

Het NTOG is het officiële tijdschrift van de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) en de Dutch Society of Perinatal Medicine. Zij stelt zich als doel de leden van de NVOG en andere specialisten, die werkzaam zijn op het gebied van de gynaecologie, perinatologie en voortplantingskunde, op de hoogte te houden van nieuwe ontwikkelingen op deze deelterreinen. Het NTOG probeert haar doel te bereiken door middel van vaste rubrieken, columns, commentaren, wetenschappelijke artikelen, congresverslagen en themanummers.

De vereniging NVOG heeft als doel het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de voortplanting en van de vrouwenziekten te bevorderen, de optimale toepassing van kennis en kunde in de uitoefening van het specialisme Obstetrie en Gynaecologie te stimuleren en de maatschappelijke belangen van beoefenaars van het specialisme Obstetrie en Gynaecologie en in het bijzonder van haar leden te behartigen. De vereniging wil dit doel bereiken door het houden van wetenschappelijke bijeenkomsten; het publiceren van wetenschappelijke artikelen; het houden van toezicht op de nascholing van opgeleide specialisten; het behartigen van de belangen van de specialisten, alsmede de beoefenaars van dit specialisme, en in het bijzonder de leden van de NVOG, bij daarvoor in aanmerking komende organen en instanties.

Colofon

HOOFDREDACTIE

S.A. Scherjon, *hoofdreducteur*
M.P.M. Burger, *voorzitter deelredactie gynaecologie*
J. van Eyck, *voorzitter deelredactie perinatologie*
V. Mijatovic, *voorzitter deelredactie voortplantings-
geneeskunde*
P.C. Scholten, *namens de NVOG*
E. Hiemstra, *namens de VAGO*

DEELREDACTIES

Gynaecologie M.P.M. Burger
E.A. Boss
R.A.K. Samlal
F.W. Worst
D.M.V. Pelikan
J.A. Stoutjesdijk
Perinatologie J. van Eyck
S.W.A. Nij Bijvank
S.V. Koenen
F.P.H.A. Vanderbussche
Voortplantingsgeneeskunde V. Mijatovic
R.M.F. van der Weiden
E. Slager

S.F.P.J. Coppus, *rubrieksredacteur NOBT*
G.H. de Wet, *redigeren abstracts*

REDACTIESECRETARIAAT NTOG

C.M. Laterveer
LUMC afdeling Verloskunde (K6-35)
Postbus 9600, 23300 AC Leiden
E-mail: ntog@nvog.nl
Alle kopij dient ter beoordeling naar het redactie-
secretariaat te worden gezonden. Hier kunnen ook
de richtlijnen voor auteurs worden aangevraagd.

UITGEVER, EINDREDACTIE EN ADVERTENTIES

DCHG Partner in medische communicatie
Zijlweg 70, 2013 DK Haarlem
Tel. (023) 551 48 88
www.dchg.nl
E-mail: info@dchg.nl

OPLAGE

1600 exemplaren, 10 x per jaar.

ABONNEMENTEN

Standaard € 183,- per jaar. Studenten € 80,50 per
jaar. Buitenland € 275,- per jaar.
Losse nummers € 25,-.

Aanmelding, opzegging en wijziging van
abbonementen:
DCHG Partner in medische communicatie,
Zijlweg 70, 2013 DK Haarlem
Tel.: 023-5514888,
Fax: 023-5515522,
E-mail: info@dchg.nl.

Abbonementen lopen per kalenderjaar (van 1 januari
t/m 31 december) en lopen automatisch door, tenzij
uiterlijk 30 dagen voor de vervaldatum schriftelijk
wordt opgezegd. Adreswijziging: drie weken van
tevorens schriftelijk doorgeven.

AUTEURSRECHT EN AANSPRAKELIJKHEID

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uit-
gave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen
in een geautomatiseerd gegevensbestand of open-
baar gemaakt, in enige vorm of enige wijze, hetzij
elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opna-
men of enige andere manier, zonder voorafgaande
schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgever en auteurs verklaren dat deze uitgave op
zorgvuldige wijze en naar beste weten is samen-
gesteld; evenwel kunnen uitgever en auteurs op
geen enkele wijze instaan voor de juistheid of vol-
ledigheid van de informatie. Uitgever en auteurs
aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijk-
heid voor schade, van welke aard dan ook, die het
gevolg is van bedoelde informatie. Gebruikers van
deze uitgave wordt met nadruk aangeraden deze
informatie niet geïsoleerd te gebruiken, maar af te
gaan op professionele kennis en ervaring en de te
gebruiken informatie te controleren.

RICHTLIJNEN VOOR AUTEURS

Zie www.nvog.nl

AFBEELDING OMSLAG

De vrouwenfiguur op de voorzijde is van de hand
van Amedeo Modigliani. ©Getty Images

ISSN 0921-4011

Inhoud

- 173 **Editorial**
S.A. Scherjon
- 174 **Een leverbloeding vastgesteld postpartum na een manuele placentaverwijdering**
R.I. Olivier en J.P.R. Doornbos
- 178 **Vitamine D: van bot- tot kankertherapie**
H.R. Franke
Commentaar
M.J. Duk
- 180 **De piperforceps – 80 jaar – Eponiemen**
A.T.M. Verhoeven
- 186 **NVOG steunt de Tanzaniaanse cursus ‘Life saving skills in emerging obstetric care’**
J. Stekelenburg en J. van Roosmalen
- 188 **‘Teach the teachers’; teaching psychosomatics in residency**
Jaarlijks WPOG-symposium 3 april 2009
M.C. Vos, J. Pieters, K.M. Paarlberg
- 190 **Boekbespreking - Uit verwachting**
M.P.M. Burger
- 191 **PICO Bello. LNG-IUD en mammacarcinoom**
S. van Leeuwen, W. Ganzevoort, en S. Dermout
- 193 **Late zwangerschapsafbreking, Medische besluitvorming na echoscopische diagnose van een foetale afwijking**
H.H. Bijma, H.I.J. Wildschut, A.v.d. Heide
- 197 **Wat ons opvalt in de LVR2**
T. de Neef en A. Franx met medewerking van H. Wolf
- 198 **Uit de Koepel Kwaliteit**
J.H.A. Vollebergh
- 200 **NOBT**
S.F.P.J. Coppus

Grantchester Meadows

S.A. SCHERJON

Na een korte, maar zeer inspirerende bijeenkomst van anderhalve dag, loop ik in de middag in de weilanden rond Cambridge naar Grantchester. Van dit plaatsje, echt maar vier bochtige straten rond een oude kerk, wordt gezegd dat er meer Nobelprijswinnaars wonen dan in heel Duitsland (en Frankrijk samen?). Wat heerst er een rust in Cambridge, 's avonds, vooral ook omdat de studenten nu op zomerreces zijn, maar toch. Als ik van Clare College, waar ik de twee nachten logeer, de rivier oversteek en langs King's college loop, heb ik het gevoel dat het hier altijd zo rustig is geweest en ook altijd zal blijven. Wat zou het fantastisch zijn om het koor van King's te horen zingen.

Het is bijzonder om dan te bedenken dat hier op velerlei terrein belangrijke ontdekkingen zijn gedaan; ontdekkingen die ons werkelijk aangaan. De computer is hier rond 1942 ontwikkeld door Alan Turing; Wittengenstein kwam als mathematicus naar Cambridge om zijn verwantschap met de filosofie van Bertrand Russell te onderzoeken en Crick tekende hier in de Eagle Pub Watson op een bierviltje voor hoe de structuur van het humane DNA er uit moest zien. Keynes bedacht hier zijn economische theorie, die nu in de huidige economische crisis die hoeksteen vormt voor het beleid, waarbij enorme hoeveelheden geld door de overheden in de economie worden gesluisd om de

economie weer op gang te helpen. Overigens werd Turing in de jaren vijftig dood aangetroffen met in zijn hand een appel, die cyanide bleek te bevatten, met daaruit een hap gegeten. Dit verhaal heeft veel verwijzingen naar het beeldmerk van Apple®.

De universiteit van Cambridge is al eeuwenlang eigenaar van de weilanden, die door haar studenten en docenten gebruikt worden om de ongeveer vijf kilometer naar Grantchester te wandelen, onderweg te picknicken en vanaf de oevers een duik te nemen in de Caem. Een beetje stroomopwaarts punteren, aanleggen bij the Orchard en genieten van een kop chocolade. Er zijn foto's van Wittgenstein en Keynes die voor het nu nog bestaande schuurtje chocolade zitten te drinken en ik zit daar nu in de zon met een kop koffie. *Grantchester Meadows* wordt beschouwd als een van de beste nummers van Pink Floyd, een soort pastorale ballade, met leeuweriken op de achtergrond. De wandeling van twee uur is een heuse, imposante ervaring.

Mijn bezoek aan Cambridge maakt veel los. Allereerst door de enorme stimulans die van de workshop uitgaat; waar je in anderhalve dag kan bedenken of je op de goede weg zit met het onderzoek. Alle bekende experts zijn er, maar heel opvallend: ze laten alle presentaties



doen door hun studenten. Elkaars werk wordt heel vriendelijk van commentaar voorzien, suggesties gedaan en als een grote familie nemen we afscheid tot een volgende bijeenkomst. Maar ook vragen als: zijn we met onze kolossale universiteiten wel op de goede weg en moeten we het inderdaad niet (nog) veel meer hebben van stimulerende onderwijsvormen in kleine groepen. Hoe kan Cambridge zo succesvol zijn, nog steeds? De ruime aandacht voor een mentorsysteem moet waardevol zijn.

En ik ben weer eens – opnieuw – mijn werk zo gaan waarderen: een stimulerende omgeving, waar gezamenlijk veel gerealiseerd wordt. Cambridge a/d Rijn.

Een leverbloeding vastgesteld postpartum na een manuele placentaverwijdering

R.I. OLIVIER¹ EN J.P.R. DOORNBOS²

1 Aios Verloskunde en Gynaecologie, afdeling Verloskunde en Gynaecologie, Zaans Medisch Centrum, Zaandam

2 Gynaecoloog, afdeling Verloskunde en Gynaecologie, Zaans Medisch Centrum, Zaandam

INLEIDING

Een leverruptuur wordt jaarlijks bij 1 op 45.000 zwangere vrouwen gediagnosticeerd.¹ In 1844 werd dit ziektebeeld voor het eerst beschreven door Abercrombie.² Leverruptuur en -bloeding zijn geassocieerd met pre-eclampsie en HELLP-syndroom.³ In de literatuur is met name casuïstiek beschreven; bij minstens 30 patiënten was sprake van pre-eclampsie. De pathogenese is tot op heden nog onduidelijk: het neerslaan van fibrine zou mogelijk leiden tot endotheelschade gevolgd door een leverruptuur.⁴ Zowel chirurgische als conservatieve behandelingen zijn beschreven; de therapie van eerste keus is nog omstreden.⁵⁻⁷ Wij presenteren een patiënt met HELLP-syndroom bij wie een leverbloeding wordt vastgesteld na een manuele placenta verwijdering. Daarbij wordt ingegaan op het klinisch beeld en de behandeling.

ZIEKTEGESCHIEDENIS

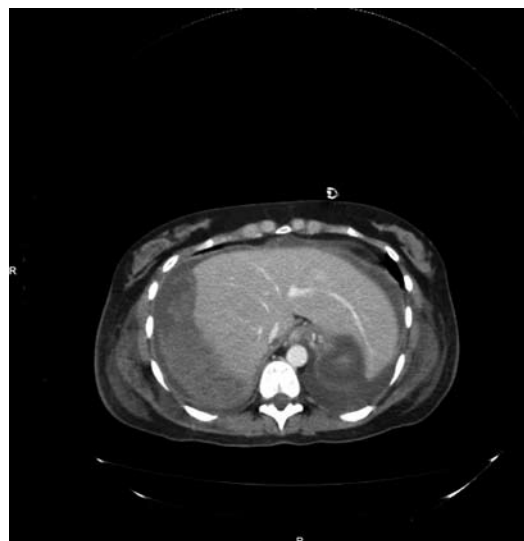
Een 31-jarige vrouw (G1P0) werd bij een zwangerschapsduur van precies 32 weken opgenomen in verband met hoofdpijn en pijn in epigastrio. De bloeddruk bij opname was 160/100 mmHg, terwijl deze eerder in de zwangerschap 90/55 mmHg bedroeg. Bloedonderzoek liet een trombocytopenie van $111 \times 10^9/l$ (normaal $150-400 \times 10^9/l$), verhoogd alanineaminotransferase (ALAT) van 138 U/l (normaal $< 45 U/l$), een verhoogd lactaat dehydrogenase (LDH) van 590 U/l (normaal $175-400 U/l$) en een ernstige proteïnurie zien. De diagnose

HELLP-syndroom werd gesteld. Echoscopisch was sprake van een normale biometrie van de foetus en een normale pulsatiliteitsindex van de arteria umbilicalis. Er werd met antihypertensieve medicatie gestart (nifedipine 30 mg eenmaal daags) en patiënte kreeg betamethason intramusculair ter bevordering van de foetale longrijping. Tijdens de opname verminderden haar klachten. De bloeddruk daalde zonder verdere medicatie tot 130/90 mmHg en de laboratoriumwaarden verbeterden (trombocyten $234 \times 10^9/l$, ALAT 38 U/l, LDH 412 U/l, proteïnurie 0.336 g/mmol). Gezien de klinische verbetering en normalisatie van bloedwaarden werd besloten om patiënte niet in te leiden. Vijftien dagen na opname werd patiënte ontslagen en poliklinisch vervolgd.

Bij een amenorroeduur van 35 weken volgde heropname in verband met stijging van de bloeddruk (160/110 mmHg) en een toename van de proteïnurie (1,571 g/mmol). Laboratoriumonderzoek was gering afwijkend: trombocytenaantal $223 \times 10^9/l$, ALAT 53 U/l, LDH 596 U/l, hemoglobine (Hb) 8,8 mmol/l (normaal 7,8-9,6 mmol/l) en urinezuur 0,44 mmol/l (normaal 0,12-0,42). Medicatie in de zin van methyldopa 250 mg driemaal daags resulteerde in een bloeddruk 140/90 mmHg. Een week later bij een amenorroeduur van precies 36 weken kwam patiënte spontaan in partu. Er werd zonder fundusexpressie spontaan een meisje geboren met een goede start en een gewicht van 2220 gram. Bij een actief geleid nageboortetijdperk bleek sprake van een retentio pla-

centae. Vrij vlot werd onder narcose een manuele placentaverwijdering verricht. Het totale bloedverlies bedroeg 2500 ml en het Hb bleek gedaald tot 2,7 mmol/l. Patiënte kreeg drie packed cells toegediend. Een dag post partum kreeg patiënte klachten van dyspnoe en pijn in de bovenbuik. Onder de verdenking longembolie werd gestart met laagmoleculairgewichtheparine en een ventilatie-perfusiescan verricht welke een *non-high probability* uitslag voor een longembolie liet zien. Aanvullend werden zowel een echo als een contrast-enhanced CT van het abdomen verricht, waarop een subcapsulair leverhematoom met een volume van 565 ml zichtbaar was (figuur 1).

De persisterende leverbloeding, waarbij patiënte transfusiebehoefte bleef en nogmaals drie *packed cells* kreeg toegediend, was reden haar



Figuur 1. Contrast-enhanced CT van het abdomen toont een lateraal subcapsulair leverhematoom. Tevens wordt perihepatisch een vochtcollectie waargenomen.

over te plaatsen naar een tertiair centrum. Aldaar bleef zij klinisch stabiel. Het laboratoriumonderzoek bleef behalve het lage Hb en licht verhoogde ALAT stabiel: trombocyten $172 \cdot 10^9/l$, ALAT 155 U/l, LDH 366 U/l, Hb 5,3 mmol/l, hematocriet 27%, prothrombinetijd (PT) 12,9 seconden en fibrinogeen 6,8 g/l.

In totaal heeft patiënte post partum 25 dagen in het ziekenhuis doorgebracht. Het met CT-can vervolgd leverhaematoom verdween spontaan en het klinisch herstel was volledig.

