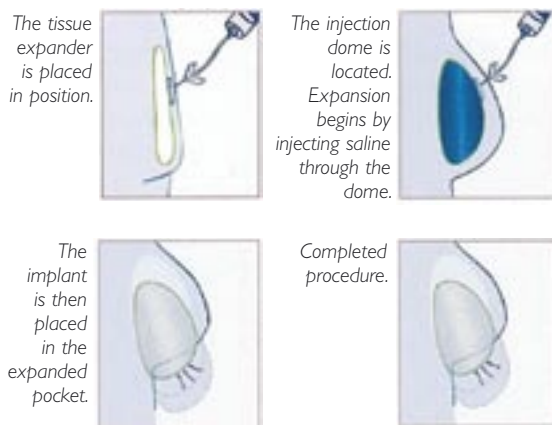
Tek. 2: Borstverkleining (tekeningen uit Adam®)

Tek. 3 a: In een eerste tijd wordt bijkomend weefsel van de rug (links) overgebracht naar de borstregio (rechts). "Plastic Surgery" volume 6, Mathes, Saunders Elsevier 2006



Meestal wordt er gewacht tot een leeftijd waarop de borsten 'volgroeid' zijn. Dit kan al, afhankelijk van de patiënte en de psychologische impact ervan op deze patiënte, vanaf een leeftijd van 17 à 18 jaar. Bij meer ingewikkelde gevallen zijn er meestal meerdere ingrepen nodig om een symmetrisch resultaat te verkrijgen. In sommige gevallen neemt dit dan ook 6 maanden tot één jaar in beslag.

Een minder voorkomende, doch ernstige aangeboren afwijking is het **Poland Syndroom**. Dit syndroom bestaat meestal uit de onderontwikkeling van een borst en de onderliggende grote borstspier, en kan samen gaan met abnormaliteiten ter hoogte van de hand aan dezelfde zijde. Deze afwijking kan zowel bij jongens als bij meisjes bestaan. Waar het bij jongens voornamelijk een 'vorm'-probleem is, kan de vaak bijhorende onderontwikkeling van het borstklieerweefsel bij meisjes zorgen voor ernstige asymmetrie. In deze gevallen moet er vaak een reconstructie uitgevoerd worden in 2 tijden. In een eerste tijd wordt bijkomend weefsel van de rug overgebracht naar de borstregio (Tek. 3 a) en wordt een opblaasbare prothese (expander) geplaatst. Deze wordt langzaam opgevuld, en bij het bereiken van een volume vergelijkbaar aan het volume van de 'normale' borst, wordt in een tweede tijd de opblaasbare prothese vervangen door een definitieve prothese (zie ook Borstreconstructie, ZOLarium 19 pag.15 + Tek. 3 b).



Tek. 3 b: Na het opvullen van de expander, wordt deze vervangen door een definitieve prothese.

Wanneer deze ingreep gepland moet worden, hangt af van het type van patiënte, de graad van afwijking en de psychologische weerslag. Vaak kan de eerste ingreep (het overbrengen van de spier met het plaatsen van de expander) al gepland worden tijdens de puberteit.

B./ Wanneer echter om op het even welk moment, op korte termijn een verschil in grootte wordt opgemerkt, moet allereerst nagegaan worden of dit niet veroorzaakt wordt door een zwelling die de ene borst groter maakt

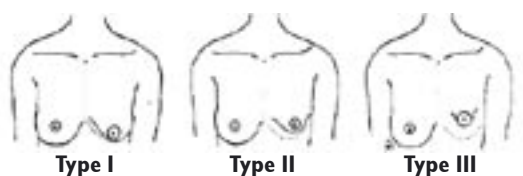


dan de andere. Indien dit gevoeld of via radiografie aangetoond kan worden, consulteert de patiënte best haar huisarts of gynaecoloog voor verder onderzoek. De behandeling van de gevonden zwelling zal sterk afhangen van de correcte diagnose.

C./ Tot slot is het belangrijk om weten dat elke infectie, trauma (bv brandwonden) of heelkunde nabij een zich ontwikkelende borst bij een kind, kan resulteren in een onderontwikkeling van die borst. Ook hier zal de behandeling sterk afhangen van de oorzaak en de graad van ernst van de afwijking.

Oorzaken en mogelijke behandelingen ten gevolge van een verschil in vorm

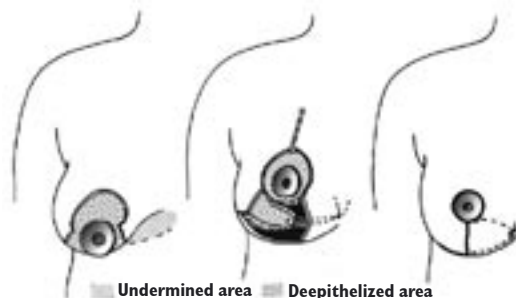
Het is een feit dat een verschillende borstgrootte ook een verschillende borstvorm met zich meebrengt. Er bestaan echter andere aangeboren afwijkingen die de vorm van de borst(en) bepalen, zoals een **tubereuze** borstafwijking. Hierbij heeft de borst de vorm van een 'tube' of 'buis'. De basis van de borst (ter hoogte van de borstkast) is niet mooi rond, maar is onderontwikkeld in I of meerdere zones. De oorzaak ligt meestal in de aanwezigheid van een sterke bindweefselring die de radiale uitgroei van het borstklierweefsel beperkt in één of meerdere richtingen. Dit kan resulteren in de verminderde groei in het onderste mediale kwadrant (type I, meest voorkomend) of in ernstigere gevallen, in het uitpuilen (een hernatie) van het borstklierweefsel ter hoogte van de tepel en het tepelhof (type III) (Tek. 4).



Tek. 4: Classificatie van tubereuze borsten volgens Grolleau (Plast Reconstr Surg. 1999;104:2040-8)

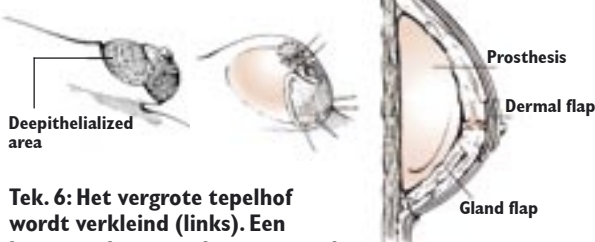
De heelkundige behandeling hangt sterk af van het type van de afwijking. Bij een afwijking als type I, is het vaak voldoende om de bindweefselband door te nemen en een herverdeling van het klierweefsel uit te voeren (Tek. 5). Hierdoor wordt een 'normalere' vorm van borst verkregen, doch meestal met een kleiner volume dan de contralaterale borst. Deze kan tegelijkertijd verkleind worden. Op deze wijze kan er een betere symmetrie verkregen worden in de bh. Opnieuw moet vermeld worden, dat er postoperatief steeds een verschil zal blijven.

Voor de ernstigere afwijkingen (Type III), is er vaak zo weinig borstklierweefsel aanwezig dat er volume bijgevoegd moet worden. De bindweefselring wordt doorgenomen, en het aanwezige klierweefsel wordt herver-



Tek. 5: Herverdeling van het klierweefsel bij type I (Plast Reconstr Surg. 1999;104:2040-8)

deeld, opgespannen en 'bijgevuld' met behulp van een prothese (anatomische gel-prothese). Ook het vergrote tepelhof wordt verkleind (Tek. 6). Soms is er nog een tussenstadium nodig waarbij eerst een expander de huid geleidelijk oprekt, alvorens een definitieve prothese wordt geplaatst. Hierdoor kunnen neveneffecten, als het ontstaan van striemen ter hoogte van de huid van de borst verminderd of vermeden worden.



Tek. 6: Het vergrote tepelhof wordt verkleind (links). Een borstprothese wordt toegevoegd en borstklierweefsel wordt herverdeeld en naar de onderpool gebracht (midden). Dwarsdoorsnede met borstklierweefsel rondom de hele prothese (rechts). "Surgery of the breast" second edition, SL Spear, Lippincott Williams & Wilkins 2006

Conclusie

Borstasymmetrie is een vaak voorkomende klinische situatie die niet altijd heelkundig gecorrigeerd hoeft te worden. Elke vrouw heeft twee verschillende borsten, al is er een overgrote meerderheid die dit zelf nog niet opgemerkt heeft. Als het verschil tussen links en rechts zo groot wordt dat dit storend wordt voor de patiënte (psychologisch of het verschil in cupmaat en/of vorm), zijn heelkundige correcties mogelijk. Welk type van correctie voorgesteld kan worden, hangt af van de oorzaak van de asymmetrie. Congenitale vormafwijkingen als tubereuze borsten zijn vaak moeilijker te corrigeren, maar de correcties resulteren meestal in een grote tevredenheid bij de patiënten.

Dr. Nicolas Verhelle
Dr. Bert Van den hof,
Plastisch chirurgen



Faciale asymmetrie

DE diagnostiek van faciale asymmetrie van het aangezicht lijkt op het eerste gezicht een eenvoudige zaak, maar is zowel naar differentieel diagnose als naar behandeling toe zeer complex. In de milde vormen staat de chirurg vaak voor een therapeutisch dilemma.

Er zijn weinig studies over de incidentie en prevalentie van faciale asymmetrie. In een recent werk van Proffit (1997) worden 1460 orthognathische patiënten onderzocht op faciale asymmetrie. Hierbij blijken 34% een opvallende asymmetrie te vertonen. Slechts 5% vertoont een asymmetrie ter hoogte van het bovenste gelaatséénderde. Het middengelaat en met name de neus is asymmetrisch in 36% en de kin wijkt ten slotte af in het onderste gelaatséénderde bij 74% van de gelaatsasymmetries. In niet minder dan 41% bestaat ook een vorm van kanteling van het occlusale vlak en een asymmetrie met een verticale component.

Patiënten met een klasse 2 malocclusie vertonen een asymmetrie in 28% van de populatie. Bij de andere type malocclusies (klasse 3, long face, open beten, klasse 1) vinden we bij 40% een meer of mindere mate van asymmetrie. Als de kin asymmetrisch is, is dit in 80% van de gevallen naar links. De reden hiervoor is ongekend, maar men vermoedt dat dit één van de uitingen is van de dominantie van de rechter lichaamshalve die men aantreft bij dieren en mensen (zie tabel 1).

Perceptie van asymmetrie

Een lichte asymmetrie wordt niet als onesthetisch ervaren. Talrijke studies hebben erop gewezen dat wanneer men beeldmanipulatie uitvoert en door middel van twee identieke gelaatschelften het gelaat reconstrueert op foto, de resultantes minder attractief zijn dan het originele gelaat met de lichte asymmetrie. De mate waarin een asymmetrie storend wordt, varieert van persoon tot persoon en hangt af van psychologische factoren.

Etiologie en classificatie

De oorzaken van faciale asymmetrie zijn ontwikkelingsstoornissen, waarbij enerzijds een onderontwikkeling en anderzijds een overontwikkeling van de kaken kan bestaan. Traumatische oorzaken geven meestal aanleiding tot een hypoplasie en een ondermaatse ontwikkeling. Inflammatoire oorzaken geven vaak aanleiding tot een arthrotische vervorming of een condylolysis, met ook een hypoplasie als gevolg. Pathologische processen kunnen zowel een lysis veroorzaken maar meestal zullen ze aanleiding geven tot een hyperplasie. Daarnaast bestaan er ook functionele asymmetries die helemaal geen skeletale asymmetries zijn, maar zich als een asymmetrie presenteren door functionele shifts van de mandibula. Vanuit klinisch perspectief is het zinvol om drie grote categorieën van indelingen te weerhouden.

	links	rechts	symmetrisch	niet gekend	% naar links
klasse 2, mandibulaire deficientie	95	9	50	5	91
klasse 2, andere vormen	37	4	16	1	90
klasse 3	117	17	36	3	87
long face	12	11	3	0	52
klasse 1, asymmetrisch	27	2	4	0	93
klasse 1, andere vormen	31	3	11	1	91
totaal	319	46	120	10	87

Tabel 1: Uit: Severt T.R. Proffit W.R., *Int J Adult Orthod Orthognath Surg*, Vol 12, N°3, 1997.



De functionele asymmetrie van de mandibula

De functionele asymmetrie van de mandibula toont zich via een laterale shift van de midlijn van de onderkaak, hetzij naar links, hetzij naar rechts. Wanneer men echter de patiënt laat liggen en de mandibulaire sluiting begeleidt, zal men vaak zien dat hier een occlusale interferentie optreedt met de maxilla, die tot een onbevredigend occlusaal contact aanleiding geeft. Daarna treedt er een verdere shift op naar een toestand van maximale occlusie, die meer comfortabel is voor de patiënt. In de regel geeft dit aanleiding tot een unilaterale kruisbeet, waarbij er aan één zijde ogenschijnlijk een zeer goede transversale-occlusale verhouding bestaat, maar waarbij er anderzijds een kruisbeet bestaat.

