

ZOLarium

Tijdschrift van de Wetenschappelijke Raad

Echoscopiespecialist Stuart Campbell op bezoek

Redactie
Schiepse Bos 6
B 3600 Genk - Belgium

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

Jaargang 11 nr. 41
juli / augustus / september 2011

- Nood aan crisisopvang voor jongeren stijgt

- Prof. Fathalla over gezondheid van vrouwen en diversiteit

Ziekenhuis
Oost-Limburg

Campus Sint-Jan
Campus Sint-Barbara
Campus André Dumont

Ziekenhuis
Oost-Limburg

www.zol.be

Edito	3
Dossier	
• Stuart Campbell op bezoek in het ZOL	4-8
Beleid	
• Ziekenhuizen ZOL en Jessa ondertekenen samenwerkingsovereenkomst	9
Eponiemenkabinet	
• Rosalind Franklin (1920 - 1958)	10-13
In de wachtkamer	
• Nood aan crisisopvang voor jongeren stijgt	14-17
In de kijker	
• Prof. Fathalla over gezondheid van vrouwen en diversiteit	18-21
Dissectiekamer	
• Memoires van een patholoog (3)	22-25
Kort	
• Topdelegatie Chinese Rode Kruis bezoekt Limburg	
• Werelddag Zonder Tabak	26
Billboard	27-33





Over klachten in het ziekenhuis

Onze ombudsman ging onlangs met pensioen. Volgens mij zeer welverdiend, na 11 jaren trouwe dienst in deze functie. In de marge: hij was destijds zo ongeveer samen met mij gestart als één der eerste voltijdse ombudsmannen in België. Voorwaar geen simpele opdracht.

De reden waarom ik dit vermeld is omdat wij op dit ogenblik een overgangperiode meemaken zonder ombudsman en ik dus persoonlijk ervaar wat dit betekent.

In het vervolg zal ik nog enkel spreken van een ombudspersoon vermits de opvolger een opvolgster wordt maar zij start maar binnen enkele maanden.

Recent kon ik lezen in een artikel over claims dat 75 percent van de collega's in een welbepaalde specialiteit geconfronteerd worden met

een juridische klacht en 80 percent van hen met twee of meer procedures. Ik ben vrij zeker dat het in ons ziekenhuis over lagere incidenties gaat en ik ben nog zekerder dat dit voor een groot deel te danken is aan de interventies van de ombudspersoon. Vandaar dat ik dit edito hieraan wijd.

Uiteraard volg ik ook de discussies over de positie van de ombudspersonen in ziekenhuizen, over hun onafhankelijkheid, over hun ondersteuning en verloning.

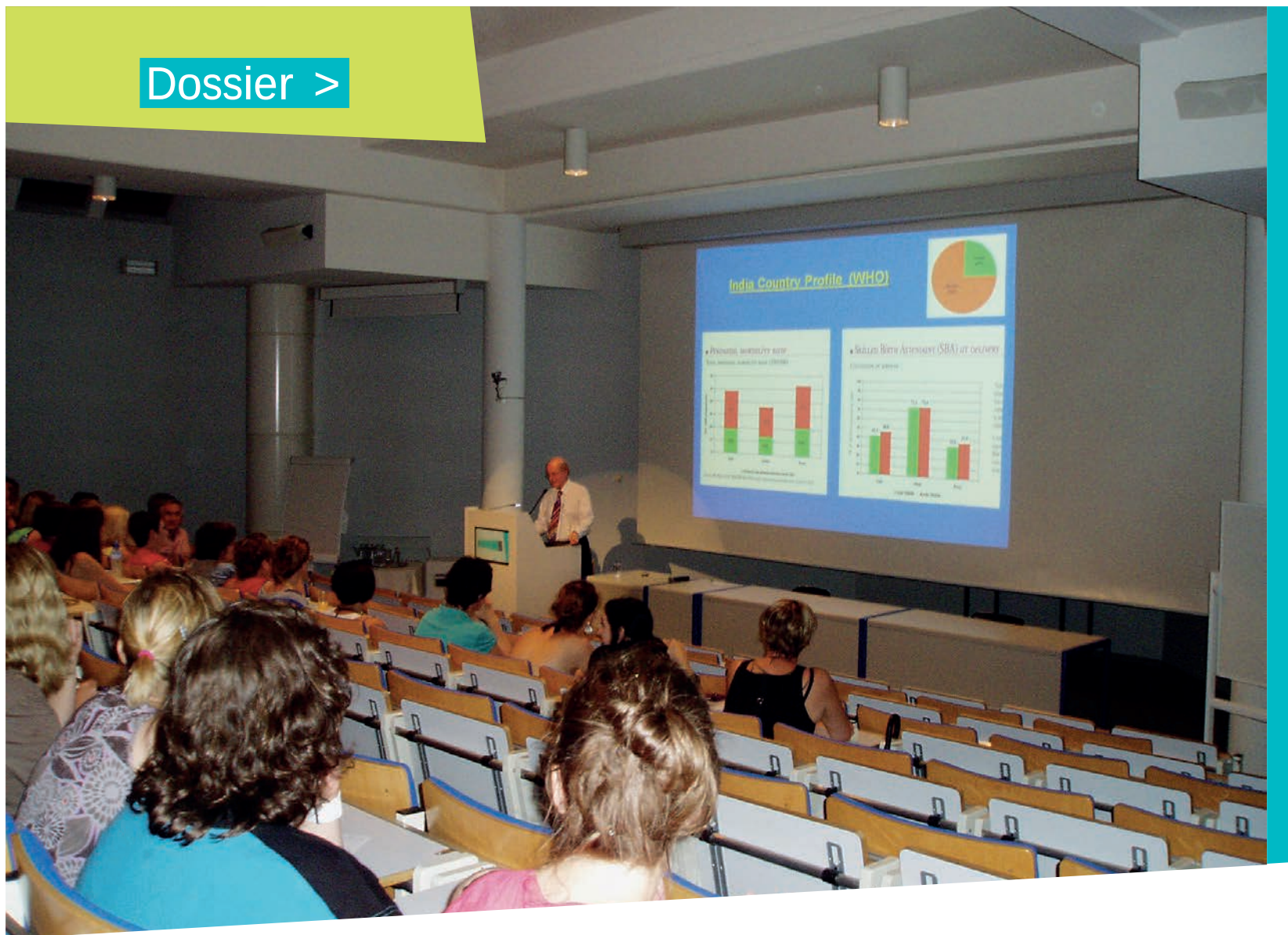
Uit onze jarenlange ervaring kan ik getuigen dat, uiteraard mits de juiste afspraken, een ombudspersoon in het ziekenhuis dient gepositioneerd te worden om effectief te kunnen werken. Gelukkig heeft de Orde der Geneesheren vrij recent zijn advies aangepast wat betreft overleg met

de hoofdgeneesheer en zijn inzage in het medisch dossier.

Vermits ten overvloede is aangetoond dat de meeste klachten ontstaan omwille van communicatieproblemen en vermits in de praktijk blijkt dat artsen, geconfronteerd met patiënten die opmerkingen (durven) formuleren, niet getraind zijn om hiermee om te gaan is de onmiddellijke beschikbaarheid van een onafhankelijke derde onmisbaar.

Een ombudspersoon dient over ervaring en kwaliteiten te beschikken die niet iedereen gegeven zijn. Ik breng dan ook bij deze een hommage aan alle ombudspersonen en dank hen voor alle interventies in naam van alle collega's.

*Dr. H. Vandeput
Medisch directeur*



Hoog bezoek in het ZOL

Gynaecologen ontvangen Stuart Campbell

Op 28 juni 2011 was professor Stuart Campbell uit Londen een dag op bezoek in het ZOL. Campbell staat wereldwijd bekend als één der pioniers van de echografie en heeft als geen ander bijgedragen tot de wetenschappelijke ontsluiting van de geheimen van de zwangere baarmoeder en het ongeboren leven (zie artikel Biografie).

Het contact tussen de dienst Gynaecologie- Verloskunde van het ZOL en professor Campbell bestaat al enkele jaren via het Arusha-project van professor Willem Ombet van de dienst Infertilititeit. Dankzij de steun en inbreng van meerdere befaamde figuren, zoals o.m. Campbell, begint dit internationale project in Afrika nu stilaan een hoge vlucht te nemen.

Het huidige bezoek kaderde echter in een volledig andere context: Campbell kwam

zijn advies geven over een pas opgestart multicentrisch studieproject omtrent de echografische beeldvorming van de zich innestelende placenta in de vroege zwangerschap. Dit studieproject wordt gecoördineerd door professor Louis Peeters, gynaecoloog en vasculair fysioloog aan de Universiteit Maastricht, en loopt vooral op de dienst verloskundige echografie van de Universiteit van Utrecht onder supervisie van professor Lou Pistorius. Prof. dr. Wilfried Gyselaers van de dienst Verloskundige Echografie in het ZOL werd door Louis Peeters aangesproken om mee te werken aan dit project, omwille van zijn ervaring in de vasculaire en vooral veneuze Doppleronderzoeken van de zwangere vrouw. De ontmoeting in het ZOL leidde tot een zeer vruchtbaar overleg: Campbell demonstreerde de techniek om de baarmoedervaten te visualiseren in 3D, een methode die hij enkele jaren geleden

reeds beschreef en die de basis zal vormen voor concrete verdere uitwerking in het project.

's Avonds gaf professor Campbell ook een voordracht in de aula van het ZOL, als inleiding op het Vierde Limburgs Verloskundig Discussie-Forum, het tweede van dit jaar (zie artikel Limburgs Verloskundig Discussie-Forum). Hij sprak over de preventie van perinatale sterfte, waarbij prenatale echografie uiteraard een belangrijke rol speelt (zie artikel 'Reductie perinatale mortaliteit'). Postfactum werd het duidelijk dat hij hier eigenlijk een overzicht gegeven had van enkele zeer belangrijke hoogtepunten uit zijn eigen carrière, en dat hij alzo op heel subtiele en gefundeerde wijze had geïllustreerd hoe zijn werk de richting heeft gewezen in de koers die de verloskunde momenteel vaart.

Reductie perinatale mortaliteit

Prof. Campbell gaf tijdens het avondsymposium een overzicht over perinatale mortaliteit (PNM) en hoe deze te reduceren aan de hand van prenatale echografie. PNM bedroeg in 2008 in het Verenigd Koninkrijk 7.6 per 1000 geboortes, het aantal doodgeboortes was 5.1 per 1000.

Er zijn drie grote oorzaken van PNM: fetale afwijkingen, slechte placentatie en preterm geboortes. Deze drie zijn samen verantwoordelijk voor 90% van de PNM. Echografie op 12-14 weken en op 20 weken kan hier een grote voorspellende waarde hebben.

Prof. Campbell ging in op elk van de drie oorzaken. Op de eerste trimester echografie, 12-14 weken, gebeurt een eerste grondige screening naar foetale afwijkingen en chromosomale abnormaliteiten (downsyndroom). Middels een nekplooimeting, screening van het neusbeen, ductus venosus en Tricuspidregurgitatie, gecombineerd met een bloedname voor Papp-A en b-Hcg en leeftijd, kan 90% van downsyndroom worden opgespoord met 5% invasieve testing. Daarnaast gebeurt tijdens deze echo ook een screening naar de normale anatomie en kunnen afwijkingen zoals anencefalie, spina bifida, ed. reeds opgespoord worden. Tijdens de 20 weken-echografie gebeurt een verder volledig nazicht van de foetale structuren waarbij verschillende, mogelijks niet levensvatbare afwijkingen kunnen worden gediagnosticeerd.

Een slechte placentatie leidt tot pre-eclampsie of zwangerschapsvergiftiging, en intra uterine groeiachterstand (IUGR). Beide hebben een hoge morbiditeit en mortaliteit. Vrouwen die een pre-eclampsie hebben doormaakt tijdens hun zwangerschap, hebben op latere leeftijd ook meer kans op andere problemen, zoals hypertensie, ischemische hartziekten en thromboembolieën. In de predictie van pre-eclampsie speelt de arteria Uterinae een belangrijke rol. Indien er een afwijkende flow in de uterine arterieën wordt gezien op 12 en/of 23 weken, is er een verhoogd risico op pre-eclampsie

en dienen deze patiënten grondig opgevolgd te worden. Met het meten van de uterine arteries op 12 en/of 23 weken kan meer dan 80% van de ernstige vroege pre-eclampsie (verlossing < 34 weken) voorspeld worden.

Prof. Campbell had het verder ook over een onderzoeksproject waarbij hij de spiraal arteriën, aftakking van de arteria uterinae, onderzoekt op 12 weken via 3D power doppler. Hierbij bemerkt hij eveneens een verschil tussen de normale zwangere patiënten en zij die pre-eclampsie zullen ontwikkelen.

Screening naar IUGR is tot op heden weinig succesvol, gezien het een multifactoriële aandoening is. Toch ziet men dat 74% van de geboortes < 34 weken ten gevolge van IUGR voorspeld kunnen worden aan de hand van de Doppler van de arteria uterinae op 20 weken. Daarenboven draagt Doppler van de foetale bloedvaten veel bij in het voorspellen van de foetale reserve.

Doppler van de Arterie Umbilicalis, Ductus Venosus en A Cerebri Media vertelt wanneer de baby moet verlost worden en of dit via sectio of vaginaal kan.

Ten slotte had prof Campbell het nog over de derde grote oorzaak van PNM; preterm geboortes. De perinatale mortaliteit en morbiditeit is sterk afhankelijk van de gestationele duur, en screening hiernaar dus even belangrijk. De screening naar preterm geboortes gebeurt via een cervixmeting op 20 weken. Indien deze verkort is, kunnen maatregelen zoals het opstarten van een Progesteron preparaat en relatieve rust opgestart worden.

Men kan besluiten dat eerste en tweede trimester echografie zeer belangrijke onderzoeksmomenten zijn, waarbij zowel foetale afwijkingen kunnen opgespoord worden, het risico van de moeder op pre-eclampsie, risico op intra uterine groei achterstand en preterm geboorte kan gescreend worden. Vanuit deze echografieën kan men verdere beslissingen naar follow up van de moeder en foetus nemen en zo de perinatale sterfte tot een minimum herleiden.





Limburgs Verloskundig

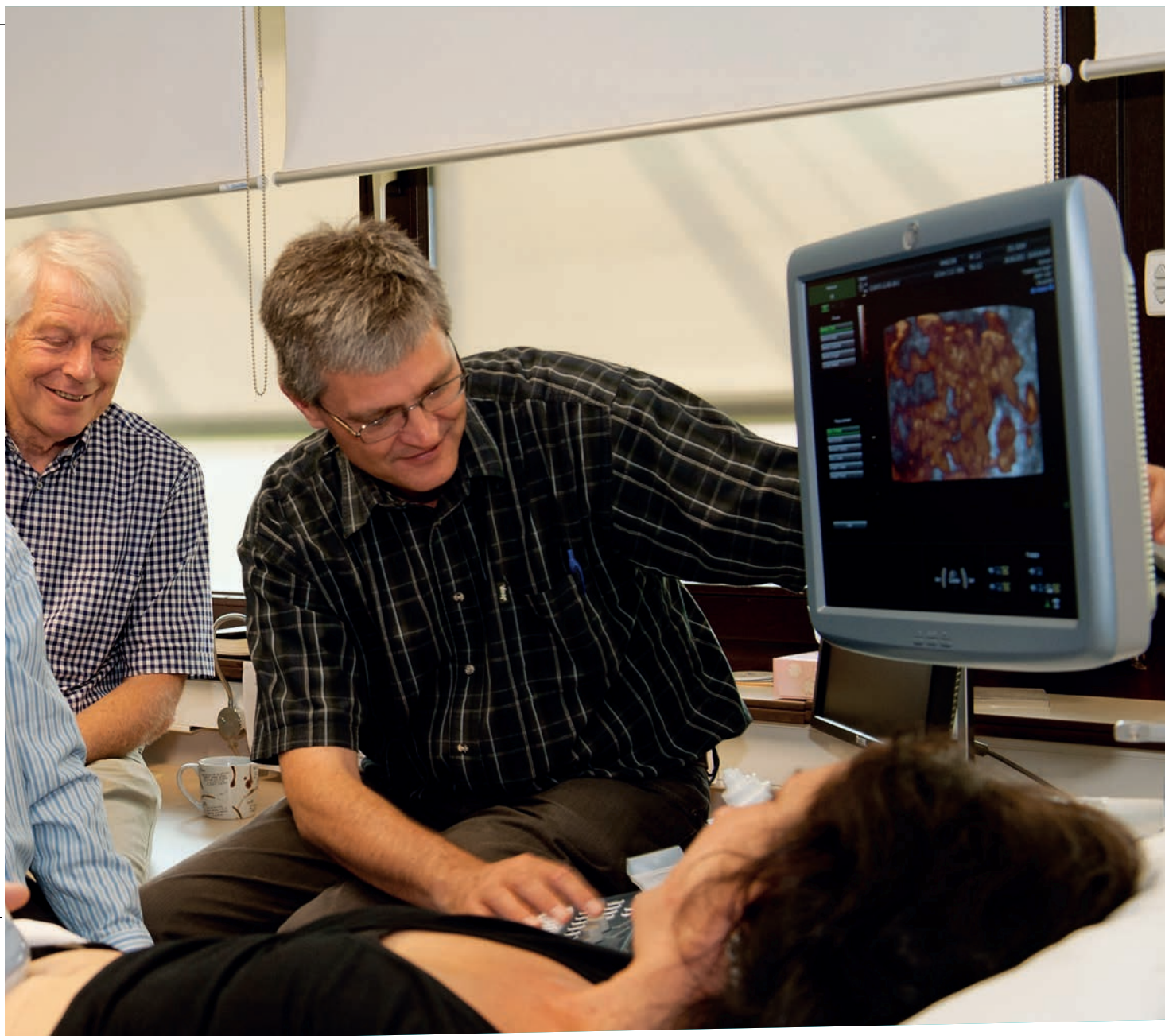
Zoals elders vermeld gaf Professor Stuart Campbell een prachtige lezing over 'The reduction of perinatal mortality', als inleiding op het vierde Limburgs Verloskundig Discussie-Forum dat plaats vond in het ZOL op 28 juni jongstleden.

