

1889-2014 125 jaar
ntog **03**
2015

GYNAECOLOGIE, ONCOLOGIE, PERINATOLOGIE EN VOORTPLANTINGSGENEESKUNDE

Nederlandse bijdragen ESHRE-congres
Necrotische fasciitis
Koolstofmonoxidevergiftiging
Verdraaid! Een appendix
Medische incidenten en klachten

Colofon

V. Mijatovic, hoofdredacteur (e mijatovic@ntog.nl)
 W.M. Ankum, voorzitter deelredactie gynaecologie
 J. van Eyck, voorzitter deelredactie perinatologie
 R.M.F. van der Weiden, voorzitter deelredactie
 voortplantingsgeneeskunde
 J.W. Nijkamp, namens de NVOG
 J.W.M. Aarts, namens VAGO, webredacteur
 S. Schoenmakers, namens VAGO, webredacteur
 A.C.M. Louwes, bureauondersteuning NVOG

DEELREDACTIES

E.A. Boss, gynaecoloog
 J.J. Duvekot, perinatoloog
 J.W. Ganzevoort, perinatoloog
 B.B. van Rijn, perinatoloog
 K.D. Lichtenbelt, klinisch geneticus
 A.C.J. Ravelli, epidemioloog
 S.J. Tanahatoo, voortplantingsgeneeskunde
 W.B. de Vries, kinderarts-neonatoloog
 W.C.M. Weijmar Schultz, gynaecoloog-seksuoloog
 F. Vernooij, gynaecoloog-epidemioloog
 R.P. Zweemer, gynaecologisch oncoloog
 S.F.P.J. Coppus, rubrieksredacteur NOBT
 M. Braakhekke, rubrieksredacteur UNO
 B. Koullali, rubrieksredacteur UNO
 G.H. de Wet, redigeren abstracts
 J. van 't Hooft, redacteur Crown Initiative

UITGEVER & REDACTIESECRETARIAAT

GAW ontwerp+communicatie b.v.
 Generaal Foulkesweg 72, 6703 BW Wageningen
 mw. Judica Velema (bureauredactie)
 t 0317 425880 e redactie@ntog.nl i www.ntog.nl

ABONNEMENTEN

Standaard € 195,- per jaar. Studenten € 86,50 per jaar.
 Buitenland € 295,- per jaar. Losse nummers € 26,-.
 Abonnementen lopen per jaar van 1 januari t/m 31 december. Aanmelden en opzeggen van abonnementen en adreswijzigingen s.v.p. doorgeven aan de uitgever.

ADVERTENTIES

Brickx, Kranenburgweg 144, 2583 ER Den Haag,
 t 070 3228437 i www.brickx.nl
 dhr. E.J. Velema m 06 4629 1428 e eelcojan@brickx.nl

OPLAGE & VERSCHIJNING

1700 exemplaren, 10 x per jaar.

VOLGENDE EDITIE

NTOG 2015 # 4 verschijnt op 2 mei 2015.

AUTEURSRECHT EN AANSPRAKELIJKHEID

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoerdigd of openbaar gemaakt, in enige vorm of enige wijze, digitaal noch analoog, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
 Redactie en uitgever verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld; uitgever en auteurs kunnen evenwel op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Redactie en uitgever aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid 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 i www.ntog.nl

BEELD OMSLAG

Lelie (*Lilium*)
 Van Beek Images

ADVERTEERDERS IN DIT NUMMER

Astellas | *Betmiga*
 Gemini Ziekenhuis | *Gynaecoloog / Chef de Clinique*
 Gedeon Richter | *Esmya*
 Hologic | *MyoSure*

ISSN 0921-4011

Inhoud

Editorial

- 112 **De macht van de zorgverzekeraar**
 dr. Velja Mijatovic, *hoofdredacteur*

Van het bestuur

- 114 **No decision about me, without me!**
 dr. A. Kwee

Kort nieuws

- 115 **VAGO jubileum symposium | Vrouwen vallen voor helden | Inschrijven Gynaecongres mei | Owee**

Koepel Kwaliteit

- 116 **POMT: ruim drie jaar uniform registreren in de gynaecologie**
 dr. P.M.A.J. Geomini, dr. W.J.K. Hehenkamp *et al.*

Perinatale audit

- 120 **ACTion in werking**
 E. Mañe, dr. F.J. Korteweg *et al.*

ESHRE congres 2014 münchen

- 123 **Nederlandse bijdragen ESHRE-congres**
 dr. Sandra Tanahatoo (red.)