BESCHOUWING

In 1844 heeft Abercrombie voor het eerst een zwangere met een leverbloeding beschreven.² Het merendeel van de leverbloedingen waarover is gepubliceerd, deed zich voor bij vrouwen met pre-eclampsie of HELLP-syndroom. Leverbloedingen komen met name voor in het derde trimester van de zwangerschap. De maternale sterfte aan deze aandoening is 18 tot 35% en ook de morbiditeit is aanzienlijk en behelst onder andere een forse transfusiebehoefte en nierfalen.^{1,5} Patiënten presenteren zich vaak met pijn in epigastrio, misselijkheid en braken en zijn soms in shock. Achteraf gezien heeft de haemorrhagia post partum bij onze patiënte en de volledig daaraan toegeschreven Hb-daling de diagnose enigszins gemaskeerd. Patiëntes klachten deden ons besluiten eerst een longembolie uit te sluiten. De ventilatie-perfusiescan had een non-probability uitslag van minder dan 20% voor longembolie waarop werd besloten een CT-scan te laten verrichten. Aangezien een leverruptuur een levensbedreigende aandoening is, is bij elke twijfel daaromtrent aanvullend onderzoek noodzakelijk. Een CT-scan met contrast is de gouden standaard, aangezien echografie minder sensitief is in het detecteren van een leverbloeding.⁸

Het exacte ontstaansmechanisme van leverbloedingen is onduidelijk, maar er zijn aanwijzingen dat deze het gevolg zijn van fibrineneerslag in de lever. Het neerslaan van fibrine veroorzaakt trombocyt-naggregatie en endotheelschade waardoor bloedingen kunnen

ontstaan. De HELLP-gerelateerde vasculopathie wordt ook genoemd als oorzaak van het ontstaan van leverbloedingen.

Bij onze patiënte was ten tijde van de partus het gebruikelijk laboratoriumonderzoek vrijwel normaal zonder aanwijzingen voor een minder goede stolling. Wij vragen ons af of de manuele placentaverwijdering heeft bijgedragen aan het ontstaan van de leverruptuur. Het is mogelijk dat de verhoogde intra-abdominale druk bij de manuele placentaverwijdering onder narcose en eventueel zelfs de manuele druk ter hoogte van de hoogstaande fundus uteri in combinatie met vasculopathie hebben geleid tot een levertrauma en bijgevolg bloeding. Daarnaast kan de HELLP-geassocieerde trombocytopathie in combinatie met de heparinetherapie ook een oorzakelijke factor bij het ontstaan van deze complicatie zijn geweest. Chirurgische interventie was tot voor kort de eerste keuze; conservatieve behandeling heeft in voorkomende gevallen echter zijn waarde al bewezen.

Het tamponneren van de bloeding en het zodoende stabiliseren van hemodynamische functies gebeurt door middel van digitale compressie van de bloedvaten (pringlemanoeuvre); overhechting van laesies met omentum is ook beschreven.⁹ Arteriële embolisatie, lobectomie en levertransplantatie zijn behandelopties bij onvoldoende resultaat en dienen te gebeuren in een gespecialiseerd levercentrum. Conservatieve behandeling bestaat uit intensieve monitoring en zo nodig correctie van hemodynamische functies. Carlos et al. beschrijven een succesvolle afloop van conservatieve behandeling in een aantal kleinere studies. Het ziektebeloop van de beschreven patiënten ondersteunt hun conclusie dat in geval van een stabiele situatie chirurgie niet noodzakelijk is.⁷ Merchant et al. beschrijven het ziektebeloop van drie zwangeren, allen gediagnosticeerd met een leverruptuur. Ook zij werden conservatief behandeld met recombinantfactor VIIa (NovoSeven®) ter regeneratie van trombine om zo hemostase te bewerkstelligen. In deze studie werden geen nadelige effecten zoals tromboemboliën gevonden.¹⁰

Het zeldzame, maar levensbedrei-

gende beeld van een leverbloeding gerelateerd aan zwangerschap moet bij klachten als bij onze patiënte overwogen worden. Zeker als eveneens sprake is van pre-eclampsie of HELLP-syndroom moet verder diagnostisch onderzoek worden ingezet.

Achteraf gezien was het beter geweest om na het normaliseren van de HELLP-syndroomgerelateerde laboratoriumafwijkingen bij onze patiënte al in een eerder stadium de zwangerschap te termineren.

Literatuur

1. Smith LG, Moise KJ, Dildy GA, Carpenter RJ. Spontaneous rupture of the liver during pregnancy: current therapy. *Obstet Gynecol* 1991; 77:171-5.
2. Abercrombie J. Case of haemorrhage of the liver. *Lond Med Gaz* 1844; 34:702-84.
3. Greenstein D, Henderson JM, Boyer TD. Liver hemorrhage: recurrent episodes during pregnancy complicated by preeclampsia. *Gastroenterology* 1994; 106: 1668-71.
4. Aziz S, Merrel RC, Collins JA. Spontaneous hepatic haemorrhage during pregnancy. *Am J Surg* 1983; 146:680-2.
5. Barton JR, Sibai BM. Care of the pregnancy complicated by Hellp syndrome. *Gastroenterol Clin North Am* 1992; 21: 937-50.
6. Araujo AC, Leao MD, Nobrega MH, Bezerra PF, Pereira FV, Dantas EM et al. Characteristics and treatment of hepatic rupture caused by HELLP syndrome. *Am J of Obstet and Gynecol* 2006; 195: 129-33.
7. Carlson KL, Bader CL. Ruptured subcapsular liver hematoma in pregnancy: a case report of nonsurgical management. *Am J of Obstet and Gynecol* 2004; 190: 558-60.
8. Barton JR, Sibai BM. Hepatic imaging in HELLP syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 174: 1820-5.
9. Spontaneous intrahepatic hemorrhage and hepatic rupture in the HELLP syndrome: four cases and a review. 1999; 28: 323-28.
10. Merchant SH, Mathew P, Vanderjagt TJ, Howdieshell TR, Crookston KP. Recombinant factor VIIa in management of spontaneous subcapsular liver hematoma associated with pregnancy *Obstet Gynecol* 2004; 103 (5): 1055-58.

SAMENVATTING

Leverrupturen en -bloedingen zijn zeldzame complicaties van preeclampsie. De maternale morbiditeit en mortaliteit zijn aanzienlijk. Wij presenteren een patiënt met hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets" (HELLP)-syndroom bij wie een leverbloeding vastgesteld wordt na een manuele placentaverwijdering. De intrahepatische bloeding is intensief gemonitord en conservatief behandeld. De manuele placentaverwijdering speelde mogelijk een rol bij het ontstaan van de leverbloeding. Zoals uit de beschreven casus blijkt, is het van groot belang dat differentiaal diagnostisch aan een leverbloeding gedacht wordt.

SUMMARY

Hepatic bleeding and hematoma are severe complications of preeclampsia. Maternal morbidity and mortality are considerable. We report a case of hepatic bleeding following a manual placenta removal in a woman with Hemolysis Elevated Liver enzymes and Low Platelets (HELLP)-syndrome after considering the diagnosis of pulmonary embolism. The liver hematoma was then managed conservatively. The manual removal of the placenta is suggested to play a role in the etiology of the hematoma. This case illustrates that in every patient with HELLP hepatic bleeding should be considered even though symptoms point out to more obvious diagnoses.

TREFWOORDEN

leverbloeding, manuele placenta verwijdering, pre-eclampsie, HELLP-syndroom

GEMELDE (FINANCIËLE) BELANGENVERSTRENGELING

Geen

CORRESPONDENTIEADRES

R.I. Olivier

Telefoon: 075 6507125

E-mail: r.i.olivier@amc.uva.nl

Vitamine D: van bot- tot kankertherapie

H.R. FRANKE

Gynaecoloog, Medisch Spectrum Twente, Enschede

INLEIDING

Vitamine D, dat circa 100 jaar geleden werd ontdekt, bestaat uit een tweetal varianten die beide een stereoïde skelet bevatten. Het natuurlijke vitamine D₃ (colecalfiferol) wordt in de huid gesynthetiseerd onder invloed van zonlicht en bevindt zich in bepaalde voedingsmiddelen zoals vette vis, margarine en bak- en braadproducten. Het vitamine D₂ (ergosterol) is van plantaardige oorsprong. De lever zet colecalfiferol om tot 25-hydroxyvitamine D₃ (25(OH)D₃). Serumbepalingen richten zich op dit metaboliet.¹ Vervolgens vindt verdere omzetting in de nieren tot het actieve 1,25-dihydroxyvitamine D₃ (1,25(OH)₂D₃) plaats. Het parathormoon, calcium en fosfaat reguleren dit proces. Vitamine D kan geen echt vitamine genoemd worden, want het is geen essentieel voedselbestanddeel. Het is een stof die zowel endocriene, paracriene als autocriene effecten uitoefent, hetgeen verklaart waarom vitamine D in zoveel orgaansystemen wordt aangetroffen en daarom ook bij zoveel ziekteprocessen betrokken is. Vitamine D-receptoren worden in bijna alle organen van het lichaam gevonden evenals in kwaadaardige tumoren die uitgaan van onder andere de ovaria, colon, prostaat en borst.² Het doel van dit artikel is de invloed van vitamine D₃ op de botten, hart en bloedvaten, zwangerschap en kanker te beschrijven. Tevens zal een advies worden geformuleerd over de gewenste dagelijkse behoefte aan vitamine D₃.

BOTTEN

Vitamine D₃ zorgt ervoor dat een adequate opname van calcium en fosfaat uit de darmen plaatsvindt waardoor bescherming optreedt

tegen osteoporose en fracturen. In 2004 is in het Medisch Spectrum Twente gestart met de fractuur- en osteoporosepolikliniek.³ Tot eind 2008 werden 750 vrouwen met een fractuur na een licht energetisch trauma gezien. Vanaf 2005 werd bij iedere patiënte de serumconcentratie van 25(OH)D₃ bepaald. In ons laboratorium is een waarde > 50 nmol/l normaal, echter de National Institutes of Health in de Verenigde Staten beschouwen een waarde van > 75 nmol/l als optimaal en een waarde van > 500 nmol/l als toxisch.⁴ Bij 629 patiënten werd de serumconcentratie van 25(OH)D₃ bepaald en bij 316 (50%) werd een waarde < 50 nmol/l vastgesteld. Optimale calciumopname uit de darmen vindt alleen dan plaats indien de serumconcentratie van 25(OH)D₃ hoger is dan 80 nmol/l.

HART EN BLOEDVATEN

In verscheidene studies bij zowel vrouwen als mannen is aangetoond dat een vitamine D₃-tekort leidt tot een verhoogd risico op hart en vaatziekten.⁵⁻⁷ In een Duitse studie werd een statistisch significante toename gezien aan mortaliteit bij patiënten met een concentratie < 25 nmol/l van het 25(OH)D₃. De kans om te overlijden aan plotseling hartfalen was 5x hoger in vergelijking met patiënten met een concentratie 25(OH)D₃ van > 75 nmol/l.⁸ Ecologische studies toonden een hogere cardiovasculaire mortaliteit aan gedurende de winter en in gebieden met minder ultraviolette straling.⁹ Patiënten met een myocard infarct bleken een lagere concentratie 25(OH)D₃ te hebben.¹⁰

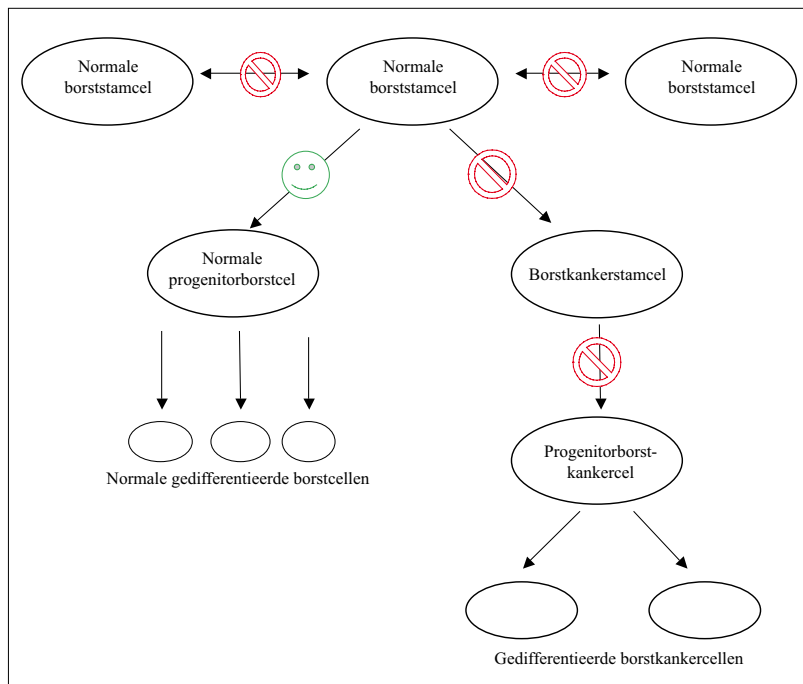
ZWANGERSCHAP

Bij 55% van de niet-westerse allochtone zwangeren werd een

ernstig vitamine D₃-tekort (serumconcentratie 25(OH)D₃ < 25 nmol/l) vastgesteld, terwijl dit bij 5% van de autochtone zwangeren het geval was.¹¹ Een vitamine D₃-deficiëntie van de foetus heeft belangrijke consequenties voor de intra-uteriene periode evenals na de partus. Epidemiologische studies wijzen op een mogelijke relatie op een verhoogd risico op auto-immuunziekten (onder andere multipale sclerose), insulineafhankelijke diabetes mellitus, reumatoïde artritis, schizofrenie en kanker bij een vitamine D-tekort tijdens de intra-uteriene evenals de postpartumperiode.¹²

KANKER

Reeds in 1980 beschreven Garland et al. dat er een relatie bestond tussen vitamine D₃-spiegels, blootstelling aan zonlicht en coloncarcinoom.¹³ Gorham et al. toonden de inverse relatie tussen de serum-25(OH)D₃-spiegel en het risico op coloncarcinoom aan. Zij vonden een 50% reductie van het risico op het ontstaan van coloncarcinoom bij een serum-25(OH)D₃-concentratie > 80 nmol/l.¹⁴ Later verschenen artikelen met de beschrijving van eenzelfde beschermende werking van vitamine D₃ op borst, rectum, ovarium, prostaat, maag, blaas, oesofagus, nier, pancreas en endometrium.¹⁵ De ontstaanswijze van borstkanker en de invloed van vitamine D₃ daarop zal worden beschreven, echter vitamine D speelt ook een rol bij andere solide tumoren. De borstkankerstemcel vormt de basis van de tumor en maakt ongeveer 0,1% van alle tumorcellen uit. Zij bezitten de eigenschap tot zelfvernieuwing (*self-renewal*), waarbij door asymmetrische celdeling wederom een borstkankerstem-



Figuur. De invloed van vitamine D op normale borststamcellen en borstkanker-stamcellen.²⁴

cel en een meer gedifferentieerde progenitorcel worden gevormd.¹⁶ Wanneer er ongeveer 200 genmutaties in de normale borststamcel zijn opgetreden, dan is er sprake van een borstkankerstamcel.¹⁷ Borstkankerstamcellen delen langzaam en bezitten de ATP-bindingscassette- of ABC-transporters, eiwitten die in staat zijn chemotherapeutica uit de cel te pompen, terwijl zij tevens resistent zijn voor radiatie. De gebruikelijke chemotherapie is in staat gedifferentieerde borstkankercellen in apoptose (geprogrammeerde celdood) te brengen. Zij zijn echter niet in staat borstkankerstamcellen te doden.