Het Limburgs Verloskundig Discussie-Forum is een initiatief van de dienst Verloskunde van het ZOL, dat gegroeid is uit het Limburgs STAN-discussieforum dat sedert 2007 reeds twee maal werd georganiseerd in ons ziekenhuis. STAN is een type van foetale monitor, die gebruik maakt van de combinatie Doppler+ECG om de foetus te bewaken voor en tijdens de arbeid. Om deze monitor correct te gebruiken, dient een welbepaald protocol

te worden gevolgd. Een protocol dat moet worden aangeleerd, geëxamineerd en regelmatig opgefrist. Sedert 2006 worden deze oefensessies op maandelijkse basis georganiseerd voor de verloskundige medewerkers in het ZOL. Omwille van de toenemende vraag uit andere centra om hieraan te kunnen deelnemen, werd dit principe overgenomen in een breder initiatief: het Limburgs discussieforum. Hierin wordt vooral gestreefd naar bespreking van klinische, praktische beleidskwesties en casuïstiek overheen de grenzen van de ziekenhuizen en materniteiten in Limburg en omstreken. Op deze wijze wordt (na) scholing aangeboden over theoretische, verloskundige thema's vanuit een heel praktische invalshoek. Dit forum staat

open voor alle gynaecologen en vroegvrouwen uit de streek, met interesse voor deze vorm van opleiding. Elke avond is geaccrediteerd voor artsen en erkend voor navorming van vroegvrouwen.

Het grote voordeel van een open discussieforum is tweeledig. (1) Het laat toe de recentste evoluties in verloskundige thema's praktijkgericht te bespreken, met formulering van evidence-based richtlijnen, en (2) het creëert een brede kruisbestuiving tussen de verschillende materniteiten met dienstgebonden oplossingen voor praktische problemen in de dagdagelijkse praktijk. Op deze wijze kunnen alle betrokken partijen hun bijdrage leveren in een geest van collegialiteit en gelijkheid.



Discussie-Forum

Concrete theoretische thema's die tot op heden reeds aan bod kwamen zijn:

- Klinische implicaties van de vernieuwde richtlijnen voor foetale monitoring
- Audit van een stijgende trend in sectio-percentage
- Fysiologie van het foetale hartritme
- Perinatale mortaliteit

Deze thema's werden tot nog toe enkel aangevuld met casuïstiek van foetale monitoring, maar in de toekomst zullen ook andere verloskundige thema's worden aangeboord, zoals de diagnose van arbeid, het gebruik van het partogram, diagnostiek van obstructieve arbeid, ...

Via deze weg worden alle verloskundige medewerkers uit Limburg en omgeving vriendelijk uitgenodigd om te participeren

en ook om nieuwe thema's aan te leveren voor de volgende sessies. De data voor de besprekingen van 2011 zijn weergegeven in tabel 1. Voorstellen kunnen worden

gemaild naar de hoofdvrouwen van het ZOL: rita.fraiponts@zol.be of anja.moors@zol.be, of naar het secretariaat gynecologie-verloskunde: patricia.jarkowski@zol.be.

STAN-besprekingen 2011

Gewone STAN-staf	Grote STAN-staf
20 - 22 u	19 - 22 u (+lezing)
26 april - aula	
24 mei - verloskamer	
	28 juni - aula
27 september - verloskamer	
25 oktober - verloskamer	
	22 november - aula
Gewenste thema's voor een lezing? Graag verzoek mailen aan rita.fraiponts@zol.be	

Biografie Stuart Campbell



De dienst verloskunde van het Queen Mother's Hospital van de Universiteit Glasgow, waar Stuart Campbell werkte, was rond 1970 als één van de weinige centra ter wereld uitgerust met een volledige unit voor echoscopie.

Stuart Campbell behaalde het diploma geneeskunde aan de universiteit van Glasgow in 1965. Reeds na 4 jaar werd hij Member of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists in Engeland, waarna hij benoemd werd tot Research Registrar en Hall Tutorial Fellow in het Queen Mother's Hospital van de Universiteit Glasgow. Deze dienst was toen als één van de weinige centra ter wereld uitgerust met een volledige unit voor echoscopie. Hier werkte hij onder supervisie van Professor Ian Donald, die algemeen wordt gezien als de vader van de echoscopie (zie foto prototype). Het is het domein van de verloskundige echoscopie waarin ook Stuart Campbell gedurende zijn verdere carrière een enorme voetafdruk zou achterlaten.

Aanvankelijk bestudeerde Campbell placentoscopie en fetale biometrie. In 1968 beschreef hij als eerste de techniek om met een elegante sweep-beweging de foetale bipariëtale diameter te meten mbv de toenmalige grote en statische echo-apparatuur. Deze methode betekende een revolutie in de echoscopie-techniek en zou later de basis vormen voor de verdere ontwikkeling van de echo-apparatuur. Nadien publiceerde hij menige papers over de normale referentiewaarden van foetale biometrie tijdens het verloop van de zwangerschap, en lanceerde de principes van de echoscopische diagnose en follow-up van intra-uteriene groeiachterstand. Na Glasgow werkte hij als lecturer in the Institute of Obstetrics and Gynaecology van het Queen Charlotte's Maternity Hospital in Londen, waar hij Professor of Clinical Obstetrics & Gynaecology werd in 1976. Hier beschreef hij het echoscopische onderscheid tussen asymmetrische (placentaire) en symmetrische (foetale) groei-achterstand. Daarnaast beschreef hij ook de eerste echoscopische diagnoses van foetale afwijkingen, zoals anencefalie in 1972 en spina bifida in 1975. Deze 2 Lancet papers gelden tot op de dag van vandaag nog steeds als fundamentele basispijlars van de huidige prenatale diagnostiek.

Als Professor of Obstetrics and Gynaecology in King's College Hospital Medical School in Londen, startte hij alhier een unit voor fetomaternale geneeskunde. Deze Harris-Birthright Research Centre for Fetal Medicine zou later uitgroeien tot een wereldberoemd centrum voor de foetale geneeskunde, waar vele andere pioniers in dit domein zouden werken, zoals Kypros Nicolaides en Charles Rodeck. Hier experimenteerde hij met invasieve technieken van de prenatale diagnostiek, zoals vruchtwaterpuncties en vlokentesten, echoscopisch geleide foetoscopie en foetale bloedafname thv de navelstrenginsertie. Daarnaast lanceerde hij ook de Dopplertechnologie in de prenatale echoscopie, door zijn conceptu-

eel denken rond screening naar preeclampsie en groei-achterstand mbv Dopplerpatronen in de arteria uterina.

Naast de verloskunde paste hij de echoscopie ook toe in andere domeinen van de gynaecologie, zoals screening naar ovarium- en endometriumkanker, diagnose van ectopische zwangerschap en pelviene massa's en groei van ovariële follikels. Hij ontwikkelde de echoscopisch geleide punctietechniek om follikels te aspireren bij ambulante patienten, een methode die nu wereldwijd in alle centra voor in-vitro-fertilisatie dagelijks wordt toegepast.

In 1996, kort voor zijn pensioen, werd hij Professor of Obstetrics and Gynaecology aan de Fetal Medicine Unit van St. George's Hospital in Londen. Hier legde hij zich vooral toe op de ontwikkelingen in de 3D-echoscopie, die hij toepaste om de prenatale diagnostiek te verfijnen, maar ook om nieuwe domeinen aan te boren zoals de beeldvorming van de vroege placentatie en uteriene vasculatuur. Hij maakte vele 3D-opnames van foetale bewegingen en intra-uteriene gedragspatronen, waarvan velen zijn gebruikt in reportages en televisie-documentaires als "My Fetus", "Life Before Birth" en "In The Womb".

Gedurende zijn carrière leverde hij een bijdrage aan meer dan 500 publicaties en minstens 50 boeken of monografieën over de echoscopie in de verloskunde-gynecologie. Daarnaast was hij actief lid van de Council en diverse Committees van de Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Hij werd o.m. benoemd tot Honorary Fellow van de British Medical Ultrasound Society, de American College of Obstetricians and Gynecologists, de American Institute of Ultrasound in Medicine, de Italiaanse Vereniging voor Echografie en de Kroatische Academie voor Geneeskunde. In 1996 ontving hij de titel van Doctor of Science aan de University of London. Hij stichtte de International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG) in 1990, en was de eerste Editor-in-chief van The Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, waarvoor hij nu nog steeds actief is in de Editorial Board. Hij ontving de Ian Donald Gold Medal van ISUOG in 1992. Op dit ogenblik is Professor Stuart Campbell 75 jaar en werkt nog steeds als consultant in de Create Health Clinics in Londen, een privé-kliniek waar de nieuwste technieken in de reproductieve geneeskunde en prenatale & gynecologische echoscopie worden aangeboden.

Artikel vertaald naar Dr. Joseph Woo uit The History of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ref: <http://www.ob-ultrasound.net/history.html>).



V.l.n.r. Dr. Johan Gelin, Erwin Bormans, dr. Mieke Dezeure (ZOL) en Willem Descamps, dr. Yves Breyssem, dr. Jos Vandekerckhof (Jessa).

Ziekenhuizen ZOL en Jessa ondertekenen samenwerkingsovereenkomst

Op vrijdag 1 juli ondertekenden ZOL (Genk) en Jessa (Hasselt) een officiële samenwerkingsovereenkomst. Beide ziekenhuizen willen formele afspraken maken over de verdere ontwikkeling van een aantal zorgprogramma's. Doelstelling is om bepaalde speerpuntdiensten eventueel gezamenlijk uit te bouwen en in de toekomst mogelijk zelfs op één campus te lokaliseren.

De samenwerking moet in eerste instantie de patiënt en de kwaliteit van de zorg ten goede komen. De geneeskunde wordt jaar na jaar meer gespecialiseerd en de kwaliteitseisen liggen steeds hoger. Er zijn al heel wat samenwerkingsverbanden tussen ziekenhuizen in Limburg. "Vooral voor de zogenaamde speerpuntdiensten is het belangrijk dat we als grootste ziekenhuizen verdere afspraken maken," zeggen voorzitter Willem Descamps en algemeen directeur dr. Yves Breyssem van het Jessa Ziekenhuis. "Het gaat dan om diensten waarvoor heel geavanceerde (dure) apparatuur, bijzondere voorzieningen en/of specifieke deskundigheid nodig is. Vaak zijn het diensten met een beperkt aantal patiënten of waarvoor de overheid een beperkt aantal erkenningen (soms slechts één) voorziet per provincie. In plaats van op deze vlakken nodeloos te concurreren, kunnen we beter samenwerken en kennis en ervaring delen. Dat doen beide zieken-

huizen overigens ook al met andere ziekenhuizen uit hun omgeving en dat willen we in de toekomst ook blijven doen en nog verder uitbouwen."

"Het beste voorbeeld van de reeds bestaande samenwerking tussen Jessa en ZOL is de vzw LOC (Limburgs Oncologisch Centrum) waarbinnen we al 10 jaar de bestralingstherapie van kankerpatiënten organiseren," zeggen voorzitter dr. Mieke Dezeure en algemeen directeur Erwin Bormans van het ZOL. "Ook alle andere Limburgse ziekenhuizen zijn hierin betrokken. Het LOC wordt tot ver buiten de provinciegrenzen als een voorbeeld van ziekenhuissamenwerking aangehaald. Nu willen we ook op andere medische domeinen samenwerken. Er zijn bepaalde pistes waar we aan denken. Binnen de cardiologie werken beide ziekenhuizen, in samenwerking met UHasselt, bijvoorbeeld zeer innoverend op het vlak van telemonitoring. Zo iets kunnen we mogelijk samen organiseren. Ook op het vlak van vruchtbaarheidsbehandeling bereiden we een samenwerking voor. En zo zijn er nog specialismen waar we aan denken, maar waarvoor we eerst met de interne betrokkenen rond de tafel moeten zitten."

De samenwerking zal zich niet beperken tot louter medische specialismen. Ook voor een belangrijk thema zoals patiëntveiligheid zijn er concrete projecten die

nog verder uitgebreid kunnen worden. Recent hebben beide ziekenhuizen nog een gezamenlijk samenwerkingsvoorstel met het Vesaliusziekenhuis van Tongeren uitgewerkt. Daarnaast spelen beide ziekenhuizen een voortrekkersrol in Hospilim, een initiatief gesteund door Limburg Sterk Merk, dat streeft naar een gestructureerd samenwerkingsbeleid tussen de Limburgse ziekenhuizen.

In de samenwerkingsovereenkomst tussen Jessa en ZOL zijn een aantal duidelijk afspraken vastgelegd. Zo is er systematisch overleg bij elk nieuw project dat hoogtechnologisch is en/of een groot zorggebied vereist. Ook de link met andere algemene ziekenhuizen en het Vlaams Ziekenhuisnetwerk KU Leuven wordt bij elk project besproken. Bovendien willen de ziekenhuizen voor de samenwerkingsinitiatieven de kwaliteitscriteria zo objectief mogelijk omschrijven. Zo kunnen ze meten of de samenwerking een reële meerwaarde heeft. Indien er in één van beide ziekenhuizen in de toekomst een universitaire dienst zou komen, zal ook dit onderwerp zijn van gezamenlijk overleg.

Het is voor het eerst dat beide ziekenhuizen een dergelijk verregaand kader voor samenwerking op papier zetten en in uitvoering willen brengen. De best mogelijke gezondheidszorg voor de Limburgse patiënt is het gezamenlijke einddoel.

Rosalind Franklin (1920 - 1958)

Foto 51 en de ontsluiting van het DNA

DNA is al langer bekend dan vandaag. In 1869 deed de Zwitserse biochemicus Johann Miescher een reeks proeven op cellen die toen ruim voorhanden waren: ettercellen. Uit hun kern extraheerde hij een fosforhoudende stof die hij *nucleïne* (nucleus = kern) noemde. De functie ervan -later desoxyribonucleïnezuur (DNA) genoemd- was een raadsel. Einde de jaren 1940 ontdekte men dat het een onvertakt kettingmolecule moest zijn. Erwin Chargaff vond dat er steeds evenveel A en T (adenine en thymine) aanwezig was, en evenveel G en C (guanine en cytosine). Die basen moesten dus op de een of andere manier aan elkaar gekoppeld zijn. Ondertussen ontdekte Oswald Avery dat DNA, althans bij bacteriën, de drager was van de genetische informatie. Toen wetenschappers beseften dat DNA weleens de *broncode van het leven* zou kunnen zijn – ook bij mensen- gingen ze koortsachtig op zoek naar de structuur ervan. De grootste scheikundige uit die tijd, de Amerikaan Linus Pauling, stelde in 1951 een alfa helix structuur voor maar die kwam niet overeen met de röntgendiffractie analyse. In januari 1953 stelde hij een ander DNA-model voor -een drievoudige spiraal- maar ook die klopte niet. Uiteindelijk gingen twee jonge wetenschappers uit Cambridge met de eer lopen. In april 1953 publiceerden James Watson en Francis Crick hun dubbelhelix model in het gezaghebbende tijdschrift Nature. In 1962 ontvingen ze er de Nobelprijs geneeskunde voor. Wie echter op de prijsuitreiking ontbrak was een jonge vrouw die met haar 'RX-foto 51' nochtans een cruciale rol gespeeld had in het ontcijferingproces. Haar naam was Rosalind Franklin.