- 124 **Relatie FSHR-polymorfisme op positie 680 en doorgaande zwangerschap bij IVF/ICSI**

drs. T.E. König, J. van der Lee *et al.*

- 127 **IUI vs. afwachten bij paren met een slechte prognose op spontane zwangerschap**
 drs. I. Scholten, drs. M. van Zijl, drs. I.M. Custers *et al.*

Oorspronkelijke artikelen

- 131 **Necrotische fasciitis na sacro-spinale fixatie en perineumplastiek**
 drs. F.A.M. Brand en drs. M.C. Vergnes

- 135 **Koolstofmonoxidevergiftiging in de zwangerschap**
 drs. N.M. Vink en drs. J. Versendaal

- 139 **Verdraaid! Een appendix**
 mw. M. van Wegen, dr. S.A.L. van Leijsen *et al.*

Column Mieke Kerkhof

- 142 **Nochmal werfen**

Focus op historie

- 143 **G.J. (Ted) Kloosterman, honderd jaar geleden geboren**
 prof. dr. O.P. Bleker

Ingezonden

- 146 **Medische incidenten en klachten: wat doen ze met je?**
 dr. G.G. Zeeman, drs. A. Dijkman *et al.* *Met commentaar van dr. C.D. de Kroon*

Commentaar op Bekkers 'Gynaecologen anno 2025... de opleiding ter discussie!'
 prof. dr. J.M.M. van Lith. *Met een reactie van dr. R.L.M. Bekkers*

PICO Bello

- 152 **Inleiden van de bevalling met foleykatheter en de kans op HPP**
 J.L.E. Logher, M.N. Gunning *et al.*

Nederlands Onderzoek in Buitenlandse Tijdschriften

- 156 **Bij milde verzakingsklachten: bekkenbodentraining of niets doen? | PCOS en hart- en vaatziekten niet alleen screenen op risicofactoren bij androgeenexces.**

Boekbespreking

- 158 **Jubileumboek NTOG: Historische schatkamer geopend**
 Frits B. Lammes

NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR OBSTETRIE EN GYNAECOLOGIE

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 toepas-

sing 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.



dr. Velja Mijatovic *hoofdredacteur*

De macht van de zorgverzekeraar

Het zal u niet ontgaan zijn dat de huisartsen en psychiaters in conflict zijn gekomen met de zorgverzekeraars. Zij betogen dat de macht van de zorgverzekeraars uit de hand is gelopen. De twee kernargumenten waar de conflicterende partijen over en weer mee strijden is kwaliteit en doelmatigheid van zorg. Op het eerste gezicht niet iets waar je op tegen kan zijn als zorgverlener. Maar waarom belandden eind 2014 de contractonderhandelingen tussen huisartsen, psychiaters en zorgverzekeraars in een impasse? Simpel gezegd komt het hierop neer: Zorgverzekeraars willen dat zorgverleners zo goedkoop mogelijk werken. De zorgverleners willen niet dat de zorgverzekeraar zich, via de prijs, inhoudelijk bemoeit met de behandeling.

De protesterende huisartsen zien de huisartsenzorg uitgehold worden door de marktwerking die in 2006 in werking trad. Uit een enquête die *Follow The Money* en *Journalism* recent hielden onder 1700 huisartsen bleek dat 96% van de 327 respondenten vindt dat de invloed van de zorgverzekeraars op de dagelijkse werkzaamheden van de huisarts zijn toegenomen. Van de huisartsen vindt 90% die invloed negatief en 64% benoemt die ook als belemmerend voor het werk. In het recent verschenen manifest *Het roer moet om* stellen de protesterende huisartsen dat de verzekeraars de zorgafspraken dicteren en zinloze concurrentie stimuleren. Bovendien eisen de huisartsen dat er een einde komt aan 'de geëxplodeerde zorgbureaucratie' waarbij huisartsen worden opgezadeld met veel te veel administratie door de grenzeloze dataverzameldrift bij zorgverzekeraars. Daarbij voelen de huisartsen zich achtergesteld doordat ze niet onderling mogen samenwerken tijdens de onderhandelingen met de zorgverzekeraar. Dat wordt gezien als kartelvorming en is door de mededingingswet verboden.