DAGELIJKSE VITAMINE D-BEHOEFTE

In ons land zijn de UV-stralen van de zon alleen in de maanden mei tot september en tussen 11.00 en 15.00 uur in staat vitamine D₃ in de huid te laten produceren. Dit wordt veroorzaakt doordat de noodzakelijke UV-B-straling in het spectrum van 280 tot 340 angstrom in de wintermaanden in de atmosfeer wordt weggefilterd bij een laagstaande zon. Indien gedurende ten minste 15 minuten en driemaal per week het gezicht, de armen en handen aan de zon worden blootgesteld, dan is enige mate van vitamine D₃-productie in de huid

mogelijk. De Gezondheidsraad stelt dat de streefwaarde van het 25(OH)D₃ in het serum bij vrouwen vanaf 50 jaar en mannen vanaf 70 jaar minimaal 50 nmol/l dient te bedragen en adviseren per dag 400 IE vitamine D₃ extra in te nemen.¹⁸ Garland et al. adviseren echter een inname van 2000 IE vitamine D₃ per dag en een matige blootstelling aan zonlicht teneinde een stijging van de serum-25(OH)D₃ te bewerkstelligen tot 130 nmol/l, een spiegel die geassocieerd is met een reductie van 50% van de incidentie van borstkanker.¹⁹ Een inname van 1000 IE vitamine D₃ leidt tot een stijging van de serumconcentratie 25(OH)D₃ van 25 nmol/l.²⁰ Hathcock et al. adviseren een wekelijkse inname van 50.000 IE vitamine D₃ bij een serumconcentratie 25(OH)D₃ < 25 nmol/l gedurende acht weken en daarna eenmaal per twee weken. De frequentie moet niet lager worden omdat de halfwaardetijd 7-10 dagen bedraagt. Toxische 25(OH)D₃-spiegels treden pas op bij een inname van 10.000 IE vitamine D₃ per dag.²¹

CONCLUSIE

Het advies van de Gezondheidsraad is gebaseerd op het onderzoek naar de effecten van vitamine D₃ en calcium op de kwaliteit van de botten, het risico een bot te breken

en het risico te vallen bij ouderen. De Gezondheidsraad vindt het bewijs voor effecten op hart en vaatziekten, auto-immuunziekten, infectieziekten en diabetes type 2 niet sterk genoeg en spreekt zich al helemaal niet uit over de invloed van vitamine D₃ op kanker. Tevens wordt aangegeven dat niet te veel vitamine D₃ moet worden ingenomen vanwege het gevaar van overdosering. Het antitumoreffect van het actieve 1,25(OH)₂D₃ blijkt uit in-vitro- en in-vivo-onderzoek en berust op een antiproliferatief effect, de activatie van apoptose-pathways, remming van de celcyclus waardoor de tumorcellen in de G0-fase (rustfase) terechtkomen, stimulatie van differentiatie naar de normale progenitorcellen, inhibitie van tumorangiogenese en inhibitie van telomerase.^{22,23} Tevens is aangetoond dat de toediening van 1,25(OH)₂D₃ tezamen met verscheidene chemotherapeutica zoals platinumanalogen en taxanen een potentiërend effect heeft op de inductie van apoptose van tumorcellen. Echter de belangrijkste werking van 1,25(OH)₂D₃ is het in apoptose brengen van de kankerstamcel door afname van de *self-renewal* en inductie van differentiatie (figuur).²⁴ Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het 1,25(OH)₂D₃ zowel primaire als secundaire kankerpreventie bewerkstelligt. Er treedt immers vermindering van zelfvernieuwing van de borststamcel op en het leidt tot vernietiging van kankercellen. Men dient zich daarbij uiteraard wel te realiseren dat een adequate inname van vitamine D₃ moet plaatsvinden.

Literatuur

1. Holick MF. Vitamin D Deficiency. *N Eng J Med* 2007;357:266-81.
2. Conde I, Paniagua R, Fraile B, Ruiz A, Arenas MI. Expression of vitamin D3 receptor and retinoid receptors in human breast cancer: Identification of potential heterodimeric receptors. *Int J Oncol* 2004;24:1183-91.
3. Franke HR. Fractuur en osteoporose polikliniek in Enschede: een update. *Ned Tijdschr Obstet Gyn* 2007;120:16-7.
4. Dietary Supplement Fact Sheet: Vitamin D. National Institutes of Health. <http://ods.od.nih.gov/>

- factsheets/vitamins.asp. Website bezocht op 8-2-2009.
5. Wang TJ, Pencina MJ, Booth SL, Jacques PF, Ingelsson E, Lanier K, et al. Vitamin D deficiency and risk of cardiovascular disease. *Circulation* 2007;117:503-11.
 6. Giovannucci E, Liu Y, Hollis BW, Rimm EB. A prospective study of 25-hydroxyvitamin D and risk of myocardial infection in men. *Arch Intern Med* 2008;168:1174-80.
 7. Lee JH, O'Keefe JH, Bell D, Hensrud DD, Holick MF. Vitamin D deficiency an important, common, and easily treatable cardiovascular risk factor. *J Am Coll Cardiol* 2008;52:1949-56.
 8. Pilz S, Marz W, Wellnitz B, Seelhorst U, Fahrleitner-Pammer A, Dimai HP, et al. Association of vitamin D deficiency with heart failure and sudden cardiac death in a large cross-sectional study of patients referred for coronary angiography. *J Clin Metab* 2008;93:3927-35.
 9. Zittermann A, Schleithoff SS, Koerfer R. Putting cardiovascular disease and vitamin D insufficiency into perspective. *Br J Nutr* 2005;94:483-92.
 10. Scragg R, Jackson R, Holdaway IM, Lim T, Beaglehole R. Myocardial infarction is inversely associated with plasma 25-hydroxyvitamin D3 levels: a community-based study. *Int J Epidemiol* 1990;19:559-63.
 11. Wielders JPM, Dormaël PD van, Eskes PF, Duk MJ. Ernstige vitamine D-deficiëntie bij ruim de helft van de niet-westerse allochtone zwangeren en hun pasgeborenen. *Ned Tijdschr Geneesk* 2006;150:495-9.
 12. McGrath J. Does 'imprinting' with low prenatal vitamin D contribute to the risk of various adult disorders? *Med Hypotheses* 2001;56:367-71.
 13. Garland C, Garland F. Do sunlight and vitamin D reduce the likelihood of colon cancer. *Int J Epidemiol* 1980;9:227-31.
 14. Gorham ED, Garland CF, Garland FC, Grant WB, Mohr SB, Lipkin M, et al. Vitamin D and prevention of colorectal cancer. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2005;97:179-94.
 15. Lappe JM, Travers-Gustafson D, Davies KM, Recker RR, Heaney RP. Vitamin D and calcium supplementation reduces cancer risk: results of a randomized trial. *Am J Clin Nutr* 2007;85:1586-91.
 16. Vermeulen L, Verhoeff JJC, Richel DJ, Medema JP. Kankerstemcellen. *Ned Tijdschr Geneesk* 2009;153:286-90.
 17. Wren BG. The origin of breast cancer. *Menopause* 2007;14:1060-8.
 18. Naar een toereikende inname van vitamine D. www.gr.nl/adviezen.php, 30 september 2008.
 19. Garland CF, Gorham ED, Mohr SB, Grant WB, Giovannucci EL, Lipkin M, et al. Vitamin D and prevention of breast cancer: Pooled analysis. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2007;103:708-11.
 20. Heaney RP, Davies KM, Chen TC, Holick MF, Barger-Lux MJ. Human serum 25-hydroxycholecalciferol response to extended oral dosing with cholecalciferol. *Am J Clin Nutr* 2003;77:204-10.
 21. Hathcock JN, Shao A, Vieth R, Heaney R. Risk assessment for vitamin D. *Am J Clin Nutr* 2007;85:6-18.
 22. Pérez-López FR. Sunlight, the vitamin D endocrine system, and their relationships with gynaecologic cancer. *Maturitas* 2008;59:101-13.
 23. Deeb KK, Trump DL, Johnson CS. Vitamin D signaling pathways in cancer: potential for anticancer therapeutics. *Nature Reviews* 2007;7:684-700.
 24. Kakarala M, Wicha MS. Cancer stem cells: Implications for cancer treatment and prevention. *Cancer Journal* 2007;13:271-5.

SAMENVATTING

Vitamine D₃ is niet alleen van belang voor de botten, maar is ook in staat de kankerstemcel in apoptose te brengen. Voeding en de expositie aan zonlicht zijn niet voldoende om een adequate serumspiegel 25(OH)D₃ van 130 nmol/l te bewerkstelligen. De hoeveelheid extra vitamine D₃-inname dient 50.000 IE, eenmaal per twee weken per os te bedragen om deze spiegel te handhaven (R/ Colecalciferol drank FNA 50.000 IE/ml).

SUMMARY

Vitamin D₃ is not only of interest for bone mineralization, it can also induce apoptosis of the cancer stem cell. Dietary intake and sunlight are not enough to increase the serum 25(OH)D₃ concentration to an adequate level of 130 nmol/l. To sustain this level 50.000 IU vitamin D₃ has to be given orally once every two weeks.

TREFWOORDEN

Vitamine D₃-gebrek, zwangerschap, hart- en vaatziekten, kanker, dagelijkse vitamine D-behoefte.

GEMELDE (FINANCIËLE) BELANGENVERSTRENGELING

De auteur verkreeg research grants en vervulde adviseurschappen bij diverse farmaceutische bedrijven waaronder Solvay, Wyeth, Roche, Procter and Gamble, MSD, Servier en Nycomed.

CORRESPONDENTIEADRES

Dr. H.R. Franke, gynaecoloog
Medisch Spectrum Twente
Postbus 50000
7500 KA Enschede
E-mail: H.Franke@mst.nl

Commentaar op artikel:

Vitamine-D-deficiëntie: hype of onderschat gezondheidsrisico?

M.J. DUK

Gynaecoloog, Meander Medisch Centrum, Amersfoort

We kennen allemaal die beelden wel, van het Journaal. Als in maart een voorzichtig voorjaarszonnetje doorbreekt en op de strandterrassen de eerste liefhebbers het bier heffen. Philip Freriks is er als de kippen bij om te melden dat wij ons met ons allen die dag heel goed hebben gevoeld. Dat het hier eerder een collectieve sublimatie betreft van de bijna hongerige behoefte om ons vitamine-D-gehalte na de donkere winterdagen zo snel mogelijk weer op peil te brengen, weten maar weinigen.

Wat is er met deze stof? Waarom ga je op het puntje van je stoel zitten als je hier echt in gaat verdiepen? Is het omdat je als dokter iemand die al jaren en jaren klachten heeft binnen een paar weken beter kunt maken? Gaat het om de enorme maatschappelijke en zelfs politieke consequenties als je tot je door laat dringen wat dit stofje teweeebrengt? De redactie heeft mij gevraagd te proberen u een beetje mee te voeren op deze verrukkelijke reis, waar wetenschappers veranderen in goeroes en bijna sektarisch gelovig worden. Zoek maar eens op You Tube en zie hooggeleerden veranderen in predikers. Ruim 26 miljoen hits op Google. Dat zegt iets.

In deze uitgave van ons tijdschrift geeft collega Franke een mooi overzicht van de rol en functies van vitamine D. Eerst een klein beetje achtergrondkennis. Vitamine D of cholecalciferol werd in 1935 beschreven door Nobelprijslaureaat Adolf Windaus uit Göttingen. Daaraan gingen 15 jaren vooraf van prachtig, vaak hectisch wetenschappelijk onderzoek in vele samenwerkende laboratoria. Rachitis, of Engelse ziekte, veroorzaakte onnoemelijk leed en was – door het rachitische bekken – ook een belangrijke obstetrische risicofactor. De vrijwel simultane ontdekking

dat men deze aandoening kon voorkomen en zelfs genezen door consumptie van vette vis maar óók door een volledig ander proces, namelijk door bestraling van huid door zonlicht, bleek van enorme betekenis.

Eigenlijk was het een historisch ongelukje dat men deze stof als *vitamine* classificeerde. Hoewel ook essentiële nutriënten, zijn de D-vitamines immers vetoplosbare pro-hormonen. Die treft men al aan in de meest primitieve levensvormen in onze oceanen en zijn voor het overleven essentieel. Ze koppelen aan steroid/thyreoïdreceptoren die in vrijwel elk orgaan voorkomen, hetgeen het brede werkingsmechanisme reflecteert. Naast de functie in de homeostase van het skelet is vitamine D onder andere belangrijk voor het optimaal functioneren van ons immuunsysteem en voor de autocriene processen van celproliferatie en differentiatie.

Welke consequenties heeft dat dan? Talloze epidemiologische onderzoeken maken duidelijk dat allerlei aandoeningen, waaronder schizofrenie, multipole sclerose, metabool syndroom en bepaalde vormen van kanker een geografische verdeling kennen. Deze verdeling komt sterk overeen met de mate waarin de mens aan zonlicht wordt blootgesteld. Menige aandoening kent daarnaast ook een verdeling naar huidskleur. Prostaatcancer komt bijvoorbeeld veel vaker voor onder zwarte dan onder blanke mannen, maar zwarte mannen in het noorden van Amerika lijden weer vaker aan deze ziekte dan zwarte mannen in het zuiden. Melanine filtert zonlicht en om eenzelfde hoeveelheid vitamine D aan te maken, moet een donkere huid veel langer aan UVB-straling worden blootgesteld dan een lichtere huid. Sommige onderzoekers beweren zelfs dat het hele issue van huidskleur evolutionair bepaald is en vitamine-D-

afhankelijk. Naarmate de mens uit de equator wegtrok, bood een iets lichter getinte huid een klein, maar beslissend evolutionair voordeel.

Dat idee is interessant. Want hoe zit dat in onze moderne tijd? Migratie heeft grote groepen mensen naar ons land gebracht die een eigen gezondheidsrisicoprofiel hebben. Geschat wordt dat 50-80% van hen te maken heeft met een vitamine-D-deficiëntie. Naast langetermijngevolgen, zoals hiervoor een aantal zijn genoemd, heeft dat tekort echter ook directe gevolgen in het dagelijks leven. Vermoeidheid, spierpijn en spierzwakte, uitingen van myopathie en osteomalacie, worden door de Noord-Europese arts nauwelijks herkend, zeker niet tijdens de zwangerschap. Dat hypovitaminose D tijdens de zwangerschap is geassocieerd met een toegenomen kans op pre-eclampsie en diabetes gravidarum en neonatale epileptische aanvallen is nauwelijks bekend. Dat dit tekort mogelijk zelfs doordeunt tot veel later in het leven is bijna ondenkbaar. Maar toch, recent onderzoek brengt het negatieve effect van een tekort aan vitamine D op de foetale ontwikkeling van het zenuw- en immuunstelsel in verband met auto-immuunziekten, schizofrenie en zelfs kanker op latere leeftijd. Overigens, op volwassen leeftijd gaat een tekort gepaard met een drie tot vier keer zo groot risico op darmkanker en bij vrouwen met borstkanker is de kans op recidiefvorming duidelijk toegenomen.

Velen van ons kregen als kind levertraancapsules, een rechtstreeks gevolg van de voornoemde ontdekkingen. En in het Margarinebesluit in 1961 werd vitamine D toegevoegd aan ons voedsel. Maar in onze moderne tijd is dit niet meer voldoende. Ons leefpatroon is drastisch gewijzigd, we zijn dikker, zitten vaker binnen, eten anders,

onze huidskleur is donkerder. En we zijn de 'Engelse ziekte' vergeten. Het is ironisch dat de moeders die toen zo consequent voor ons zorgden in veel gevallen nu zelf lijden aan de gevolgen van een niet herkende vitamine-D-deficiëntie. Verminderde mobiliteit, botbreuken, toegenomen risico op kanker, diabetes, hart- en vaatziekten. Als ik me realiseer wat al deze epide-

miologische data op macroniveau betekenen, slaat me de schrik om het hart. Het biedt echter ook een fantastische optie om met beperkte middelen mogelijk grote gezondheidswinst te behalen die zich ook nog eens vertaalt in toegenomen levensvreugde. En voor ons als gynaecologen is het prachtig dat het begint met aandacht voor de (deficiënte) zwangere.

Inderdaad, er is iets met dit stofje. Het beeld dat deze voor het leven zo belangrijke stof tot ons komt door de zon en vanuit het water heeft in ieder geval voor mij bijna poëtische schoonheid.

CORRESPONDENTIEADRES
E-mail: MJ.Duk@meandermc.nl

Vitamine-D-tekort: hype of bedreiging?

Op 2 oktober 2009 organiseert het Meander Medisch Centrum van 10-17 uur in de Eenhoorn in Amersfoort een symposium over vitamine D. Bij specifieke groepen, zoals allochtonen, bejaarden, dikke kinderen en zwangeren zijn in Nederland vitamine-D-tekorten aangetoond.

Tijdens het congres komen gezondheidsrisico's in het algemeen en meer specifieke problemen, zoals de rol van vitamine D bij osteoporose, spierklachten, kanker, depressie en auto-immuunziekten aan bod. Ook het recente advies van de Gezondheidsraad wordt besproken.

Naast prof. dr. R. Vieth (University van Toronto) die in de ochtend een gastlezing zal verzorgen over vitamine D en de optimale suppletie is de medewerking toegezegd door prof. dr. F.A.J. Muskiet (UMC Groningen) en prof dr. ir. G. Schaafsma (lid Gezondheidsraad). Het middagprogramma omvat parallelsessies met medische, laboratoriumtechnische en research presentaties. Het uitgebreidere programma staat op de website.

Inschrijfkosten zijn € 175.

Accreditatie is aangevraagd.

Inschrijven via de website: www.meandermc.nl/vitamine-D

Literatuur

Holick MF. *Vitamin D Deficiency* *N Engl J Med* 2007;357:266-81.

Wielders JPM, Dormaël PD van, Eskes PF, M.J.Duk MJ. *Ernstige vitamine D-deficiëntie bij ruim de helft van de niet-westerse allochtone zwangeren en hun pasgeborenen* *Ned Tijdschr Geneesk.* 2006;150:495-9.