Deze functionele shift van de mandibula is meestal gebaseerd op een relatieve transversale onderontwikkeling van de maxilla, die behandeld dient te worden met hetzij een orthodontische snelle palatinale expansie of een chirurgisch geassisteerde snelle palatinale expansie, afhankelijk van de leeftijd van de patiënt. Een behandeling van dit type kruisbeet is essentieel, aangezien dit aanleiding kan geven tot ernstige kaakgewrichtsklachten.

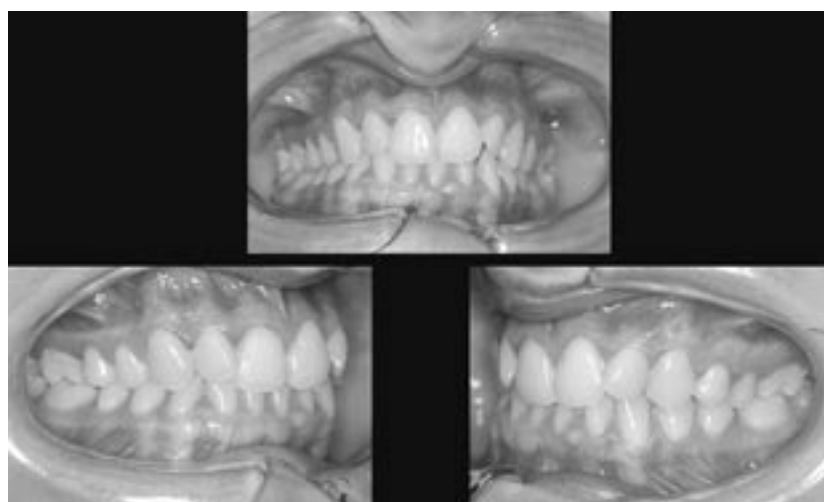
Faciale asymmetrie als gevolg van hypoplasie

Tal van ontwikkelingsstoornissen kunnen aanleiding geven tot een hypoplasie van de onderkaak. Hierbij denken we aan het Treacher Collins' syndroom, aan de hemifaciale microsomie, aan het Goldenhar's syndroom maar ook aan de posttraumatische onderontwikkeling van de onderkaak, diverse congenitale aandoeningen en aan bestrahlingsletsels van de condylus. Ook een juveniele vorm van reumatoïde artritis zal aanleiding geven tot een onderontwikkeling van de onderkaak. Wanneer deze oorzaken op jonge leeftijd optreden, zal de diagnose van faciale asymmetrie op basis van een hypoplasie duidelijk zijn. Prominent aanwezig is een klasse II malocclusie en géén klasse III. De lezing van de scintigrafie moet altijd in het licht van de occlusie geïnterpreteerd worden.

De differentiële diagnose tussen unilaterale hypoplasie rechts of unilaterale hemimandibulaire elongatie links is soms méér artisaan dan wetenschappelijk, zo is onze ervaring. Wij hebben deze patiënte, tot haar tevredenheid, behandeld als een unilaterale hypoplasie rechts (afbeelding 1, 2 en 3).



afbeelding 1



afbeelding 2



afbeelding 3

Faciale asymmetrie op basis van een overgroei van een kaakbeen

Het is bij faciale asymmetries op basis van een hyperplasie van een kaakgedeelte dat het diagnostisch dilemma zich stelt. Men mag immers niet vergeten dat, los van de oorzaak die de faciale asymmetrie triggert, dit altijd kan plaatsvinden op een skeletale basis die hetzij normaal was, hetzij onderontwikkeld, hetzij reeds vergroot was. Met andere woorden: de trigger die aanleiding geeft tot faciale asymmetrie kan zich superponeren op een hypoplasie van de onderkaak, die dan aan de aangetaste zijde aanleiding zal geven tot een normale lengte van de mandibula, terwijl de andere zijde hypoplastisch zal blijven. Het differentieel diagnostisch probleem hierbij is dat wanneer de niet-aangetaste zijde zal behandeld worden, en de hyperplastische zijde zo gelaten wordt, de triggerende factor in de condylus bijvoorbeeld er aanleiding toe kan geven dat deze zijde blijft doorgroeien. Dit zou een onjuiste behandeling zijn.

Wanneer een faciale asymmetrie zich superponeert op een skeletale hyperplasie van de onderkaak, zal deze laatste uitermate geaccentueerd worden. Wanneer de faciale asymmetrie optreedt in een klasse I occlusie zal ook hier de diagnostiek meestal duidelijk zijn. Het diagnostisch dilemma doet zich dus vooral voor wanneer de oorzaak van de faciale asymmetrie zich superponeert in de zin van een overgroei op een basale skeletale hypoplasie van de onderkaak. Veruit de meeste faciale asymmetries die zich bij de orthodontisten aanmelden kunnen gecatalogeerd worden als een hemimandibulaire elongatie, een hemimandibulaire hyperplasie of een mengvorm. Deze terminologie werd op punt gesteld door professor Obwegeser en professor Makek en is internationaal aanvaard als classificatie.

De hemimandibulaire hyperplasie mag beschouwd worden als een relatief agressieve vorm van faciale asymmetrie, waarbij er een 3-dimensionele vergroting is van één zijde van de mandibula. Het gaat om een vergroting van de condylus van de processus condylaris, van de ramus ascendens en van het corpus mandibulae. De hemimandibulaire hyperplasie eindigt exact aan de symphysis van de aangetaste zijde. Met andere woorden: deze aandoening tast de mandibulahelft aan in zijn drie compartimenten: de condylus, de ramus ascendens en het corpus mandibulae. Klinisch geeft het aanleiding tot een toename van de gelaatstlengte aan de aangetaste zijde en dit geeft het gelaat ook een geroteerd aspect. Klinisch zal men ook zien dat de mondhoeck meer verplaatst zodat men spreekt van een sloping rima oris. Wanneer de patiënt het hoofd achterover houdt en we van onder

naar boven kijken, zien we duidelijk de karakteristieke unilaterale projectie van de ramus ascendens naar beneden toe, ter hoogte van de kaakhoek. Wanneer dit op relatief jonge leeftijd optreedt, zal de mandibula deze verticale groei van de mandibula volgen, en zullen we ook een tilting krijgen van de maxilla. De tanden zullen in het algemeen in occlusie blijven, maar op een lager niveau zijn als de tanden aan de niet aangetaste zijde. Dit resulteert in een getilt occlusievlak.

Wanneer de verticale groei relatief snel optreedt, zal de maxilla deze groei niet volgen en zal er een open beet ontstaan aan de aangetaste zijde. Deze caudale verplaatsing van het corpus mandibulae zal in deze gevallen niet alleen een open beet laten zien, maar er zal tevens een knik ontstaan in de mandibula ter hoogte van de symphysis. Bovendien zal de dentale midlijn van de onderkaak eerder afwijken naar de aangetaste zijde toe. De orthopantomografische analyse zal ook pathognomonische bevindingen geven. De ramus ascendens zal duidelijk geëlongeerd voorkomen. Deze verticale elongatie wordt gekenmerkt door een verlenging van de condylus en een elongatie en een verdikking van de processus condylaris. De kaakhoek komt zeer afgerond voor en er is een buiging van de onderste boord van de corpus mandibulae, die zich op een lager niveau projecteert dan de normale zijde.



afbeelding 4

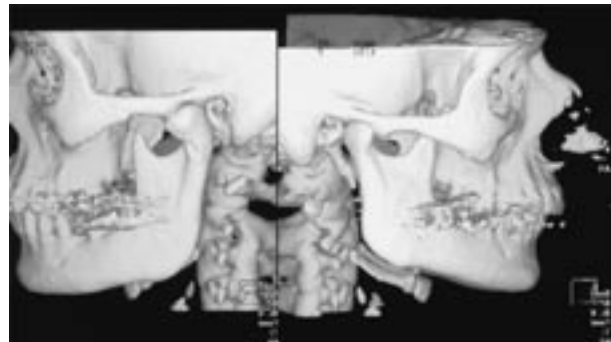
Daarnaast is er een toename van de hoogte van het bot, van de afstand tussen de apex van de molaren, en het canalis mandibulae ten opzichte van de niet-aangetaste zijde. Het canalis mandibulae zal naar de onderkant van de mandibula verplaatst zijn. Dit komt voor in de premolaren- en molarenregio. De ramus horizontalis van de contralaterale zijde toont ten opzichte van de aangetaste zijde een verkorte verticale hoogte.

De **unilaterale verticale condylaire hyperplasie** is een variante van de hemimandibulaire hyperplasie,

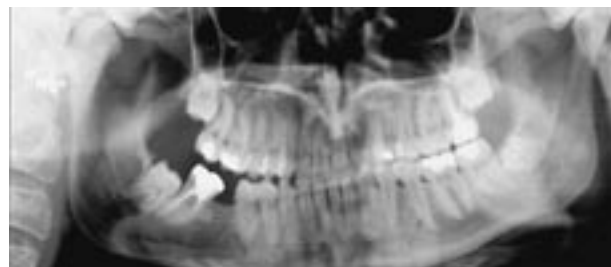


in die zin dat uitsluitend de condylus is aangetast en de typische karakteristieken van de ramus ascendens en van het corpus mandibulae afwezig zijn (afbeelding 4).

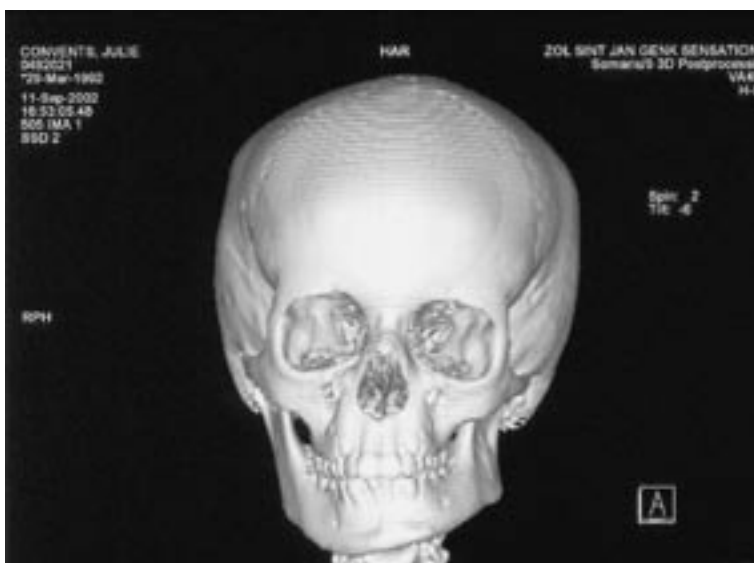
Ook hier is sprake van een open beet wanneer deze groei relatief snel optreedt en de bovenkaak niet kan volgen. De prominentie van de kin is afwijkend naar de niet aangetaste zijde toe. Het corpus mandibulae is niet verhoogd in hoogte. Het mandibulaire kanaal is niet verplaatst en er is zeker geen demarcatielijn te zien in de symphysisregio. De kaakhoeken zijn niet afgerond en de radiografie toont vooral een vergroting van de condylus. Een bijzondere vorm van bilaterale hemimandibulaire hyperplasie komt voor in gevallen van acromegalie en van bilateraal macrogonion waarbij er een diepe overbeet bestaat, tesamen met een masseterhypertrofie. Dit zijn uitzonderlijk voorkomende klinische entiteiten. De hemimandibulaire hyperplasie en de condylaire hyperplasie komen in de dagelijkse praktijk eigenlijk altijd unilateraal voor. De hemimandibulaire hyperplasie en de varianten, met name de condylaire hyperplasie, worden als verticale groeitypes beschouwd die behandeling behoeven wanneer ze gediagnosticeerd worden (afbeelding 5 en 6).



afbeelding 5



afbeelding 6



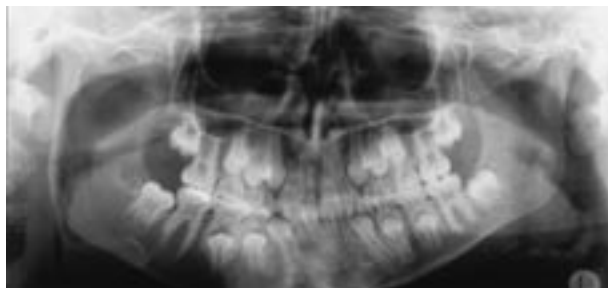
afbeelding 7



afbeelding 8

Bij dit kind werd een condylaire hyperplasie vastgesteld rechts (afbeelding 7 en 8).