Ook de psychiaters weigeren in toenemende mate samen te werken met de zorgverzekeraars. Bij hen bestaat groeiende irritatie over bemoeienis bij de vraag welke behandelingen wel of niet mogen worden uitgevoerd en hoe. Veel psychiaters geven aan dat hiermee de privacy van hun patiënten in gevaar

komt en weigeren daarom de diagnose te vermelden op de factuur die naar de zorgverzekeraar gaat. Dat schept een conflict met de zorgverzekeraars die juist de facturen controleren om te weten of de behandeling rechtmatig was. Dat zijn ze ook verplicht van de toezichthouder NZa. Om vervolgens te weten of de behandeling effectief is geweest vragen de zorgverzekeraars de psychiaters om een zogenaamde ROM-meting (*routine outcome monitor*) te verrichten. Veel psychiaters beschouwen deze ROM-metingen als een irritante verplichting, opgelegd door de zorgverzekeraar die hiermee de kwaliteit van zorg wil meten. De psychiaters moeten minimaal twee of meer keer deze vragenlijst met hun patiënten doorwerken terwijl het nut daarvan, in hun ogen, onduidelijk is. Voor de zorgverzekeraars is de ROM ook een instrument om benchmarking mogelijk te maken. In 2011 werd daarom de Nederland Stichting Benchmark GGZ opgericht door de koepels van zorgverzekeraars en zorgaanbieders, om dit doel te bereiken. Het systeem functioneert ongeveer hetzelfde als bij onze landelijke IVF-registratie. Zorgaanbieders leveren maandelijks gegevens aan bij SBG en kunnen hun eigen prestaties vergelijken met het landelijk gemiddelde.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat veel vrijgevestigde psychiaters er voor kiezen om 'contractvrij' te werken. De rompslomp met de zorgverzekeraar blijft hun dan bespaard en de privacy van hun patiënten is beter gewaarborgd. Voor de patiënten met een restitutiepolis wordt de behandeling volledig vergoed. Daarentegen zullen patiënten met een goedkopere naturapolis rond de 40% zelf moeten bijbetalen. Gezien door de bril van de minister is dit nog steeds een onwenselijke situatie, die zij door het opheffen van de vrije artskenkeuze wilde afschaffen met het doel de zorgverzekeraars meer macht te geven als kostenbewakers. Nu haar wetsontwerp in de Eerste Kamer is gestrand, wil ze met andere maatregelen alsnog de positie van de zorgverzekeraars versterken door naturapolissen aantrekkelijker te maken. Voorts zou de minister, bij overschrijding van het budget in een tak van zorg, de kosten daarvan kunnen verha-



len op de 'contractvrije' zorgverleners.

De laatste jaren is er sprake van een continue druk op zorgvergoedingen. Het rendabel runnen van een praktijk komt daardoor onder druk te staan, zoals drieduizend fysiotherapeuten ruim een jaar geleden aangaven. 30% overwoog toen zelfs om ermee te stoppen. Bij logopedisten wisten zorgverzekeraars de prijs zelfs gezamenlijk te verlagen tot 25% onder het door het NZa vastgestelde maximumtarief. Hierbij geldt een kartelverbod kennelijk niet. Van de eerste lijn zorgverleners wordt verwacht dat ze investeren in infrastructuur en kwaliteitsinstrumenten zodat de kwaliteit van zorg stijgt. Daar is niets op tegen maar in het huidige model van de marktwerking in de zorg plukt de zorgverzekeraar als enige de financiële vruchten van dit beleid. Dit druist in tegen mijn rechtvaardigheidsgevoel.