De piperforceps – 80 jaar Eponiemen

A.T.M. VERHOEVEN

Vrouwenarts n.p.

INLEIDING

Het nakomend hoofd bij een stuitligging kan spontaan geboren worden, door de methode van Bracht, door de handgrepen van Mauriceau of De Snoo, maar ook door middel van een forceps. De geschiedenis kende voor- en tegenstanders van een forcipale extractie, onder meer vanwege het ontbreken van een geschikt geacht instrument. In 1929 beschreef Piper een nieuw model, speciaal voor dit doel ontworpen. Ingegaan wordt op de geschiedenis, de huidige instrumentkeus, de indicatie en de uitvoering met een piperforceps. Ten slotte volgt een korte biografie van Piper.

HISTORIE

Als eerste beschreef William Smellie (1697-1763) enkele succesvolle toepassingen met zijn lange forceps.¹ 'De Lyderes in een half zittenden en half liggenden stand zynde, zo bragt ik 'er de bladen van eene lange Tang, die aan de ééne zyde geboogen is, en wel aan een ieder zyde van 't Bekken één blad, binnen, terwyl een helper het



Afbeelding 1. Lange tang volgens Smellie, op een niet-ingedaald hoofd, 1754.

lighaam van 't Kind ophield, tot geeving van meerder ruimte voor derzelver aanlegging; hen om het Hoofd gevestigd en tezaam vereenigd hebbende; zo bragt ik twee Vingeren van myn Linkerhand binnen, en vestigde hen aan ieder zyde van des Kinds Neus, terwijl ik het Hoofd met het instrument behoorlyk trok, zo verlostte het gemaklyk.² In 1781 volgde Baudelocque (1746-1810) in Frankrijk met de lange tang volgens Levret (1703-1780).

In het leerboek van de Berlijnse hoogleraar Busch dat in het Nederlands is vertaald (1844) werd de extractie met een grote naegeleforceps afgebeeld.

In de tweede helft van de 19e eeuw raakte de toepassing volgens Fassbender in diskrediet om de volgende reden: 'In de niet te moeilijke gevallen is het overbodig en verslechtert het de prognose voor het kind; en in de moeilijkste gevallen is het van geen waarde voor het kind maar gevaarlijker voor de moeder dan perforatie van het hoofd [vert. auteur].⁴ Dat veranderde in het begin van de twintigste eeuw onder invloed van autoriteiten als Albert Döderlein (1860-1941): 'die Zangenoperation am nachfolgenden Kopf ist berufen, mehr Kinder am Leben zu erhalten, als dies mittels der Handgriffe möglich ist.⁴ Maar de verandering werd vooral veroorzaakt door de gunstige resultaten in de Hamburgse universiteitsvrouwenkliniek.⁵

INDICATIE

Piper propageerde bij een stuitbevalling altijd een primaire stuitextractie onder algehele inhalatieanesthesie. Zelf gebruikte hij daarbij zijn forceps als regel zonder eerst de handgrepen om het hoofd



Afbeelding 2. Busch leerboek 1844.³

te ontwikkelen toe te passen. Zijn titel *The prevention of fetal injuries in breech delivery* geeft zijn bedoeling goed weer: het ging hem om preventie van kinderlijk letsel.⁶ Dit naar analogie van De Lee's opvatting bij de hoofdligging waardoor in de Verenigde Staten in de twintiger jaren van de vorige eeuw wel 50% van de baringen in hoofdligging profylactisch forcipaal werd beëindigd!⁷ Een tang op het nakomend hoofd is echter maar zelden echt nodig. Maar de tang kan in uitzonderingsgevallen levensreddend zijn als men het ingedaalde hoofd met de handgreep van Mauriceau of De Snoo, ondanks gelijktijdige suprapubische impressie, niet geboren kan laten worden. In de laatste jaren werd in Nederland bij circa 1% van de vaginale stuitbevallingen een tang op het nakomend hoofd toegepast.⁸

Sommige Angelsaksische obstetrici propageren hem in navolging van Piper als routine om het hoofd speciaal bij prematuren geleidelijk geboren te laten worden. De lepels beschermen immers de relatief kwetsbare schedel tegen de weerstand van het baringskanaal en zouden zo hersenletsel door snelle compressie en decompressie van de schedel voorkómen. Maar bij routinematig gebruik geeft de forcipale extractie tijdverlies en is deze overbodig. Immers ook bij de methode van Bracht kan men het hoofd geleidelijk geboren laten worden.⁹



Afbeelding 3. Forceps volgens Naegele aangelegd op de kin-achterhoofdslijn.

Bij ruim 300 persoonlijk begeleide vaginale stuitbevallingen heb ik zelf een forceps nooit nodig gehad. Toch is het belangrijk dat men bij elke stuitbevalling dezelfde tang binnen direct handbereik uitgepakt klaar heeft liggen waarmee ook op het fantoom ervaring is opgedaan.

INSTRUMENTKEUZE

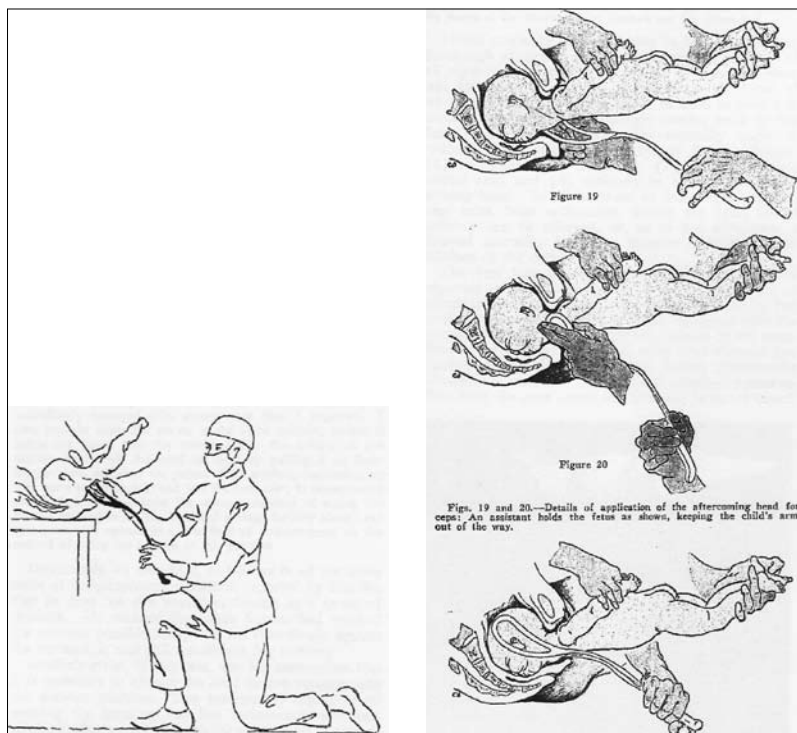
Zowel de forceps volgens Naegele als die van Kjelland zijn geschikt. Het belangrijkste is dat de hals lang genoeg is en dat men in de juiste richting trekt. Piper beschreef na een vijfjarige ervaring in 1929 een speciaal voor de stuitextractie ontwikkelde tang met door hem vermelde voordelen: 1. Een lichte bekkenkromming met als doel om hem hoger te kunnen aanleggen. 2. Zijn extra kromming in de hals van 15 centimeter: deze zogenaamde perineumkromming voorkomt dat de romp in de weg zit. Bij andere tangen is dat eerder het geval. 3. De lengte van de hals voorkomt door zijn buitengewone veerkracht compressie van de schedel.⁶ Hij heeft een Engels slot: een inkeping in de halzen, die bij het sluiten makkelijk in elkaar vallen.

APPLICATIETECHNIEK

De accoucheur zit op één knie om de tang onder de benen van de moeder langs te kunnen appliceren. Een helper die links naast de vrouw staat, houdt met zijn linkerhand het kind aan de voetjes circa 20 à 30 graden boven de horizontale lijn



Afbeelding 4. Forceps volgens Piper.



Afbeelding 5. Originele afbeeldingen in de JAMA 1929.⁶

en met de rechterhand de handjes op de rug zodat deze niet in de weg zitten. Dat bereikt men ook door de romp in een warme doek te laten hangen (afbeelding 6). Dit voorkomt overstrekking van de halswervelkolom, met het risico van wervelluxatie en dwarslaesie, zoals in afbeelding 1.

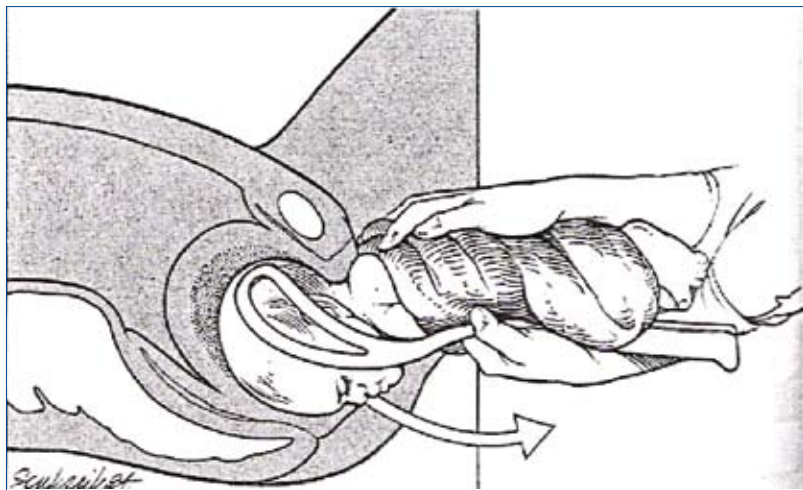
Het achterhoofd moet vóór staan of eerst naar die stand zijn gecorrigeerd met de handgreep van Mauriceau. Het hoofd moet ingedaald zijn in het bekken; zo niet, dan moet men de handgreep van Wigand-Martin toepassen.¹⁰ De lepels worden bipariëtaal aangebracht. Zowel electief gebruikt als bij een absolute noodzaak het hoofd forcipaal te ontwikkelen is de belangrijkste functie van de tang de flexie van het hoofd te bevorderen, en niet zozeer de extractie. Een juiste tangapplicatie beoogt maximale flexie van het hoofd waardoor het met een geringere omtrek het baringskanaal kan passeren en waardoor de extractie makkelijker

verloopt: vóór de eerste tractie moet men het hoofd dus met de tang maximaal in flexie brengen. Bovendien vond Piper het een voordeel dat hij zo een gecontroleerde geboorte van het voorhoofd liet plaatsvinden met een geringer risico op perineumletsel door een plotselinge jump out.

Bij vergelijking met de andere methoden voor de ontwikkeling van het nakomend hoofd vond Piper alle methoden even efficiënt bij



Afbeelding 6. Applicatie en tractie met forceps volgens Piper.



Afbeelding 7. Kind liggend op de forceps.

de gemiddelde ongecompliceerde gevallen. Maar wanneer het kind niet indaalde of bij een *high arrest* had de tang volgens hem soms wel een voordeel: hij paste dan zelf eerst de handgreep van Wigand-Martin toe, waarmee bovenmatige tractie aan de nek voorkomen wordt. Maar ook dan wees hij op het gevaar van tentoriumscheuren door te krachtige suprapubische krachttutoefening en op het risico van een onjuiste indrijving in het bekken in de voor-achterwaartse afmeting bij overhaaste toepassing van de handgreep. Als hem dit niet lukte, gebruikte hij toch zijn tang in een hoge positie, iets waarvoor de Duitse school juist waarschuwde: als de wigand-martinsmethode mislukte, dan was volgens Bumm (leerboeken 1903-1928) een forcipale extractie alleen maar extra riskant voor de moeder en kon men het kind forcipaal toch niet meer redden.¹⁰

Als er geen helper meer beschikbaar is na het aanleggen van de forceps kan men het kind op de tang laten liggen.

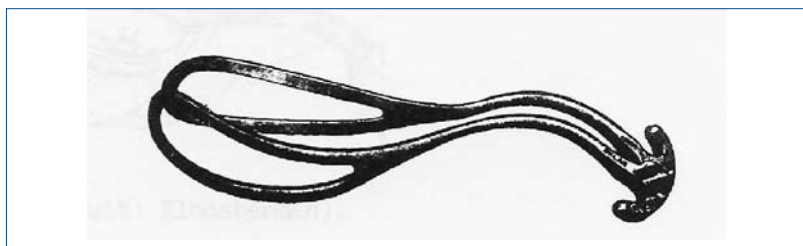
'IMPROVED' OF 'SHORT' PIPERFORCEPS

In 1967 beschreef Laufe een half zo lange en volgens hem gebruiks-

vriendelijker variant. Hij vond de piperforceps lomp, onhandig en door zijn lange middenstukken met krachtige hefboom gevaarlijk voor moeder en kind.¹¹ Hij behield de bajonetkromming, kortte de hals in en verving de handvatten door vingertrekkers (*fingergrips*) als bij het tangetje van Boerma.¹² De schaarvormige piperforceps met Engels slot werd zo omgevormd tot een tang met divergerende takken (passertype of V-type) waarvan de proximale uiteinden aan elkaar verbonden worden met een draaislot (*pivot articulation*). Het gebruik van de laufe-piperforceps tijdens de sectio caesarea bij een stuitligging blijkt het zelfvertrouwen en de vaardigheid bij vaginale applicatie te vergroten.¹³

BIOGRAFIE¹⁴

Edmund Brown Piper werd op 20 april 1881 geboren in Williamsport, Pennsylvania in de Verenigde Staten. Hoewel hij vanaf zijn 12e jaar een hartaandoening had, deed hij niet onder voor zijn leeftijdgenoten, en werd hij pas op latere leeftijd hierdoor gehandicapt. Aan de Princeton University haalde hij in 1902 zijn *business*-graad en werkte vijf jaar voor een watermaatschappij voordat hij besloot



Afbeelding 8. Korte forceps volgens Laufe.¹¹



Afbeelding 9. Portret Edmund Brown Piper (1881-1935).

om geneeskunde te gaan studeren aan de Medical School van de Universiteit van Pennsylvania. Na zijn MD-examen in 1911 en (co) assistentschappen vestigde hij zich in 1915 als huisarts. Na deelname van de Verenigde Staten aan de Eerste Wereldoorlog ging hij in 1917 met de University Unit of the Ambulance Service naar Frankrijk waar hij het bevel voerde over verschillende fronthospitalen. Na terugkeer specialiseerde hij zich in de verloskunde en gynaecologie in Philadelphia en werd hoogleraar aan de universiteit van Pennsylvania. In 1924 werd hij president van de Philadelphia Obstetrical Society. Hij experimenteerde op konijnen met intraveneuze injectie van mebromin (mercurochroom) dat later op de mens werd toegepast bij sepsis puerperalis. Het moest gestaakt worden wegens nierbeschadiging. Hij ontwierp ook andere instrumenten, onder meer een forceps met een as-trek-inrichting. Zijn model verstelbare beensteunen op de gynaecologische stoel wordt nog steeds gebruikt. Hij knutselde graag aan auto's om de snelheid op te voeren, en haalde de landelijke pers door de afstand Philadelphia-Los Angeles met zijn Packard sneller dan de trein af te leggen. Hij overleed plotseling op 14 januari 1935.

Commentaar werd geleverd door R.W.Bakker en J.M.J.Dony

Literatuur

1. Smellie W. *A collection of pretermatural cases and observations in midwifery*. Vol 3. London: Wilson & Durham, 1764:193-95, 199-201, 205-8.
2. *Verzameling van tegennatuurlyke gevallen en waarneemingen in de vroedkunde door William Smellie, 34e verzameling, tweede geval, in het Hollands gebragt door Matthys van de Haage, heel- en vroedmeester te Amsterdam*. Amsterdam: Jan Morterre, boekhandelaar, 1766.
3. Busch DWH. *Atlas der verloskundige afbeeldingen in verband met het leerboek der verloskunde*, Amsterdam: Hendrik Frijlink, 1844.
4. Fassbender H. *Geschichte der Geburtshülfe*. Jena: Gustav Fischer, 1906.
5. Nürnberger L. *Die Zange am nachfolgenden Kopf*. *Monatschrift f Geburtsh u Gynäk* 1922; 57:305-40.
6. Piper EB, Bachman C. *The prevention of fetal injuries in breech delivery*. *JAMA* 1929;92:217-21.
7. DeLee J.B. *The prophylactic forceps operation*. *Am J Obstet Gynecol* 1920;1:34.
8. *Perinatale zorg in Nederland, 2003-2006*. Stichting Perinatale Registratie Nederland.
9. *Tangextractie van nakomend hoofd (bij stuitgeboorte)*. *Vraag en antwoord*. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1962;106 1:1039.
10. Verhoeven ATM. *Methode van Wigand-Martin –Von Winkel*. *Eponiemen*. *Ned Tijdschr Obstet Gyn* 2008;121:351-6.
11. Laufe LE. *An improved Piper forceps*. *Obstet Gynecol* 1967;29:284-6.
12. Verhoeven ATM. *Honderd jaar tang van Boerma*. *Eponiemen*. *Ned Tijdschr Obstet Gynaecol* 2005;118:165-7.
13. Locksmith GJ, Gei AF, Rowe TF, et al. *Teaching the Laufe-Piper forceps technique at Cesarean delivery*. *The Journal of Reproductive Medicine* 2001;46:457.
14. Hirst BC. *Edmund Brown Piper - 1881-1935*. *Tr Am Gynec Soc* 1936;60:331-4.