SYMPOSIUM



afbeelding 9

Er werd een condylectomie uitgevoerd, waarbij de occlusie vervolgens begeleid werd met een functioneel apparaat (bionator) (afbeelding 9).



afbeelding 12

De RX op 4 jaar na de operatieve ingreep toont correcte midlijnen en een ramus ascendens die rechts forser is als links, maar zonder faciaal storende weerslag. De kaakgewrichtsfunctie is intact (afbeelding 12).



afbeelding 10

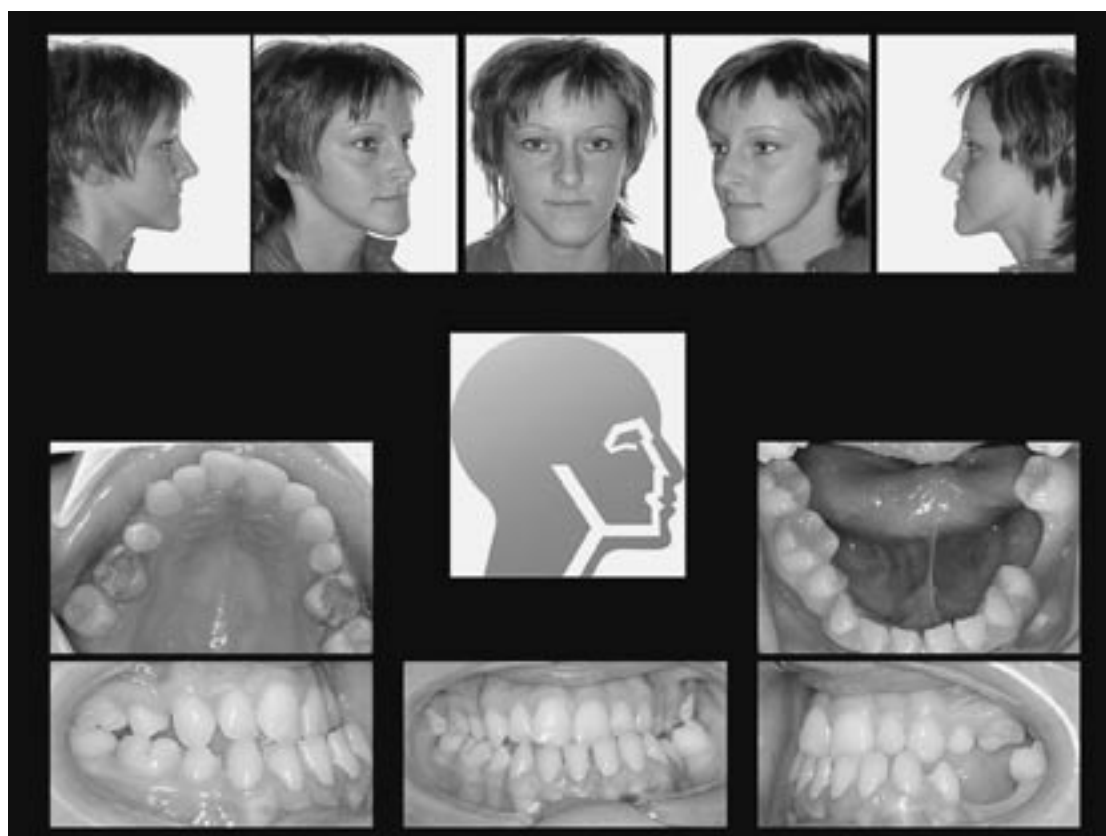


afbeelding 11

Dit resulteerde in een faciaal en occlusaal herstel, zonder verdere behoefte aan orthognathische chirurgie (afbeelding 10 en 11).

Anders zijn de kenmerken van de hemimandibulaire elongatie. De hemimandibulaire elongatie wordt gekenmerkt door een horizontale verplaatsing van de mandibula en de kin naar de niet-aangetaste zijde toe. Het corpus mandibulae, met name het horizontaal gedeelte van de beide zijden van de mandibula, zijn gesitueerd op hetzelfde niveau. Er is géén knik op de radiografie te zien ter hoogte van de symphysisregio. Het gaat dus echt om een laterognatie van de onderkaak naar één richting toe. De mondhoecken zijn zeker niet verticaal naar beneden verplaatst. Het meest karakteristieke teken is de laterale verplaatsing van de mandibula en van de dentale midlijn, gewoonlijk zelfs zonder uitgesproken tilting naar de midlijn toe. Gewoonlijk treedt er een verplaatsing van de midlijn op van het onderfront naar de niet aangetaste zijde toe, en ontstaat er een kruisbeet aan de niet-aangetaste zijde in de uitgesproken gevallen. Daarnaast is er geen tilting van het occlusale vlak. Met andere woorden: in de meest klassieke gevallen van hemimandibulaire elongatie is de onderkaak gewoon naar de contralaterale zijde verplaatst. Het is zo dat de elementen in de hemimandibulaire elongatie geen neiging hebben om in occlusie te blijven wanneer we de onder- en bovenboog bekijken. Ook hier kan de hemimandibulaire elongatie veroorzaakt worden in de drie gebieden van de mandibula, te weten de condylus of de processus condylaris, het verticaal gedeelte van de mandibula en het horizontaal gedeelte van de mandibula.

In tegenstelling tot de verticale hyperplasie van de mandibula komt de condylus weliswaar wat vergroot voor, maar niet zo massief en niet zo vervormd als bij de verticale hyperplasie van de mandibula. Het is voor-



afbeelding 13

al de processus condylaris die verlengd voorkomt en zacht toont op de radiografie. Vaak zal de processus condylaris niet verlengd voorkomen, zal de condylus een vrij normaal aspect hebben op de radiografie en zal het gehele effect zich uitsluitend in het horizontaal gedeelte van de onderkaak afspelen. Deze diagnostiek is bijzonder belangrijk omdat hier in deze vorm uiteraard geen condylaire ingreep mag uitgevoerd worden, maar enkel een osteotomie in de klassieke zin van een BSO of een IVRO (afbeelding 13).

Volgens Obwegeser en Makek is de bilaterale hemimandibulaire elongatie helemaal niet zeldzaam. Deze komt neer op de klassieke klasse III skeletale malocclusie met een grote negatieve overjet, waarbij de midline normaal blijft aangezien beide kanten even fel groeien. Naast deze duidelijke vormen van hemimandibulaire hyperplasie met de varianten van de condylaire hyperplasie en anderzijds de hemimandibulaire elongatie bestaan er tal van mengvormen tussen deze twee uitersten. Dit maakt de diagnostiek ingewikkeld en moeilijk.

Behandeling

Naar behandeling toe kan een duidelijk schema gevolgd worden. Er zijn twee principes die tijdens de behandeling van faciale asymmetries in acht moeten genomen worden. Wanneer het gaat om een overgroei van de mandibulahelft, zal bij een verticaal groeitype snel worden ingegrepen en zal bij een positieve scintigrafie van de condylus waarbij één zijde meer dan 20% activiteit vertoont dan de contralaterale zijde, overgegaan worden tot een condylectomie. Op basis van deze principes zal de behandeling variëren afhankelijk van het optreden op kinderleeftijd, tijdens de puberteit en op volwassen leeftijd. Op kinderleeftijd zal een hemimandibulaire elongatie of een hemimandibulaire hyperplasie steeds behandeld worden door een high condylectomie, waarbij het uitsluitend de bedoeling is het kraakbeen van het condylaire oppervlakte weg te schrapen. Postoperatief dienen deze kinderen gevolgd te worden met een functionele orthodontische apparatuur die beoogt de maxilla niet te laten kantelen en anderzijds de onderkaak naar een klasse I occlusie te begeleiden.



Tijdens de puberteit zal men eerst een scintigrafie nemen. Wanneer, tijdens de actieve groei van het kind, de scintigrafie er op wijst dat er een strikt verhoogde condylaire activiteit is aan één condylus die meer dan 20% verschilt van de activiteit aan de contralaterale normale zijde, zal men ook hier een high condylectomie uitvoeren. Vervolgens zal de patiënt orthodontisch opgevolgd worden om een kanteling van de bovenkaak tegen te gaan.

Wanneer de scintigrafie negatief is, zullen we in de hemimandibulaire elongatie geen ingreep uitvoeren tijdens de puberteit en zullen we zowel de orthodontie als de operatie uitstellen tot wanneer de groei beëindigd is. Op dat moment zal er een rotatieosteotomie van de onderkaak geschieden, hetzij door middel van een BSO, hetzij door middel van een IVRO om de symmetrie van de kaak te herstellen. Wanneer het gaat om een verticaal groeitype en een negatieve scintigrafie zal alleszins tijdens de puberteit een orthodontische begeleiding volgen om de verticale uitgroei van de maxilla tegen te gaan om een normaal occlusievlak te behouden. Ook hier zullen we na de puberteit slechts overgaan tot correctieve vormen van de osteotomies, waarbij naast de BSO ook een verticale correctie van de onderkaak dient te geschieden.

Op volwassen leeftijd zal ook hier eerst een scintigrafie plaatsvinden. Wanneer er een duidelijke condylaire hyperactiviteit is van meer dan 20% aan de aangetaste zijde dan aan de contralaterale zijde, zal ook hier eerst een condylectomie gebeuren van maximaal 5 mm. Vervolgens zal men minimum één jaar wachten tot de condylus zich tot normale proporties heeft georganiseerd. Aansluitend zal men bij volwassenen één jaar na de condylectomie overgaan tot een orthodontische begeleiding en secundaire correctie door middel van osteotomies.

Wanneer de patiënt op volwassen leeftijd consulteert met een asymmetrie en de scintigrafie volledig negatief is, kan men onmiddellijk overgaan tot correctieve osteotomies in de zin van een BSO, Lefort of IVRO. Een condylaire ingreep is in deze gevallen niet noodzakelijk. Tot op heden is het niet duidelijk of er ook groeihormonen of andere hormonale factoren in de diagnostiek van nut kunnen zijn. Dit is wel het geval bij acromegalie, hetgeen zelden voorkomt.

Keuze van type osteotomie: er zijn géén duidelijke richtlijnen wanneer te opteren voor een IVRO of een BSO. Persoonlijk kiezen we énkél voor een IVRO indien de rotatie zéér uitgesproken zal zijn.

Sagittale Ramus Osteotomie (BSSO)

Ramus osteotomies hebben 2 nadelen bij de correctie van de faciale asymmetrie. Het is een eerder instabiele manier om de transversale positie van de kin te bereiken. (T.R. Severt, W.R. Proffit, 1997). Daarnaast is er een verhoogd risico op bad split wanneer men middels een sagittale slijtingsosteotomie van de onderkaak een rotatie van de onderkaak beoogt. IVRO of EVRO.

De IVRO heeft het zeer grote nadeel dat intermaxillaire fixatie (IMF) noodzakelijk is gedurende 6 weken, dat de positie niet altijd goed te controleren is en dat peroperatief een lesie van de arteria maxillaris of zelfs van de nervus alveolaris inferior niet kan uitgesloten worden. De IVRO laat wel een betere recontourering toe van de kaakhoek.

De EVRO is identiek aan de IVRO behalve dat deze van extra-oraal uit gebeurt zodat er twee bijkomende nadelen bestaan: mogelijke lesie van de ramus marginalis van de nervus facialis en het uitwendige litteken. Voordeel van de EVRO ten opzichte van de IVRO is de mogelijkheid om de kaakhoek beter te remodelleren en de mogelijkheid tot plaatfixatie, zodat IMF overbodig wordt in de postoperatieve fase.

Elementen voor besluitvorming

Bij een faciale asymmetrie zal vooreerst een functionele asymmetrie uitgesloten worden. Vervolgens zal een eventuele hypoplasie onderzocht worden. Congenitale afwijkingen, trauma en juveniele arthrose dienen uitgesloten te worden. Ten slotte zal bij faciale asymmetrie als gevolg van unilaterale overgroei vooral het onderscheid moeten gemaakt worden tussen de hemimandibulaire elongatie en de hemimandibulaire hyperplasie. De behandeling wordt gedicteerd door de leeftijd van de patiënt, het verticale groeipatroon van de afwijking en het al dan niet positief zijn van de scintigrafie. Hoe jonger de patiënt en hoe verticaler de afwijking, des te sneller zal er overgegaan worden tot een condylectomie.

Bij een pathologisch positieve scintigrafie zal steeds een high condylectomie of condylushave uitgevoerd



Congres kaakchirurgie voor orthodontie: topics voor de praktijk

worden. Bij een negatieve scintigrafie tijdens de puberteit zal de operatieve correctie uitgesteld worden tot na de puberteit maar zal de kanteling van het occlusale vlak tegengegaan worden door middel van orthodontie. Op volwassen leeftijd zal bij negatieve scintigrafie onmiddellijk tot een kaakcorrectie overgegaan worden. De scintigrafie is nooit een indicatie voor chirurgie op zich! Deze moet geïnterpreteerd worden in het licht van de kliniek: een hypercaptatie van de linker condylus kan immers wijzen op een overactiviteit links of een onderactiviteit rechts. Dit maakt voor de behandeling immers een wereld van verschil.