Rosalind Franklin

Rosalind werd op 25 juli 1920 in een middenklasse Brits- Joods gezin geboren. Na de lagere school trok ze naar de St. Paul's Girls School, één van de weinige meisjesscholen waar natuurkunde en scheikunde onderwezen werd. Toen ze vijftien jaar oud was, wist ze wat ze wilde worden:



Rosalind Elsie Franklin.

wetenschapper. Hoger onderwijs stond een vrouw niet, vond haar vader, en weigerde een universitaire opleiding te betalen. Gelukkig vond Rosalind een bondgenote in haar tante. Toen ook haar moeder haar keuze steunde, stemde de vader uiteindelijk toe.

In 1938 studeerde Rosalind fysische scheikunde aan het Newham College te Cambridge. Na haar diploma gaf de tweede Wereldoorlog haar onmiddellijk een onderzoeksproject. Om de kolenvoorraad in oorlogstijd zo efficiënt mogelijk te benutten werd ze door de British Coal Utilisation Research Association aangesteld om de fysico-chemische eigenschappen van die fossiele brandstof te bestuderen. In 1945 schreef ze daarover een eindwerk en ontving een Ph.D. Een van haar collega's was een Franse die destijds de Nazi terreur in Frankrijk ontvlucht was. Nu de oorlog voorbij was, wou ze terug naar Parijs en vroeg aan Rosalind of ze zin had mee te gaan. Omdat Rosalind geen verdere projecten had, ging ze op het voorstel in. In Parijs werkte ze onder leiding van

professor Jacques Mering in het 'Laboratoire Central des Services Chimiques de l'Etat'. De sfeer was er aangenaam en professor Mering liet zo af en toe een verliefd oogje op haar vallen. Maar zijn kennis van de röntgendiffractie analyse bekoorde haar meer. In drie jaar leerde Rosalind er de techniek om met Röntgenstralen de driedimensionale structuur van ingewikkelde moleculen te bestuderen.

Het Victoriaanse Londen

Terug in Londen solliciteerde ze in 1948 bij Sir John Randall aan het King's College. Met haar ervaring in de röntgendiffractie analyse werd ze onmiddellijk aangenomen. In een brief bevestigde Randall haar aanstelling maar repte geen woord over een zekere Maurice Wilkins die al enkele jaren op dezelfde experimentele afdeling stond. Toen Wilkins uit verlof terugkeerde stond hij in *zijn* labo plots oog in oog met een jonge vrouw die aan *zijn* apparaten zat te frutselen. Hij vroeg haar of ze de nieuwe assistente was maar toen Rosalind antwoordde dat professor Randall haar aangesteld had om de röntgendiffractie techniek op punt te stellen, ontplofte Wilkins haast ter plaatse. Dat hij *zijn* job zou afstaan of, godbetert, zou *delen* met een vrouw? Nooit!

De race naar roem

In de race om als eerste het DNA te ontcijferen, waren naast Linus Pauling nog veel andere wetenschappers in de run. Ondermeer twee jonge, toen nog onbekende chemici uit Cambridge, James Watson en Francis Crick. Ze waren goed op de hoogte van alles wat er in hun tijd over DNA bekend was maar deden zelf geen experimenteel onderzoek. Toen Pauling zijn driespiraal model voorstelde, knutselden ze met ijzerdraad en wasknijpers een 3D model in elkaar maar mochten het weer afbreken nadat ze dr. Rosalind Franklin op een congres gehoord hadden. Met haar röntgendiffractie analyse had ze ontdekt dat DNA geen driespiraal ketting kon zijn. Het was een dubbele



De 25-jarige Rosalind Franklin in het Laboratoire Central te Parijs en op feestvakantie.

spiraal. Toen Rosalind op het einde van haar voordracht vertelde dat ze Linus Pauling daarvan al op de hoogte gebracht had, beseften Watson en Crick dat ze geen tijd meer te verliezen hadden. Om

hun geduchte Amerikaanse concurrent vóór te zijn, moest ze snel te werk gaan. Onmiddellijk verbouwden ze hun drestrengs-model tot een dubbelspiraal, al wisten ze geen blijf met de aan de buiten-

kant uitstekende basenparen A-T en G-C. Hoe ze die purines ook draaiden of keerden, hun monsterlijk staketsel gaf zijn geheimen niet prijs. Er ontbrak nog een puzzelstuk.

Foto 51

Terwijl Watson en Crick in Cambridge koortsachtig knutselden, deed Rosalind in alle rust verder onderzoek naar de röntgendiffractie eigenschappen van het DNA. Op een dag lukte het haar een zeer zuivere foto te schieten. De centrale 'X' en de uitdijende puntjes in 'foto 51' waren voor haar een sterke aanwijzing dat DNA een dubbele helix moest zijn. En dat de basenparen A-T en G-C niet aan de buitenkant, maar aan de binnenkant staken.

Theoretisch had ze op dit moment –en als eerste ter wereld– de structuur van het DNA in haar hoofd, maar als fundamenteel wetenschapper bleef ze voorzichtig.

Vooraleer haar concept te publiceren wou ze eerst nog wat extra bewijsmateriaal verzamelen. Wat ze daarbij over het hoofd zag, was dat haar gekrenkte, en op weerwraak beluste collega Maurice Wilkins, al maandenlang heimelijk haar notities en resultaten doorspeelde aan zijn vrienden te Cambridge. Toen Wilkins op een dag – ook zonder haar medeweten– hen de 'foto 51' liet zien, kreeg Watson ter plekke een Eureka-erlebnis. Dit was het! Dit was het ontbrekende puzzelstuk.

Wat Rosalind niet gedurfd had, durfden de wasknijper-boys uit Cambridge wel. In het eerstvolgende nummer van *Nature* publiceerden ze hun DNA model, en dat bleek later het juiste te zijn. Ze werden wereldberoemd. Watson en Crick waren hun meest geduchte concurrent, Linus Pauling, te snel afgeweest. En ook Rosalind. In hun artikel repten ze echter geen woord over haar cruciale 'foto 51'. Wel een weinigzeggende voetnoot: *'We have also been stimulated by a knowledge of the general nature of the unpublished experimental results and ideas of Dr. M. H. F. Wilkins, Dr. R. E. Franklin and their co-workers at King's College, London.'*

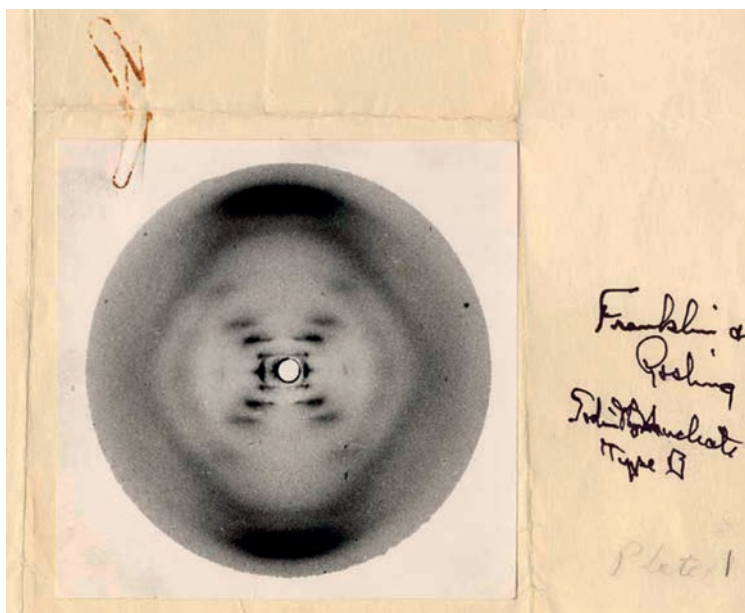
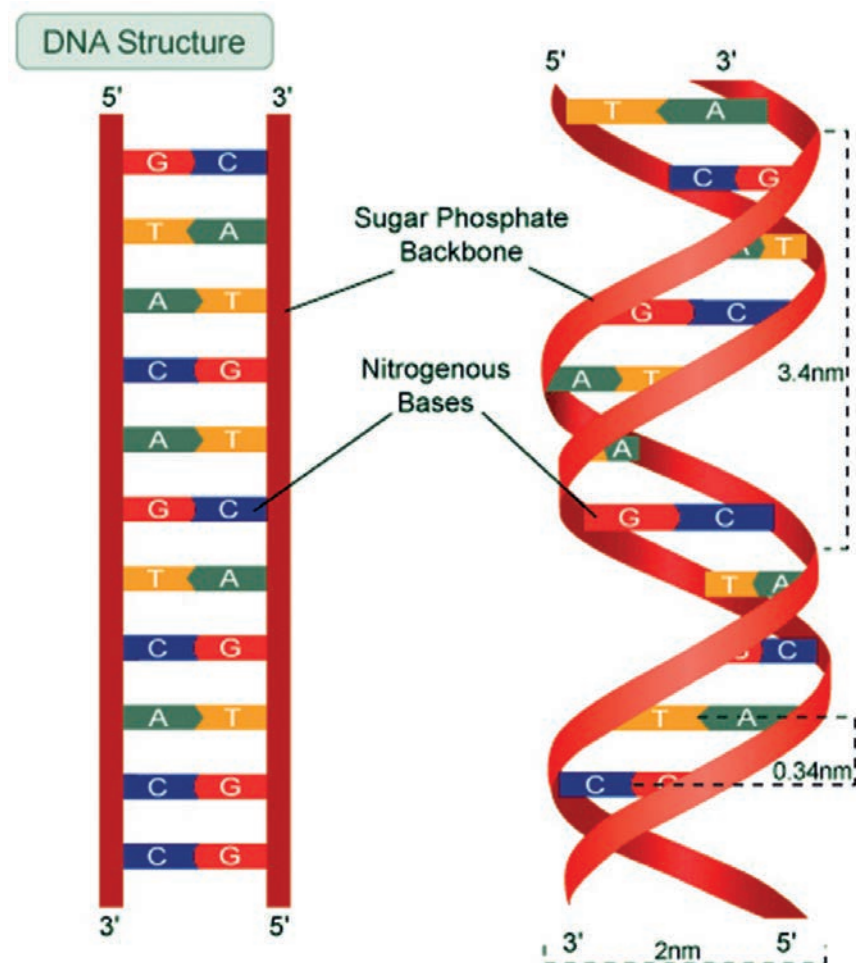
Toen het diensthoofd experimenteel onderzoek aan het King's College London, John Randall, vernam dat twee jonge chemici uit Cambridge met de eer gaan lopen waren, probeerde hij nog de meubelen te redden. Op zijn persoonlijk aandringen verscheen er in hetzelfde nummer van Nature ook een artikel van zijn team, waarin hijzelf, Wilkins en Rosalind Franklin hun experimentele data publiceerden. Cambridge was dan wel met de eer gaan lopen maar hún röntgendiffractie onderzoek had daar toch een substantiële bijdrage toe geleverd.

Birkbeck

In de herfst van hetzelfde jaar 1953 ontving Rosalind een uitnodiging om bij John Bernal in Birkbeck te komen werken. Met beide handen greep ze het voorstel aan. Enerzijds om de vijandige werksfeer aan het King's College London en de incarnatie ervan, Maurice Wilkins, te ontvluchten. Anderzijds omdat John Bernal haar een nog veel grotere uitdaging aanbood: het ontcijferen van het tabak mozaïek virus (TMV). Al snel boekte Rosalind resultaten en publiceerde ze opnieuw in Nature. In een artikel van 1955 poneerde ze dat alle TMV partikels dezelfde lengte hadden. Dat was in tegenspraak met de visie van een eminente viroloog uit die tijd, Norman Pirie, maar haar observatie bleek uiteindelijk de juiste te zijn. Het laboratorium van Birkbeck was dan wel niet zo modern uitgerust als dat te Londen, toch produceerde het opmerkelijke resultaten. Vooral toen Rosalind samenwerkte met enkele gedreven chemici, waaronder Aaron Klug die in 1982 de Nobelprijs scheikunde zou ontvangen.

De vrouw in Rosalind

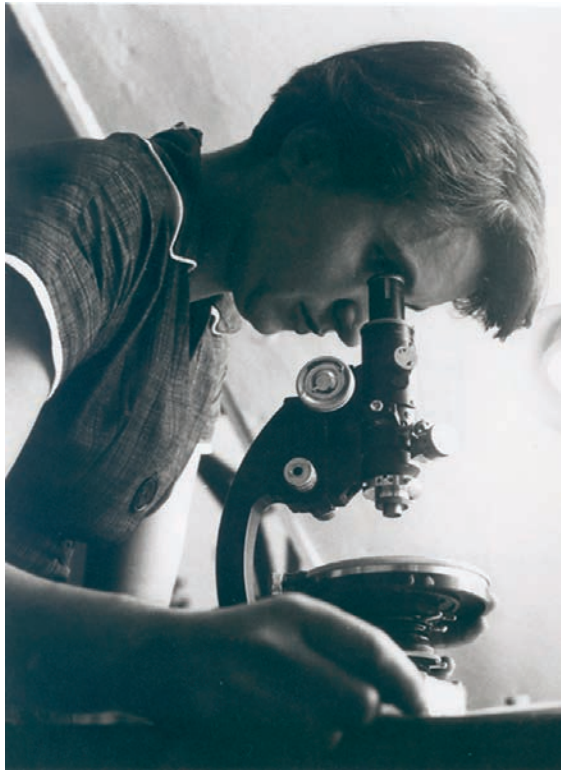
Op de eerste plaats was Rosalind een wetenschapper. En een van het zuiverste ras. Ze had er de hersenen voor en de nodige nieuwsgierigheid om elk nog onontgonnen terrein, experimenteel te onderzoeken. Ze was bijzonder goed opgeleid en verfijnde alsmaar haar technieken. In haar DNA onderzoek werkte ze met de meest zuivere extracten en wist ook waar die te vinden. Niemand buiten haar had in 1953 die loepzuivere *foto 51* kunnen schieten. Maar ze was een vrouw



De cruciale 'foto 51' in de ontsluiting van het DNA.

en in het Victoriaanse Engeland van toen was dit een handicap. Mannen hadden het in die tijd nogal moeilijk met vrouwen, laat staan met een vrouw die romans van Albert Camus las, naar symfonieën van

Mahler luisterde en van röntgendiffractie méér afwist dan zij. In hun exclusieve mannenclubs, refectoria en rooksalons hadden ze maar één naam voor zo'n onbereikbare vrouw: een frigide meid. Wat



Rosalind: studax in Londen.

Rosalind niet was. In haar vrije tijd ging ze dansen, zwemmen en trok af en toe de bergen in. Wie haar beter kende wist dat ze vrolijk en uitgelaten kon zijn en van kinderen hield. Daarenboven was ze niet onaantrekkelijk. Niet enkel haar Parijse professor had ooit een verliefd oogje op haar laten vallen, ook meerdere collega's. Op die avances was ze nooit ingegaan. Meestal omdat die mannen al getrouwd waren of, zoals prof Mering, er nog een aantal andere maîtresses op nahield. Voor zover we weten is Rosalind nooit rancuneus geweest om het vuile spel dat achter haar rug gespeeld werd. Met Watson en Crick onderhield ze later de beste contacten. James Watson steunde haar zelfs ten volle toen ze een stipendium aanvraagde om bij Aaron Klug te werken. Ook met Francis Crick onderhield ze in de jaren 1956 en 1957 een drukke briefwisseling, die vriendschappelijk van toon was. De vrouw van Crick werd zelfs haar beste vriendin. Alleen het prototype Victoriaanse kluns en vuile spion, Maurice Wilkins, had voor haar afgedaan.



Watson & Crick: de wasknijper-boys uit Cambridge.