SAMENVATTING

De toepassing van de piperforceps op het nakomend hoofd bij stuitligging wordt beschreven. Ingegaan wordt op de geschiedenis, de instrumentkeus, de indicatie en de technische uitvoering met een piperforceps. Ten slotte volgt een korte biografie van Piper.

SUMMARY

Piper's forceps for the after coming head is described; a short history, choice of instrument, indication and technique of application; followed by Piper's life.

TREFWOORDEN

Vaginale stuitbevalling, piperforceps, nakomend hoofd, opleiding, eponiemen, geschiedenis van de geneeskunde

GEMELDE (FINANCIËLE) BELANGENVERSTRENGELING

Geen

CORRESPONDENTIEADRES

Dr. A.T.M. Verhoeven
Van Heemstralaan 9
6814KA Arnhem
E-mail: atmverhoeven@planet.nl

NVOG steunt de Tanzaniaanse cursus 'Life saving skills in emergency obstetric care'

J. STEKELENBURG¹ EN J. VAN ROOSMALEN²

¹ Gynaecoloog, Medisch Centrum Leeuwarden / voorzitter werkgroep International Safe Motherhood and Reproductive Health

² Obstetricus, Leids Universitair Medisch Centrum / bijzonder hoogleraar Nationale en Internationale aspecten van Safe Motherhood, VU Medisch Centrum, Amsterdam

INLEIDING

Al enkele jaren heeft de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) een officieel samenwerkingsverband met haar Tanzaniaanse zustervereniging, the Association for Gynaecologists and Obstetricians in Tanzania (AGOTA). Het vorm geven aan en uitvoeren van deze samenwerking heeft de NVOG uitbesteed aan de werkgroep International Safe Motherhood and Reproductive Health (ISM&RH). Binnen deze samenwerking wordt nadruk gelegd op een aantal activiteiten: het versterken van AGOTA als professionele organisatie, het opzetten van een uitwisselingsprogramma voor aios, (financiële) ondersteuning van organisatie van congressen, het versterken van de zorg voor moeder en kind in Kilwa District en het ondersteunen van AGOTA bij het uitrollen van een trainingsprogramma gericht op *life saving skills in emergency obstetric care and newborn care*. In dit artikel wordt verslag gedaan van de voortgang van deze laatste activiteit.

NATIONALE CURSUS

In het najaar van 2007 werd in Dar es Salaam een nationale cursus georganiseerd. Dit lukte door intensieve samenwerking tussen de werkgroep ISM&RH, AGOTA en de Liverpool School of Tropical Medicine. Het betrof een door de International Office van de Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG-IO) geaccrediteerde training in acute obstetrie, vergelijkbaar met de Nederlandse MOET-cursus. Het pro-

gramma bestond uit een tweedaagse training van Tanzaniaanse en Nederlandse trainers en vervolgens een training van Tanzaniaanse gynaecologen en verloskundigen. De nadruk lag op korte onderwijssessies met aansluitend veel gelegenheid voor het oefenen van praktische vaardigheden. Evaluatie liet zien dat de kennis van de deelnemers verbeterde en dat men zeer enthousiast was over deze vorm van onderwijs. In dit tijdschrift werd eerder verslag gedaan van deze cursus.¹ Het was de bedoeling dat met deze cursus voldoende Tanzaniaanse verloskundige gezondheidswerkers getraind zouden zijn om in de toekomst als trainer te kunnen fungeren.

CURSUSSEN OP DISTRICTS-NIVEAU

Een van de doelen van het samenwerkingsverband tussen AGOTA en NVOG is het verbeteren van de verloskundige zorg in Kilwa District. AGOTA heeft er dan ook voor gekozen om de cursus in eerste instantie in dit district uit te rollen. Inmiddels werden drie cursussen georganiseerd. De laatste vond plaats in Kipatimu Mission Hospital, een katholiek missieziekenhuis in het district. AGOTA heeft ervoor gekozen om de cursus enigszins aan te passen aan de lokale situatie. De cursus wordt nu genoemd de 'modified RCOG-IO Course'. De consequentie hiervan is natuurlijk dat de cursus niet meer door de RCOG is geaccrediteerd. De inhoud van de cursus is grotendeels gelijk gebleven. Enkele onderdelen die voor de Tanzaniaanse context minder relevant leken, bijvoorbeeld



Figuur 1. Cursisten oefenen met partogram.

zoals de perimortemsectio, werden uit het programma geschrapt.

DE CURSUS IN KIPATIMU

Kipatimu ligt ongeveer 50 kilometer ten westen van de weg van Dar es Salaam naar Lindi. Deze laatste 50 kilometer voeren over een onverharde weg vanaf zeeniveau een steeds mooier wordend berglandschap in. Na ongeveer twee uur rijden wordt dan Kipatimu bereikt. Het ligt op ongeveer 800 meter boven de zeespiegel en veel meer dan de kerk, het ziekenhuis, wat winkeltjes en een markt is het eigenlijk niet. Wel wonen er veel mensen in de omgeving. De cursus in Kipatimu werd gegeven van vrijdag 12 tot en met zondag 14 december 2008; voor zowel trainers als cursisten in het weekend dus. Er waren 19 cursisten; de meesten werken in een *health centre of dispensary*, maar ook de enige dokter van Kipatimu Mission Hospital en enkele andere werkers van dit ziekenhuis waren erbij. Er waren vier trainers: Dr. Mselenge Mdelega, een gynaecoloog die tijdens zijn opleiding al eens een

bezoek aan Nederland bracht in het kader van de uitwisseling, Dr. Ipyana en Dr. Bakengesa uit Muhimbili National Hospital in Dar es Salaam en prof. van Roosmalen. De cursus werd geheel in het Swahili gegeven. De auteur van dit artikel moest de tijd bewaken, verrichtte hand- en spandiensten, speelde nu en dan een rol als eclamptische of comateuze patiënt in een van de workshops en faciliteerde in sommige meer praktisch gerichte workshops. Onderwerpen die aan de orde kwamen, waren onder andere eclampsie, sepsis, bloeding en *obstructed labour*, maar ook bijvoorbeeld de stuitbevalling, vacuümextractie, gebruik van het partogram, neonatale resuscitatie en *manual vacuum aspiration*, een hulpmiddel om zonder dilatatie een (na)curetage uit te kunnen voeren. De cursisten deden zowel een pre-als een post-test. Cursisten en trainers werden zowel aan het begin als aan het einde van het programma langdurig toegesproken door lokale hoogwaardigheidsbekleders.

DE PRAKTIJK

Zoals zo vaak wanneer je naar dergelijke gezondheidsinstellingen afreist, diende zich ook nu weer spontaan een casus aan, aan de hand waarvan enkele onderwerpen uit de cursussen konden worden geïllustreerd. Onderweg naar Kipatimu werd de auto waarmee we reisden aangehouden door een man die vroeg of een zwangere, mogelijk barendes vrouw met ons mee kon rijden naar het ziekenhuis. Dat kon natuurlijk. Het bleek te gaan om een 18-jarige primigravida die even later instapte, samen met haar 40-jarige moeder, die ook zwanger bleek te zijn (ongeveer twee maanden) van haar dertiende kind. Al haar twaalf kinderen waren in leven; de jongste van 1 jaar had ze aan de borst. Onze patiënte zou à terme zijn en had sinds de avond tevoren pijnlijke harde buiken. Echt in partu leek ze niet, alhoewel ze wel nu en dan een pijnlijke harde buik leek te hebben. Ze braakte wel en we zeiden nog: hopelijk 8 cm! In het ziekenhuis aangekomen bleek ze 2 centimeter ontsluiting te hebben en werd ze niet in partu verklaard. Het par-

togram werd niet gestart; er werd afgewacht. De volgende ochtend leek zij nog steeds niet goed in partu te zijn, maar had zij bij toucher wel een verstreken portio met 4 centimeter ontsluiting. De vliezen werden gebroken, het vruchtwater was meconiumhoudend en oxytocine werd gegeven. Ondanks dit alles kwam zij niet verder dan een ontsluiting van 6 centimeter en werd aan het begin van de avond besloten om een secundaire sectio caesarea te verrichten vanwege niet-vorderende ontsluiting. De sectio werd verricht onder anaesthesie met ketalar (en atropine) zonder intubatie, en verliep zonder grote problemen. Er werd een meisje, dat in Aaa lag, geboren met een geboortegewicht van 3990 gram en een matige start. De apgarscore was 1 na 1 minuut, maar na goed uitzuigen en beadememen met ambubag trok zij snel bij. De volgende dag maakten moeder en dochter het goed. De volgende dag in de cursus konden met name de onderwerpen partogram en neonatale resuscitatie aan de hand van deze casus verder worden besproken.

HOE NU VERDER?

De casus maakte opnieuw duidelijk dat een van de tekortkomingen van een dergelijke cursus ligt in het vervolgetraject. Het zou beter en leerzamer zijn wanneer de cursisten in aansluiting aan de cursus een periode van bijvoorbeeld twee weken, samen met een trainer, en in hun eigen werkomgeving, het geleerde in de praktijk zouden kunnen brengen. Het is de uitdrukkelijke wens van zowel trainers als cursisten om tot een dergelijk programma te komen. De werkgroep ISM&RH zal in de komende periode gaan kijken of het mogelijk is om hiervoor financiering te vinden.

Literatuur

1. Lonkhuijzen L van, Ameh C, Mdegela M, Hulsbergen M, Stekelenburg J, Broek N van den. *Life saving skills: essential obstetric and newborn care training in Tanzania. Ned Tijdschr Obstet Gyn* 2008;121:159-61.



Figuur 2. 18-jarige primigravida onderweg naar Kipatimu Mission Hospital.



Figuur 3. Moeder en kind maken het de volgende dag goed.



Figuur 4. Instructies over de vaginale stuitbevalling.

TREFWOORDEN

Life saving skills, emergency obstetric care, training, Tanzania.

CORRESPONDENTIEADRES

Dr. J. Stekelenburg, gynaecoloog
Afdeling Gynaecologie & Obstetrie
Medisch Centrum Leeuwarden
Postbus 888
8901 BR Leeuwarden
E-mail: jelle.stekelenburg@znb.nl

'Teach the teachers'; teaching psychosomatics in residency

Jaarlijks WPOG-symposium 3 april 2009

M.C. VOS¹, J.J.P.M. PIETERS² EN K.M. PAARLBERG³

¹ Gynaecoloog-oncoloog, afdeling Obstetrie en Gynaecologie, St. Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg

² Gynaecoloog, Medisch Centrum Kinderwens, Leiderdorp

³ Gynaecoloog, afdeling Gynaecologie en Verloskunde, Gelre Ziekenhuizen, Apeldoorn

Het jaarlijkse WPOG-symposium op 3 april 2009 was gewijd aan *teaching psychosomatics in residency*. Psychosomatiek in de verloskunde en gynaecologie betekent dat de arts patiënten met hun ziektebeelden benadert vanuit een biopsychosociaal model. Het doel van het symposium was om de deelnemers een theoretisch kader te geven en voorbeelden aan te reiken over hoe deze benadering in de praktijk werkt. Tevens kregen jonge onderzoekers die zich richten op de psychosomatiek in de verloskunde en gynaecologie de gelegenheid hun verhaal te presenteren.

Prof. dr. Johannes Bitzer, hoofd van de Frauenklinik van het Universitätsspital te Basel in Zwitserland heeft hiertoe een goed opleidingsprogramma ontwikkeld voor de Zwitserse aios. Alle Zwitserse assistenten volgen een tweedaagse cursus, die zowel in het Duits als in het Frans gegeven wordt. In deze cursus wordt het klassieke biomedische model aangepast naar een biopsychosociaal model, dat meer recht doet aan verschillende aspecten van de verloskunde en gynaecologie en de beleving van de patiënte. In de communicatie wordt naast het niveau van de feiten, ook het niveau van emoties en verstandhouding onderwezen. Men leert als het ware met vier oren luisteren (zie figuur):

1. het oor van de feiten;
2. het oor van het beroep dat de patiënte op de dokter doet;
3. het oor van de arts-patiëntrelatie;
4. het oor van de patiënte zelf.

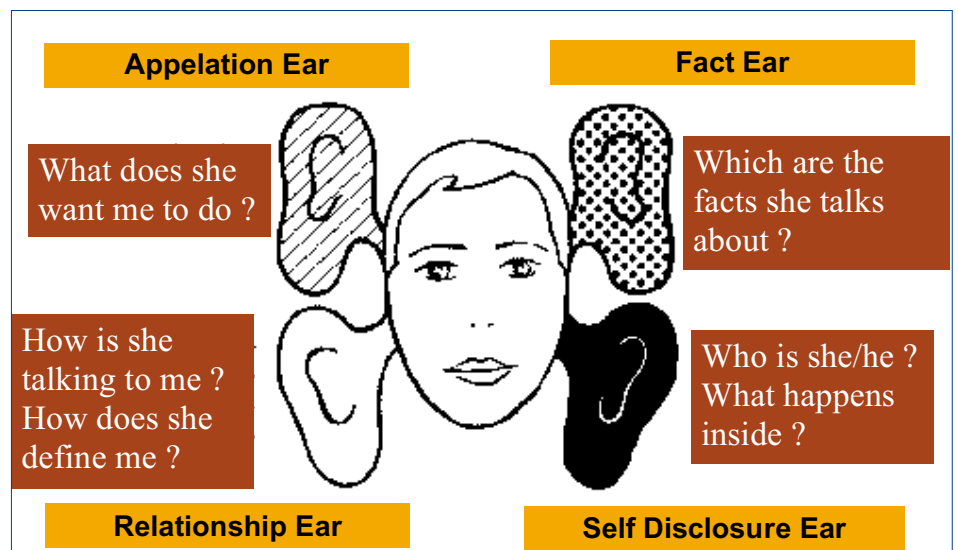
Vervolgens worden in het opleidingsprogramma communicatietechnieken onderwezen voor diagnostiek en therapie, het hanteren van emoties, beslistecheniken en basale psychotherapie (*supportive counselling*).

Prof. dr. Willibrord Weijmar Schultz van het UMCG gaf onder de titel *Let's talk about sex!* een blik in de keuken van de transculturele seksuologie.

Iedere cultuur heeft bepaalde normen en waarden wat betreft seksualiteit, huwelijk en de positie van de vrouw. Deze waarden en normen worden door opvoeding, scholing en door de maatschappij doorgegeven aan vrouwen. In culturen waar besnijdenis synoniem is aan zuivering en purificatie kunnen vrouwen die niet besneden zijn moeilijk uitgehuwelijkt worden. In die culturen is besnijdenis dermate vanzelfsprekend dat het als bar-

baars wordt beleefd om vrouwen niet te besnijden. Emigratie naar Europa brengt echter op den duur onvermijdelijk het besef dat het ook anders kan en in een overgangsfase ligt verwarring op de loer. Voor een deel van deze vrouwen gaat dit gepaard met veel schaamte bij confrontatie met een westerse hulpverlener, vooral als de ingreep heeft geleid tot gynaecologische, seksuologische of fertiliteitsproblemen. Maar ook hulpverleners kunnen bij die confrontatie in een culturele spagaat komen. Enerzijds is er het besef van integriteit van het lichaam en de emancipatie van de vrouw, maar anderzijds ook het besef van respect voor de cultuur van de ander.

Men moet zich goed realiseren dat een aanzienlijk deel van deze vrouwen haar besnijdenis niet als een mutilatie ervaart en evenmin houdt mutilatie automatisch in dat er seksuele problemen zijn. Zelfs



Figuur.

bij de meest uitgebreide vorm van besnijdenis blijft een groot deel van het clitorisweefsel aanwezig en is dit nog steeds gevoelig voor erotische signalen. Bij slecht uitgevoerde of slecht genezen besnijdenis en bij psychotrauma is er wel een reële kans op seksuele problemen. Daarnaast worden seksuele problemen vooral bepaald door de positieve of negatieve rol van seksualiteit binnen cultuur en relatie.