Dr. Constantinus Politis,
mond-, kaak- en aangezichts chirurg



Dr. Luc Vrielinck,
mond-, kaak- en aangezichts chirurg



Dr. Serge Schepers,
mond-, kaak- en aangezichts chirurg



Literatuur:

- Severt T.R., Proffit W.R., The prevalence of facial asymmetry in the dentofacial deformities population at the University of North Carolina, *Int J Adult Orthod Orthognath Surg*, Vol. 12, N°3, 1997, 171-176.
- Severt T.R., Proffit W.R., Postsurgical stability following correction of severe facial asymmetry, *Int J Adult Orthod Orthognath Surg*, Vol. 12, N°4, 1997, 251-261.
- Gorlin R.J., Cohen M.M., Levin L.S. *Syndromes of the Head and Neck*, Third Edition, Oxford Monographs on Medical Genetics N° 19, Oxford University Press, 1990, ISBN0-19-504518-1
- Hong S, Baik S, Park J., Yi C, Condylectomy or IVRO: surgical techniques for condylar hyperplasia. *Int J Oral Maxillofac Surg. Supplement* N° 1, Vol. 28, 1999; p.11.
- "Condylectomy or IVRO: Surgical Techniques for Condylar Hyperplasia" Hong S, Baik S, Park J., Park H., Yi C. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Yonsei University, Seoul, Korea

Er is een hele weg afgelegd sinds Wassmund in 1935 de kaakosteotomie van de bovenkaak beschreef. Osteotomieën bieden thans een waaier aan mogelijkheden voor uiteenlopende orthodontische, pre-prothetische, posttraumatische, congenitaal-correctieve en soms zelfs esthetische indicaties. Omdat er de jongste jaren één en ander gewijzigd is, vonden de kaakchirurgen de tijd rijp om een praktijkgericht congres over orthognathische onderwerpen te organiseren voor de orthodontist en de tandarts. 300 specialisten woonden het congres bij.

Vroeger werden osteotomies vooral uitgevoerd bij adolescenten, thans méér en meer ook op mature leeftijd. Osteotomie-technieken uit het verleden hebben plaats moeten ruimen voor nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden.

De medische omkadering en de technische ontwikkelingen hebben sterk bijgedragen tot de veiligheid van deze ingrepen en het patiëntencomfort na de ingreep.

De dienst Mond-, Kaak- en Aangezichtsheelkunde van het ZOL heeft intussen ervaring met zowat 1500 kaakosteotomies, meer dan 300 SRPE-TPD (surgically-assisted rapid maxillary expansion) procedures, méér dan duizend tandtransplantaties en meer dan honderd orthodontische verankeringsprocedures.

De tandarts kreeg tijdens het congres antwoord op vragen als;

- wat is een goede indicatie voor een osteotomie?
- hoe gebeurt de voorbereiding?
- welke informatie moet de patiënt vooraf krijgen?
- wat moet ik weten over de follow-up?
- op welke leeftijd wordt best behandeld?
- welke factoren bepalen een recidief?
- welke factoren interfereren met de botheling?

Voor de orthodontist werden bijkomende topics belicht vanuit kaakchirurgisch standpunt. Doelstelling is te helpen bij een betere prechirurgische oppuntstelling en een stabielere postoperatieve afwerking. De onderwerpen werden praktijkgericht benaderd vanuit kaakchirurgisch inzicht.

Onbedoelde schade in

In april verscheen in Nederland het resultaat van een grootschalig onderzoek naar schade die patiënten oplopen tijdens het verblijf in het ziekenhuis ¹. In 2,3% van alle opnames liep de patiënt een vermijdbare schade op. Omgerekend betreft dit op jaarbasis voor Nederland ongeveer 30.000 patiënten. Voor 6.000 patiënten gaat dit zelfs over blijvende schade die als vermijdbaar kan worden beschouwd. Bij 4,1% van de in het ziekenhuis overleden patiënten kon het overlijden gerelateerd worden aan een vermijdbare, onbedoelde gebeurtenis tijdens de behandeling en was er sprake van voortijdig overlijden. Op jaarbasis komt dit voor Nederland overeen met 1.735 patiënten.

Het onderzoek werd uitgevoerd door het EMGO instituut ² en het Nivel ³, op verzoek van de Orde van Medisch Specialisten. De methodologie was gebaseerd op de Harvard Medical Practice Study ⁴, die eveneens leidde tot het bekende 'To err is human' rapport van the Institute of Medicine ⁵. Er namen 21 ziekenhuizen deel, waarvan 4 academische, 6 topklinische en 11 algemene ziekenhuizen. In totaal werden 7.926 dossiers uit het jaar 2004 onderzocht: 3.943 willekeurig geselecteerde dossiers van patiënten die na opname zijn ontslagen en 3.983 willekeurig geselecteerde dossiers van overleden patiënten. Ieder dossier werd in eerste instantie door een ervaren verpleegkundige nagekeken. Hierbij werd bepaald of er aanwijzingen waren voor onbedoelde gebeurtenissen of schade aan de hand van 18 'triggers'. Alle dossiers waarin 1 of meerdere triggers voorkwamen, werden daarna door twee ervaren medische specialisten onafhankelijk van elkaar beoordeeld. Indien het oordeel van beide artsen niet overeenkwam, gaf een derde arts het definitieve oordeel. In totaal werkten 66 verpleegkundigen en 55 medisch specialisten, waaronder chirurgen, internisten, neurologen en kinderartsen, mee aan dit onderzoek. De resultaten werden geëxtrapoleerd voor alle Nederlandse ziekenhuizen, na correctie voor oververtegenwoordiging van academische ziekenhuizen en in het ziekenhuis overleden patiënten in de steekproef.

Bij de beoordeling door de specialisten werd voor iedere gebeurtenis de vermijdbaarheid beoordeeld op een 6-puntsschaal. Bij de analyse werden deze gecorrigeerd in 3 categorieën: niet vermijdbaar (score 1), lage vermijdbaarheid (score 2 en 3) en hoge vermijdbaarheid (score 4,5,6). In het rapport wordt enkel categorie hoge vermijdbaarheid als vermijdbare schade beschouwd.

Vermijdbaarheid	Beschrijving onbedoelde schade
Hoog vermijdbaar	Inadequate behandeling (geen anitstolling bij boezemfibrilleren ondanks advies cardioloog), waardoor recidief ischemisch CVA.
Niet vermijdbaar	Perforatie sigmoid bij laser-behandeling stenoserend ca, waardoor sepsis en overlijden.
Laag vermijdbaar	Gemiste diagnose oesofaguscarcinoom (RX), waardoor 2,5 mnd "doctors delay".
Niet vermijdbaar	Pneumothorax na pleurapunctie, waarvoor thoraxdrain.
Hoog vermijdbaar	Neutropene sepsis na te hoge dosis chemotherapie waardoor overlijden.
Hoog vermijdbaar	Contrastnephropathie na niet-geïndiceerde CT-abdomen bij gedecompenseerde levercirrose/nierinsufficiëntie, waardoor voortijdig overlijden.
Niet vermijdbaar	Pancreatitis na ERCP, waardoor verlengde opname.
Hoog vermijdbaar	Bloeding CVA bij niet-aangepast stollingsbeleid (2x INR>5) in ziekenhuis, waardoor overlijden.
Hoog vermijdbaar	Hypoglycemie door te hoge dosis insuline na verkeerde rapportage glucosewaarde.

Tabel 1: Enkele voorbeelden van gebeurtenissen met onbedoelde schade. De volledige lijst per specialisme is terug te vinden in bijlage F van het rapport <http://www.onderzoekpatientveiligheid.nl/rapport.pdf>, p87 – 123.

In de 7.926 onderzochte dossiers werden in totaal 744 gebeurtenissen met onbedoelde schade gevonden. In 216 opnames van ontslagen patiënten werden 240 gebeurtenissen met onbedoelde schade gevonden. Bij overleden patiënten waren dit 504 gebeurtenissen in 447 opnames. In totaal liep 5,7% (95% BI 5,1 – 6,4) van alle patiënten tijdens de ziekenhuisopname onbedoelde schade op. Geëxtrapoleerd naar heel Nederland betreft dit 76.000 patiënten op jaarbasis. Bij 2,3% van de patiënten (30.000 voor Nederland) ging dit om vermijdbare schade. Bij het verlaten van het ziekenhuis was voor meer dan de helft van de patiënten die onbedoelde schade ondervonden deze schade verdwenen of minimaal. Toch ondervonden in 2004 ongeveer 10.000 patiënten blijvende, onbedoelde schade, waarvan bij 6.000 patiënten deze schade vermeden had kunnen worden. Tabel 2 toont de verdeling van de onbedoelde gebeurtenissen over de verschillende klinische deelprocessen.

Een opname waarin vermijdbare schade optrad, duurde gemiddeld 10 dagen langer, met een meerkost van 5.600 euro. Voor Nederland komt dat op jaarbasis neer op een totale kost tengevolge van vermijdbare schade

Nederlandse Ziekenhuizen

Klinisch deelproces	Aantal gebeurtenissen	Verdeling onbedoelde schade*	Hoog vermijdbaar	Permanente gezondheidsbeperking**	Overlijden**
Diagnostiek (o.a. gemiste, te late of inadequate diagnose)	80	6,3%	84,4%	12,9%	22,6%
Chirurgie (o.a. chirurgische interventies)	297	54,2%	34,4%	4,0%	5,1%
Niet-chirurgische ingrepen (o.a. centrale catheters, endoscopieën, pacemakers, interventie radiologie)	135	17,0%	27,9%	9,3%	7,0%
Medicatie (o.a. bijwerkingen, allergische reacties, anaphalaxis)	157	15,3%	31,2%	2,6%	10,5%
Andere klinische activiteiten (inclusief verpleging en paramedische zorg)	56	3,7%	78,9%	0%	15,8%
Ontslag (o.a. inadequaat ontslag)	4	1,4%	100,0%	0%	0%
Anders (bv. vallen)	15	2,1%	81,8%	0%	9,1%
Totaal	744	100%	39,6%	5,0%	7,8%



Tabel 2. Verdeling van gebeurtenissen met onbedoelde schade (n=744) over klinische deelprocessen. Percentage gebeurtenissen met onbedoelde schade per klinisch deelproces met hoge vermijdbaarheid, permanente gezondheidsbeperking of bijdrage aan overlijden patiënt. (* Gewogen percentages: correctie voor overaandeel universitaire ziekenhuizen en overleden patiënten in onderzoeksgroep) Bron: <http://www.onderzoekpatientveiligheid.nl/rapport.pdf>, p39.

van 165 miljoen euro. Dit is ongeveer 1% van het budget voor ziekenhuizen.

In de onderzochte groep van overleden patiënten had 10,7% (95% BI 9,8 – 11,7) te maken met onbedoelde schade. Bij 4,1% (95% BI 3,5 – 4,8) van de patiënten die in het ziekenhuis overleden kon het overlijden worden gerelateerd aan een vermijdbare gebeurtenis en kon men spreken van voortijdig overlijden. Geëxtrapoleerd naar heel Nederland betrof dit 1.735 patiënten (95% BI 1482 – 2032). De som van de levensverwachting van deze 1.735 patiënten op moment van overlijden werd geschat op 5.300 jaar.

Met deze grootschalige studie werd aangetoond dat in Nederland het voorkomen van onbedoelde en vermijdbare schade tijdens ziekenhuisopnames vergelijkbaar is, hoewel misschien iets gunstiger, met hetgeen eerder in andere buitenlandse studies werd aangetoond. Voor België zijn dergelijke cijfers niet gekend, maar wellicht mogen we ervan uitgaan dat dit ook vergelijkbaar zal zijn met wat in de Nederlandse en andere buitenlandse studies werd bevonden. De kost en inspanning om dergelijke grootschalige studie te herhalen, kunnen we ons wellicht

dan ook beter besparen. Die inspanningen kunnen we beter steken in het prioriteir stellen en aanpakken van dit probleem. Helaas is er tot op heden in België, zowel bij het brede publiek als in de zorgverlening, bijzonder weinig aandacht gegeven aan dit rapport...

Dr. Ward Schrooten,
medisch beleidsadviseur

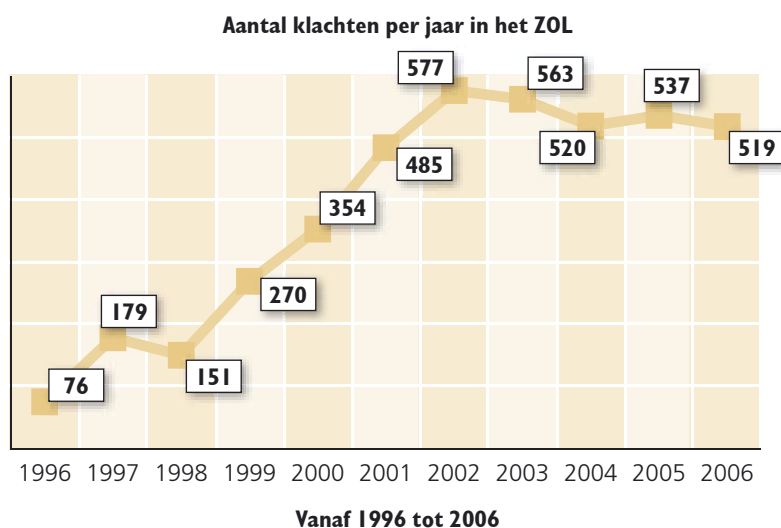


Referenties:

1. Bruijine MC de, Zegers M, Hoonhout LHF, Wagner C. Onbedoelde schade in Nederlandse Ziekenhuizen: Dossieronderzoek van ziekenhuisopnames in 2004. Amsterdam/Utrecht, EMGO/NIVEL, 2007. <http://www.onderzoek-patientveiligheid.nl/rapport.pdf>
2. <http://www.emgo.nl/>
3. <http://www.nivel.nl/>
4. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med*, 1991a; 324 (6): p370-376.
5. <http://www.iom.edu/>

Patiëntentevredenheid

DE patiëntentevredenheid in het ZOL blijft in stijgende lijn gaan. In de loop van de zomer 2006 werden de resultaten verwerkt van het patiëntentevredenheidsonderzoek dat liep van november 2005 tot en met juni 2006. Het betreft een achtste bevragsingsperiode voor gehospitaliseerde patiënten waarbij in totaal 798 enquêtes werden afgenomen.