Laatste jaren

In het laboratorium van Birkbeck sloeg Cupido dan uiteindelijk toch toe. Rosalind werd verliefd op een Amerikaanse onderzoeker, Don Casper. De romance was echter van korte duur. Tijdens een reis naar Amerika, waar ze geïnviteerd werd om enkele lezingen te geven, voelde ze een gezwel in haar onderbuik. Terug in Londen bleek het een tweezijdige eierstokkanker te zijn. Ze werd geopereerd maar de tumor was uitgezaaid. In een tijd waar van chemotherapie nog geen sprake was, wist ze dat ze niet lang meer te leven had. Omdat haar moeder daar met huilbuien hysterisch op reageerde, trok ze bij vrienden in. Ondermeer bij Francis Crick en zijn vrouw Odile. Ondanks haar trieste lot werkte Rosalind onverdroten voort. Samen met haar team publiceerde ze in 1956 nog zeven artikels en in 1957 nog zes. Maar toen ze overschakelde naar de röntgendiffractie analyse van het poliovirus moest ze afhaken. Een levenslange blootstelling aan Röntgenstralen was haar fataal geworden. Ze stierf op 16 april 1958 in Chelsea, Londen.

P.S.

In zijn autobiografie 'De Dubbele Helix' beschreef Watson de rol van Rosalind in de ontdekking van de DNA structuur nogal stiefmoederlijk. Daarenboven hing hij een weinig flatteus (Victoriaans) portret op van 'Rozy', zoals hij haar wat minachtend noemde. Rozy was wereldvreemd, frigide, stiftte haar lippen niet en droeg jurken die een remedie waren tegen de liefde. Later kreeg hij daar spijt van. Uiteindelijk gaven Watson en Crick ruiterslijk toe dat ze nooit tot de ontdekking van de *brongcode van het leven* gekomen waren zonder die alles verhelderende foto 51.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog

Nood aan crisisopvang voor jongeren stijgt

Met zevenentwintig hospitalisatieplaatsen in drie verschillende leefgroepen is het Kinderpsychiatrisch Centrum Genk (KPC) zowat het kleinste ziekenhuis van België. Het is Jo Vandeurzen die destijds, bijna 10 jaar geleden, de oprichting erg gestimuleerd heeft. KPC staat in voor crisisopvang van kinderen en jongeren van 0 tot 18 jaar. Daarnaast is ook kortdurende observatie en behandeling mogelijk. "We stellen vast dat de nood aan crisisopvang voor jongeren stijgt," aldus medisch coördinator en kinderpsychiater Peter Emmery.

Waarom is KPC destijds opgericht?

Dr. Peter Emmery: "KPC moest zorg dragen voor die segmenten in de kinderpsychiatrie waarvoor er nog geen aanbod bestond in Limburg. Zo kozen we voor crisisopvang, dit wil zeggen dat we kort op de bal spelen voor jongeren in een benarde positie. We nemen ze even op om hun situatie in te schatten en een behandeling op het spoor te zetten. Daarnaast zijn we in Limburg de enige kinderpsychiatrische dienst die patiënten vanaf hun geboorte kan opnemen. In de praktijk hebben we kinderen vanaf 18 maanden."

Snelle interventies en korte trajecten zijn de norm bij KPC?

"We opteerden daarvoor in heel onze werking. Tot vandaag zorgen wij er voor dat we bij een ernstige oproep de kinderen op de dag zelf nog kunnen zien. Nadeel is dat doorverwezen jongeren die bij ons een kort traject kregen, elders op een wachtlijst terechtkomen. Dat proberen we soms te overbruggen in onze dagbehandeling, die we in 2007 openden. Hier bieden we gedurende één of twee dagen per week nazorg-trajecten voor jongeren die eerder opgenomen waren."



Dr. Peter Emmery, kinderpsychiater KPC.

Kort op de bal, snelle inschatting en dicht bij de situaties: dat is nu ook bezig in de volwassenpsychiatrie.

"KPC was inderdaad vanaf het begin 'artikel 107' avant la lettre. België telt in de volwassenpsychiatrie het meeste aantal bedden in Europa. De overheid wil dat bedden gesloten worden en dat geïnvesteerd wordt in zorg dicht bij de patiënt."

"KPC heeft van in het begin gekozen voor kortere opnames. Maar we zien vaak dat wij de toegangspoort zijn naar meer langdurige zorgvormen ambulant, binnen een opnamesetting of behandelinternaten. In dat opzicht is het belangrijk dat we ons duidelijk situeren in de langere trajecten die patiënten vaak volgen."

Bedoeling was dus van KPC een voortrekker te maken in de organisatie van het zorgnetwerk rond kinderen en jongeren?

"Inderdaad, en dit als partner in het netwerk met andere K-diensten en Centra voor Geestelijke Gezondheidszorg (CGG's), of met andere jeugdhulpverleners in Limburg. Dat doen we tot op vandaag. Er zijn wel wat verschuivingen geweest. Onder meer ons vertrek uit de wachtdienst Spoedgevallen van het ZOL. Dat was in een periode dat de werkbelasting hier boven ieders hoofd groeide. Vooral omdat er te veel oneigenlijke vragen via spoedgevallen binnenkwamen. Dan word je als hulpverlener misbruikt en dat frustriert enorm. Anderzijds zagen we vaak ook pedagogische – soms wel ernstige – problemen zonder medisch of kinderpsychiatrisch aspect. Machteloze ouders zonder de goede opvoedkundige aanpak. Zoals ik de buurvrouw ooit hoorde brullen "Als je nu niet stopt, bel ik de politie!" Pedagogische onmacht hoort thuis in de opvoedingswinkel. Maar die is na de kantooruren gesloten en het is meestal na schooltijd dat de crisis losbarst."

Hoe selectief zijn jullie dan?

"We pikken de meest ernstige problemen eerst op. Er wonen in Limburg pakweg 180.000 minderjarigen, van wie 10% in zijn jeugd met een ernstig probleem te maken krijgt. Dat geeft 18.000 jongeren die op een bepaald moment gezien moeten worden door een kinderpsychiater of hun team. In de opnames op KPC ontmoeten wij er 200 per jaar. Dit zijn de meest ernstige of de belangrijkste vanuit preventief standpunt. Preventief werken is belangrijk: in onze oudste crisisgroep zien we vaak jongeren die mits een preventieve aanpak nooit bij ons beland waren. Jongeren met aangeboren problemen die moeilijk stuurbaar, temperamentvol of snel overstuurd zijn. Met ouders die daar moeilijk mee overweg konden."



Dr. Peter Emmery: "Preventief werken is belangrijk: in onze oudste crisisgroep zien we vaak jongeren die mits een preventieve aanpak nooit bij ons beland waren."

Of met ouders die zelf een moeilijke jeugd hadden?

"Inderdaad, erfelijkheid speelt hier soms mee. Maar in die wisselwerking kan je heel vroeg in het traject prima steun geven en op korte termijn veel resultaat halen. Met blijvende positieve gevolgen. Ook de economische winst hiervan is voor een maatschappij fenomenaal hoog. Ter vergelijking: de 'winst' bij de behandeling van een dertiger voor een probleem dat al 20 jaar loopt, is negatief. Je moet er dan immers meer insteken dan het oplevert."

"Met vroege detectie en ondersteuning kan een maatschappij zich versterken. Een Nobelprijswinnaar Economie heeft hierover een interessante studie geschreven. Volgens hem ligt het keerpunt op de leeftijd van 6 à 7 jaar. Vóór die leeftijd is de winst hoog, erna verwaarloosbaar of verlieslatend. Dit uiteraard alleen vanuit het economisch standpunt, maar het geeft wel het belang aan van vroege detectie."

Wordt de nood aan opvang almaar hoger? Is dit een realiteit?

"Er zijn twee sporen. Onze maatschappelijke evolutie wordt weinig kritisch bekeken. We leven met zijn allen steeds sneller. We willen altijd meer doen, harder werken. Tweeverdieners leggen de lat voor zichzelf erg hoog."

"Ook ons schoolsysteem is een deel geworden van die 'rat race'. Volgens de OESO-normen zitten onze lagere schoolkinderen op het einde van het zesde leerjaar aan de top drie tot vijf van de wereld wat betreft rekenen en taal. Dat is misschien wel positief, maar onze eindtermen verbannen steeds meer jonge kinderen naar het buitengewoon lager basisonderwijs. Het aantal kinderen dat uit de boot valt groeit. We ontwikkelen naar een maatschappij met twee snelheden. Jammer genoeg ontbreekt het maatschappelijke debat daar rond. Je genereert een groep mensen die steeds moeilijker kan volgen. Armoede en kansarmoede zijn de afgelopen twintig jaar erg toegenomen. Tot één vijfde van de kinderen leven in echte armoede of onder de armoedegrens. Zij behoren tot de groepen met meer geestelijke en globale gezondheidsproblemen."

Hoe komt dit?

"We evolueren naar een maatschappij die meer gericht is op individualisme en prestatie dan op solidariteit. Wie niet mee kan, krijgt een apart traject. Wat natuurlijk erg kostelijk is. Vroeger was dat anders. De geestelijke gezondheidszorg in Geel bijvoorbeeld was een prachtig project waarbij de hele gemeenschap letterlijk mee de zorg droeg."

Is er meer agressie in de maatschappij, zoals kinderpsychiater Peter Adriaenssens vaak beweert?

"De bewering klopt niet als je agressie in het algemeen over een langere periode bekijkt. Agressie is van alle tijden. Persoonlijke agressie is echter wel toegenomen. De vroegere kermis waarop buurdorpen massaal met elkaar op de vuist gingen en hun frustraties voor een jaar afreageerden, bestaan niet meer. Anderzijds werd alledaagse agressie toen minder getolereerd, de straat droeg de opvoeding mee. Vechtende jongens kregen van de buurvrouw een draai rond de oren. Pa gaf ze er nog een tik bij. Tegenwoordig zou de vader de buurvrouw een tik uitdelen. Laat staan dat ze nog zou durven optreden."

"Deze trend naar maatschappelijke individualisering maakt dat er gemakkelijker geïnvesteerd wordt in jeugdgevangenissen dan in vroege preventie en detectie. Geef de preventieve opvang dat miljoen euro maar dat Bart Somers destijds in een jeugdgevangenis wilde steken. Hij helpt met dat miljoen misschien vijf jongeren, wij heel wat veelvouden daarvan."

We investeren wel heel veel in verkeerspreventie, onder andere om het aantal jonge slachtoffers en weekenddoden te verminderen.

"Dat is een maatschappelijke keuze. In 2008 vielen er 497 verkeersdoden in Vlaanderen. Ik wil de jaarlijkse kost van de flitskasten, de heraanleg van kruispunten en wegen, Bob-campagnes en politiecontroles niet berekenen. Deze investeringen zijn zeer zinvol, zeker nodig. Maar in 2008 stierven er 1.028 zelfmoordenaars. Dit is meer dan het dubbele. En deze cijfers dalen niet. En dan heb ik het niet eens over de als verkeersdoden verdoken zelfmoorden."

"Het maatschappelijk debat hier rond wordt niet gevoerd. Men maakt beleidsmatige keuzes en dat is prima, maar ik betreur dat men andere keuzes helemaal niet maakt. Daarom komen jongeren steeds sneller in moeilijkheden."

Waarom komen deze jongeren vaak bij KPC terecht, een derdelijns gezondheidszorgcentrum?

"In termen van volksgezondheidszorg is onze zorg de duurste vorm mogelijk. Een afspraak bij een dokter of een ambulant gesprek is veel goedkoper. Een preventief beleid is nog goedkoper. Dat weten we. En toch investeert Vlaanderen met mondjesmaat. In totaal 10 tot 12 miljoen euro in de CGG's. K-diensten krijgen een veelvoud van dit bedrag."

"CGG's kampen met wachtlijsten van een half jaar tot een jaar. Wat maakt dat het probleem van jongeren op die wachtlijsten een half jaar of meer kan escaleren. Met wat pech is het dan geen vraag meer voor een ambulant traject maar voor een crisisopname in een K-dienst. Zo heeft het systeem van de financiering het perfide gevolg dat jongeren en hun omgeving in crisis moeten gaan vooraleer ze geholpen worden."

Conclusie?

"Je kan spoedgevallen, crisis en urgentie niet organiseren als je het circuit er rond niet goed opzet. Want als je urgentie inricht, zet je sowieso een beweging in die richting op gang. Terwijl de reguliere, gewone, tweedelijns gezondheidszorg of zelfs preventieve trajecten voor velen ook voldoen."

"De geestelijke gezondheidszorg voor kinde-

ren en jongeren heeft een Marshallplan nodig. Men moet onderzoeken waar de prioriteiten liggen. Het kan niet dat er nu nog kinderpsychiatrische bedden bijkomen. Het voortraject moet eerst aangevuld worden. Een opname in de kinder- en jeugdpsychiatrie is immers de laatste en duurste vorm."

Waarom gebeurt dit niet?

"Zo werkt ons politiek systeem: ingrijpen waar het hardste moord en brand geschreeuwd wordt en waar je het snelst effect kunt creëren. Als je een miljoen euro betaalt om twee boefjes in een instelling te steken, dan heb je een maatregel getroffen die vandaag effect heeft. Als wij ervoor zorgen dat er 100 jongeren in een preventieproject belanden en niet in de gevangenis, is dat niet zo zichtbaar en dus minder interessant voor het beleid, ook al is het goedkoper."

"Ik maak me zorgen: jongeren zijn ons kapitaal van morgen. Als volwassenen niet het voorbeeld geven en bijvoorbeeld niet optreden bij agressie in een bus, dan moeten we ons zorgen maken over hoe onze maatschappij er over twintig jaar zal uitzien. Maar dat doet niemand, het lijkt geen debat te zijn."

Dus de problematiek, de crisistoestanden nemen toe?

"Dat is zo. Jammer genoeg wordt er te weinig maatschappijkritisch gekeken naar de oorzaken. Het kan niet dat jongeren nu plots zoveel moeilijkheden meer hebben dan vroeger. Onze jongeren hebben alles in potentie, en toch lijken ze het minder goed te doen. Volwassenen moeten hierover nadenken. De oorzaak ligt immers buiten de kinderen. Het is niet zodat ADHD, autisme of ontwikkelingsstoornissen vroeger niet bestonden."

ADHD neemt toe of niet?

"Neen. Wel keek men vroeger wat anders en nogal categoriaal naar de diagnoses. Een beetje zoals met zwangerschap: je bent zwanger of je bent het niet. Zo was het: je bent autistisch of niet. Het verhaal is veel complexer. In kinder- en jeugdpsychiatrie leggen we de grens daar waar het disfunc-



tioner begint. Probleem is dat daarin ook maatschappelijke factoren meespelen. Als onze maatschappij de lat hoger legt, gaan steeds meer mensen disfunctioneren. En dan wordt lichtgrijs donkergrijs."

"We gaan ook anders met onze kinderen om dan vroeger. Een druk en moeilijk stuurbaar kind liep altijd mee met de groep, hoogstens werd het soms eens uitgelachen. Het haalde geen goede punten op school, maar kon bijvoorbeeld wel goed voetballen. Tegenwoordig zitten deze kinderen in het buitengewoon onderwijs en missen ze de boot."

"Ook de ruimte waarin onze kinderen mogen bewegen, wordt steeds kleiner. Immens klein eigenlijk. Wie mag er nog met vrienden spelen in het bos vijf kilometer verder? "Neen, blijf maar in ons tuintje. En niet op straat want het verkeer is te druk." Ook 4 uur per dag met de computer spelen is van het goede te veel. Het evenwicht is soms ver zoek."

Wat zijn risicofactoren voor problemen bij kinderen?

"Factoren als kansarmoede en intelligentie kunnen een rol spelen maar problemen ontstaan meestal in een complexe wisselwerking tussen aangeboren moeilijkheden bij kinderen en de context waarin ze groot



worden. Als ouders deze wisselwerking kunnen zien, hebben ze al een belangrijke stap op weg naar verbetering gezet.”

“Veel van onze behandeling zit in het samen nadenken en praten met ouders en kinderen – ‘evidence based’ weliswaar. Dat maakt ons werk meestal anders dan dat van andere artsen. In de opleiding Geneeskunde leren artsen vaak om lineair te denken. Ons werk als kinderpsychiater is anders. Wij krijgen te maken met een complex, multifactorieel verhaal. Daarom werken wij met een multidisciplinair team waarin de arts de eindbeslissing heeft rond opname, traject... Met respect voor de complexiteit. Een mens is geen lineair model dat vanzelf depressief wordt of vast loopt.”

Jullie hebben ook erg veel verantwoordelijkheid soms. In het De Gelder-verhaal stellen kritische stemmen dat de psychiater de man had moeten colloqueren. Dan waren de moorden niet gebeurd.