Achmea is in januari 2015 met 17 ziekenhuizen gestart om dure medicatie in te kopen. Menzis beheert een collectief van apotheken. Als het aan CZ ligt krijgt één leverancier van stoma-materiaal het monopolie op die markt in handen. Het is slechts een greep uit de recente ontwikkelingen binnen ons zorgstelsel waarin zorgverzekeraars steeds meer te zeggen krijgen. Dat is ook de opzet van de marktwerking in de zorg. Maar is de ingeslagen weg wel de beste manier? Slaat de machtsbalans niet teveel uit in de richting van de zorgverzekeraars? Niet alleen zorgverleners, maar ook verzekerden ervaren de zorgverzekeraar als steeds machtiger. 'Nederland verlangt terug naar het ziekenfonds' was dan ook de belangrijkste uitkomst van de Regionale Zorgenquête die een aantal Wegener dagbladen in januari hield

onder 24.000 lezers. De overtuiging dat marktwerking een goed middel is om de kosten te beteugelen, leeft bij weinig mensen die meededen aan de zorgenquête. Vooral de positie van de zorgverzekeraars roept veel weerstand op. Volgens Wim Groot, hoogleeraar Gezondheidseconomie, legt de zorgenquête een 'legitimiteitsprobleem' bij zorgverzekeraars bloot. "Ze zijn vervreemd van waarvoor ze zijn bedoeld". Daarbij tonen de reacties in de zorgenquête ook aan, dat de keuzepolissen gezien worden als een middel dat de ongelijkheid in de samenleving bevordert.

Echter, niet iedereen is het erover eens dat de zorgverzekeraars te veel macht hebben. In een recent gepubliceerd rapport van KPMG Plexus wordt gesteld dat juist de zorgverleners te veel macht hebben bij de zorginkoop ten opzichte van zorgverzekeraars. Het gaat met name om de tweedelijns GGZ, de ziekenhuizen en de huisartsen. Vooral de laatste groep is opmerkelijk, in het licht van de protesterende huisartsen die juist te weinig onderhandelingsruimte ervaren. Huisartsen worden genoemd als voorbeeld van een groep met een hoog loonniveau en een onwenselijk hoge machtsfactor. Dit rapport werd in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid gemaakt.

tekening Jos Collignon

No decision about me, without me!

dr. A. Kwee *bestuurslid NVOG*

Zo luidt de titel van de lezenswaardige notitie Cliënteninbreng van het kwaliteitsinstituut.* Welk ziekenhuis, organisatie of afdeling heeft het niet in zijn visie staan: de patiënt centraal! Maar hoe regelen we dat nu eigenlijk? In de spreekkamer gaat het ons inmiddels redelijk af: we zijn eerlijk over wat we niet weten, geven verschillende behandelopties met de bijbehorende informatie, bespreken de kans op complicaties en de patiënt wordt betrokken in de besluitvorming. *Shared decision making* heeft zijn intrede gedaan. Dit is de laagste trede van de participatieladder, zoals in de notitie wordt uitgelegd: het *informer* van de patiënt. Een trede hoger staat het *raadplegen*. Dit doen we door o.a. het uitdelen van cliënttevredenheidsenquêtes of evaluatieformulieren en het organiseren van focusgroepen. Dit raadplegen is echter vrijblijvend, we beslissen zelf wat we met de verkregen informatie doen. Hierna komen *adviseren*, *coproduceren*, *(mee)beslissen* en *zelfbeheer*, waarbij de zeggenschap verschuift van de beleidsmaker naar de cliënt. Het is zeker niet per definitie hoe hoger op de ladder hoe beter, maar het is een middel om de gradatie van betrokkenheid te beschrijven en een hulpmiddel om tevoren vast te stellen wat gewenst is. Het gaat er ook om te realiseren op welk niveau je bezig bent: het microniveau, waar wij als dokter met de individuele patiënt te maken hebben, het mesoniveau, waar we als organisatie te maken hebben met groepen patiënten en het beleid, zowel medisch-inhoudelijk als organisatorisch, voor de organisatie bepalen of het macroniveau waar de politieke besluitvorming en agendasetting wordt gedaan. Daarbij betekent ook hoe hoger op de ladder des te lager het aantal betrokkenen, waarbij de vraag belangrijk is of de betrokken patiënt een representatieve afspiegeling is van de groep. Want hoe worden migranten, mensen met een lage sociaaleconomische klasse of laaggeletterden betrokken? En hoe krijg en houd je ze betrokken? Bij een patiënt met een chronische ziekte lukt dat vaak beter dan bij een min of meer gezonde zwangere, die kortdurend in het zorgproces zit. Het is dus nog niet zo gemakkelijk. Het is bij elk traject steeds belangrijk te bedenken