	2003-2004		2004-2005		2005-2006	
	% minder dan tevreden	% meer dan tevreden	% minder dan tevreden	% meer dan tevreden	% minder dan tevreden	% meer dan tevreden
ZOL	1,10	72,60	1,30	77,10	1,30	80,50
Sint-Jan	1,00	70,30	1,40	76,80	1,70	78,20
André-Dumont	1,80	83,90	83,90	78,70	0,50	88,00
Sint-Barbara	0,70	65,30	2,00	75,40	0,00	78,20

Het aantal "meer dan tevreden" patiënten bedraagt op ZOL-niveau 80,5% ten opzichte van 77,1% tijdens de vorige meting. Het aantal "minder dan tevreden" bedraagt 1,3% en is enkel tijdens de meting in 2002-2003 meer dan 2 % geweest.

Lerend ziekenhuis

Patiënten die niet tevreden zijn over het zorgproces of een probleem willen melden, kunnen terecht bij de ombudsman. Afgelopen jaar werden er in het ZOL 519 klachten behandeld. Dit aantal zegt meer over de laagdrempeligheid van de procedure en de manier waarop er met klachten wordt omgegaan.

Een goed georganiseerde klachtenbehandeling zorgt er voor dat het aantal geregistreerde klachten in het ziekenhuis stijgt en dat de ontevredenheid van patiënten daalt. De doelstelling van de klachtenbehandeling in

het ZOL is dat zowel de klagende patiënt als de aangeklaagde beroepsbeoefenaar zich met respect behandeld weten en dat een klacht wordt gezien als een stimulans om te komen tot een betere patiëntenzorg.

De klachten in het ZOL worden in stijgende mate hoofdzakelijk gemeld aan de ombudsman. Hoe langer de ombudsman formeel en zichtbaar aanwezig is in het ziekenhuis, hoe méér de klachten er aangemeld worden. In een ziekenhuis waar de ombudsman nog niet of minder gekend is en minder zichtbaar aanwezig is, is de drempel hoger en worden klachten minder gemeld. De evolutie in de dalende of stijgende verhouding van deze aanmelding in het ziekenhuis zegt iets over de zichtbaarheid, bereikbaarheid of de klachtdrempel van de ombudsman.

In het ZOL worden 72 % van de klachten geformuleerd in een direct contact, persoonlijk of telefonisch. In het gemiddelde Vlaamse ziekenhuis is dit 60 %.

blijft **stijgen**

Symposium

Dokter, ik heb een klacht

Hoe communiceren met klagende patiënten

Het Ziekenhuis Oost-Limburg (Genk) en Clinique Universitaires Saint-Luc (Brussel) organiseren op 13 oktober het symposium 'Dokter, ik heb een klacht. Hoe communiceren met klagende patiënten?'. Hoofdspreker is dr. Leonard Marcus (Harvard School of Public Health), wereldwijd een referentie wat betreft conflicthantering in de gezondheidszorg. Het symposium is bedoeld voor artsen en hoofdverpleegkundigen en is een samenwerkingsproject dat mogelijk gemaakt wordt door de Koning Boudewijnstichting.

Het symposium vindt plaats op 13 oktober 2007 van 9 tot 13.30 uur. De voertaal is Engels.

Plaats: Clinique Universitaires Saint-Luc, Auditoire Roi Baudouin C, Mounierlaan 10 / Avenue Mounier 10, 1210 Brussel / Bruxelles

Toegang: 30 euro (20 euro voor artsen en hoofdverpleegkundigen van Clinique Universitaires Saint-Luc en Ziekenhuis Oost - Limburg).

Meer info: <http://www.hsph.harvard.edu/faculty/LeonardMarcus.html>
Ziekenhuis Oost – Limburg: Jean Dreezen (ombudsman), tel. 089/32 15 21, e-mail: jean.dreezen@zol.be

Praktisch: Marie-Louise Heymans, tel. 089/32 17 52, e-mail: marie-louise.heymans@zol.be

Nieuwe geneesheren



Dr. Jeroen Van Melkebeek,
anesthesist



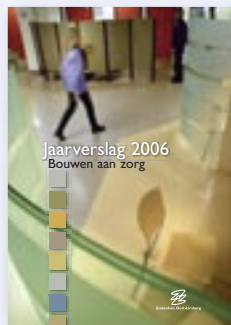
Dr. Herbert Gutermann,
cardiochirurg

Prof. dr. Dion is het nieuwe medische diensthoofd cardiochirurgie

Volgende geneesheren verlaten het ZOL:

- **Dr. Hubert Bovens**, fysische geneeskunde en revalidatie
- **Dr. Paul Danneels**, algemene heeskunde
- **Dr. Geert Fransen**, cardiochirurgie
- **Dr. Paul Schats**, algemene heeskunde
- **Dr. Jozef Van Deun**, neurologie

Jaarverslag 2006



Het jaarverslag 2006 is beschikbaar.

Geïnteresseerden kunnen een exemplaar aanvragen via **Grete.Bollen@zol.be**.

Psychosociale zorg in het ZOL

De mazen en het net

HET verschijnen van Engels artikel (Engel, 1977) over het biopsychosociaal model heeft het aanzien van de geneeskundige praktijk in de daaropvolgende decennia definitief gewijzigd. Er zijn sindsdien talrijke wetenschappelijke studies gepubliceerd die het verband tussen biomedische en psychosociale factoren verder onderzocht hebben en voor heel wat medische aandoeningen is deze kennis dan ook erg toegenomen. Parallel hieraan hebben professionele hulpverleners (sociaal werkers, referentieverpleegkundigen, psychologen, kinesitherapeuten, logopedisten, ergotherapeuten, ..) meer en meer een plaats verworven in het algemeen ziekenhuis en hebben ze zich moeten inpassen in samenwerkingsverbanden met medische specialisten en somatische verpleegkundigen.

Hierbij zijn heel wat uitdagingen opgedoken voor de algemene ziekenhuizen, maar ook voor de overheid die maatregelen moest uitvaardigen om het belang van deze psychosociale hulpverlening om te zetten in concrete beleidsmaatregelen. De normering en de financiering van de personeelsleden die werken binnen deze psychosociale hulpverlening bleef jammer genoeg steeds achterop hinken en in de initiatieven die er genomen werden door de overheid, richtten deze zich veelal op specifieke patiëntenpopulaties of zorgprogramma's (multidisciplinair pijncentrum, geriatrie, oncologie, palliatieve zorgen, pediatrie, ivf, locomotorische revalidatie, pneumologische en cardiale revalidatie, ...). Patiënten in een algemeen ziekenhuis worden vandaag bijgevolg vaak door verschillende specialisten tegelijk behandeld en een organisatie van psychosociale zorg die zuiver gekoppeld is aan specifieke somatische diensten of zorgprogramma's is gedoemd om te zorgen voor problemen. Denken we maar aan de patiënt die tijdens zijn verblijf zowel op cardiologie ligt als op de locomotorische revalidatie en plots van psycholoog zou moeten veranderen tijdens zo'n transfer omdat de psychologen nu eenmaal verbonden zijn aan bepaalde diensten.

Algemene ziekenhuizen hebben zich moeten organiseren om de psychosociale zorg op ziekenhuisniveau optimaal te laten verlopen. Het is de uiteindelijke verantwoordelijkheid van directies, artsen en andere medewerkers dat elke patiënt op elk moment van zijn/haar behandeling de juiste somatische, maar ook de juiste psychosociale omkadering krijgt die op dat moment vereist

is. Een patiënt zou zich geen zorgen hoeven te maken over hoe het ziekenhuis die zorg organiseert.

In wat volgt worden de verschillende diensten van het ZOL die betrokken zijn bij de psychosociale hulpverlening voorgesteld. Hierbij zullen ook de evoluties die er de voorbije jaren geweest zijn op gebied van interdisciplinaire samenwerking nader toegelicht worden.

1. Dienst Patiëntenbegeleiding ('sociale dienst')

De dienst patiëntenbegeleiding valt organisatorisch onder de verpleegkundig-paramedisch directeur. Dit is een goede zaak voor de dienstwerking, aangezien zo de activiteiten en wijzigingen op de verpleegafdelingen op de voet kunnen gevolgd worden. Alle medewerkers spannen zich immers in om het verblijf van de individuele patiënt zo optimaal mogelijk te laten verlopen. Een specifieke opdracht voor deze dienst is aan de patiënt en zijn familie de nodige info te verschaffen, zodat ontslag uit het ziekenhuis op een vlotte en aanvaardbare manier kan gebeuren. Veertien sociaal verpleegkundigen en twee maatschappelijk assistenten zijn dagelijks in de weer op drie campussen om, met behulp van het ontslagmanagementsprincipe, de patiënt voor te bereiden op zijn ontslag. Deze voorbereiding gebeurt reeds van bij opname of indien mogelijk zelfs daarvoor. Tijdens de opname kan de sociaal werker ingeschakeld worden om informatie te geven over hulpmiddelen en diensten die thuis ingeschakeld kunnen worden. Om uiteindelijk de juiste inschakeling te kunnen verzekeren, dient er te worden samengewerkt met of doorverwezen naar zowel interne (arts, kinesist, psycholoog, ...) als externe hulpverleners (eerste lijn, mantelzorgers, vrijwilligers...). Dit geheel noemen we dan ontslagbegeleiding of hulp bij de organisatie van de mantelzorg en thuiszorg. Hierbij zijn de contacten met de huisarts en de zorgcoördinatoren in de thuiszorg van uiterst belang. Indien de patiënt niet langer thuis kan verzorgd worden, wordt er ook informatie verschaft over plaatsingsmogelijkheden.

Soms is crisisopvang noodzakelijk. Hiervoor zijn de sociaal werkers zowel tijdens de werkuren als daarbuiten oproepbaar via een wachtsysteem. De meeste oproepen hebben betrekking op het geven van de juiste (wettelijke) informatie bij overlijden en de opvang bij meer dan gewone emotionele reacties op traumatische gebeurtenissen (vb. bij verkeersongevallen, ...). Ook het



ondersteunen van de communicatie tussen de ziekenhuismedewerkers (bij operaties, onderzoeken, ...) en de familie bij ernstige kwetsuren of slecht-nieuwsgesprekken kan een taak zijn van de sociaal werker.

Aangezien onze provincie een fors percentage allochtone inwoners telt, zijn er voor vier specifieke doelgroepen (patiënten van Italiaanse, Turkse, Marokkaanse en Spaanse origine) **interculturele bemiddelaars** in dienst¹. De taak van de bemiddelaars bestaat er voornamelijk in om op een gepaste wijze informatie van ziekenhuismedewerker naar patiënt en omgekeerd over te brengen. Dit betekent dat men ook letterlijk gaat tolken. Daarnaast wordt de hulp van de intercultureel bemiddelaar ingeroepen bij 'cultuurverschillen'. De patiënt wordt voorgelicht over zijn gezondheid (voorlichting) en de hulpverlener kan informatie krijgen over het waarom van bepaalde gebruiken (vorming). Soms dient er effectief bemiddeld te worden en af en toe zullen de bemiddelaars ook aan pleitbezorging doen.

Voor andere culturele doelgroepen wordt voornamelijk een beroep gedaan op externe tolken. Nochtans worden wekelijks ook collega-ZOLmedewerkers ingeschakeld voor taalbijstand.

Sinds kort is het mortuariumbeheer toegevoegd aan het takenpakket van de dienst Patiëntenbegeleiding. Dit bevordert de samenwerking tussen de sociaal werkers en intercultureel bemiddelaars met de mortuariumassistenten, waardoor correcte opvang en begeleiding van de familie bij een overledene verzekerd is.

De meeste verpleegafdelingen houden wekelijks een multidisciplinaire vergadering (arts, (hoofd)verpleegkundige,

sociaal werker, kinesist, diëtist, psycholoog,...). Hierop kunnen psychosociale problemen gedetecteerd worden en kan er teruggekoppeld worden naar het somatische behandelteam van de afdeling over stappen die reeds gezet zijn op gebied van psychosociale hulpverlening. Tevens neemt iedere sociaal werker dagelijks contact met de hem of haar toegewezen verpleegafdeling om informatie over de nieuwe en al langer opgenomen patiënten te krijgen.

Ook met de medewerkers van verscheidene levensbeschouwingen is er een systematisch overleg (4 x/jaar) en zijn er dagelijks contacten in functie van de te behandelen patiënten.

Naast bovengenoemde opdrachten, worden ook de vrijwilligersactiviteiten vanuit de dienst Patiëntenbegeleiding gecoördineerd. Hun taak bestaat er vooral uit om net dat tikkeltje meer zorg aan de patiënt te kunnen bieden (helpen bij de maaltijden, patiëntenbibliotheek,...). Op dit ogenblik zijn er 100 vrijwillige medewerkers actief in het ZOL.