“Dat is een makkelijke en heel foute redenering. Een arts kan via een gedwongen opname iemand van zijn vrijheid beroven. Dit is echter zeer terecht geen lichte procedure. Zelfs als we zouden kunnen voorspellen wat iemand binnen twee jaar gaat doen, zou ons dat in deze procedure nog niet het recht geven hem gedwongen op te

nemen. In onze job hebben we wel oplossingen, evidence based, maar het plaatje is veel complexer dan men hoopt en denkt. Er is geen pilletje om alle problemen snel op te lossen. Ook Rilatine is maar een stukje van de behandeling. Een kind heeft niets aan medicatie als het er niet beter mee in zijn vel gaat zitten, als die wisselwerking op school niet beter loopt, als zijn ouders niet wat positiever gaan terugkoppelen... Gelukkig ligt in dat complexe ook net het leuke van mijn job.”

En dat is?

“De zoektocht naar het potentieel, de veerkracht en de sterktes van elke kind. Mensen zoeken te weinig naar het menselijk kapitaal in een kind. En naar de manier waarop het groter en beter kan worden. Wij kijken als arts niet alleen naar de ‘defecten’, maar ook naar de goede kanten in het verhaal. Kunnen de goede kanten ons helpen om de minder goede te compenseren? Steve Stevaert zei ooit: “Je kan het gat in de haag niet wegsnoeien”. Ik heb die uitspraak nooit vergeten. Wij zien vaak het gat in de haag. En mensen willen maar met dit gat bezig zijn, terwijl je moet werken met het goede in die haag. Dan zal het gat vanzelf al meer dichtgroeien. Dat is mijn stellige overtuiging. Maar het is natuurlijk nooit zwart-wit.”

Wat vindt u het moeilijkste aspect in uw werk?

“Die zeldzame keren dat het moeilijk loopt of dat we jongeren jarenlang in trajecten zien terugkomen zonder dat er iets verbeterd. Heel moeilijk om dragen, is ook de zelfmoord van een patiënt. Dat slaat ongelofelijke bressen in je pantser als arts. Wij werken soms heel lang met mensen, hebben diepe gesprekken die je emotioneel kunnen treffen. En als je thuis komt na het werk, wachten je eigen problemen. De grootste uitdaging is soms het vermijden van een burn-out. Gelukkig hebben wij psychiaters leren nadenken en praten over problemen. We weten dat er geen eenvoudige oplossing bestaat.”

Hoe zie je de evolutie van KPC?

“Ik denk aan de jonge, enthousiaste pioniersorganisatie die KPC is geweest. We zijn gestart in 2002 met twee mensen met een fantastisch plan. En dan zijn we er met een team aan een rottempo tegen aan gegaan. Maar na de pioniers komen de mensen die wetten en afspraken maken. Dat is een moeilijke periode geweest voor KPC die ons spijtige verliezen heeft opgeleverd. Ik blijf dit moeilijk vinden. Langs de ander kant is deze evolutie nodig omdat de pionier die KPC was een meer geconsolideerde organisatie wordt, met nog altijd veel respect voor de oorspronkelijke missie. Inhoudelijk staat KPC dan ook sterk om de evoluties in het zorglandschap de komende jaren mee vorm te geven”

“Onze mensen zijn erg fier op het werk dat ze hier leveren en ze blijven dit met veel enthousiasme doen. Intussen is er wel wat nuchterheid moeten komen met de jaren, meer beleidsperspectief. Dat is ook nodig. Je moet uiteindelijk meer stap voor stap tewerk gaan en daar hebben we de laatste twee jaar hard aan gewerkt. En op dat punt staan we sterker dan enkele jaren geleden. Intussen zijn we ook bezig met de bouw van een nieuwe infrastructuur op campus Schiepse Bos die heel wat groter en comfortabeler zal zijn dan de huidige. We kijken er naar uit.”

Grete Bollen



Symposium Women's Health and Diversity

Op dinsdag 31 mei 2011 organiseerde de faculteit Geneeskunde van de Universiteit Hasselt een symposium ter ere van haar nieuwe eredoctor prof. dr. Mahmoud F. Fathalla (Egypte). Tijdens dit symposium werd de toestand van vrouwengezondheid en reproductieve gezondheid in de wereld besproken door diverse nationale en internationale experts.

In vele landen maakt het vandaag nog steeds een groot verschil wanneer je geboren wordt als meisje en niet als een jongen. In sommige landen worden meisjes selectief geaborteerd en wereldwijd sterven nog te veel vrouwen tijdens of na de bevalling. Op andere plaatsen in de wereld worden vrouwen uitgesloten uit de maatschappij omdat ze niet kunnen voldoen aan een kinderswens. De VN en de Wereldgezondheidsorganisatie hebben daarom in de Millenium Development Goals bijzondere aandacht besteed aan de gezondheidsrechten van de vrouw. Via concrete doelstellingen wil men tegen 2015 belangrijke stappen vooruit zetten. Zo wenst de Europese Vereniging voor Humane Reproductie en Embryologie (ESHRE) een goedkope methode te ontwikkelen om geassisteerde bevruchting toe te kunnen passen. Op die manier hoopt men de geschatte 80 miljoen onvruchtbare vrouwen te helpen in ontwikkelingslanden.

In onze Westerse landen worden deze vruchtbaarheidstechnieken al jaren toegepast, maar was er recent nog discussie over de maximale leeftijd waarop vrouwen met behulp van vruchtbaarheidstechnieken nog zwanger kunnen/mogen worden.

Via genetische screening kan men vandaag ook kunstmatig bevruchte embryo's in het laboratorium testen op het geslacht en zo kiezen voor een jongen of meisje (preimplantatie genetische diagnostiek). Deze technologie wordt momenteel toegepast voor embryo's met geslachtsgebonden erfelijke defecten, maar zorgt voor discussie in het maatschappelijke debat. In sommige landen wordt deze technologie niet toegelaten.

Prof. Mahmoud Fathalla, de nieuwe eredoctor van de UHasselt, was de centrale gast op het symposium. Hij is een wereldautoriteit in het domein van de reproductieve rechten van de vrouw. Als gynaecoloog en professor heeft hij in dit domein veel onderzoek verricht maar nam hij ook concrete initiatieven om de gezondheidsrechten van de vrouw te verbeteren via het Safer Motherhood Initiative. Toen hij in 2009 een prestigieuze onderscheiding in ontvangst nam van de VN (United Nations Population Award) sprak hij volgende wensen uit voor een betere wereld in zijn dankwoord:

- a world that treats women fairly and well, throughout their life course, as children, as adolescents, as young adults and as mature adults,
- a world in which the girl child is her brother's equal in worth and in care, and, never again, will have her genitalia mutilated,
- a world in which the adolescent girl will be seen as an asset for a good investment in our future,
- a world in which no woman will have to risk her health and life because of an unwanted pregnancy, and in which

women will be able to enjoy mutually fulfilling sexual relationships while capable of protecting themselves from disease,

- a world that will shed the shame, disgrace and the scandal of leaving mothers to suffer and die when they are fulfilling the noble task for survival of our species.

Professor Fathalla trad tijdens het symposium in debat met volgende internationale en nationale experts:

- Dr. Sheryl Vanderpoel, een expert in reproductieve gezondheid van de Wereldgezondheidsorganisatie in Genève.
- Dr. Marge Berer, uitgever van het wetenschappelijke tijdschrift 'Reproductive health matters' uit Londen.
- Prof. Guido Pennings van de Universiteit Gent, expert in ethische aspecten van infertiliteit behandelingen.
- Prof. Jean-Jaques Cassiman van de KULeuven, expert in de genetische aspecten van diversiteit en fertiliteit.

De presentaties en discussies werden gemodereerd door prof. dr. Willem Ombelet, fertiliteitspecialist aan het ZOL en voorzitter van een werkgroep over reproductieve gezondheid van de European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) en prof. dr. Marleen Temmerman van de UGent die als gynaecologe, wetenschapster en politica nauw verbonden is met dit thema. Het symposium werd ingeleid door prof. dr. Piet Stinissen, decaan van de faculteit Geneeskunde van de UHasselt.

De toekomst van de mens rust op de schouders van vrouwen

De faculteit Geneeskunde van de UHasselt droeg einde mei emeritus professor Mahmoud Fathalla voor als eredoctor. Professor Fathalla, een gynaecoloog met wereldfaam, was blij verrast: 'Mijn meest onverwachte titel ooit.' Prof. dr. Willem Ombelet, gynaecoloog in het ZOL, was copromotor.

Professor Mahmoud Fathalla werd geboren in Egypte in 1935. Hij behaalde zijn medische graad in de Obstetrie en Gynaecologie aan de Universiteit van Cairo in 1962 en schreef zijn PhD aan de Universiteit van Edinburgh (1967) over de 'Epidemiologie van epitheliale eierstokkanker'. Acht jaar lang was hij decaan van de Medische School aan de Assiut Universiteit in Egypte. Daarna werd hij lid van de Wereldgezondheidsorganisatie (1986) en werkte hij tot 1992 als directeur van de UNDP/UNFPA /WHO/Wereldbank Special Program of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. Daarna ging hij tot 1999 voor de Rockefeller Foundation aan de slag als Senior Advisor voor biomedische en reproductieve gezondheid. Hij was voorzitter van de IPPF (International Planned Parenthood Federation), de Internationale Federatie voor Gynaecologie en Verloskunde (1994 tot 1997) en de WHO Global Advisory Committee on Health Research (2000-2005). Hij is ook voorzitter geweest van de Internationale Federatie van Gynaecologen en Verloskundigen (FIGO).

Professor Fathalla, auteur van meer dan 150 wetenschappelijke publicaties, is altijd een internationaal voorvechter geweest van veilig moederschap. Hij stichtte het Safer Motherhood Initiative. Zijn wetenschappelijke interesses zijn onder andere de gezondheid van vrouwen, veilig moederschap, ethiek en mensenrechten, onderzoek naar anticonceptie en 'reproductieve gezondheid'. Hij kreeg vier eredoctoraten en won tal van prijzen, waaronder de prestigieuze United Nations Population Award. "Met de UHasselt had ik geen direct verband daarom dat ik het een heel plezierige verrassing vind," zegt

hij tijdens het interview. "Als wetenschapper op rust verbaasde het me dat mensen in België me nog kenden (lacht)".

Professor Fathalla wordt wereldwijd bewonderd voor zijn niet aflatend engagement ten opzichte van vrouwenrechten. Hij heeft altijd gevochten voor een wereld die vrouwen van kindsbeen af eerlijk behandelt en waarin jongens als meisjes dezelfde kansen krijgen. "Tegen genitale verminking," zegt hij. "Ik droom van een wereld waar het adolescentie wordt gezien als een aanwinst voor een goede investering in onze toekomst. Een wereld waarin geen enkele vrouw haar gezondheid en leven op het spel moet zetten door een ongewenste zwangerschap. Eentje waarin vrouwen kunnen genieten van wederzijds vervullen van seksuele relaties. De toekomst van het menselijke bestaan rust op de schouders van vrouwen."

Met welke gevoelens kijkt u terug naar de evoluties in het domein van de reproductieve gezondheid?

Mahmoud Fathalla: "Ik neig altijd naar optimisme. De verandering die mij heeft getroffen tijdens mijn lange carrière is de grote 'shift' in de jaren negentig. De toenmalige obsessie om populaties te tellen veranderde in een bezorgdheid om de volkstelling. Het welzijn van het individu werd belangrijker dan de cijfers. Dat was een echte paradigmaverandering die reproductieve gezondheid plots op het mondiale podium katapulteerde. Zo van: ja, we moeten bezorgd zijn om onze aantallen. Dat belangt iedereen en alles aan: het milieu, de natuur, de mens. We realiseerden ons toen pas dat dit enkel kon door met en voor de mensen te werken."

Wat veroorzaakte deze paradigmaverandering?

"De vrouwenbeweging verdient het meeste krediet. Op een of andere manier slaagden vrouwen over de hele planeet erin om zich te mobiliseren en gehoord te worden. Ik herinner me een uitspraak van een Indische dame op de Internationale Conferentie voor Bevolking en Ontwikkeling in Cairo in september 1994.

"Vrouwen hebben in verschillende culturen en delen van de wereld altijd dezelfde taal gesproken: die van de stilte," zei ze. 'Nu, in Cairo, spreken we voor het eerst een andere taal.' Maar ook de steun van verschillende Europese landen was erg bepalend. Net als die van de VS. Het probleem is dat de Amerikaanse politiek verandert als de administratie verandert. De EU is nog steeds de sterkste verdediger van de paradigmashift."

Sijpelt zo'n verandering snel door tot op het niveau van de individuele mensen?

"Zonder twijfel, mensen nemen de juiste beslissingen voor henzelf, hun families, gemeenschap en land. Zelfs de meest arme en ongeletterde mensen doen dat. Ze zijn niet stom. Geef hun informatie, de mogelijkheid om keuzes te maken, die keuzes door te voeren en de macht om zelf te beslissen. Je zult versteld staan van de resultaten. Dat heb ik altijd ervaren als gynaecoloog, zeker in arme gemeenschappen en bij de armsten der armen: de vrouwen. Zij hebben een veel kleinere marge voor fouten en nemen de juiste beslissingen."

U hebt een meer dan indrukwekkende carrière achter de rug. Herinnert u zich nog het begin?

"Ik ben gestart als een typisch academisch georiënteerde jongeman. Na mijn doctoraat aan de Universiteit van Cairo, trok ik naar de Universiteit van Edinburgh. Voor onderzoek naar ovariumtumoren. Met veel publicaties als gevolg: ik zat echt tot aan mijn nek in dat onderzoeksdomein. Na mijn terugkeer naar Egypte had ik het privilege om in een behoorlijk onderontwikkeld deel in het zuiden te werken. Daar staarde ik in het gezicht van de harde realiteit. De pathologie van ovariumtumoren was ver van de mensen hun bed, ze hadden meer prangende besognes. Zoals een gebrek aan elektriciteit. Na een tijdje veranderde mijn denken daardoor. Ik ruilde mijn succesvolle academische onderzoekscarrière in voor het veld van de reproductieve gezondheid, voor het domein van reproductieve rechten en vrouwenrechten."

Uw koerswijziging: ging het om een aha-moment of was het een proces van bewustwording?

"In de relatie tussen dokter en patiënt heb je geen grote gebeurtenis nodig om te veranderen. Het lijden van een enkele vrouw veranderde mijn perceptie. Ik was in die tijd heel begaan met maternele mortaliteit en morbiditeit. Liever dan te praten over cijfers en geld – zoveel duizenden vrouwen sterven jaarlijks in het kraambed en dat kost ons zoveel – maakte ik een video over een bepaalde patiënte. Ik noemde haar mevrouw X. De video 'Why Did Mrs. X Die?' focuste op haar 'maternele dodencel': het proces van haar lijden en sterven van begin tot einde en de mogelijke uitgangen die haar werden ontzegd. De video sloeg snel aan bij allerlei organisaties en werd door de VN in het Engels, Spaans, Frans en Arabisch naar een breed publiek verspreid. Hij bestaat trouwens nog steeds."

Wat was het voordeel van zo'n video?

"Dat je verschillende perspectieven op eenzelfde problematiek kreeg. Voor de behandelende dokter was haar dood het gevolg van een bepaalde medische conditie. Klopt niet, het was haar gebrekkige toegang tot prenatale zorgen, stelden de gezondheidswerkers. Sociologen benadrukten dan weer dat ze op jonge leeftijd al twee gedwongen huwelijken achter de rug had. Terwijl nog anderen wezen op de armoede van het gezin en het gebrek aan transportmogelijkheden naar het ziekenhuis. In het ziekenhuizen klaagden ze dan weer dat ze niet voldoende uitgerust waren om zo'n probleem aan te pakken."

Iedereen zag een stukje, u toonde de puzzel?

"Inderdaad, en de gemiste kansen. Zo wilde deze vrouw haar laatste zwangerschap niet omdat ze genoeg kinderen had. Maar ze had te weinig informatie om zelf de controle over haar leven te nemen. De video hielp bij het op poten zetten van het Safe Motherhood Initiative. Het besef groeide dat een moeder in het kraambed in de 20ste of 21ste eeuw niet mag sterven. In België zou zoiets kranten nieuws zijn, denk ik. En zo hoort dat. Nog steeds sterven er dagelijks duizend vrouwen aan



Prof. Fathalla: In de relatie tussen dokter en patiënt heb je geen grote gebeurtenis nodig om te veranderen. Het lijden van één enkele vrouw veranderde mijn perceptie.

allerlei complicaties bij de zwangerschap of geboorte. Dat mag niet, zwangerschap is geen ziekte maar een biosociale functie die aan vrouwen door God is gevraagd voor het voortbestaan van onze soort."