wat de meerwaarde is, wie er voor de cliëntinbreng zorgt, hoe het gebeurt, in welke fase van het traject het plaatsvindt, wat het resultaat moet zijn en hoe het wordt teruggekoppeld naar de achterban van de patiënt.

En hoe doen wij als NVOG het? We erkennen dat het belang van patiënteninbreng essentieel is. Ook in onze visie staat de patiënt centraal. Maar wat doen we concreet? Bij de nieuwe richtlijnontwikkeling zijn patiënten betrokken. Welke uitgangsvragen willen zij beantwoord hebben en wat nemen we vanuit patiëntperspectief mee in de overwegingen om tot een aanbeveling te komen? Het maken van patiëntenfolders is nieuw leven ingeblazen. De Commissie Patiëntencommunicatie vraagt actief aan patiënten om mee te lezen en commentaar te geven. Er is regelmatig contact met de verschillende patiëntenverenigingen uit ons vakgebied. Ze zijn aanwezig op het Gynaecologisch congres en wij op hun informatiedagen. We hebben een twitteravond over de verloskunde gehad en zijn met zwangeren in gesprek gegaan op de Negenmaandenbeurs. Maar een echte structuur hebben we nog niet. Daarom heeft het NVOG-bestuur zich als doel gesteld om hier in 2015 een duidelijk *format* voor te creëren. Hiervoor zullen we samen met de koepels moeten bepalen hoe, wanneer en op welk niveau van de participatieladder we dat zullen gaan doen. Een mooie uitdaging. Wordt vervolgd!

*) www.zorginstituutnederland.nl/kwaliteit/projecten/clienteninbreng+in+de+zorg

VAGO Jubileumsymposium, 12 juni

In 2015 bestaat de VAGO, de vereniging arts-assistenten Gynaecologie en Obstetrie veertig jaar! Dit zal in stijl worden gevierd met een symposium op vrijdag 12 juni 2015 in Theater de Paardenkathedraal in hartje Utrecht en worden afgesloten met een lustumfeest voor alle AIOS. Tijdens het symposium staat 'de eicel' centraal. Het thema van het symposium is dan ook 'EGG-sploring: de oöcyt van ovulatie tot overgang'.

Naast AIOS zijn ook geïnteresseerde gynaecologen, fertiliteitsartsen en ANIOS van harte welkom het jubileumsymposium bij te wonen. Houdt informatie over het VAGO-symposium in de gaten op de website www.nvog-vago.nl of meld je aan voor de nieuwsbrief via vagosymposium2015@gmail.com.

Vrouwen vallen voor helden

In een recente publicatie in *Evolution & Human Behavior* werd geconcludeerd dat gedecoreerde oorlogshelden aantrekkelijk zijn voor vrouwen. In het onderzoek werd het kindertal van 123 gedecoreerde Amerikaanse helden uit de Tweede Wereldoorlog vergeleken met dat van 449 'gewone' veteranen. De helden hadden gemiddeld 3,2 kinderen verwekt en daarmee één kind meer dan niet gedecoreerde veteranen. Vervolgens werden fictieve biografieën van helden en niet-helden aan vrouwelijke studenten uit Rotterdam voorgelegd. Daaruit bleek dat zij oorlogshelden aantrekkelijker vonden dan topsporters of succesvolle zakenmannen. Mogelijk geven deze resultaten aan dat seksuele selectie wellicht belangrijk was in de evolutie van oorlogsvoering.

Annemijn blogt

NTOG-redacteur Annemijn Aarts is AIOS en zeer geïnteresseerd in *shared decision-making*. Dat is één van de redenen dat ze zes maanden werkt aan het Dartmouth College (VS) dat naam heeft gemaakt met onderzoek op dat gebied. Lees haar blog op www.ntog.nl.