2. Dienst psychologie / liaisonpsychiatrie

De dienst Psychologie valt organisatorisch, net zoals de dienst Patiëntenbegeleiding, onder de verpleegkundig-paramedisch directeur. De functie liaisonpsychiatrie is een deel van de dienst Psychiatrie. In 2001 werd in het ziekenhuis formeel een liaisondienst opgericht die bestaat uit twee liaisonpsychiaters en 3 psychologen. Daarvoor bestonden er ook wel liaisonpsychiatrische activiteiten, maar dit kreeg een meer formeel en multidisciplinair karakter vanaf 2001. De benaming EPSoMA staat hierbij voor 'Eenheid voor Psychologische, Sociale

¹ 18,5% van alle opgenomen patiënten heeft geen Belgische nationaliteit. In deze 18,5 % zijn echter de tot Belg genaturaliseerde patiënten die van allochtone origine zijn, niet opgenomen. De inschakeling voor bemiddelaars dient dus gezien te worden voor een grotere groep patiënten dan dit op het eerste zicht lijkt. Hierbij dienen we tevens te vermelden dat een ontslagdossier voor een Nederlandse patiënt, vaak omslachtiger is dan dit voor een andere patiënt, omwille van de ziekteverzekering in Nederland en het ontbreken van een goed uitgebouwde thuiszorg aldaar. Ongeveer 4 % van alle opgenomen patiënten is Nederlander.

en Medische Activiteiten'. Bij de oprichting was EPSoMA functioneel en geografisch sterk verbonden aan de PAAZ (Psychiatrische Afdeling in het Algemeen Ziekenhuis). Het bestaan van de dienst werd in zijn opstartfase mogelijk gemaakt via een solidariteitsbijdrage van alle artsen (medisch werkingsbudget).

Ook de directie heeft steeds inspanningen geleverd om de psychosociale zorg optimaal uit te bouwen. Dit reflecteert zich in een gestadige groei van de personeelsbestaffing van de dienst Psychologie over de afgelopen jaren. Vandaag zijn 9 psychologen werkzaam op de liaisondienst (7.35 FTE), en zijn er 4 collega's (3.67 FTE) verbonden aan de PAAZ. Hierdoor diende de dagelijkse werking in de voorbije jaren voortdurend aangepast te worden aan het stijgend aantal medewerkers en de evolutie van de gevraagde samenwerking met de verschillende diensten.

Aanvankelijk was de aanwezigheid van de psychologen op de afdelingen beperkt. Aanvragen voor liaisonconsulten kwamen schriftelijk of telefonisch en werden besproken op de dagelijkse ochtendbriefing waarop de liaisonpsychiaters en -psychologen aanwezig waren. In deze situatie was er weinig ruimte voor specialisatie, maar kon elke psycholoog polyvalent ingeschakeld worden. Vervangingen waren dan ook makkelijk te organiseren. Ondanks de toenemende inhoudelijke overlap met de werking van dienst Patiëntenbegeleiding was er met hen nog geen systematisch patiëntenoverleg.

Door de toegenomen bestaffing is het voor de psychologen mogelijk geworden om zich inhoudelijk en functioneel meer te gaan profileren binnen bepaalde afdelingen of pathologieën. Via een betere integratie op een afdeling ontstaat er wederzijds vertrouwen en worden vragen sneller en accurater gesteld. Zo ontstond er bovendien een verdere subspecialisatie binnen het terrein van de ziekenhuispsychologie. Als keerzijde van dit fenomeen valt een afgenomen polyvalentie en dus inzetbaarheid te noteren. Om dit euvel op te vangen, werkt de psychologische dienst momenteel met vier inhoudelijke clusters (oncologie/palliatieve zorg, pijn, geriatrie/neuropsychologie/revalidatie, moeder/kind). Psychologen die tot dezelfde cluster behoren kunnen collega's vervangen bij afwezigheden. Alsdusdanig wordt er ruimte gecreëerd voor verdere subspecialisatie zonder dat dit ten koste hoeft te gaan van beschikbaarheid. Inhoudelijk heeft het werkterrein van de psycholoog zich verder verbreed van overwegend diagnostische activiteiten naar begeleiding, kortdurende therapie en is er ook een groot aandeel indirecte zorg bij gekomen. Met

indirecte zorg worden niet direct patiëntgebonden activiteiten bedoeld die er vooral op gericht zijn om de somatische behandelteams te ondersteunen. Samenvattend is de liaisonpsycholoog in het ZOL vandaag in de praktijk een medisch psycholoog-therapeut die sterk geïntegreerd is op de afdelingen en zijn expertise verleent aan de patiënt en zijn omgeving, alsook aan de afdeling en de ziekenhuisorganisatie.

3. Samenwerken

Optimale psychosociale zorg verlenen, kan niet zonder samenwerking. Omwille van de raakpunten die er bestonden tussen de activiteiten van de diensten Patiëntenbegeleiding, Liaisonpsychologie –en Psychiatrie, is er besloten om nauwer te gaan samenwerken om een optimale afstemming in functie van de patiënt te bekomen.

Op ruimtelijk niveau werden liaisonpsychiater, -psychologen en dienst patiëntenbegeleiding in dezelfde gang ondergebracht, wat de informele contacten en integratie vergemakkelijkte.

Op organisatorisch niveau heeft dit geresulteerd in de oprichting van een stuurgroep, waarin de verpleegkundig-paramedisch directeur, de teamcoördinator van de liaisonpsychologen, het diensthoofd patiëntenbegeleiding en de liaisonpsychiaters maandelijks samenkomen om beleidsafspraken te maken en op te volgen.

Op klinisch niveau kreeg de verbeterde samenwerking vorm in het organiseren van frequente patiëntenbriefings (3x/week) met de leden van de dienst Patiëntenbegeleiding, de liaisonpsychologen en de liaisonpsychiaters. De specifieke expertise van de verschillende disciplines wordt hier maximaal en complementair gevaloriseerd. Op basis van de zich aandienende patiënt zal de bijdrage van de verschillende actoren steeds anders zijn. Afhankelijk van de vraagstelling impliceert dit dat de term 'psychosociale zorg' ook steeds een andere concrete invulling krijgt. Adequaat en regelmatig overleg zorgt er dan ook voor dat de patiënt de best mogelijke zorg krijgt. Verder werden de verschillende manieren van samenwerken, zoals die op de verschillende afdelingen bestaan, gedetailleerd in kaart gebracht en in een draaiboek gebundeld, zodat hier bij vervangingen kan naar teruggegrepen worden.

In afwachting van een elektronisch medisch dossier voor het hele ziekenhuis, werken de psychologen en liaisonpsychiaters op dit moment met een eigen database, waar deelfuncties van een volwaardig elektronisch dossier op dit moment al functioneel zijn.



Guido Van Hamme

4. Uitdagingen

Er dienen zich een aantal uitdagingen aan voor de toekomst. Zo is het specifieke 'territorium' van de verschillende psychosociale zorgverleners niet altijd even gemakkelijk af te bakenen. Zorgvuldig en frequent overleg met de verschillende disciplines is absoluut noodzakelijk om per casus de beste match tussen (zorg)vraag en (zorg)aanbod te bekomen.

Het installeren van een algemeen werkingsmodel dat toepasbaar is op elke ziekenhuisafdeling, is niet wenselijk gebleken. Onze ervaring leert dat elke ziekenhuisafdeling, elke arts, elk somatisch team, eigen noden en gewoonten heeft. Een goede organisatie van de psychosociale zorg impliceert dat bij het uitwerken van een samenwerkingsmodel met deze elementen rekening gehouden wordt. Bijgevolg zal de samenwerking op elke afdeling anders zijn. De uitgangspunten van efficiëntie, complementariteit en integratie dienen echter steeds in het achterhoofd gehouden te worden.

Door de toenemende bestaffing is het mogelijk geworden om te subspecialiseren. Hierdoor verhoogt de kwaliteit van de dienstverlening, doch dit brengt met zich mee dat de vervangbaarheid van de functies afneemt.

De steeds korter wordende opnameduur heeft voor onze diensten belangrijke gevolgen, daar het opzetten en aannemen van een psychosociaal therapeutisch beleid voor patiënten vaak enige reflectietijd vergt. Bovendien noopt dit vaak tot kortdurende ambulante opvolging na een ziekenhuisopname.

Steeds meer patiënten worden begeleid door de diensten Patiëntenbegeleiding, Liaisonpsychologie en -Psychiatrie. Vaak verloopt zo in het ziekenhuis de eerste kennismaking met psychosociale zorg. Toenemende chroniciteit in ziekte-evolutie en in zorg maakt dat een aantal patiënten ook ambulant langdurig gevolgd wordt, zeker als er een sterk verband is tussen psychosociale problemen en somatische ziekte (bv kanker). Goede verwijzingsmogelijkheden zijn van uiterste belang wil men kunnen voorzien in continuïteit van zorg in die gevallen waar de psychosociale begeleiding niet noodzakelijk in het algemeen ziekenhuis zelf dient te gebeuren. Hier dient de band met de reguliere geestelijke gezondheidszorg onderstreept. Het is noodzakelijk om goede contacten uit te bouwen en te onderhouden met de Centra Geestelijke Gezondheidszorg, met de eerste lijn, met de PAAZ, met de psychiatrische ziekenhuizen in de buurt, met het CAD (Centrum voor Alcohol- en andere Drugproblemen), etc.

Een goede samenwerking en communicatie is geen verworvenheid maar een proces. Het vraagt een voortdurende inzet en motivatie, en blijft enkel bestaan als het als een meerwaarde ervaren wordt. Het is de enige manier om de patiënt de juiste (specialistische) zorg aan te bieden op het juiste moment.

Guido Van Hamme,
teamcoördinator dienst psychologie
Dr. Jef De Bie, liaisonpsychiater

Patricia Vrancken,
diensthoofd patiëntenbegeleiding



Referenties:

Engel, G. L. (1977) Science, Apr 8; 196(4286):129-36

“Een organisatie van psychosociale zorg die zuiver gekoppeld is aan specifieke somatische diensten of zorgprogramma's is gedoemd om te zorgen voor problemen.”



Dr. Jef De Bie

Congres: Multidisciplinaritis: wie helpt?

OM de eigen zoektocht naar multidisciplinaire samenwerking in psychosociale zorg in ons ziekenhuis onder de aandacht te brengen en -nog belangrijker- er ook kritisch over te reflecteren, organiseerden de diensten Patiëntenbegeleiding, Psychologie en Psychiatrie op 27 april 2007 gezamenlijk een studiedag in Alden Biesen met als thema 'Multidisciplinaritis, wie helpt?'

Het congres werd ingeleid door **Solange Indenkleef, verpleegkundig- paramedisch directeur (ZOL)**. Zij ging heel concreet in op de situatie van een fictieve patiënt in het algemeen ziekenhuis die vanop de opname op Spoedgevallen tot de transfer naar de opnameafdeling en het uiteindelijke ontslag wel enkele tientallen hulpverleners aan zijn of haar bed kan krijgen. Op die manier wees zij terecht op de complexiteit die dat voor een patiënt teweeg kan brengen en de noodzaak om al die hulpverleners zoveel mogelijk 'georchestreerd' te laten samenwerken.

Kinderpsychologe Hilde Seys (ZOL) trachtte aan de hand van een beschrijving van een zwangere patiënte de voortdurende en verschillende afwegingen te beschrijven die een psychosociaal hulpverlener dient te maken in de verschillende krachtvelden waaraan hij blootgesteld is: het belang van de patiënt, het belang van het somatisch behandelteam, het belang van het ongeboren kind, onuitgesproken emoties en invloeden, somatische versus 'holistische' hulpverlening, ...

Patricia Vrancken, hoofd van de dienst Patiëntenbegeleiding (ZOL) en **Guido Van Hamme, teamcoördinator van de dienst Psychologie** gaven een meer gedetailleerd overzicht van de evolutie van de psychosociale zorg in ons ziekenhuis over de laatste decennia. De dienst Patiëntenbegeleiding werd opgericht in 1979 en evolueerde van een kleinschalige, ook erg administratief actieve dienstverlening naar een meer klassieke vorm van sociaal werk, met geleidelijk overnemen van onthaalwerk en administratieve activiteiten (opnameplanning e.d.) door andere medewerkers binnen het ziekenhuis. De dienst Psychologie werd pas vanaf 2001 actief binnen het liaisonwerk, maar kende zo mogelijk een nog snellere groei in aantal werknemers. Een aantal van de hoger in deze tekst beschreven elementen werden ook in deze voordracht aangehaald.

Prof. W. Lemmens (Universiteit Antwerpen) maakte in zijn bijdrage duidelijk dat hedendaagse ethiek allerm minst betekent dat de ethicus 'het nu eens gaat uitleggen hoe de hulpverleners ethisch moeten handelen'. Aan de hand van een beschrijving van hoe het ethische

denken geëvolueerd is, beklemtoonde hij hoe in het zorgen voor zieke mensen impliciet steeds rekening gehouden wordt met wat men de 'ziel' van de patiënt zou kunnen noemen, en dat elk medisch handelen dus intrinsiek ook een ethische dimensie in zich draagt.