Hebt u als hoofd van het Human Reproduction Research Programme bij de WHO die menselijke stempel op het onderzoek kunnen drukken?

"Toch wel, ik heb het onderzoek gediversificeerd. Door niet enkel te focussen op technische aspecten en de ontwikkeling van nieuwe technologieën. We zetten een taskforce Sociale Wetenschappen op die handelt rond de sociale aspecten van menselijke reproductie. Plus een taskforce rond infertiliteit. Als je niet enkel geeft om de cijfers, maar om de mensen kan je deze problematiek niet negeren. Noch de mensen die sterven om slechts één kind te krijgen."

Gezien de nakende overbevolking op onze planeet is het niet moeilijk om mensen daarvan te overtuigen?

"Al in de eerste jaren van de 'Population Movement' heerste er een sterk gevoel van hoogdringendheid: de bevolkingsexplosie moet dringend teruggedreven worden. Unicef, die toen werkte rond kindensterfte, kreeg forse kritiek. Waarom die kinderen niet laten sterven, de planeet zal er beter door worden, klonk het."

Wat was de fout in die redenering?

"De regio's met de hoogste kindensterfte hebben ook de hoogste bevolkingsaan-groei. Logisch: wie weet dat zijn kinderen kunnen sterven, zal dit overcompenseren door meer kinderen te produceren. Geen enkel ontwikkelingsland kan zijn bevolkingsexplosie stoppen zonder de kindermortaliteit terug te drijven."

Hetzelfde geldt voor infertiliteit?

"Exact. Een koppel dat leeft in een gemeenschap met een hoge graad van onvruchtbaarheid en zonder een remedie heeft slechts een optie: zo snel mogelijk kinderen reproduceren. De reproductieve levensduur van een vrouw is immers beperkt. Uitstellen is zinloos. Als je daarentegen de middelen hebt om zwanger te worden wanneer je dat wilt, zonder dat het moet, leid je een heel ander leven. Je doet dan aan familieplanning. Wij spreken in dat kader niet van fertiliteitscontrole maar 'fertiliteit door keuze.' Wil je niet vader of moeder worden, dan kan je daarvoor kiezen. En omgekeerd. De mensen zullen de juiste keuzes maken, heb ik geleerd."

Is de 'sense of urgency' van vandaag - tien miljard mensen tegen 2050 zegt de VN - anders dan die van vroeger?

"In een bepaald opzicht wel. De onrustwekkende populatievoorspellingen van de VN zijn correct. Aan de andere kant is de stijging niet het gevolg van het feit dat mensen meer kinderen maken. De totale vruchtbaarheidsgraad in ontwikkelingslanden – het gemiddeld aantal kinderen per vrouw – is niet gestegen. Wel is het aantal mensen dat kinderen produceert gestegen. We hebben nog steeds een jonge wereld, met de grootste pool aan adolescenten ooit gezien in de geschiedenis. Beginnen zij met reproduceren, zullen we een enorme bevolkingsexplosie meemaken. We noemen dat populatiedynamiek. Je remt bruusk de auto, maar door de snelheid wordt hij nog enkele meters verder gestuwd. In China bijvoorbeeld zal dat tegen 2050 voor 100 miljoen extra mensen zorgen."

Hoe kijk je tegen zoiets aan?

"In China weet men dat elk gevaar ook een opportuniteit inhoudt. Laten we daarom realisme combineren met hoop. We moeten de jeugd opvoeden, werk geven en bovenal goed zorgen voor de vrouwen en meisjes. Zij houden de sleutel voor het bevolkingsvraagstuk, zij zijn de oplossing. Een gestudeerde vrouw met carrièremogelijkheden stelt automatisch haar kindwens uit en zal minder kinderen produceren. Filosofisch gesproken zou je kunnen

"We moeten de jeugd opvoeden, werk geven en bovenal goed zorgen voor de vrouwen en meisjes. Zij houden de sleutel voor het bevolkingsvraagstuk, zij zijn de oplossing."

Prof. Fathalla

stellen dat de bevolkingsexplosie de straf is voor wat de wereld vrouwen heeft aangedaan. Door hen te marginaliseren en hun kansen te beperken tot het baren en opvoeden van kinderen. Wij betalen nu de prijs voor de zonden van het verleden."

Is dat het allerbelangrijkste wapen tegen de bevolkingsaanwas: het 'empoweren' van vrouwen?

"Er is geen alternatief. Maar het zal tijd kosten. Geef vrouwen de macht. Ik heb al heel wat veranderingen gezien. In de jaren tachtig waren er aan mijn universiteit nauwelijks vrouwelijke studenten. De eerste studentes waren vaak de eerste meisjes die hun dorp hadden verlaten. Nu is meer dan de helft van de studenten aan de hele unief vrouwelijk. Verandering kan dus, maar hou er altijd rekening mee dat er tegenvallers zullen zijn. En maak de fout niet om ze als kenteringen te zien."

Welke rol speelt wetenschap in het reproductieve domein en de 'empowerment' van vrouwen?

"Wetenschap moet mensen het licht laten zien, net zoals God dat in de Bijbel deed, zodat ze de dingen kunnen zien voor wat ze zijn. Wetenschappelijk onderzoek kan de activisten en pleitbezorgers soliede informatie bezorgen waarmee ze aan de slag kunnen en aan geloofwaardigheid winnen. Dat was mijn job bij de WHO: het sterke licht van de wetenschap laten zien via de uitbouw van netwerken. In mijn lezingen daarrond gebruik ik steevast een quote van de Belgische kunstenaar René Magritte: 'We moeten niet bang zijn van het daglicht omdat het bijna altijd een miserabele wereld toont.'"

Wetenschappen in het domein van de reproductie komen nog steeds voorname-lijk uit ontwikkelde landen.

"Geen probleem. De grote verandering is dat het niet meer gaat om individuele

wetenschappers, maar om netwerken. Een van de vaststellingen die het meest indruk op me gemaakt heeft tijdens mijn lange carrière is de warme bezorgdheid van wetenschappers uit ontwikkelde landen. Hun niet aflatende inspanningen voor mensen uit minder bevooroordeelde landen. Sommigen zijn zelfs meer gevoelig voor de problematiek van de mensen dan de eigen wetenschappers."

Hoe staat u tegenover het initiatief van professor Willem Ombelet: het ter beschikking stellen van betaalbare nieuwe reproductieve technieken aan mensen in de Derde Wereld?

"Dit is een heel belangrijk initiatief. Onvruchtbaarheid is een onzichtbaar maar enorm belangrijk probleem. Vaak hoor je het argument dat we ons beter bezig houden met het bestrijden van dodelijke ziekten. Probleem is dat dit het menselijke perspectief negeert. Het lijden van onvruchtbare mensen is heel reëel, hun mentale gezondheid is niet goed. We proberen binnen de WHO het perspectief te veranderen van bijvoorbeeld mensen die voor de Wereldbank werken. We helpen hen verder te kijken dan de economische berekeningen. Een groot pluspunt is dat professor Ombelets initiatief nergens belangrijke middelen doet wegvloeden, van malaria bijvoorbeeld naar IVF. Het is realistisch en broodnodig."

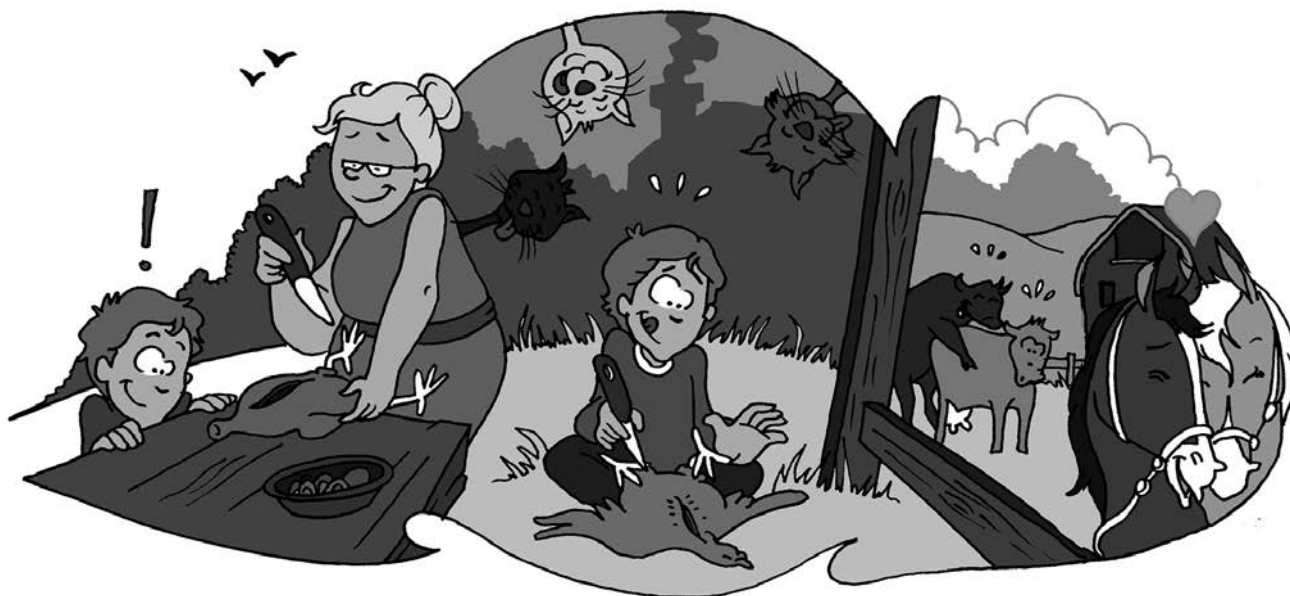
Wordt u als wetenschapper geholpen door uw geloof?

"Inderdaad, geloof doet geen enkel kwaad, integendeel. Ik haal als moslim veel wijsheid uit het lezen van bijvoorbeeld de Koran en de Bijbel. Ook religieuze rituelen, in welke traditie ook, zijn aangenaam in hun diversiteit. In alle religieuze tradities vind je dezelfde basisregels terug rond de manier waarop we met onze menselijkheid moeten omgaan."

Peter Dupont

Memoires van een patholoog (3)

(de niet-familiale, de echt pathologische)



In een verre herinnering ziet de patholoog zijn grootmoeder een doorweekte kip uit een emmer heet water halen en pluimen. Daarna met een aardappelmesje de buik opensnijden en alle niet-eetbare organen verwijderen. De lever, de niertjes en de maag waren eetbaar. Een tijdje later lag een dooie duif op het gazon. Heimelijk graaide de patholoog het mesje uit de keukenlade en sneed de duif open. Het werd een anatomische catastrofe. Ofwel had hij niet goed opgelet bij de kip, ofwel was die duif abnormaal. Wat ook zo was, dacht hij, want de maag lag in de hals. Tot zijn grootmoeder, op zoek naar haar aardappelmesje, erbij kwam en meewarig het hoofd schudde. Nee, jongen, dit is de maag niet. Dat is de krop. De maag ligt dieper. Zo leerde de jonge lijkschouwer niet enkel de eerste beginselen van de anatomie. Ook die van de fysiologie. Volgens zijn grootmoeder was de krop immers een opslagplaats voor voedsel. Ofwel voor de eigen consumptie van de duif, ofwel om er haar kroost mee te voederen.

Om zijn kennis van de biologie (levensleer) te verruimen bracht de patholoog zijn vakanties door op een boerderij. In de uitgestrekte weilanden liepen grotere dieren rond. Het paringsgedrag van paarden

was iets mooi om naar te kijken. In sierlijke draf liepen een hengst en een merrie naast elkaar en verstrengelden hun hals en wilde manen. Bij de koeien verliep het minder gracieus. Zonder merkbaar voorstel beklom de stier de koe en klotsten twee halve tonnen rundsvlees door elkaar. Inbegrepen de zwiepende uier waar alleen nog maar gestremde melk uit te verwachten viel. Want uiers zijn als borsten, vertelde de boerin, ze produceren melk. En geen klein beetje. Tenminste als men goed aan de vier tepels trok. Wat de patholoog met veel plezier deed. Het grootste spektakel op de boerderij was onbetwist het opspannen van een varken op een ladder en het overlangs halveren. Niet met een aardappelmesje maar met een vlijmscherp slagersmes en beenzaag. Het gutsende bloed werd opgevangen in emmers en ter plaatse tot bloedworst verwerkt.

Terug thuis verveelde de jonge patholoog zich. Om hem creatief bezig te houden schonken zijn ouders hem een doos Lego. Met de blokjes knutselde hij een huis in elkaar en stopte er allerlei vliegen en kevers in. Door de ramen van dit Big Brother huis bestudeerde hij hun biologisch en sociaal gedrag. Zo ving hij een

glimp op van wat hij al bij paarden en koeien gezien had. Kevers deden het niet anders. In de natuur stak een soort systeem.

Omdat de vader van de patholoog van een strak geschoren gazon hield, waren mols hopen een doorn in zijn oog. Met klemmen ging hij die woelbeesten te lijf zodat de patholoog af en toe geconfronteerd werd met een overvloed aan lijken. Een prachtkans om zijn chirurgische vaardigheid en anatomische kennis aan te scherpen. De mooi geprepareerde mollen gingen echter snel teloor aan rotting en bederf tot hij bij de drogist *sterk water* vond. In formol gedompeld verstarde ogenblikkelijk elk biologisch proces zodat zijn mollenlijken nog tot op vandaag in hun volle anatomische pracht te bewonderen zijn.

Na zes jaar humaniora moest de patholoog een studiekeuze maken. Afgaande op zijn ondertussen rijk gestoffeerde anatomische kennis van duiven en mollen dacht zijn vader aan dierenarts of mensenarts. Maar dat was zonder de moeder gerekend. Van jongs af aan had zij hem een viool in de hand gestopt in de hoop er een nieuwe Strauss uit te kneden. Vier jaar fiedelde de patholoog janktonen uit dit met kattendarmen besnaard instrument



© Tekeningen: Rudi Bagusat

tot hij het finaal inruilde voor iets groter: het machtige kathedraalorgel. Vanuit de hoge gewelven bracht hij de gelovigen in spirituele trance of overdonderde ze tijdens het naar buiten schrijden met een duivelsmoeilijke toccata van Bach. Aan zijn beloftevolle carrière kwam echter vroegtijdig een einde toen hij op een zondag zijn lief meenam op de orgelbank. Op een stil moment sloeg hij zijn armen rond haar en stootte met de elleboog een Liber Usualis van de balustrade. Dit lijvige boek vol gregoriaanse gezangen sloeg vanop het hoge doksaal te pletter op de kerkvloer. Verschrikt keken alle gelovigen achterom. En dan naar boven. Daar stond zijn lief op een plek die door God en pastoor verboden terrein was. Exit organist. En ook exit optie muzikant. Trouwens, vonden zijn ouders, een artiest verdiende het beleg op zijn brood niet. Hun zoon zou dokter worden. En hij zou studeren aan de meest Katholieke Universiteit van het Vlaamse land.

Zo bevolen, zo gedaan. In mei 1968 streek de patholoog te Leuven neer en hielp er onmiddellijk met het uitbreken van straatstenen. In die studentvriendelijke bierstad voelde hij zich meteen thuis, temeer daar hij de cantussen mocht opluisteren met zijn trekorgel. Na de

zoveelste doorpimpelde nacht ontwaakte hij laat in de middag en herinnerde zich de deal met zijn vader: om met zijn 'schoon liefken' -dat hij op de cantus nog zo vurig bezongen had- te mogen trouwen, moest hij eerst zijn diploma op zak hebben.