Inschrijven Gynaecongres mei

U wordt van harte uitgenodigd u in te schrijven voor het 47e Gynaecongres op 28 en 29 mei in De Flint te Amersfoort. De maatschap weer heeft een interessant programma opgezet, dit jaar onder de titel 'Vooruitgang door vernieuwing; alles wordt beter...' Donderdagavond vindt het feest plaats in 'De Marienhof' waar, na een buffet, kan worden gedanst op de muziek van coverband Friction of worden gepraat bij 'De Witte Jazz'.

Vrijdag is het programma gevuld door de pijlers Benigne Gynaecologie en Foetomaternal Geneeskunde, gevolgd door Talent in Onderzoek, Nieuws van eigen bodem, de Flitspresentaties en de Reinier de Graaf lezing. Nadere informatie op de NVOG-site www.nvog.nl > voor leden > Gynaecongres

O wee

Trek maar (niet) aan het touwtje

Op een vrijdagavond begon mijn avonddienst als AIOS. Onze gynaecoloog met aandachtsgebied bekkenbodembodem had een verwarde oudere mevrouw opgenomen met een totaalprolaps. Bij haar was het geplaatste pessarium in de voorgaande dagen (na herplaatsing) steeds opnieuw in haar handtas opgedoken. Het plan was nu om een kubuspessarium in te brengen, een 'pessarium met touwtje'. Ik zal nooit de legendarische woorden van de bekkenbodembodemgynaecoloog (na plaatsing) vergeten, uitgesproken met Limburgse tongval: 'Mevrouw, als u nou vannacht wakker wordt en u denkt, goh wat is het donker, moet u niet aan het touwtje trekken!'

Wessel Ganzevoort

POMT: ruim drie jaar uniform registreren in de gynaecologie

dr. P.M.A.J. Geomini *Maxima Medisch Centrum, Veldhoven*

dr. W.J.K. Hehenkamp *VUmc, Amsterdam*

dr. W.A. Spaans *MUMC, Maastricht*

dr. J.P.W.R. Roovers *AMC, Amsterdam*

In december 2010 stelde de Orde van Medisch Specialisten subsidie beschikbaar om een landelijke complicatieregistratie op te zetten voor complexe gynaecologische chirurgie. De aanleiding hiertoe was tweeledig: de problematiek rondom de chirurgie met vaginale implantaten en de gemelde complicaties over laparoscopische procedures. Subsidievoorwaarde was dat de betrokken NVOG-werkgroepen Werkgroep Bekkenbodem (WBB) en Werkgroep Gynaecologische Endoscopie (WGE) hierin samen zouden optrekken. Na een uitgebreid voortraject, waaronder juridische toetsing van de organisatievorm, werd via Johnson & Johnson een bestaand uitkomstregistratiesysteem 'Patient Outcome Measurement Tool' (POMT) ingericht om complicaties en andere relevante uitkomsten te registreren. De Stichting Complicatieregistratie Gynaecologische Chirurgie Nederland (SCGC) werd opgericht als beheerder van de data. De website die als portal voor het POMT functioneert werd gebouwd en op 1 december 2011 werd gestart met het invoeren van data in de online database. Om de database ook goed bruikbaar te maken voor een jaarverslag en de analyse van eigen gegevens werd een compleet palet van ingrepen ingebouwd in de database: alle gynaecologische ingrepen konden worden ingevoerd. Daarnaast kwam een functie beschikbaar om de persoonlijke uitkomsten en uitkomsten van het eigen ziekenhuis, te spiegelen aan de landelijke uitkomsten. Ook werd het mogelijk om het gehele ingevoerde bestand (de ruwe data) van het eigen ziekenhuis te downloaden en werd een zogenaamde pivot-functionaliteit ingebouwd waarmee de eigen data op een eenvoudige manier op te roepen, te corrigeren en te analyseren zijn.

Dit artikel is bedoeld om de leden van de NVOG een update te geven over wat er door de SCGC met het POMT is bereikt, en wat de toekomst van POMT is.