Prof. dr. Alexander Peters van het LUMC sprak over fertiliteit en seksualiteit bij de behandeling van gynaecologische kanker. Ook hier is een individuele benadering van belang. Het behoud van de mogelijkheid tot genetisch eigen nageslacht en zwangerschap wordt in het LUMC onderzocht, waarbij diverse veelbelovende technieken ontwikkeld zijn. Naast de trachelectomie bij het lage stadium cervixcarcinoom en transplantatie van de ovaria wordt ervaring opgedaan met het invriezen en transplanteren van ovariële chips. Behoud van fertiliteit moet soms worden afgewogen tegen radicale behandelingen, die mogelijk wat betreft overleving superieur zijn. Dit vergt veel van communicatie en individualisering van het probleem.

Onder de belofte van een prijs van € 1000 euro waren er acht abstracts ingediend door jonge onderzoekers op het gebied van de psychosomatiek in de obstetrie en gynaecologie. Een onafhankelijke jury onder leiding van Gunilla Kleiverda had een voorselectie gemaakt. Drie abstracts werden door de

onderzoekers gepresenteerd. Claire Stramrood, arts-onderzoeker in het UMCG, presenteerde *Posttraumatic stress symptoms following childbirth: prevalence and risk factors in three echelons of care in The Netherlands*.

Dit was een uitgebreide vragenlijststudie in drie echelons. Van 428 deelneemsters had 1,2% een posttraumatische stressstoornis (PTSS) en 9,1% had de partus als traumatisch beleefd. Het vóórkomen van PTSS hangt samen met obstetrische complicaties, meerdere hulpverleners, verwachtingen en waardering van de bevalling.

Maaïke Broeke, klinisch verloskundige van het St. Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg, presenteerde de ontwikkeling van een vragenlijst naar tevredenheid over de bevalling. Deze vragenlijst blijkt valide en betrouwbaar. Correlaties tussen tevredenheid en duur van de baring, plaats van de baring, gebruik van pijnstilling, medische interventies, score op de EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale) en continuïteit van zorg werden gevonden.

Marieke de Jong, aios uit het Alysis Ziekenhuis te Arnhem, presenteerde het effect van een transobturator tape op seksueel functioneren. Dit blijkt een positieve invloed te hebben door verminderd urineverlies en minder pijn. Verder is er een hogere algemene tevredenheid over het seksuele leven.

Na iedere presentatie was er ondanks het late tijdstip een levendige discussie over de betekenis van de bevindingen. Ten slotte werd door de zaal unaniem het abstract van

Claire Stramrood als beste aangezien en zij ontving aansluitend de prijs uit de handen van de voorzitter van de WPOG.

Concluderend komt uit de voordrachten en de discussies naar voren dat het steeds van belang is de vrouw en haar klachten vanuit haar individuele behoeften en vanuit een biopsychosociale visie te benaderen. Het is daarbij verheugend dat er op dit vlak zo actief onderzoek wordt gedaan op diverse plaatsen in het land. De WPOG zal dit onderzoek blijven steunen met de prijs voor de beste voordracht van een jonge onderzoeker op het gebied van de psychosomatiek.

Literatuur

1. Obermeyer CM. *The consequences of female circumcision for health and sexuality: An update on the evidence. Culture, Health & Sexuality* 2005;7:443-61.
2. Catania L, Abdulcadir O, Puppo V, Baldaro Verde J, Abdulcadir J, Abdulcadir D. *Pleasure and orgasm on women with female genital mutilation. J Sex Med* 2007;4:1666-78.

CORRESPONDENTIEADRES

M.C. Vos, gynaecoloog-oncoloog
Afdeling Obstetrie en Gynaecologie
St. Elisabeth Ziekenhuis
Postbus 90151
5000 LC Tilburg
Telefoon: 013 5392591
E-mail: c.vos@elisabeth.nl

LEONIE VAN MIERLO

Uit verwachting

M.P.M. BURGER

Hoogleraar gynaecologie, AMC, Amsterdam

In november 2008 verscheen het boek *Uit verwachting* van Leonie van Mierlo. Het is een geromantiseerde autobiografie of egodocument

Leonie van Mierlo wordt als 40-jarige single onverwacht zwanger en zet haar leven op zijn kop. Haar zwangerschap eindigt bij 12 weken in een miskraam. Hiermee verliest ze ook een verwachting en een toekomst. Ze ontmoet veel onbegrip en besluit daarom haar verhaal op te schrijven als een roman. In de eerste drie weken na verschijnen ging het boek al twee keer in herdruk en hebben vele mensen een bericht achtergelaten op haar website. Zij heeft dus een snaar weten te raken.

Toen de schrijfster bij 12 weken haar eerste echo liet maken werd gezien dat het hartje niet klopte. Zij was volledig overstuur. De echoscopiste wist niet goed wat ze met de situatie aanmoest en de schrijfster voelde zich, met een folder in de hand, op straat gestuurd. Een ander moment was na de curettage,



twee weken later, toen de gynaecologe na de ingreep aan haar bed stond en zei dat ze geen aanleiding had kunnen vinden waarom ze een volgende keer niet wel gewoon succesvol zwanger zou kunnen worden. 'Gewoon nog een keer proberen dus maar.' Het zijn goed

bedoelde opmerkingen die verkeerd uitpakken als de persoonlijke situatie van een patiënt niet wordt gekend.

De uitdaging van de geneeskunde is om de algemene wetmatigheden, de objectivering van de medische wetenschap te verzoenen met de persoonlijke beleving. We zouden geen onderzoek of behandeling moeten uitvoeren als we de context van de patiënt niet kennen. Dat is een ongemakkelijke boodschap in een tijd waarin protocollering en kosten veel aandacht vragen. De auteur heeft in haar crisis niet de compassie ontmoet waaraan ze behoefte had. Het boek *Uit verwachting* brengt reflectie op de ervaring van een miskraam en op de praktijk van de geneeskunde. Van harte aanbevolen.

Leonie van Mierlo
Uit verwachting
Uitgeverij Truth and Dare, Amsterdam
ISBN 978 90 499 9868 4

LNG-IUD en mammacarcinoom

S. VAN LEEUWEN¹, W. GANZEVOORT² EN S. DERMOUT³

¹ Destijds coassistent gynaecologie/verloskunde, Zaans Medisch Centrum, Zaandam

² Aios gynaecologie/verloskunde, Zaans Medisch Centrum, Zaandam

³ Gynaecoloog, Zaans Medisch Centrum, Zaandam

KLINISCHE VRAAGSTELLING

Een 40-jarige premenopauzale patiënte bezocht november 2008 ons spreekuur in verband met follow-up bij status na mammacarcinoom (T2N1M0) in juli 2005. Zij werd in 2005 chirurgisch behandeld met mastectomie en okselkliertoilet.

Daarnaast kreeg zij chemoradiatie. Sindsdien is patiënte tumorvrij.

Tijdens het consult komt zij met een interessante vraag. Zij draagt al jaren een Mirena-spiraaltje ter anticonceptie. Op 18 oktober las zij echter in de krant dat vrouwen met borstkanker (of borstkanker in de voorgeschiedenis) beter geen 'hormoonspiraaltje' kunnen gebruiken, omdat zij daardoor meer kans zouden hebben op uitzaaiingen en/of recidief.¹

Naar aanleiding van deze vraag hebben wij een PECO gedaan, vanuit de vraagstelling of vrouwen met mammacarcinoom of status na mammacarcinoom die een Mirena (synoniemen 'hormoonspiraaltje', *levonorgestrel releasing IUD*, LNG-IUD) gebruiken, een slechtere prognose dan wel verhoogde kans op recidief of uitzaaiingen hebben dan vrouwen zonder LNG-IUD.

PECO EN ZOEKSTRATEGIE

Onze Patiëntengroep bestaat uit vrouwen met (status na) mammacarcinoom. Exposure is het gebruik van een LNG-IUD. De Controlegroep bestaat uit vrouwen met (status na) mammacarcinoom die geen LNG-IUD gebruiken en de Outcome is slechtere prognose, recidief of metastase. In PubMed vonden wij op MeSH-term *hormone releasing intrauterine device* 2292 hits;

gecombineerd met MeSH-term *breast neoplasms* (180031 hits) leverde dat 24 artikelen op. Met methodologische filter *clinical queries* bleven er acht artikelen over, waarvan er één bruikbaar was voor ons artikel.² De overige zeven artikelen voldeden niet aan de vraagstelling in onze PECO.

BESPREKING

Materiaal en methode. Het artikel dat wij hier bespreken is de studie van Trinh et al. uit 2008.² Dit is tevens de studie naar aanleiding waarvan het artikel in de krant is verschenen. Deze studie vergeleek borstkankerpatiënten die LNG-IUD gebruikten met borstkankerpatiënten die geen LNG-IUD gebruikten. Het was een retrospectieve cohortanalyse. Data werden verkregen uit zes centra voor borstkanker. De controlegroep werd zo goed mogelijk in overeenstemming gebracht met de exposuregroep wat betreft de factoren: leeftijd ten tijde van diagnose, tumorgradering, histologie, TNM-classificatie en behandelopties. Hierbij werd de onderzoeker geblindeerd voor de follow-updata, terwijl de baselijnkarakteristieken beschikbaar bleven (XTB). Omdat bijna alle vrouwen in de LNG-IUD-groep premenopauzaal waren, werd gebruikgemaakt van een premenopauzale controlegroep. Kaplan-meiercurves werden gebruikt om de ziektevrije overlevingscurves te verkrijgen. *Adjusted hazardratio's* werden berekend door middel van cox-regressiecorrectie voor leeftijd ten tijde van diagnose, tumorgradering, histologie, TNO-classificatie en behandelopties. Voor de analyse werd het SPSS sta-

tistical package (versie 13.0; SPSS, Chicago, IL) gebruikt.

De studie vergeleek 79 borstkankerpatiënten die LNG-IUD gebruikten met 120 borstkankerpatiënten die geen LNG-IUD gebruikten. In de exposuregroep waren 38 vrouwen die een LNG-IUD gebruikten toen zij met borstkanker werden gediagnosticeerd en het LNG-IUD bleven gebruiken tijdens behandeling (groep A) en 41 vrouwen bij wie de LNG-IUD werd geplaatst na diagnose en behandeling, of tijdens de behandeling met adjuvante anti-hormonale therapie (groep B). Met behulp van cox-regressieanalyses werden *adjusted hazardratio's* voor subgroep A en B berekend ten opzichte van de controlegroep. Resultaten. Er bestond een niet significant verschil in recidiefkans (21,5% versus 16,6%, *adjusted hazardratio* 1,86; 95%-BI 0,86-4; $p = 0,11$) tussen de exposure- (A en B samen) en de controlegroep. Bij subgroepanalyse werd een significant verhoogd risico op recidief gevonden bij groep A ten opzichte van de controlegroep, met een *adjusted hazardratio* van 3,39 (95%-BI 1,01-11,35; $p = 0,048$). Tussen groep B en de controlegroep werd een *adjusted hazardratio* van 1,48 (95%-BI 0,62-3,49; $p = 0,38$) gevonden. Daarnaast viel op dat in groep A de recidieven agressiever waren: in groep A betroffen alle recidieven metastasen, terwijl in groep B 70% van de recidieven lokaal waren. Ook werd in groep A in 47% van de gevallen betrokkenheid van lymfeklieren gevonden ten opzichte van 29% lymfeklierbetrokkenheid in groep B. Hiervan werd geen nadere statistische analyse beschreven. Concluderend lijkt er in de studie van Trinh een marginaal significant

toegenomen risico op recidief bij vrouwen die het LNG-IUD blijven gebruiken tijdens diagnose en behandeling. Daarnaast lijken de recidieven in deze patiëntengroep agressiever omdat het geen lokale recidieven, maar metastasen op afstand betreft. Het na diagnose en behandeling plaatsen van een LNG-IUD geeft een veel kleinere associatie zonder statistische significantie.

CRITICAL APPRAISAL

De studie van Trinh is slechts een kleine retrospectieve studie. De verdeling over de patiëntengroepen was niet gerandomiseerd, dus kunnen diverse soorten bias niet worden uitgesloten. De presentatie van de resultaten van deze studie is niet overal even helder en duidelijk. Het is ook niet duidelijk hoe lang de follow-up is geweest. Daarnaast zou het interessant kunnen zijn om te weten wat de indicatie voor het LNG-IUD was in de exposure-groep. Misschien betroffen het patiënten met hypermenorroe-klachten en een verhoogde oestrogeenspiegel. Wellicht is dit ook een factor die bij zou kunnen dragen

aan een slechtere prognose, en is de slechtere prognose dus niet geheel toe te schrijven aan het LNG-IUD op zich. Verder zou men ethisch gezien vraagtekens kunnen plaatsen bij het plaatsen van een LNG-IUD tijdens de antihormonale behandeling (subgroep B). Echter, aangezien het hier een retrospectieve studie betreft die alleen gegevens gebruikt van al bestaande patiëntengroepen, en die niet heeft gerandomiseerd is voor wél of geen LNG-IUD, is dit bezwaar op deze studie niet van toepassing.

AANBEVELINGEN

Level of evidence. Gebruikmakend van de terminologie van de U.S. Preventive Services Task Force heeft de studie van Trinh level-1-evidence, aangezien data verkregen zijn door middel van slechts één retrospectieve gecontroleerde cohortanalyse. Aanbevelingen mogen gemaakt worden op grond van level-B-C-evidence. Het artikel van Trinh et al. suggereert dat vrouwen die tijdens de diagnose en behandeling van borstkanker een LNG-IUD blijven gebruiken een iets verhoogde kans op recidief hebben

en dat er dan vaker sprake is van metastasering. Dit effect is mogelijk minder sterk bij vrouwen die pas na de diagnose en behandeling een LNG-IUD laten plaatsen. Echter, vooralsnog is dit gebaseerd op één enkel onderzoek, met slechts een kleine groep patiënten. Voor definitieve aanbevelingen dient eerst meer wetenschappelijk onderzoek plaats te vinden met grotere patiëntengroepen. Daarnaast moeten de voordelen van een LNG-IUD zorgvuldig worden afgewogen tegen de nadelen. Onze patiënte overweegt momenteel haar keuzes.

Literatuur

1. *Het Parool*, zaterdag 18 oktober 2008, www.parool.nl.
2. Trinh XB, Tjalma WA, Makar AP, Buytaert G, Weyler J, Dam PA van. Use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in breast cancer patients. *Fertile Steril* 2008;90:17-22.

CORRESPONDENTIEADRES
sattva3@live.nl

Medische besluitvorming na echoscopische diagnose van een foetale afwijking

H.H. BIJMA¹, H.I.J. WILDSCHUT² EN A.V.D. HEIDE³

¹ Aios obstetrie en gynaecologie, afdeling Verloskunde en Vrouwenziekten, Erasmus MC, Rotterdam
momenteel werkzaam in het Amphiaziekenhuis, Breda

² Gynaecoloog-perinatoloog, afdeling Verloskunde en Vrouwenziekten, Erasmus MC, Rotterdam

³ Arts-epidemioloog, afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus MC, Rotterdam

Met de huidige technische vooruitgang op het gebied van de echoscopie kunnen veel congenitale afwijkingen al voor de geboorte worden vastgesteld. Echoscopische diagnose van één of meerdere ernstige foetale afwijking(en) stelt ouders en artsen soms voor moeilijke beslissingen over het te volgen beleid, vooral als de diagnose pas na de 24ste week wordt vastgesteld. Gynaecologen nemen deze beslissingen doorgaans niet alleen in samenspraak met de ouders, maar ook binnen een multidisciplinair perinataal team. Zulke teams bestaan naast gynaecologen uit neonatologen, klinisch genetici en kindergeneeskundedeelspecialisten. Doel van deze wijze van besluitvorming is hierbij (onder andere) het bereiken van consensus ten aanzien van het te voeren beleid.

Wanneer een of meerdere foetale afwijkingen dermate ernstig zijn dat er sprake is van zinloos medisch handelen, kunnen artsen besluiten tot een obstetrisch non-interventiebeleid. Hierbij worden niet alle middelen ingezet om het (ongeboren) kind in leven te houden. Er wordt dan bijvoorbeeld afgezien van het verrichten van een sectio caesarea ingeval van een verdenking op foetale nood. Ook kunnen artsen besluiten om gehoor te geven aan een verzoek van de ouders tot zwangerschapsbeëindiging.