In navolging van wat Andreas Vesalius in zijn magnum opus benadrukt had, begon de studie van de anatomie bij de botten. Beenderen waren immers het alfa en het omega van de mens. Bij leven vormden ze het geraamte waaraan pezen, spieren en zenuwen opgehangen waren. Na de dood waren ze het laatste wat er van een mens overbleef. In navolging van Vesalius hanteerde de prof anatomie ook de Latijnse nomenclatuur. Het schaambeentje werd eufemistisch *os pubis* genoemd. De schaamstreek *vulva*, en de twee kleine en grote lippen *labium minus* en *labium majus*. Maar ook het inwendige van een mens stak vol Latijn. Omdat de darmen geen eenheidsworst zijn, kreeg elk compartiment, afhankelijk van zijn verloop en kaliber, een specifieke naam. Vanaf de maag (gaster) kwam het voedsel in de twaalfvingerige darm (duodenum) terecht en daalde dan zigzaggend via het jejunum en het ileum verder af tot in de dikke darm (colon). Inmiddels faeces geworden,

klimt het opnieuw omhoog (colon ascens) en weer naar beneden (colon descendens) om na een passage door het sigmoid en het rectum, uiteindelijk de anale eindstreep (de linea dentata) te halen. Het examen anatomie vond plaats in een akelige zaal waar tientallen lijken bedekt lagen onder evenveel natte, in formol gedrenkte dweilen. De penetrante lucht was te hakken en kroop in neus, ogen en traanklieren. Na het verwijderen van de dweilen kreeg elke student een afgebakend gebied te ontleden. Dit van de patholoog was de rechter nekstreek. Alles wat zich onder de monnikskapspier (musculus trapezius) bevond, moest hij spierlaag na spierlaag fileren tot op de nekwerfels. Uiterst secuur prepareerde hij de kriskras verlopende zenuwen en bloedvaten vrij, tot hij op een zenuw stootte waarvan hem de naam ontschoten was. Heimelijk knipte hij dat pezig ding uit zijn werkveld in de hoop dat de professor de vanishing truc niet zou opmerken. De patholoog slaagde met onderscheiding. De eerste autopsie die hij als student bijwoonde was een bijzondere ervaring. Al had hij menig konijn of mol ontleed, de dood van een pas overleden mens trof hem diep. Zó diep dat hij na de autopsie naar buiten rende en zijn armen wild in de



lucht gooide: 'Ik leef, ik leef, ik leef!'. Maar het wende. Toen hij later als assistent pathologie zelf het mes hanteerde, zag hij het nut in van een lijkschouwing. Een vrouw van middelbare leeftijd was tijdens een routine galblaas operatie gestorven. De chirurg en de anesthesist zaten met de handen in het haar. Wat was er misgelopen? Hadden ze iets over het hoofd gezien? Waarom was de bloeddruk ineens zo omhoog geschoten en waarom sloeg haar hart zo chaotisch tilt? Na de autopsie had de patholoog er een verklaring voor. In de bijnier vond hij een gezwel dat vol adrenaline producerende cellen zat. Zolang dit feochromocytoma met rust gelaten werd, deed het niks. Of lokte enkel wat vage hoofdpijn uit. Maar bij een forse prikkel (anesthesie & operatie) opende het zijn sluizen en gierde een overdosis adrenaline door het lichaam. Met alle gevolgen van dien.

Een ziekenhuis-patholoog is geen forensische arts. Hij houdt zich niet met criminele zaken bezig. Toch kwam er op een dag een verpleegster de autopsiezaal binnen met in haar armen een overleden kind. Het was drie jaar oud en had een lange geschiedenis achter de rug van onverklaarbaar stuipen en een bizarre huiduitslag. Het was al in diverse ziekenhuizen opgenomen en weer ontslagen zonder diagnose. Niemand had er een verklaring

voor. Tot de patholoog het zag. Stuipen zonder koorts vond hij al verdacht en nog verdachter de huidvlekken. Die zaten vooral aan de linkerkant van het gelaat. Bovendien vertoonde het linker oor enkele onderhuidse bloedingen. Dat kind had klappen gekregen. En rake. Van een rechtshandige. Onmiddellijk liet de patholoog een hersenscan maken en zijn vermoeden werd radiologisch bevestigd: een grote bloedklonter in de hersenen was de doodsoorzaak.

Vandaag worden haast geen autopsies meer verricht, wat de patholoog betreurt. Zijn werk concentreert zich nu op het onderzoek van de kleine en grotere operatiestukken die dagelijks op zijn snijplank terecht komen. Van anale wratjes tot meterlange darmen met daarin divertikels, poliepen of een kanker. Op het blote oog snijdt hij er een representatief stukje uit (macroscopie) en bekijkt het de volgende dag onder zijn microscoop (histologie). Eenmaal de diagnose gesteld –kanker of niet? welk soort kanker? en uitgezaaid?– kan de chirurg en de oncoloog aan de slag om de beste nabehandeling in te stellen. Maar het ene operatiestuk is het andere niet. Sommige waren esthetisch zó mooi en didactisch zó interessant, dat de patholoog het niet over zijn hart kon krijgen ze na het versnijden in de container *medisch afval* te dumpen. Hij bewaarde ze. Nu 35

jaar later plukt hij daar de vruchten van. Ontelbaar veel mensen van binnen en buiten het ZOL zijn al naar zijn rariteitenkabinet komen kijken om de vele organen en kankers eens in *real life* te zien. Zijn gastenboek getuigt van hun enthousiaste reacties.

Of het leven nu een godsgeschenk is of een chemisch toeval, weet de patholoog niet. Wat hij weet, en dagelijks nog dieper beseft, is dat het iets uitermate boeiend en mooi is. Maar ontzettend ingewikkeld. Niet enkel als men het vanuit moleculair oogpunt bekijkt, waar DNA en eiwitten dagelijks in de weer zijn –elke milliseconde zelfs– om zuurstof op te nemen, rode bloedcellen aan te maken, urine te filteren, hormonen te produceren en nog ontelbaar veel andere fysiologische processen in goede banen te leiden. Maar ook als men het vanuit galactisch perspectief bekijkt. Vanuit de onmetelijke kosmos waar niet in seconden, uren of dagen geteld wordt, maar in lichtjaren en andere astronomische cijfers. Omdat de vele miljarden sterren zo duizelingwekkend ver van hem afstaan koestert de patholoog vooral de meest nabije, de zon. Niet enkel om haar frisse ochtendgloren en de romantische gloed waarin ze 's avonds ter kimme neigt. Ook om haar aanstekelijk solarium-effect op zijn huid, zijn hormo-



nenspiegel en zijn gemoed. Maar de zon zal ooit eens sterven, en zoals elke stervende ster gigantisch uitzetten. Ze zal eerst Mercurius en dan Venus opslokken om tenslotte als een kolossaal groot dooraderd waterhoofd akelig dicht bij de Aarde

komen. In dit Apocalyptische moment zal ze alles in lichterlaaie zetten, en alles wat er op onze planeet ooit geleefd heeft, gedacht is en geschreven, verschroeien. Ondermeer de memoires van de patholoog.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog

Topdelegatie Chinese Rode Kruis bezoekt Limburg

Een topdelegatie van het Chinese Rode Kruis bracht op 5 en 6 juli een werkbezoek aan Limburg, als onderdeel van een intensieve training in België.

Op 5 juli 2011 werden de twintig 'executives' van het Chinese Rode Kruis ontvangen op de UHasselt waar ze een toelichting kregen bij het recente onderzoek in het domein patientveiligheid. In de namiddag volgde een ontvangst in BioVille door het team van Life Tech Limburg.

Op 6 juli 2011 bracht de Chinese delegatie een bezoek aan de partnerziekenhuizen van de UHasselt en het Rode Kruis Limburg. In het Jessa Ziekenhuis van Hasselt werden zij geïnformeerd over de bloedbank, de universitaire biobank Limburg en het plasmaferesecentrum. In de namiddag volgde een bezoek aan het Rode Kruis Limburg waar ze een demonstratie kregen van de hulpdiensten, aan de hand van een simulatie-oefening. Tot slot werd de delegatie op de dienst Spoedgevallen van het ZOL onthaald door dr. Vundelinx.



Dr. Vundelinx, anesthesist, leidde de Chinese delegatie rond op de spoedgevallendienst van het ZOL.

Werelddag Zonder Tabak

Op 31 mei konden rokers zich gratis laten testen in de inkomhal van het ZOL op campus Sint-Jan. Dit naar aanleiding van de Werelddag Zonder Tabak.

Rokers konden volgende testen laten uitvoeren:

- Een evaluatie van de tabaksverslaving (Fagerströmtest). Enkele vragen volstaan om de lichamelijke nicotineverslaving te evalueren en meer te weten te komen over de gewoontes van de roker. "Hoeveel sigaretten rookt u per dag, hoe snel na het opstaan rookt u, ..."
- Meting van de hoeveelheid koolmonoxide (giftig gas gevormd tijdens de verbranding van de sigaret) in de longen. Om deze hoeveelheid te bepalen houdt de roker gedurende 15 seconden zijn adem in alvorens in een klein apparaat te blazen. De resultaten worden uitgedrukt in PPM (parts per million) en worden ter plaatse door de gezondheidsspecialisten ontleed.

Na het onderzoek kreeg de roker een persoonlijk paspoort en kreeg hij of zij de raad een dokter te raadplegen of bij een tabakspecialist langs te gaan om de resultaten te laten analyseren en zich eventueel te laten begeleiden en ondersteunen in een poging om te stoppen met roken. Volgens een recent onderzoek verhogen de slaagkansen op rookstop met 30% door het advies van een specialist. Deze actie was een initiatief om rokers te motiveren in hun strijd tegen de sigaret door hen de nodige hulpmiddelen aan te reiken om voorgoed van hun verslaving af te raken.

De voordelen van een leven zonder tabak: op korte en lange termijn.

Positieve effecten zijn al zichtbaar na 24 uur zonder sigaret: het risico op een hartinfarct daalt bijvoorbeeld en koolmonoxide verdwijnt. Twee dagen later is er geen nicotine meer te bespeuren in het bloed en komt de smaak- en geurbeleving van voedsel terug. Na 3 maanden krijgt de huid weer een lichtere kleur en het proces van versnelde huidveroudering stopt. 3 tot 9 maanden later verbetert de ademhaling en neemt de longcapaciteit toe met 5 tot 10%. 5 jaar later is het risico op een beroerte al met de helft verminderd. Na 10 jaar is het risico op longkanker verminderd met ongeveer de helft en het risico op een beroerte bereikt hetzelfde niveau als dat van de niet-rokers.

Abstracts >

1. Am J Respir Crit Care Med. 2011 May 26.

Ascertainment of Individual Risk of Mortality for Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis.

du Bois RM, Weycker D, Albera C, Bradford WZ, Costabel U, Kartashov A, Lancaster L, Noble PW, Raghu G, Sahn SA, Swarcberg J, Thomeer M, Valeyre D, King Jr TE.

Source: Imperial College, London, United Kingdom.

ABSTRACT

RATIONALE: Several predictors of mortality in patients with idiopathic pulmonary fibrosis have been described; however, there is a need for a practical and accurate method of quantifying the prognosis of individual patients.

OBJECTIVE: Develop a practical mortality risk scoring system for patients with idiopathic pulmonary fibrosis.

METHODS: We used a Cox proportional hazards model and data from two clinical trials (N=1,099) to identify independent predictors of one-year mortality among patients with idiopathic pulmonary fibrosis. From the comprehensive model, an abbreviated clinical model comprised of only those predictors that are readily and reliably ascertained by clinicians was derived. Beta coefficients for each predictor were then used to develop a practical mortality risk scoring system.

MEASUREMENTS AND MAIN RESULTS:

Independent predictors of mortality included age, respiratory hospitalization, percent predicted forced vital capacity (FVC), 24-week change in FVC, percent predicted carbon monoxide diffusing capacity (DLco), 24-week change in DLco, and 24-week change in health-related quality of life. An abbreviated clinical model comprising only four predictors (age, respiratory hospitalization, percent predicted

FVC, and 24-week change in FVC), and the corresponding risk scoring system produced estimates of one-year mortality risk consistent with observed data (9.9% vs. 9.7%; c statistic=0.75, 95% CI 0.71, 0.79).

CONCLUSION: It appears that the prognosis for patients with idiopathic pulmonary fibrosis may be accurately determined using four readily ascertainable predictors. Our simplified scoring system may be a valuable tool for determining prognosis and guiding clinical management. Additional research is needed to validate the applicability and accuracy of the scoring system.

2. Q J Nucl Med Mol Imaging. 2011 Feb;55(1):66-71. Epub 2011 Jan 18.

Imaging the inflammatory activity of sarcoidosis: sensitivity and inter observer agreement of 67Ga imaging and 18F-FDG PET.

Keijsers RG, Grutters JC, Thomeer M, Du Bois RM, Van Buul MM, Lavalaye J, Van Den Bosch JM, Verzijlbergen FJ.

Source: Department of Nuclear Medicine, St Antonius Hospital, Nieuwegein, the Netherlands - r.keijsers@antoniusziekenhuis.nl.

ABSTRACT

AIM: The aim of this study was to investigate sensitivity of 67Ga imaging and 18F-FDG PET for sarcoidosis activity and their inter observer variability.

METHODS: Thirty-four newly diagnosed, histologically proven sarcoidosis patients were analyzed prospectively. 67Ga imaging and 18F-FDG PET were performed, the presence of pulmonary and extra pulmonary lesions was evaluated and inter observer variability of both techniques was assessed.

RESULTS: Overall sensitivity to detect active sarcoidosis was 88% for 67Ga imaging and 97% for 18F-FDG PET. Although these results were not significantly different, 18F-FDG PET detected more lesions in the mediastinum (P<0.05), hila (P<0.05), lymph nodes (P<0.001) and extra pulmonary regions in general (P<0.001). Inter observer agreement was poor to moderate for 67Ga imaging (kappa 0.19-0.59) and good to very good for 18F-FDG PET (kappa 0.65-1.00).

CONCLUSION: 18F-FDG PET is more sensitive than 67Ga imaging in the assessment of sarcoidosis activity with regard to the mediastinum, hila, lymph nodes and extra pulmonary lesions in general. Furthermore, 18F-FDG PET demonstrates a very good inter observer agreement in contrast with 67Ga imaging and 18F-FDG PET is therefore the nuclear imaging technique of choice in sarcoidosis assessment.

3. Am J Respir Crit Care Med. 2011 May 1;183(9):1231-7. Epub 2010 Dec 3.

Six-minute-walk test in idiopathic pulmonary fibrosis: test validation and minimal clinically important difference.

du Bois RM, Weycker D, Albera C, Bradford WZ, Costabel U, Kartashov A, Lancaster L, Noble PW, Sahn SA, Swarcberg J, Thomeer M, Valeyre D, King TE Jr.

Source: National Heart & Lung Institute, Imperial College, London, United Kingdom. r.dubois@imperial.ac.uk

ABSTRACT

RATIONALE: The 6-minute-walk test (6MWT) is a practical and clinically meaningful measure of exercise tolerance with favorable performance characteristics in various cardiac and pulmonary diseases.

Performance characteristics in patients with idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) have not been systematically evaluated.

OBJECTIVES: To assess the reliability, validity, and responsiveness of the 6MWT and estimate the minimal clinically important difference (MCID) in patients with IPF.

METHODS: The study population included all subjects completing a 6MWT in a clinical trial evaluating interferon gamma-1b (n = 822). Six-minute walk distance (6MWD) and other parameters were measured at baseline and at 24-week intervals using a standardized protocol. Parametric and distribution-independent correlation coefficients were used to assess the strength of the relationships between 6MWD and measures of pulmonary function, dyspnea, and health-related quality of life. Both distribution-based and anchor-based methods were used to estimate the MCID.

MEASUREMENTS AND MAIN RESULTS: Comparison of two proximal measures of 6MWD (mean interval, 24 d) demonstrated good reliability (coefficient = 0.83; P < 0.001). 6MWD was weakly correlated with measures of physiologic function and health-related quality of life; however, values were consistently and significantly lower for patients with the poorest functional status, suggesting good construct validity. Importantly, change in 6MWD was highly predictive of mortality; a 24-week decline of greater than 50 m was associated with a fourfold increase in risk of death at 1 year (hazard ratio, 4.27; 95% confidence interval, 2.57- 7.10; P < 0.001). The estimated MCID was 24-45 m.

CONCLUSIONS: The 6MWT is a reliable, valid, and responsive measure of disease status and a valid endpoint for clinical trials in IPF.