Beloop

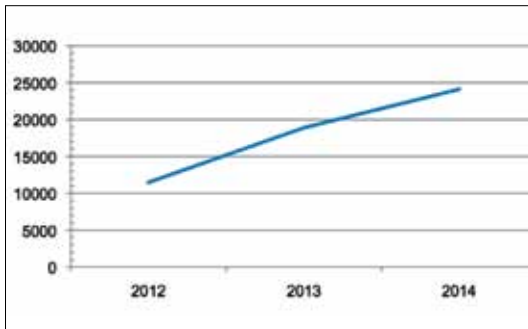
Vanaf 1 december 2011 zijn data ingevoerd via <https://www.pomtregistry.org>. In de loop van 2012 werd duidelijk dat niet iedereen alle beschikbare velden wilde of kon invoeren. Om die reden werd een minimale dataset voorgesteld voor de bekkenbodemchirurgie en de hysterectomie. Met name het bekkenbodemdeel bleek voor veel gebruikers te uitgebreid en werd voor een zeer groot deel niet gebruikt. Daarvoor kwam de *pelvic floor minimal*-dataset als mogelijkheid naar voren: een dataset waarbij de invoer eenvoudiger is en beperkt tot een minimaal aantal te registreren variabelen.

Aangezien de database een potentiële schat aan informatie herbergt, rees de vraag wat er gedaan moet worden met aanvragen voor analyse van de nationale data. Hierbij komt mogelijk ook de privacy van de individuele klinieken onder druk te staan. Om die reden is er een privacycommissie en een adviescommissie in het leven geroepen die dergelijke aanvragen kunnen beoordelen en waarborgen dat eventueel vrijgegeven getallen niet te herleiden zijn naar individuele klinieken of operateurs. Hiermee is bewust de succesvolle governance van de Perinatale Registratie Nederland (PRN) gevolgd. Overigens zijn er tot op heden maar enkele aanvragen gedaan. Vooralsnog lijkt POMT voornamelijk een rol te spelen in het faciliteren van een eenduidige registratie en de spiegel met het nationale gemiddelde (conform de LVR-data). Hier valt echter zeker nog winst te behalen voor de toekomst. Voor dit artikel wordt alleen beschreven wat er is ingevoerd in de POMT en hoeveel gebruikers er op dit moment zijn. Een verdere diepgang is pas mogelijk wanneer de privacy goed gewaarborgd is.

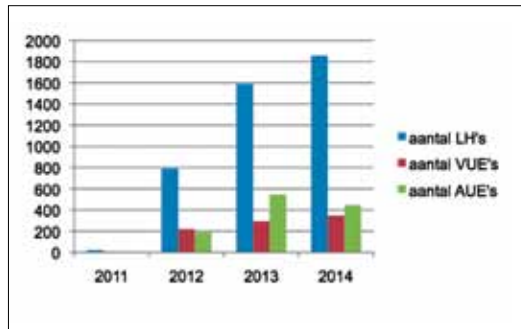
Stand van zaken

- *Implementatie POMT*

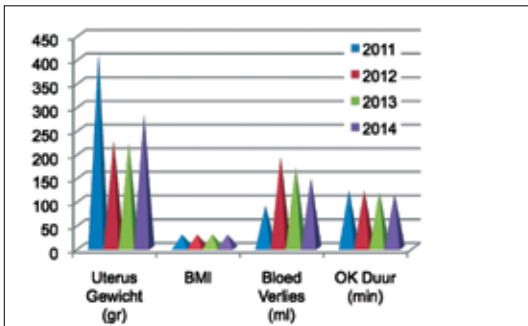
Het aantal patiënten dat per jaar wordt ingevoerd nam gestaag toe: van 11.473 in 2012 naar 24.126 in 2014 (zie figuur 1); in 2014 werd dagelijks ruim zeventig keer ingelogd in POMT. De toename heeft uiter-



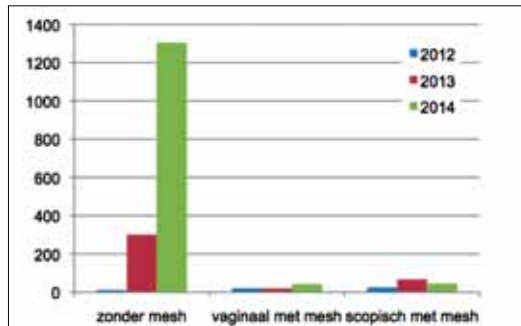
Figuur 1. Implementatie overzicht 2012-2014 (aantal patiënten per jaar).