Bij het nemen van beleidsbeslissingen is de foetale prognose vanzelfsprekend een belangrijke factor. Ten eerste doen ouders vaker een verzoek tot zwangerschapsbeëindiging naarmate de prognose ernstiger is.¹ Ten tweede wordt een obstetrisch non-interventiebeleid moreel alleen verdedigbaar geacht wanneer er met een grote mate van waarschijnlijkheid is vastgesteld dat het ongeboren kind niet levensvatbaar is of een zeer ernstig beperkte kwaliteit van leven heeft.² Tot slot is het vaststellen van de foetale prognose ook van belang vanuit juridisch perspectief. Late zwangerschapsbeëindiging is op grond van artikel 82a van het Wetboek van Strafrecht niet strafbaar als het (ongeboren) kind geen overlevingskans heeft (categorie 1).⁶ Wanneer het (ongeboren) kind wel een (beperkte) overlevingskans heeft (categorie 2) is late zwangerschapsbeëindiging in beginsel strafbaar tenzij de arts een beroep doet op een rechtvaardigingsgrond.⁶ Het vaststellen van een foetale prognose is niet alleen van belang in de counseling van de ouders, maar heeft ook een toetsend en wettelijk karakter. Het is echter niet bekend in hoeverre een foetale prognose betrouwbaar vastgesteld kan worden, dat wil zeggen in hoeverre gynaecologen overeenstemmen in hun inschatting van de foetale prognose. Dit artikel beschrijft aan de hand van Nederlands onderzoek een

aantal belangrijke kenmerken van de medische besluitvorming na echoscopische diagnose van een ernstige foetale afwijking.^{3,4} Wij richten ons hierbij op twee specifieke vragen: 1. In hoeverre stemt het oordeel van gynaecologen-perinatologen overeen bij het vaststellen van de foetale prognose. 2. In hoeverre draagt bespreking binnen een multidisciplinair perinataal team bij in de besluitvorming, gemeten in een toename van consensus over het te voeren beleid?

VASTSTELLEN FOETALE PROGNOSE

Als eerste beschrijven we hier een onderzoek dat we verrichtten naar de mate van overeenstemming tussen gynaecologen-perinatologen bij het vaststellen van de foetale prognose. Zoals hierboven beschreven onderscheidt de wet twee categorieën waarbij late zwangerschapsbeëindiging overwogen kan worden. Het is echter de vraag in hoeverre in de klinische praktijk de foetale prognose in deze categorieën kan worden ingedeeld. Meer specifiek wilden we onderzoeken in hoeverre er overeenstemming bestaat over de vraag of een foetale prognose binnen categorie 1 of 2 – waarbij late zwangerschapsbeëindiging te verdedigen is – valt. Voor dit onderzoek definieerden we ook een derde categorie met een goede prognose: het kind heeft extra-ute-

riene overlevingskans en neonataal levensverlengend handelen, indien nodig, wordt zinvol geacht (categorie 3).

We vroegen vijf gynaecologen-perinatologen uit verschillende academische centra deel te nemen aan het onderzoek.³ We legden aan hen een beschrijving (zwangerschapsduur, echoscopische bevindingen en foetaal karyotype, indien bekend) van 100 casussen voor. De casussen waren steekproefsgewijs getrokken uit een groep van 318 opeenvolgende casussen die waren besproken in een periode van vijf jaar in het multidisciplinair perinataal team van het Erasmus MC. Deze experts waren geïnstrueerd alle casussen zo veel mogelijk in te delen in categorie 1, 2 of 3; ze konden ook invullen dat de prognose niet te bepalen was. Voor de analyse werden vervolgens de categorieën 1 en 2 samengevoegd. Vijf maanden later kregen de deelnemers dezelfde casus, maar in een andere volgorde, opnieuw voorgelegd ter bepaling van de interbeoordelaarsovereenstemming. De mate van overeenstemming werd op twee manieren geanalyseerd: aan de hand van een univariate analyse en de kappa-coëfficiënt, een maat voor overeenstemming die corrigeert voor overeenstemming die te verwachten is op basis van toeval.⁵ Tot slot voerden we een Wilcoxon ranking test uit om na te gaan in hoeverre verschillen in het bepalen van de foetale prognose beruften op systematische verschillen.

Alle genodigde gynaecologen-perinatologen participeerden in het onderzoek: één gynaecoloog had alle casussen samen ingevuld met een collega. De overeenstemming tussen experts varieerde van 67% tot 93%, met een gemiddelde van 76%. In 33% van de casussen waren slechts maximaal drie gynaecologen het eens over de foetale prognose. Subanalyse van de casussen met multiple foetale afwijkingen ($n = 27$) liet zien dat in 44% van de gevallen slechts maximaal drie van de vijf gynaecologen het eens waren over de foetale prognose. De totale kappa-coëfficiënt was 0,48, wat duidt op een *moderate agreement*.⁵ Bij herhaling van het onderzoek na vijf maanden was de indeling in 82%-97% van de casussen hetzelfde. De Wilcoxon ranking test liet zien dat

de verschillen in indeling, in ieder geval deels, beruften op systematische verschillen. Dat wil zeggen dat de ene expert eerder geneigd is om een casus in categorie 1 of 2 plaatsen dan de andere. Concluderend ontbreekt er in een substantieel deel van de casussen overeenstemming tussen de gynaecologen-perinatologen. De verschillen in opvatting van de foetale prognose zijn, minimaal deels, systematisch van aard. Er zijn meerdere verklaringen te geven voor de gevonden verschillen, zoals verschil van interpretatie van de casusbeschrijvingen en verschil van interpretatie van wat zinloos postnataal handelen geacht wordt. Het gegeven dat de verschillen echter ook systematisch zijn, duidt erop dat er ook attitudeverschillen meespelen in het bepalen van de foetale prognose. Voor de praktijk hebben deze verschillen belangrijke consequenties. Ten eerste pleiten dergelijke verschillen voor het laagdrempelig doorverwijzen van een patiënt naar een ander centrum wanneer de diagnose niet eenduidig is. Ten tweede betekenen de uitkomsten ook dat de wettelijke indeling in de praktijk niet haalbaar blijkt. Dit leidt tot de vraag in hoeverre de problematiek van late zwangerschapsbeëindiging strafrechtelijk getoetst kan worden. Het is vanzelfsprekend dat transparantie en toetsing noodzakelijk zijn, maar de huidige wettelijke kaders voldoen niet voor de medische praktijk.

BESLUITVORMING IN EEN MULTIDISCIPLINAIR PERINATAAL TEAM

Een ander belangrijk aspect van de besluitvorming na echoscopische diagnose van een foetale afwijking na de 24ste week van de zwangerschap is de besluitvorming in een multidisciplinair perinataal team. Wanneer tijdens echoscopisch onderzoek een foetale afwijking wordt vermoed, wordt de zwangere vrouw doorgaans verwezen naar een derdelijnscentrum, alwaar nader prenataal onderzoek wordt verricht voor het stellen van de diagnose. Vervolgens worden de bevindingen besproken in een multidisciplinair perinataal team. Deze bespreking biedt de gelegenheid om expertise

vanuit verschillende vakgebieden uit te wisselen. Voorts kan het obstetrisch en neonataal beleid worden afgestemd.

Wij waren geïnteresseerd in hoeverre bespreking in een multidisciplinair perinataal team bijdraagt aan de besluitvorming, uitgedrukt als mate van consensus. Hiertoe onderzochten we in hoeverre de consensus over het te voeren perinataal beleid toenam onder alle deelnemers van het multidisciplinair perinataal overleg van het Erasmus MC.⁴ Wij analyseerden prospectief de consensusvorming in 78 opeenvolgende casussen. Casussen worden besproken in het multidisciplinaire perinataal overleg als er onzekerheid bestaat over de diagnose en/of prognose, het kind naar verwachting naar ons centrum zal worden verwezen na de geboorte, of de ouders een verzoek doen tot zwangerschapsbeëindiging. Bij gebrek aan bestaande geschikte meetinstrumenten ontwikkelden we zelf een vragenlijst. Deze anonieme vragenlijst betrof de beleidsvoorkeur van de deelnemers en de argumenten daarvoor. Voor de beleidsvoorkeur konden de deelnemers één optie kiezen uit meerdere (obstetrisch beleid: standaard obstetrisch beleid / non-interventiebeleid / zwangerschapsbeëindiging / (nog) geen mening / anders; neonataal beleid: standaard neonataal beleid / afzien van levensverlengend handelen / (nog) geen mening / anders). Voor de argumenten konden de deelnemers meerdere argumenten aankruisen (geen reden om af te zien van standaardbeleid / overlevingskans / kwaliteit van leven / wens ouders / anders, namelijk...).

Zowel vóór als na de discussie over het te voeren beleid vulden de deelnemers de vragenlijst in. Ten eerste analyseerden we met de Pearson's-correlatiecoëfficiënt in hoeverre er systematische verschillen bestonden tussen de verschillende specialisten voor de discussie. Ten tweede analyseerden we de consensus door te berekenen welk percentage van de deelnemers vóór en na de discussie het eens was met het beleid, waarvoor uiteindelijk de grootste consensus bestond. Tevens vergeleken we de groep casussen met een toename van consensus van meer dan 25% met die met een toename van consensus van minder dan 25%. Tot slot gingen we met univariate

analyse na welke argumenten bij welk beleid het meest gekozen waren.

Alle deelnemers ontvingen een vragenlijst: er werden in totaal 1432 vragenlijsten uitgedeeld, waarvan er 1328 (93%) ingevuld retour kwamen. Gemiddeld bezochten 17 (standaarddeviatie (sd) 6) deelnemers de bespreking van het multidisciplinair perinataal team. Gemiddeld was 74% (sd 16%) van de deelnemers specialist en 26% (sd 16%) arts-assistent. Gemiddeld kwam 32% (sd 16%) van de afdeling gynaecologie, 30% (sd 16%) van de afdeling neonatologie en 35% (sd 16%) van één van de kinderchirurgische specialismen. De gemiddelde zwangerschapsduur was 32 weken (sd 4 weken). De gevorderde zwangerschapsduur ten tijde van bespreking in het multidisciplinaire perinatale team wordt verklaard door het feit dat het onderzoek plaatsvond toen het structureel echoscopisch onderzoek nog niet standaard aan alle zwangeren werd aangeboden. Tegen de verwachting in bleken er tussen de betrokken specialismen geen systematische verschillen over het te voeren beleid te bestaan. Discussie in het multidisciplinaire perinatale team leidde over het algemeen tot een geringe toename van consensus. Voor het standaard obstetrisch beleid nam de consensus toe van gemiddeld 87% (sd 20%) naar 94% (sd 14%), voor het obstetrisch non-interventiebeleid van 71% (sd 26%) naar 85% (sd 20%) en voor de zwangerschapsbeëindiging van 80% (sd 17%) naar 90% (sd 10%). Voor het neonataal standaardbeleid nam de consensus toe van 84% (sd 21%) naar 90% (sd 17%), voor neonataal beleid waarbij werd afgezien van levensverlengend handelen van 72% (sd 19%) naar 83% (sd 18%). In de casus met een toename van consensus van

meer dan 25% was een oververtegenwoordiging van het obstetrisch non-interventiebeleid: van de tien casussen waarin de overeenstemming met meer dan 25% toenam, werd in negen casussen een obstetrisch non-interventiebeleid geadviseerd.

Bij een standaard obstetrisch beleid was het meest genoemde argument dat door de deelnemers aan het overleg werd genoemd: 'Er is geen reden om af te zien van het standaardbeleid'. Bij een obstetrisch non-interventiebeleid was het meest genoemde argument 'kwaliteit van leven', gevolgd door 'overlevingskans'. Bij late zwangerschapsbeëindiging was het meest genoemde argument 'overlevingskans', gevolgd door 'verzoek ouders'.

Concluderend bestonden er geen systematische verschillen tussen de verschillende specialismen voor de discussie. Ten tweede leidde bespreking in het multidisciplinair perinataal overleg tot een bescheiden toename van de consensus. Van de casussen waarin de consensus fors toenam, betrof het overgrote deel een obstetrisch non-interventiebeleid. Tot slot waren 'kwaliteit van leven' en 'overlevingskans' de meest genoemde argumenten voor een obstetrisch non-interventiebeleid, terwijl voor een zwangerschapsbeëindiging 'overlevingskans' en 'verzoek ouders' de meest genoemde argumenten waren. De geringe toename in consensus, evenals het ontbreken van systematische verschillen tussen de verschillende specialismen, weerspiegelen mogelijk een langetermijneffect van bespreking in een multidisciplinair team. Door regelmatig besprekingen bij te wonen hebben de deelnemers deels elkaars expertise en perspectieven overgenomen, waardoor er al voor de discussie een behoorlijke mate van consensus bestaat. Wat betreft het

obstetrisch non-interventiebeleid zijn deze casussen blijkbaar dermate complex dat de toename van consensus juist hier aanzienlijk is.

CONCLUSIE

Dit artikel laat zien dat de besluitvorming na echoscopische diagnose van een foetale afwijking buitengewoon complex is. Het blijkt moeilijk om een foetale prognose vast te stellen, wat tevens betekent dat de huidige wettelijke kaders voor toetsing van de late zwangerschapsbeëindiging niet voldoen voor de klinische praktijk. Daarnaast blijkt dat de gangbare klinische praktijk, waarbij casussen besproken worden binnen een multidisciplinair perinataal team, zinnig is. Een dergelijke bespreking leidt tot betere besluitvorming, in die zin dat het leidt tot een toename van consensus.

Literatuur

1. Schechtman KB, et al. Decision-making for termination of pregnancies with fetal anomalies: analysis of 53,000 pregnancies. *Obstet Gynecol* 2002;99:216-22.
2. Chervenak FA, LB McCullough. Nonaggressive obstetric management. An option for some fetal anomalies during the third trimester. *JAMA* 1989;261:3439-40.
3. Bijma HH, et al. Obstetricians' agreement on fetal prognosis after ultrasound diagnosis of fetal anomalies. *Prenat Diagn* 2004;24:713-8.
4. Bijma HH, et al. Impact of decision-making in a multidisciplinary perinatal team. *Prenat Diagn* 2007;27:97-103.
5. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33:159-74.
6. NVOG. Modelprotocol late zwangerschapsafbreking.

SAMENVATTING

Wanneer echoscopisch onderzoek na de 24ste week van de zwangerschap één of meerdere foetale afwijking(en) aan het licht brengt, staan zowel ouders als artsen soms voor moeilijke beslissingen over het te volgen beleid. Een dergelijke diagnose leidt soms tot een obstetrisch non-interventiebeleid of een zwangerschapsbeëindiging. Over de manier waarop deze besluiten tot stand komen is weinig bekend. Dit artikel beschrijft een tweetal belangrijke aspecten van de besluitvorming door artsen in Nederland na echoscopische diagnose van een foetale afwijking. Ten eerste beschrijft het artikel de mate van overeenstemming bij het vaststellen van de foetale prognose. Hierbij blijkt er, zelfs tussen experts, slechts een matige overeenstemming over de foetale prognose te bestaan. Ten tweede beschrijft het artikel de invloed van bespreking in een multidisciplinair perinataal team op de

consensusvorming, waarbij blijkt dat een dergelijke bespreking de consensus vergroot en hiermee de besluitvorming verbetert.

SUMMARY

After ultrasound diagnosis of one or more fetal abnormalities after 24 weeks of gestational age, both parents and doctors may be confronted with difficult decisions about medical management. Such diagnosis may lead to a non-aggressive obstetric management or termination of pregnancy. Little is known about how these decisions are taken. This article describes two important aspects of how physicians in the Netherlands make decisions about medical management in case of ultrasound diagnosis of fetal abnormality. Firstly it describes the degree of agreement about fetal prognosis. It shows that, even amongst expert obstetricians, moderate agreement

exists on the fetal prognosis. Secondly, the article describes the influence of discussion in a multidisciplinary perinatal team on reaching consensus, showing that such discussion enhances consensus, thereby improving the decision-making.