Dr. S. Vanthuyne (co-hoofdgeneesheer AZ Damiaan in Oostende) gaf op een kritische en onderbouwde manier commentaar op de samenwerking tussen psychosociale zorgverleners in het algemeen ziekenhuis en de eerste lijn, en wees ook op de schaarste van goed wetenschappelijk onderzoek in deze materie. De weinige studies die gebeurd zijn, tonen weinig evidentie voor verbetering in 'harde' parameters, maar verhogen wel de tevredenheid van patiënt, hulpverlener in eerste lijn en hulpverleners in het ziekenhuis.

Dr. A. Oderwald (Vrije Universiteit Amsterdam) vertrok van en eindigde bij Foucault. Dit stelde hem in staat de gedachte te ontwikkelen dat de subjectivering van de patiënt - de patiënt in al zijn/haar aspecten volledig proberen te vatten - niet ophoudt bij het praten over de patiënt vanuit de ene of de andere discipline met dan een specifieke taal of jargon, maar dat de patiënt pas ten volle 'verschijnt' in al zijn/haar subjectiviteit wanneer verschillende disciplines met elkaar praten over de patiënt. In die zin is multidisciplinariteit eerder een kans, een meerwaarde dan een probleem.

Prof A. Diefenbacher (Universiteit Berlijn) bekeek het multidisciplinaire samenwerken binnen liaisonpsychiatrische settings vanuit een internationaal perspectief, en kwam tot de vaststelling dat er noch in de Europese, noch in de Amerikaanse literatuur veel onderzoek gepubliceerd is dat hier specifiek op gericht is. Ook specifieke protocollen of richtlijnen over multidisciplinaire samenwerking ontbreken. Er bestaan wel aanzetten tot het meer systematisch inzetten van verpleegkundigen in de screening en opvolging van zogenaamde 'complexe' somatische patiënten (delier, depressie, chroniciteit, therapieontrouw, ...) en tot het gebruik van screeningsinstrumenten om psychosociale problemen vroeger te detecteren.

Jo Vandeurzen, voormalig ZOLvoorzitter, sloot de studiedag af met bemoedigende woorden voor de werkers op het terrein en deelde enkele overwegingen voor het beleid met de aanwezigen.

VZW Exprezzive had voor het symposium een 'one woman' theatervoorstelling uitgewerkt, die op ongeëvenaarde en zeer herkenbare wijze de verschillende aspecten van psychosociale zorg in het algemeen ziekenhuis evocerde in het verleden en in het heden.



Cabrioplezier

Tweede lezing uit mijn vergeeld schriftje

4 april 1994

Na de vastentijd en het hoogfeest van Pasen slaat als van oudsher een soort roes door het dierenrijk. Overall te lande beginnen vogeltjes te kwetteren, zoe-men wespen en zetten kuifeenden hun klep open. Ook bij de homo sapiens begint het te jeuken.

Onder het priemen van de eerste zonnestralen haal ik mijn MGA uit zijn winterslaap. Een pracht van een cabrio die in zijn bouwjaar 1962 heel wat meiden uit hun slippers deed glijden en vandaag nog niets van die charme verloren heeft. Die meiden wel.

Vrolijk fluitend draai ik de sleutel in het contactslot. Noppes reactie. Een toontje lager grommend ram ik de

sleutel een tweede maal in het slot. Geen erg, sleep ik er na de derde poging een batterijlader bij. Splataasch!, vliegt het hele huis zonder stroom. Met een kaars daal ik de donkere keldertrap af op zoek naar de hoofdscha-kelaar. Terug in mijn garage sluit ik opnieuw de accu-klemmen aan. Splataasch!

Na het zoveelste kelderbezoek rijd ik met de fiets om een nieuwe batterij. Niet goedkoop maar wel doel-treffend. Meteen blaast de 1600 cc motor een roetwolk door de knalpot en vliegen twee smoorverliefde tortel-duiven zwart van de schrik weg.

Motorisch-mechanisch zit het redelijk snor met mijn MGA, al is het koetswerk niet om aan te zien. Uit het

DE DISSECTIEKAMER

washok haal ik emmer, spons en zeemvel. Alleen al aan de vier wielen -elk zo'n honderd spaken rijk- is het uren schrobben.

5 april 1994

Fier als een gieter zit ik op ons afgesproken plekje achter het stuurwiel van mijn topless MGA. Boven mijn hoofd geen claustrofobisch dak maar een azuurblauwe hemel waarin alles te gebeuren staat. Tien minuten lang kijk ik op de witte wijzertjes. 'Fuel' op full. Oliedruk op peil. Watertemperatuur oké. Tot mijn draadloze telefoon rinkelt.

Manuela heeft haar voet verzwikt.

'In de gips?

'Ja, tot ver boven de enkel.'

'Ggrrrrrr'. Hoeveel afspraakjes zijn er al niet misgelopen sinds ons eerste? En altijd om zo iets stom. Onlangs nog toen haar gloednieuwe garagepoort nét die dag, en nét op dit uur, elektronisch geblokkeerd zat.

19 april 1994

Telefonisch volg ik Manuela's tergend langzaam genezingsproces nu al twee weken op de voet tot ze vandaag weer te been is. Als een kasplantje til ik haar uit haar vuurrode Golf en plaats haar in mijn oldtimer cabrio. Geen woord over de mooi gechromeerde metertjes. Geen woord over de tot zwetens toe geschrobde spaakwielen. Wel het hele verhaal van haar verzwikte voet die nog altijd zwaar onder de paracetamoltabletten zit.

De mijne plant ik loodrecht op het gaspedaal en schuur met gierende banden *MwoaaaAA* door de eerste bocht. Eens boven de 3000 toeren wapperen Manuela's haren wild in de wind. Rond de 3500 bolt haar bloesje als een tent in een orkaan op. 'Moet dat zo hard?' schreeuwt ze tegenwind als de toerenteller trillend de 4000 nadert.

Ja dan dus niet, schakel ik twee versnellingen lager en wordt het windstil in de cockpit. 'Heeft dat ding Donna staan?', frutselt ze aan de knopjes van de Blaupunkt radio.

'Nee, die doet het niet meer.'

Na een ongemakkelijke stilte hef ik dan maar zelf een lied aan. Een aria uit Mozarts opera 'Le Nozze di Figaro'. De woorden zal ze wel verstaan. Na haar assertiviteitscursus heeft ze wat Italiaans gevolgd.

Se vuol ballare, signor Contino

Il chitarrino le suonero

Se vuol venire nelle mia scuola

La capriola l'insegnerò.

Want hoe vrolijk is het leven niet als er gezongen, gedanst of gecaprioled wordt? En onder Gods azuurblauw uitspansel gecaprioled! Uit volle borst hef ik de tweede strofe aan tot Manuela me plots vreemd aankijkt. En dan nog eens. 'Er sputtert iets.'

Eerst denk ik dat ze het over mijn stembanden heeft maar dan hoor ik het ook. Iets onder de motorkap. Hoe diep ik ook het gaspedaal inpomp, mijn bolide bolt het langzaam uit. Uitgerekend op een plek waar in de verste verte geen huis of boerderij te bekennen valt. Links van ons een knalgeel veld koolzaad. Rechts van ons een weiland grazende koeien.

Ik stap uit en open de motorkap. Controleer de meest vitale onderdelen (benzineleidingen, carburators en bougies) tot ik in de delco een versplinterde rotor vind. 'Dikke pech!'

'Hoezo dikke pech?'

'De rotor is naar de knoppen.'

'De ...?'

'Ja, waar vind je in godsnaam nog zo'n vingerhoed klein stukje bakeliet tussen een onmetelijk veld koolzaad en koeien? Van een 32 jaar oud Engels vehiculum nota bene!'

Op momenten van rampspoed overkomt het me wel eens dat ik Latijn uitsla. Of vakjargon. Waarschijnlijk in de hoop om enig vat te krijgen op de penibele situatie, of om de dramatische ontknoping ervan nog even uit te stellen.

'De rotor is een heel vitaal onderdeel van een automobiel', begin ik met een waarheid als een koe. 'Mechanisch en motorisch', vervolg ik in meer anatomische termen, 'nog het best te vergelijken met een kleine zenuwknop die een groot Zwitsers cardioloog (Wilhelm His 1863-1934) in ons hart ontdekte. Die *atrioventriculaire bundel* is een soort elektrisch circuit dat de impulsen regelt tussen onze voorkamers en kamers. Zodat het bloed - hier in casu de benzine- ordelijk verdeeld wordt tussen de vier cilinders en daar met een hoeveelheid lucht tot ontploffing gebracht wordt zodat de krukas in beweging komt, en mét de krukas het hele automobiel.'



'Mobiël ...? Hier stààn we wel! Wat nu?'

'Duwen.'

Manuela staart me één seconde lang diep in de ogen. Zó diep dat ik op ieder ander moment haar blik dui-zendvoudig zou beantwoorden in lichaamstaal maar nu -de benarde situatie indachtig- mijn ogen afwend en zelf achter de MGA ga staan. En duw.

Na een halve minuut kijkt ze vanachter het stuur achterom: 'Kan het niet wat harder? Om vijf uur gaat mijn café open.'

Tja, de ene keer gaat het voor een vrouw te snel. Een andere keer te traag. 'Was will das Weib?' Een vraag die Sigmund Freud al bezig hield in een tijd toen er nog geen automobielen rondreden. Maar goed. Met mijn blote handen op de achterbumper verdubbel ik mijn krachten want hier begint het pas echt te hellen. Badend in het zweet duw ik mijn MGA over een col (twee-de categorie) en zie daar -als een fata morgana in het diepe dal- een dorp liggen. Ik neem het stuurwiel van haar over en geruisloos suizen we – de toerenteller op nul- het dal in.

Midden in het dorp flitst een uithangbord ESSO voor-bij en roept Manuela 'Stoppp! Garage'. Té laat gezien plant ik mijn volle gewicht op het rempedaal maar die oude trommelremmen zijn ook niet meer je dat. Met mijn blote handen (dit keer op de voorbumper) duw ik mijn vehikel driehonderd meter achteruit.

Garage is een groot woord voor een kleine nederzet-ting die bestaat uit één enkele benzinepomp (uit de gol-den sixties) en een kantine waar nog een jukebox staat uit de tijd van Elvis Presley. 'Hallo! Is hier iemand?'

Geen antwoord.

Terug buiten valt Manuela's oog op een afgelegen hooischuur en krakend open ik de poort. Een walm olie slaat ons in het gezicht. Van boven tot onder liggen op plafondhoge schappen honderden carburators, oliefilters, bougies, moeren en sleutels chaotisch door elkaar.

'Hallo! Is hier ...?'

Vanonder het skelet van een oeroud chassis komt een levend wezen gekropen. Roetzwart gezicht. Pekzwarte lasbril. Van hals tot schoenen in een vliegenierspak. In geen dertig jaar ontvet of gewassen. Ik toon de onge-schoren man de kapotte rotor en vraag of hij eventueel een passend vervangstuk liggen heeft. De geblakerde vliegenger schuift zijn lasbril over zijn schedel en kijkt het

verbrokkeld stukje bakeliet fronsend aan. Twee secon-den later twinkelen zijn oogjes: 'Van een MGA?'

Hoe kan hij het in godsnaam weten?, knik ik stom-verbaasd van ja.

'Kom mee.'

We stappen over een mijnenveld knalpotten en half uiteengegeven ontploffingsmotoren tot ergens in een uithoek iets onder een zeildoek staat. Met een ruk zwaait hij het doek en het stof weg. Ik kan mijn ogen niet geloven. Een MGA! Weliswaar een kikkergroene en in hardtop-uitvoering. Maar hetzelfde type. Met zijn vette vingers opent hij de motorkap en vijst er een puntgave rotor uit.

Vroeouumm schiet mijn MGA weer vol leven. En ook Manuela. Wild vliegt ze me in de armen maar niet voor lang. 'We moeten ons haasten! Mijn café ...'

Om niks te forceren rijd ik kalmpjes -zo rond de 2000 toeren- huiswaarts tot Manuela me aanmaant om eens flink op dat gaspedaal te gaan staan. Haar café MOET om vijf uur open.

MwohaaAA schuurt mijn bolide weer plankgas door de bochten. Boven de 3500 toeren bolt Manuela's bloesje opnieuw als een tentzeil op, tot we tien minuten over vijf - totaal gedecoiffeerd- aan de Chez Manuela tot stilstand komen.

'Zie je wel dat we niks te vroeg zijn!'

Zie ik. Op de dorpel zitten haar stamgasten (de ex-tennisleraar, de ex-wielrenner en de biljarter) ons met asgroene pupillen vol nijd aan te staren. Om al te lastige vragen te ontwijken zwaai ik Manuela kort uit, al ziet ze het niet meer. Naar de vurig verhoopte afscheids-zoen kan ik dus fluiten. Ook naar haar verkwikkende trappist van 't vat.

Thuisgekomen ruk ik een bierblikje van de Colruyt open, vlam een sigaar aan en schrijf mijn hele beroe-ring in mijn dagboek neer. Na de laatste zin schiet me de titel voor een volgend ZOLarium artikel te binnen: 'Huiselijke vreugde'.