4. **Exp Lung Res. 2010 Dec;36(10):602-14. Epub 2010 Sep 27.**
Azithromycin reduces pulmonary fibrosis in a bleomycin mouse model.
Wuyts WA, Willems S, Vos R, Vanaudenaerde BM, De Vleeschauwer SI, Rinaldi M, Vanhooren HM, Geudens N, Verleden SE, Demedts MG, Thomeer M, Verbeken EK, Verleden GM.
Source: Laboratory of Pneumology, Katholieke Universiteit Leuven and University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium. wim.wuyts@uzleuven.be

ABSTRACT

Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) is a devastating disease without proper treatment. Despite intensive research, the exact underlying pathogenesis remains elusive. It is regarded as a continuous injury, resulting in inflammation, infiltration, and proliferation of fibroblasts and extracellular matrix deposition, leading to an irreversible restrictive lung function deterioration and death. In this study the effect of azithromycin, a macrolide antibiotic on bleomycin-induced pulmonary fibrosis was investigated. C57BL/6 mice were intratracheally instilled with bleomycin (0.5 mg/kg) or saline. In the bleomycin group, half of the animals received azithromycin every other day from day 1 on. Bronchoalveolar lavage and histology were performed at days 7 and 35, and pulmonary function tests on day 35. At day 35, fibrotic lesions (spindle cell proliferation/collagen I deposition) were paralleled by a restrictive lung function pattern. Alterations were found in neutrophils and macrophages (innate immunity) and in T(H)2, T(H)17, and Treg cytokines (adaptive immunity). Azithromycin significantly reduced both fibrosis and the restrictive lung function pattern. This study demonstrated a beneficial effect of azithromycin on bleomycin-induced pulmonary fibrosis. A possible mechanism could be a modulation of both innate immunity and adaptive immunity. These findings might suggest a potential role for azithromycin in the treatment of IPF.

5. **Eur J Surg Oncol. 2011 May 27.**
Impact of surgical and clinical factors on the pharmacology of intraperitoneal doxorubicin in 145 patients with peritoneal carcinomatosis.
Sugarbaker PH, Van der Speeten K, Anthony Stuart O, Chang D.
Source: Washington Cancer Institute, Washington Hospital Center, 106 Irving Street, NW, Suite 3900, Washington, DC 20010, USA.

ABSTRACT

BACKGROUND: Cytoreductive surgery (CRS) and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) are a combined treatment modality considered for selected patients with peritoneal carcinomatosis from colorectal and appendiceal cancer. Doxorubicin is a drug consistently used by our group in this clinical setting. The surgical and clinical factors that modify the pharmacokinetics of HIPEC may be important for the design of future perioperative chemotherapy regimens.

MATERIALS AND METHODS: The patients included were 145 who had colorectal or appendiceal carcinomatosis resected using CRS prior to treatment with HIPEC with doxorubicin as part of a multidrug regimen. The effect of clinical and surgical factors on drug distribution after a single intraperitoneal bolus administration with doxorubicin was determined.

RESULTS: The pharmacokinetics of 145 patients treated with intraperitoneal doxorubicin showed a 78 times greater exposure to peritoneal surfaces as compared to plasma. At 90 min 12% of the drug remained in the chemotherapy solution and 88% was retained in the body. The extent of visceral resection and peritonectomy increased the clearance of doxorubicin from the peritoneal space. A major resection of visceral peritoneal surface, a contracted peritoneal space, and an incomplete cytoreduction reduced drug clearance.

CONCLUSIONS: Surgical and clinical factors may require modifications of chemotherapy administration. A large visceral resection and a contracted peritoneal space caused a reduced doxorubicin clearance. Total diffusion surface is an important determinant of doxorubicin pharmacokinetics.

**6. Respir Res. 2010 Jun 28;11:89.
Clinical use of biomarkers of survival in pulmonary fibrosis.**

Thomeer M, Grutters JC, Wuyts WA, Willems S, Demedts MG.

Source: Department of Respiratory Medicine, Ziekenhuis Oost-Limburg, Genk, Belgium. michiel@thomeer.org

ABSTRACT

BACKGROUND: Biologic predictors or biomarkers of survival in pulmonary fibrosis with a worse prognosis, more specifically in idiopathic pulmonary fibrosis would help the clinician in deciding whether or not to treat since treatment carries a potential risk for adverse events. These decisions are made easier if accurate and objective measurements of the patients' clinical status can predict the risk of progression to death.

METHOD: A literature review is given on different biomarkers of survival in interstitial lung disease, mainly in IPF, since this disease has the worst prognosis.

CONCLUSION: Serum biomarkers, and markers measured by medical imaging as HRCT, pertechnegas, DTPA en FDG-PET are not ready for clinical use to predict mortality in different forms of ILD. A baseline FVC, a change of FVC of more than 10%, and change in 6MWD are clinically helpful predictors of survival.

WETENSCHAPPELIJKE RAAD

Programma 2011 - 2012

Zaterdag 24 september 2011

Beeldvorming van het hart en de bloedvaten: 50 vragen van en voor de eerste lijn

Rubriek 2 – 3 CP

Van 9 tot 12 uur

Inhoudelijke coördinatoren:

- Dienst medische beeldvorming: dr. M. Grieten, dr. H. Mertens, dr. E. Willems, dr. E. Gielen
- Dienst cardiologie: dr. D. Verhaert

Donderdag 20 oktober 2011

Congres Gerizol

Rubriek 2 – 2 CP

Aanvang 20.30 uur

Lezingen in kader van het tweedaags congres Gerizol op 20 en 21 oktober 2011.

Inhoudelijk coördinator:

- Dr. H. Daniels / Inwendige geneeskunde - geriatrie ZOL
- Locatie: Limburghal Genk

Zaterdag 22 oktober 2012

Symposium 'Update cardiologie'

Rubriek 6 – 1 CP, Rubriek 2 – 2 CP

Van 9 tot 12 uur

Tijdens dit symposium zullen volgende topics belicht worden:

- Telecardiologie
- Antistolling en anti-aggregatie
- De zorg om hartfalen in (Oost-)Limburg

Inhoudelijk coördinator:

- Dr. M. Vrolix / Cardiologie ZOL
- Locatie: C-Mine Genk

Donderdag 17 november 2011

Topics in de vasculaire chirurgie

Rubriek 2 – 2 CP

Aanvang 20.30 uur

Inhoudelijk coördinator:

- Dr.H. Schroë / Thoracovasculaire heelkunde ZOL

Donderdag 15 december 2011

Longkanker

Rubriek 2 – 2 CP

Aanvang 20.30 uur

- Nieuwe behandelingen in longkanker
Dr. M. Thomeer / Pneumologie ZOL
- Evoluties in thoracale oncologische heelkunde
Dr. G. Lauwers / Thoracovasculaire heelkunde ZOL
- LST bloedtest in combinatie met PET/CT: de ideale combinatie voor de diagnose van longkanker ? Eerste resultaten van de ZOL/ UHasselt studie.

- Dr. L. Mesotten / Nucleaire – inwendige geneeskunde ZOL
- De benadering van het psychisch, existentieel en relationeel lijden bij het naderende levenseinde
Mevr. E. De Reuwe / Psychologie ZOL
- EBUS (flash)
Dr. M. Daenen / Pneumologie ZOL

Donderdag 19 januari 2012

Specialisme – overschrijdende geneeskunde - visie

- Rubriek 6 – 2 CP
Aanvang 20.30 uur
- Transition in societies from infectious to auto-immune diseases
Prof.dr. M. Yazdanbakhsh / Professor of Cellular Immunology of Parasitic Infections Leids
Universitair Medisch Centrum Nederland
- Ziekenfondsen als solidariteitsorgaan immunologisch actief ?
Dhr J. Hermesse / Secretaris – generaal Christelijke Mutualiteiten
- Imaginatie en bewegingsconcepten
Dr. E. De Smet / Revalidatie ZOL
- Nieuwe denkpijlers en overheidsmodellen voor revalidatie, langdurige samenwerking tussen specialist en huisarts
Dr. P. Hallet / Revalidatie ZOL

Donderdag 16 februari 2012

Diagnostische en therapeutische uitdagingen inzake diepe endometriose

- Rubriek 2 – 2 CP
Aanvang 20.30 uur
- Inhoudelijk coördinator:
- Dr. E. de Jonge / Gynaecologie – verloskunde ZOL
- Dr. K. Van Der Speeten / Abdominale heekunde ZOL

Donderdag 8 maart 2012

Diabetes, anders bekeken

- Rubriek 2 – 2 CP
Aanvang 20.30 uur
- Lezingen in kader van het tweedaags congres Endocrinazol op 8 en 9 maart 2012.
- Inhoudelijk coördinator:
- Dr. Y. Kockaerts / Inwendige geneeskunde ZOL
Locatie : Limburghal Genk

Donderdag 15 maart 2012

U hebt een vlekje op de lever

- Rubriek 2 – 2 CP
Aanvang 20.30 uur
- Beeldvorming van leverletsels: betrouwbaarheid en pitfalls, keuze van onderzoeken
Dr. G. Verswijfel / Medische beeldvorming ZOL
- De natuur van de leverletsels
Dr. G. Robaey / Gastro-enterologie ZOL
- Wat moet de huisarts weten van apotechnieken en interpretatie?
Dr. P. Van Eycken / Anatomopathologie ZOL

- Beeldvorming van focale leverletsels
Dr. H. Verhelst / Abdominale heekunde ZOL
- Endovasculaire behandeling van levertumoren
Dr. L. Stockx / Medische beeldvorming ZOL

Donderdag 19 april 2012

Respiratoire manifestaties van gastro-oesofagale reflux (GOR)

- Rubriek 2 – 2 CP
Aanvang 20.30 uur
- NKO-symptomen van GOR bij volwassenen
Dr. N. Lemkens & Dr. W. Lemmens / O.R.L. ZOL
- Pulmonaire manifestaties van GOR bij volwassenen
Dr. M. Thomeer & Dr. M. Daenen & Dr. S. Klerkx / Pneumologie ZOL
- Respiratoire manifestaties van GOR bij kinderen
Dr. J. De Koster / Pediatrie – Kinderpneumologie ZOL

Donderdag 24 mei 2012

Fibromyalgie, hoe ver moet je gaan ?

- Rubriek 2 – 2 CP
Aanvang 20.30 uur
- De opbouw van deze lezingen zal verlopen via een 1ste, 2de en 3de lijnsverantwoordelijke.
- Inhoudelijk coördinator:
- Dr. J. van Zundert / Anesthesiologie (pijntherapie) ZOL
- Dr. P. de Vooght / Anesthesiologie ZOL

Donderdag 21 juni 2012

Neurologische update voor de huisarts

- Rubriek 2 – 2 CP
Aanvang 20.30 uur
- Actuele aspecten van de behandeling van epilepsie
Dr. A. Wibail / Neurologie ZOL
- Dementie: het is niet altijd Alzheimer (maar wel vaak)
Dr. E. Vanroose / Neurologie ZOL
- Aandoeningen van het perifere zenuwstelsel
Dr. L. Ernon / Neurologie ZOL

De lezingen vinden plaats in de aula van het ZOL, tenzij anders vermeld.

Voor alle lezingen werd accreditering aangevraagd. De accrediteringsnummers van de lezingen sinds 2008 zijn opgenomen op www.zol.be onder de rubriek Zorgverleners en medici / Wetenschappelijke raad.

Vroegere accrediteringsnummers kunnen bij sylvain.haekens@zol.be opgevraagd worden.

How can Human Talent Management in a C-L Psychology Department improve Psychosocial Care?

G. Van Hamme¹, J. De Bie²

¹ Ziekenhuis Oost-Limburg, Department of Psychology, Genk, Belgium

² Ziekenhuis Oost-Limburg, Department of Psychiatry, Genk, Belgium

Background

In Belgium, the number of psychologists in general hospitals is still growing. Fortunately, their work is getting increasingly appreciated and recognized. Usually psychologists are linked with specific somatic departments (eg oncology, pain unit, ...). Despite their growing number, a minority of hospitals have obtained an adapted organizational model which is essential to enhance their level of performance.

Centralized Psychology Department

In our hospital, Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL), we decided to create an independent Psychology Department. All psychologists are allocated to the Psychology Department, which is managed by a head Psychologist in intense collaboration with the head of the Social Service Department and the C-L Psychiatrists. The psychologists on their part have some common duties regarding the Psychology Department, but are in their daily work embedded in the multidisciplinary somatic departments (eg cardiac revalidation, pain unit, oncology, fertility, ...).

This kind of centralized organization creates opportunities for a Human Talent Management approach for psychologists. In the past few years, our hospital made some efforts in this domain. To obtain our goals we applied the model of M. Weggeman, a Dutch organizational specialist.

Model of Weggeman

Weggeman states that co-workers can find themselves in one of four stages during their career. These are the common stages of career development in 'knowledge workers': the **'Trainee'** is unexperienced, with low contribution to the realization of the organizational goals (Figure 1). The expectations are high. As the career progresses professionals move to an **'Hipo'** (high potential)-state. Performance and self-awareness are high, and new initiatives are undertaken. This leads to improvement and creativity. In the third stage we find the **'Production Tigers'**. Performance remains high, co-workers are loyal and become specialists in their domain. Unfortunately, attention from their supervisors tends to diminish. In the final stage, **'Story Tellers'** feel that their career is coming to an end. They gained an extensive knowledge over the years and like to talk about it. Performance and contribution in obtaining the organizational goals is low. These four stages aren't fixed states and people tend to shift during their careers.

In Human Talent Management it is crucial to bear in mind that every stage has its own distinct needs. Keeping your 'talents' happy, means meeting their needs. Preferably, these needs should be in line with the collective ambition of the department, as well as these of the hospital. According to the Weggeman-theory, with the right interventions it must be possible to bring co-workers into a state of higher performance (eg. story teller → Hipo by introducing them to a new field of work; investing in super-specialisation of knowledge)

¹ Knowledge workers are those workers who possess high levels of education and/or expertise in a particular area, and who use their cognitive skills to engage in complex problem solving (Ware & Degoe, 1998)

Intervention at ZOL

Holding this theory in mind, we wanted to know in which stages our co-workers felt that they were functioning (present state) and would like to function (ideal state). Next, we asked them to clarify their needs to obtain/maintain this state. This led to new insights in their own function and create opportunities to discuss career possibilities and aspirations. Propositions emerged from individual and group brainstorm sessions. The most promising and achievable were proposed to higher management and executive board. In the past year several propositions were executed (Figure 2).

Discussion

The authors believe that the management theory of Weggeman has proven to be a promising model in understanding and improving work satisfaction, efficiency and quality of care in managing highly educated knowledge workers like psychologists. We believe that this model can also be useful for managing other knowledge workers in healthcare (eg psychiatrists, nurses, ...).

Reference

Weggeman, M. (2007). *Leidinggeven aan professionals? Niet doen! Scriptum*, Schiedam, The Netherlands.

Figure 1: Characteristics of trainees, hipos, production tigers and story-tellers. (Weggeman, M. (2007). In: Weggeman, M. *Leidinggeven aan professionals: niet doen!* Pp.134. Scriptum, Schiedam, The Netherlands.)

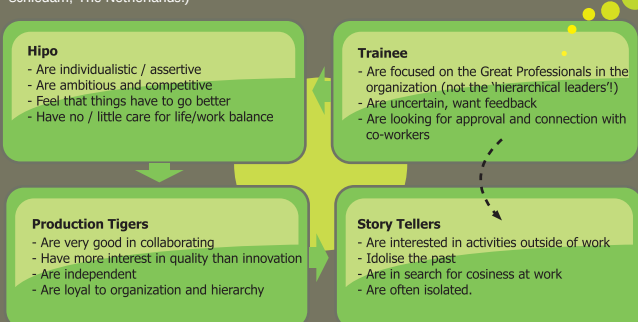
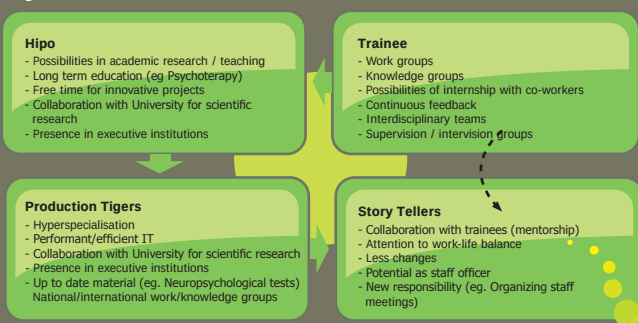


Figure 2: Executed interventions in ZOL



Poster presented at Annual Scientific Meeting European Association for Consultation-Liaison Psychiatry and Psychosomatics, Budapest, Hungary, June 2011.

Verantwoordelijke uitgever:
Dr. H. Vandeput,
hoofdgeneesheer ZOL

Redactie en samenstelling:
Grete Bollen

Werken mee:
Dr. Wilfried Gyselaers
Dr. Tinne Mesens
Dr. Johan Van Robays
Dr. Hubert Vandeput
Jan Vercammen

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

Foto's:
Imapictures, ZOL, UHasselt

Tekeningen:
Rudi Bagusat

Lay-out:
Onar

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

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