BELANGENVERSTRENGELING

Geen

TREFWOORDEN

zwangerschapsbeëindiging, obstetrisch non-interventiebeleid, besluitvorming, echoscopische afwijking

CORRESPONDENTIEADRES

Dr. H.H. Bijma/dr. H.I.J. Wildschut
Afdeling Verloskunde en Vrouwenziekten
Erasmus MC
Postbus 2040
3000 CA Rotterdam
E-mail: h.bijma@erasmusmc.nl

Ruptuur

T. DE NEEF¹ EN A. FRANX² MET MEDEWERKING VAN H. WOLF³

¹ Fysicus, onafhankelijk auteur van VOKS2i

² Voorzitter Commissie Indicatoren, lid bestuur Stichting Perinatale Registratie Nederland (namens de NVOG) en gynaecoloog-perinatoloog, Sint Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg

³ Gynaecoloog, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

INLEIDING

Wij testen momenteel het computerprogramma LVRinsight dat LVR2-data inzichtelijk kan maken. De bedoeling is dat gynaecologen daarmee op eenvoudige wijze het LVR2-bestand kunnen raadplegen voor antwoorden op alledaagse vragen uit de praktijk. Het huidige onderwerp is aangedragen en becommentarieerd door Hans Wolf.

RUPTUUR EN EPISIOTOMIE

We beschouwen de ruim 368.000 aterm bevallingen in de LVR2 van de laatste tien jaar bij nulliparae met een eenling in hoofdligging waarbij geen sectio werd gedaan. Bij 28% van deze bevallingen trad een ruptuur van het perineum op. Dit percentage is vrijwel constant over de jaren. Een totaalruptuur trad op bij 1,3% van de casus; dat is ook door de jaren constant. In deze groep bevallingen schommelt het percentage episiotomieën rond 60%.

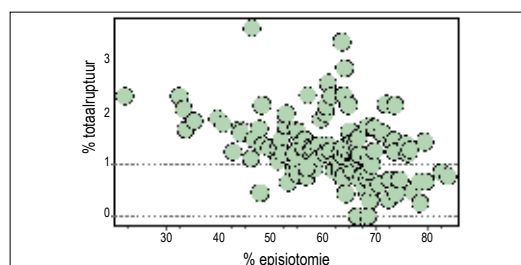
Er bestaat geen consensus over de indicatiestelling voor episiotomie. De belangrijkste overweging om een episiotomie te zetten, wordt ingegeven door de veronderstelling dat de kans op een totaalruptuur of blijvende schade aan de bekkenbodem hierdoor gereduceerd wordt en dat hechten van een episiotomie eenvoudiger is dan van een ruptuur. Voorts kan een episiotomie gebruikt worden om de geboorte te bespoedigen, hetgeen van voordeel voor het kind kan zijn. Mondiaal zijn er grote regionale verschillen en het percentage bevallingen waarbij een episiotomie gezet wordt varieert tussen 10% en 100%.¹

Wij onderzochten of praktijken met

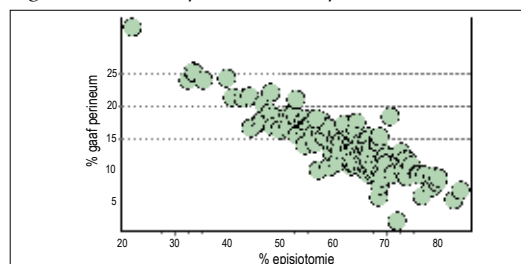
veel episiotomieën een lagere incidentie van totaalrupturen hadden. Bijgaande grafieken geven daarover informatie. Ieder groen rondje stelt daarin een praktijk voor. Op de horizontale as geeft zijn positie aan hoeveel episiotomieën die praktijk percentueel doet. Op de verticale as staan de corresponderende percentages totaalrupturen en gave perineums.

We zien een zeer grote diversiteit in het episiotomiebeleid met een spreiding tussen 23% en 85%. Figuur 1 toont hoe succesvol praktijken zijn in het voorkómen van een totaalruptuur. Het percentage totaalrupturen varieert van 0 tot 3% en blijkt nauwelijks samen te hangen met het episiotomiebeleid. Daarentegen is er wel een duidelijke relatie met het percentage vrouwen, bij wie het perineum gaaf bleef (figuur 2). In de praktijken met het laagste episiotomiepercentage had 25% van de vrouwen een gaaf perineum, terwijl dit slechts 5% was bij de vrouwen die in de praktijken met het hoogste episiotomiepercentage bevielen.

In een recente Cochrane-review werden acht studies geïncludeerd (totaal 5441 nulliparae) waarin gerandomiseerd werd tussen een liberaal en een beperkend beleid ten aanzien van het zetten van een episiotomie.² In de liberale groep was het percentage episiotomie 75%, in de beperkende groep 23%. Beperkt gebruik van episiotomie was geassocieerd met een lagere kans op ernstig perineumletsel (RR 0,7; 95%-BI 0,5-0,9), noodzaak tot hechten van het perineum (RR 0,7; 95%-BI 0,6-0,8) en gestoorde wondgenezing (RR 0,7; 95%-BI 0,6-0,9). Er werd bij follow-



Figuur 1. Totaalruptuur versus episiotomie.



Figuur 2. Gaaf perineum versus episiotomie.

up geen verschil in pijn, dyspareunie of urine-incontinentie waargenomen. De review concludeerde dat beperkt gebruik van episiotomie de voorkeur verdient.

CONCLUSIE

Een relatief groot aantal praktijken in Nederland heeft een liberaal episiotomiebeleid, terwijl dit noch door de Cochrane-review, noch door de gepresenteerde LVR-data onderbouwd wordt.

Literatuur

1. Graham ID, Carroli G, Davies C, Medves JM. Episiotomy rates around the world: an update. *Birth* 2005;32:219-23.
2. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;CD000081.

CORRESPONDENTIEADRES
E-mail: tdeneef@qolor.nl

Hoe veilig werk ik? Of: Wat doet Disney op de verloskamers?

J.H.A. VOLLEBERGH

Namens de Commissie Patiëntveiligheid

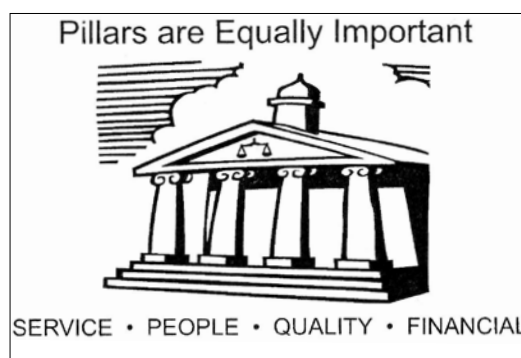
Recent maakte Fred Lee een tour met voordrachten door ons land. Fred Lee heeft ziekenhuizen geleid in de Verenigde Staten, maar heeft ook bij Disney gewerkt. In zijn boek *If Disney Ran Your Hospital: 9½ Things You Would Do Differently*,¹ waarvan tijdens zijn bezoek aan ons land een Nederlandse vertaling verscheen,² gaat hij uitgebreid in op de parallellen (en verschillen) die er zijn bij de benadering in een pretpark, en de benadering in een ziekenhuis. Een zeer lezenswaardig boek en zeer inspirerende voordrachten. In het begin van zijn boek maakt Lee duidelijk dat er ook bij Disney prioriteiten worden gesteld. Die prioriteiten staan niet naast elkaar als pilaren onder een dak (zie figuur 1): dat suggereert een gelijkwaardigheid waarbij over het algemeen, bij het weghalen van één pilaar, het dak voorlopig wel blijft staan. Bij Disney hebben die prioriteiten echter een duidelijke hiërarchie (zie afbeelding 2). Dat maakt het eenvoudiger om keuzes te maken: de ene prioriteit gaat boven de andere, en als er een keuze gemaakt moet worden gaat de prioriteit die hoger op de ladder staat voor. Voor een uitgebreide uiteenzetting over de andere prioriteiten verwijst ik u graag naar het boek, voor nu wil ik er twee uitlichten. Wat namelijk niet iedereen zou verwachten: efficiëntie heeft de laagste prioriteit, vanuit de redenering dat als de andere prioriteiten kloppen,

de efficiëntie min of meer vanzelf volgt.

Maar wat ook niet iedereen direct ziet is de hoogste prioriteit: *veiligheid*.

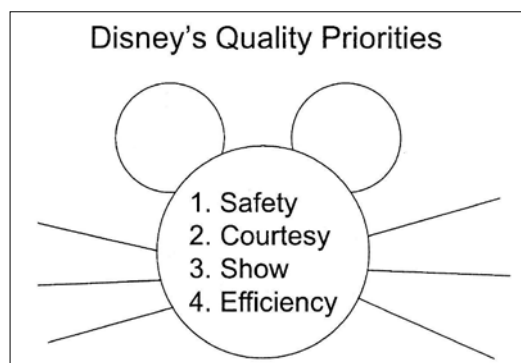
Veiligheid bovenaan zetten in de ladder van prioriteiten klinkt misschien vanzelfsprekend, maar wordt door menig dokter (en manager) bij beleidsvorming helaas nogal eens vergeten. Natuurlijk: volledige veiligheid kan in een ingewikkeld systeem als een ziekenhuis nooit worden gegarandeerd, en een zekere marge van onveiligheid moet in de dagelijkse praktijk worden geaccepteerd. Toch moet op procesniveau wél een maximale veiligheid worden nagestreefd. Vandaar dat in alle ziekenhuizen wordt gewerkt aan een veiligheidsmanagementsysteem (VMS*³).

Maar moeten we niet wat vaker bij onszelf te rade gaan en kritisch kijken: hoe veilig werk ik nou zelf? Enkele voorbeelden kunnen dat misschien illustreren. Zo werd in het Sneller Beter-project⁴ specifiek gekeken naar postoperatieve wondinfecties bij sectio's. Een van de belangrijkste factoren bleek het aantal deurbewegingen te zijn. Hoe makkelijk loopt niet iemand even de OK in of uit, of komen we zelf pas binnen als de patiënte al is gedesinfecteerd? Door bewustwording en wat meer discipline kon het aantal wondinfecties dramatisch worden teruggebracht. Een ander voorbeeld is de time-



Figuur 1. Pilaren zijn even belangrijk! ©Fred Lee

out-procedure bij een operatie. Bij invoering daarvan wordt nogal eens geklaagd over de tijdsinvestering: het zou ten koste gaan van de efficiëntie (zie Disney: laagste prioriteit!). Hoe makkelijk is het niet om de time-out 'af te raffelen'? Het blijkt echter wél een significante verbetering van de veiligheid van een ingreep te geven, mits uitgevoerd op het juiste moment (dat is vóór aanvang van de anesthesie) en volgens het juiste protocol (onder andere: in aanwezigheid van alle betrokkenen). Natuurlijk zijn er meer voorbeel-



Figuur 2. Disney's prioriteitenladder. ©Fred Lee

*VMS-zorg is een samenwerking van NVZ, NFU, OMS, V&VN, LEVV.

den te bedenken. Hoe veilig is het als ik nú naar huis ga (en de zorg overlaat aan een verloskundige of assistent)? Hoe veilig is het als ik dit CTG laat faxen en dus beoordeel zónder de patiënt te hebben gezien? Fantaseert u rustig nog even verder...

Het moet duidelijk zijn: veiligheid is geen 'Ver-van-mijn-bed-show', maar vereist betrokkenheid van iedereen en dús ook van onszelf. Het gaat om een cultuurverandering, waarbij daadwerkelijk

inhoud moet worden gegeven aan de titel van het onderzoeksrapport uit 2004: 'Hier werk je veilig, of je werkt hier niet'¹⁵

Literatuur

1. Lee F. *If Disney Ran Your Hospital: 9½ Things You Would Do Differently*. Bozeman MT: Second River Healthcare Press, 2004.
2. Lee F. *Als Disney de baas was in uw ziekenhuis: 9½ dingen die u anders zou doen*. Maarssen: Else-

vier Gezondheidszorg, 2009.

3. www.vmszorg.nl.
4. www.snellerbeter.nl.
5. *Hier werk je veilig, of je werkt hier niet. Sneller Beter - De veiligheid in de zorg. Eindrapportage Shell Nederland, november 2004*

CORRESPONDENTIEADRES

Jos H.A. Vollebergh
E-mail: j.vollebergh@bernhoven.nl

AUTEUR: S.F.P.J. COPPUS

E-MAIL: S.COPPUS@MMC.NL

Risicofactoren voor RhD-immunisatie ondanks adequate profylaxe

Koelwijn JM, de Haas M, Vrijkotte TG, Schoot CE van der, Bonsel GJ. BJOG 2009 [Epub ahead of print].

Antenatale en postnatale profylaxe van resus-D-immunisatie wordt in Nederland al jaren toegepast bij nullipara en de richtlijnen hieromtrent zijn in een NVOG-richtlijn vastgelegd. Desalniettemin ontwikkelt 0,1% tot 0,3% van de vrouwen ondanks adequate profylaxe RhD-antilichamen. Eerdere studies die de kleihauer-betketest als uitkomstmaat voor immunisatie hanteerden, toonden tegengestelde resultaten voor bepaalde risicofactoren, zoals sectio caesarea. De huidige studie onderzocht door middel van een case-controleopzet risicofactoren voor RhD-immunisatie gediagnosticeerd in de tweede zwangerschap.

Cases waren 42 RhD-negatieve primipara met een RhD-immunisatie, vastgesteld in het eerste trimester van de vervolgzwangerschap, die in de eerste zwangerschap adequate profylaxe ontvangen hadden. De controlegroep bestond uit 339 RhD-positieve en RhD-negatieve zwangeren met een negatieve antilichaamscreening. Gematcht werd op type obstetricus en zwangerschapsduur. Data werden verzameld over potentiële risicofactoren gerelateerd aan verhoogde foetomaternale transfusie, verlaagde anti-D-Ig-antilichamen of veranderde immuunrespons. Data werden geanalyseerd met uni- en multivariabele logistische regressieanalyse. In univariabele analyse bleken serotiniteit, sectio caesarea, vaginale kunstverlossing, zwangerschap gerelateerde infusie van erytrocyten en de geboorte van een gemelli significante voorspellers van RhD-immunisatie. In multivariabele analyse bleven serotiniteit (OR 3,07; 95%-BI 1,02-9,20), sectio caesarea of vaginale kunstverlossing (OR 2,23 (95%-BI 1,04-4,74), leeftijd van de vrouw bij eerste partus (OR 0,89; 95%-BI 0,80-0,98) en erytransfusie (OR 3,51; 95%-BI 0,97-12,7) voorspellend. Daarentegen waren geen van deze factoren aanwezig in 43% van de cases. Combinaties van factoren werden vergeleken voor vrouwen onder en boven 29 jaar (de gemiddelde leeftijd in de controlegroep). Immunisatierisico's varieerden van 0,2% (95%-BI 0,005-0,33) indien geen risicofactoren aanwezig waren tot 2% (95%-BI 1,57-3,46) indien alle significante risicofactoren aanwezig bleken. De auteurs stellen dat in het geval een risicofactor aanwezig is, dosisaanpassing met behulp van een kleihauer-betketest dan wel het pragmatisch toedienen van extra anti-D geïndiceerd is.

Tubaocclusie met Essure bij hydrosalpingen en ivf veelbelovend

Mijatovic V, Veersema S, Emanuel MH, Schats R, Hompes PG. Fertil Steril 2009 [Epub ahead of print]

Echoscopisch zichtbare hydrosalpingen hebben een duidelijke negatieve invloed op de zwangerschapskans bij een ivf-behandeling. Laparoscopische tubectomie vóór de start van de ivf-behandeling is effectief gebleken in het herstellen van de zwangerschapskans. In de huidige studie werden tien vrouwen geïncludeerd met echoscopisch zichtbare hydrosalpingen en een contra-indicatie voor laparoscopie als gevolg van ernstige adhesies in het kleine bekken. Essures werden hysteroscopisch geplaatst met maximaal vier windingen in het cavum uteri, waarna drie maanden na de plaatsing een HSG werd vervaardigd om tubaocclusie te bevestigen. Hierna werd gestart met ivf-ET en/of cryocycli. Bij zeven van de tien vrouwen was er sprake van een unilaterale hydrosalpinx. Zes vrouwen hadden al eerder onsuccesvolle ivf-cycli doorlopen. Juiste plaatsing van de Essures lukte bij alle vrouwen, met een duur van de ingreep tussen vijf en negen minuten. HSG na drie maanden toonde proximale tubaocclusie bij negen van de tien vrouwen. Na één ivf/cryocycli bleek het percentage doorgaande zwangerschappen 40%, met 20% aterm levendgeborenen. In één geval was er sprake van een immature partus. Bij alle vrouwen konden bij postpartumhysteroscopie de intracavitare windingen niet meer waargenomen worden. De auteurs concluderen dat Essure-plaatsing voor de start van ivf in het geval van hydrosalpingen een veelbelovende techniek is, maar dat gerandomiseerde vergelijking met laparoscopische tubectomie gewenst is. De voorbereidingen voor deze zogenaamde DESH-studie zijn inmiddels gestart.