Dr. Johan Van Robays,
anatomopatholoog



WETENSCHAPPELIJKE RAAD Accrediteringsnummers 2006 – 2007

Onderwerp	Accrediteringsnummer	Rubriek	NE	Duur
5 september 2006 Syndicale verkiezingen: standpunten van de representatieve artsorganisaties.	4600.2352	6	20	2u
21 september 2006 Patiëntveiligheid een internationale prioriteit. Hoe is de toestand in België?	4600.2112	6	20	2u
19 oktober 2006 Opstaan... en dan vallen (Gerizol)	4658.1186	2	20	2u
20 oktober 2006 Congres Endocrino@zol	4658.1498	3	50	1 dag
16 november 2006 Mondheekunde bij de medisch gecompromitteerde patiënt	4614-0330	2	30	3u
16 november 2006 Mondheekunde bij de medisch gecompromitteerde patiënt (tandheelkundigen) Erkeningsnummer organisator 158	Deelgebied 1 Erkeningsnummer: 14084		10	

Onderwerp	Accrediteringsnummer	Rubriek	CP	Duur
18 januari 2007 Een kuurtje zuurstof altijd goed?	4762.0010	2	2.0	2
15 februari 2007 Wanneer huilen ontroostbaar is bij een zuigeling	4769.0010	2	2.0	2u
2 maart 2007 Congres Thoraxcentrum	4733.0095	3	10.0	6u
15 maart 2007 Acute traumatologie in de huisartsenpraktijk				
22 maart 2007 Evoluties binnen de wondzorg	4710.0132	2	2.0	2u
19 april 2007 Het ge(mis)bruik van het medisch attest	4700-0064	6	2.0	2u
27 april 2007 Multidisciplinariteit: wie helpt? Over de organisatie van psychosociale zorg in een algemeen ziekenhuis	4700-1192	6	6.0	1 d
24 mei 2007 Chronische lage rugpijn: EMB-richtlijn en nationale studie door het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg	4700-1402	6	3.0	3u
2 juni 2007 Mini-symposium Hartfalen en arteriosclerose	4700-1403	6	4.0	4u
14 juni 2007 Congres kaakchirurgie voor orthodontie: topics voor de praktijk	4700-1404	6	7.0	7u
21 juni 2006 Rationeel antibioticagebruik in de ambulante praktijk	4700-1588	6	2.0	2u

PUBLICATIES

Authors: E. Voets, C. De Deyne, J. Wuyts, K. Engelborghs, R. Heylen

Title: Local cerebral metabolic changes, induced during minimally invasive supraciliary craniotomy for cerebral aneurysm surgery, monitored by cerebral microdialysis
Published in: European Journal of Anaesthesiology, Euroanaesthesia 2007, Munich, Germany, June 9-12, 2007.

Abstract

Introduction: An alternative approach for surgical treatment of anterior/middle cranial fossa lesions is frontolateral craniotomy through supraciliary skin incision. Brain retractors applied during brain surgery may induce local changes in cerebral perfusion. Cerebral microdialysis (MD) is a tool for monitoring local cerebral metabolism. In this study, we evaluated whether MD revealed any changes in local metabolism in the brain area under the retractor and in the vascular territory of aneurysm surgery during supraciliary craniotomy.

Patients and Methods: With IRB approval, 14 pts scheduled for anterior/middle cerebral artery aneurysms, received per-operative MD. A MD catheter was inserted under direct vision into at-risk cortex at start of surgery. This monitoring was sustained throughout operation, during which intra-operative events, as cerebral aneurysm manipulation and/or clipping or lobe retraction, were precisely documented. The MD catheter was perfused at 5µl/min enabling analysis (for glucose, lactate, pyruvate and glycerol) of dialysates every 5 min.

Results: In all pts, MD catheter was successfully inserted into cerebral cortex and dialysates could be obtained throughout whole operation. Insertion of brain retractors resulted in a overall decrease in local glucose, most probably reflecting a decrease in local perfusion. In all patients, we observed a shortlasting increase in local glucose after retractor removal or repositioning. In 12 of 14 pts, local lactate increased, mostly related to retraction. In 4 pts, we observed an increase in lactate/pyruvate ratio. Only 2 of these episodes went along with a local increase in glycerol, a sign of ongoing cerebral cell death. We observed no local metabolic changes induced by cerebral aneurysm manipulation. Postoperative outcome was uneventful for all pts.

Conclusion(s): This minimally invasive technique, a 2.5 x 3.0 cm craniotomy, through supraciliary incision, is a simple approach to the anterior/middle cranial fossa. These first results seem not to reveal an increased risk of local metabolic changes induced by brain retraction.

Authors: L. Schouteten, C. De Deyne, J. Wuyts, D. Peuskens, R. Heylen

Title: Role of clinical decision support systems in quality of postoperative neuro-intensive care
Published in: European Journal of Anaesthesiology, Euroanaesthesia 2007, Munich, Germany, June 9-12, 2007.

Abstract

Introduction: The introduction of clinical decision support systems in electronic medical records (EMRs) could prevent diagnostic and medication errors and could result in a better quality of patient care. In this paper, we want to illustrate the introduction of decision support in the EMR considering the postoperative instructions for neurosurgical patients.

Materials and Methods: Since jan 2006, we implemented a clinical decision support system in our EMR for all postoperative neurosurgical pts. Supported by the type of neurosurgical intervention and by patient history, all postoperative instructions were prefetched and made electronically available for the physician. At end of surgery, both anesthesiologist and neurosurgeon confirmed and/or (if necessary) changed the postoperative

instructions, concerning all aspects of IC management: technical investigations, monitoring, medication etc.... For the purpose of this paper, we compared at random all postoperative instructions for 20 pts after the introduction of the clinical decision support system to 20 control pts. For these control pts, all postoperative instructions were handwritten by the physician without any decision support.

Results: In 18 of 20 handwritten instructions, essential medical information and/or instructions were considered as missing, while in only 2 of 20 instructions (build on decision support) essential information was missing (one concerning specific instructions for intracranial pressure monitoring, another concerning the unusual prescription of anti-epileptic drugs). Missing handwritten information concerned in 12 cases the prescription of medication (antibiotics, anti-epileptic drugs, corticosteroids...or missing dosages of medication), while in 6 cases specific instructions concerning management of blood pressure and intracranial pressure were missing. In 3 of 20 handwritten instructions, errors were observed in dosages of medication.

Conclusion: The introduction of clinical decision support for the postoperative IC instructions for neurosurgical patients resulted in a significant decrease of missing essential information.

Authors: J. Biesemans, C. De Deyne, J. Wuyts, F. Weyns, R. Heylen

Title: Use of cerebral microdialysis during wake-up craniotomy to monitor local cerebral metabolism
Published in: European Journal of Anaesthesiology, Euroanaesthesia 2007, Munich, Germany, June 9-12, 2007.

Abstract

Introduction: Wake-up craniotomy has been advocated as the solution for patients undergoing epilepsy surgery or tumor surgery in eloquent areas. The anesthetic challenge is to provide sedation, analgesia, hemodynamic stability, a safe airway as well as optimal neurosurgical conditions. In the present paper, we monitored local cerebral metabolic changes with cerebral microdialysis (MD) during wake-up procedures.

Materials and Methods:

In this paper, we report on 9 adult pts scheduled for brain tumor surgery in eloquent areas of the brain. Induction was accomplished with propofol TCI (3µg/ml), remifentanyl TCI (8 ng/ml) and rocuronium (0.6mg/kg). After insertion of a laryngeal mask airway (LMA), anesthesia was maintained with propofol TCI (titrated to BIS between 40 and 60) and remifentanyl TCI (titrated to hemodynamic responses). Surgical field was infiltrated with up to 30 ml bupivacaine 0.5%. For wake-up, TCI propofol-remifentanyl was gradually reduced until pt became responsive and LMA could be removed. After opening of the dura, a MD catheter was inserted by the surgeon in the at-risk cortex. This monitoring was sustained throughout the operation, during which intra-operative events, as lobe retraction and especially awakening, were documented. The MD catheter was perfused at 5µl/min enabling analysis (for glucose, lactate, pyruvate and glycerol) of the dialysates every 5 min.

Results: In all 9 pts, wake-up was successfully managed. In a mean of 23min (range 12-39min) after start of the wake-up procedure, pts became responsive to stimulation and LMA was removed. Hemodynamic parameters remained stable, respiratory rate and arterial PCO₂ remained within normal limits. MD dialysates revealed decreases in local glucose, most probably induced by brain retraction. In 6 pts, wake-up procedure went along with further decreases in local glucose, in 4 of these pts significant increases in local lactate were observed. In none of them, an increase in lactate/pyruvate ratio or an increase in local glycerol occurred during the wake-up procedure.

Conclusions: Wake-up procedures, assuring stable hemodynamic and respiratory conditions, seem not to induce an increased risk for local cerebral metabolic (ischemic) changes, as monitored by cerebral microdialysis.

Authors: B. Bohy, C. De Deyne, G. Vundelinckx, R. Heylen
Title: Estimation of necessary medical staffing for an efficient emergency department management
Published in: European Journal of Anaesthesiology, Euroanaesthesia 2007, Munich, Germany, June 9-12, 2007.

Abstract

Introduction: Necessary medical staffing at an emergency department (ED) is an important issue for the medical quality of care as well as for the financial implications at a large tertiary hospital. Critical factors for efficient ED management are the grade of urgency for medical assistance and the level of medical assistance needed.

Patients and Methods: We retrospectively analysed all patients identified as direct admissions (without specific referral to any medical discipline) registered at the ED of our hospital for a 3 months period. Pts were classified according to 2 variables: the time period to necessary medical intervention (< 1hr, between 1-12hrs, between 12-24hrs) and the level of medical assistance needed (general practitioner (GP), GP + technical investigations, specialized medical intervention).

Results: A total of 4.250 pts were registered in the ED. 215 pts (5%) needed immediate medical assistance (<1hr), 2.728 pts (61%) needed assistance within a 12hrs period, whereas 1.307 pts (33.7%) could wait for a period upto 24hrs. A majority of pts (62%) needed GP assistance with technical investigations, 30% of pts needed specialized assistance, whereas 8% of pts were categorized as necessitating "only" GP assistance.

Conclusion: Our ED population merely consists of pts necessitating GP medical (and technical) assistance within 12hr of ED admission. These results suggest that a large percentage of our ED patients may not require the extra facilities of the department, thereby decreasing the efficiency of medical staff dealing with more complicated cases.

Authors: B. Bohy, C. De Deyne, G. Vundelinckx, M. Vanderlaenen, R. Heylen
Title: Implementation of an emergency department information system resulted in significantly reduced waiting times
Published in: European Journal of Anaesthesiology, Euroanaesthesia 2007, Munich, Germany, June 9-12, 2007.

Abstract

Introduction: Patient satisfaction at emergency departments (EDs) can be improved by reductions in waiting time. In the present paper, we evaluated the impact of an ED information system, available for all ED (medical and nursing) staff and displaying a visual tracking system of all pts admitted to the ED.

Patients and Methods: We retrospectively analysed all different waiting times for all patients admitted to the ED in a 3months periods before and after the installation of the visual tracking system. Different waiting times were : first, pts have a wait for registration (wR), then a wait for the initial triage (wX), a separate wait for the consulting room (wC), a wait for – if necessary - technical investigations (wI), and finally a further wait for treatment (wT) and discharge (wD).

Results: A total of 4.720 pts were included in the first 3months period, compared to 4.910 pts for the second period. We observed a significant decrease in all, except one (wR), waiting times after the installation of the visual tracking system. Analysis of different waiting times revealed that largest reductions were obtained in the wait for initial triage and consult (wX: m28min reduced to m19min and wC : m43min reduced to m27min). We also observed a significant reduction in outliers, i.e. extremely long waiting times, mostly occurring for technical investigations.

Conclusion: The implementation of an ED information system, with the use of a visual tracking screen including all ED pts, resulted in significantly reduced waiting times.



DOKTER IK HEB EEN KLACHT....
HOE COMMUNICEREN MET KLAGENDE PATIËNTEN

DOCTOR WE HAVE A PROBLEM...
HOW TO RESTORE COMMUNICATION
WITH PLAINTIFF PATIENTS

Symposium



Ziekenhuis Zuyderland



UCL



Cliniques universitaires Saint-Luc

13/10/2007

CLINIKES UNIVERSITAIRES SAINT-LUC

Auditoire Roi Baudouin C van 9:00 tot 13:30
Mounierlaan 10, 1200 Brussel

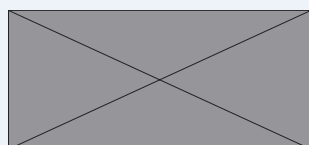
Leonard MARCUS, PhD

Harvard School of Public Health

Lecture by Leonard Marcus

Director of the Program for Health Care Negotiation and Conflict Resolution at the Harvard School of Public Health
"How to restore connectivity between providers and patients", followed by practical case studies.

met de steun van de Koninklijke Vlaamse Academie van Geneeskunde van België en de Nederlandse Loterij



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