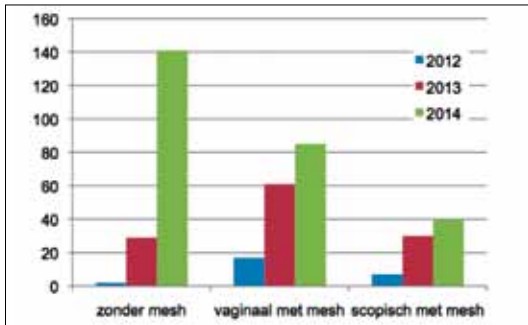
Figuur 2. Overzicht hysterectomie 2011-2014.



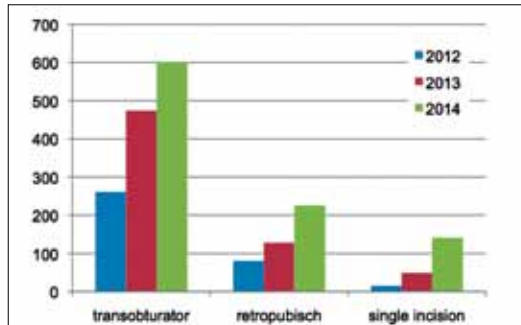
Figuur 3. Overzicht OK karakteristieken LH 2011-2014.



Figuur 4. Overzicht primaire chirurgie prolaps 2012-2014.



Figuur 5. Overzicht recidief chirurgie prolaps 2012-2014.



Figuur 6. Incontinentiechirurgie 2012-2014.

aard ook te maken met de minimale dataset die door beide werkgroepen (WBB en WGE) is afgesproken. Ook de aanpassingen van het Dashboard werpt zijn vruchten af: het aantal keer dat het Dashboard is geopend en spiegelinformatie is geraadpleegd, is toegenomen van 165 in 2013 tot 456 in 2014. Welk percentage hysterectomie en meshchirurgie daadwerkelijk wordt geregistreerd binnen POMT is nog niet geanalyseerd. Wel is bekend dat vanuit 88 ziekenhuizen inloggegevens zijn aangevraagd. Hiermee is echter niet bekend hoeveel ziekenhuizen zich daadwerkelijk registreren.

- Hysterectomie

In totaal zijn er 4.256 laparoscopische hysterectomieën geregistreerd: 76% TLH, 14% LASH, 11% LAVH. Daarnaast werden 917 vaginale uterusextirpaties en 1248 abdominale uterusextirpaties geregistreerd (jaar 2012-2014). De verhouding laparoscopisch-vaginaal-

abdominaal ligt hiermee op 68% versus 14% versus 18%. Zie ook figuur 2.

Wat betreft de laparoscopische ingrepen is er bij 7% een complicatie geregistreerd (minor en major complicaties) en bij 4% een conversie geregistreerd. Bij 73% van de laparoscopische hysterectomieën werd het uterusgewicht geregistreerd: gemiddeld 250 gram. Gemiddelde OK-duur was 117 minuten (registratie in 94%) met een gemiddelde hoeveelheid bloedverlies van 163 cc (registratie in 93%) en een gemiddelde BMI van 28 kg/m² (registratie 85%). Zie ook figuur 3.

- Prolapschirurgie

In totaal zijn er 1833 primaire prolapsoperaties geregistreerd: 88% zonder mesh, 5% vaginaal met mesh, 7% laparoscopisch met mesh. In figuur 4 staat het verloop in aantallen weergegeven. Van de recidief prolaps operaties werden er 412 geregistreerd: 42%

zonder mesh, 40% vaginaal met mesh, 18% laparoscopisch met mesh. Zie voor verloop van getallen figuur 5. Van de stressincontinentieoperaties werden er 1975 geregistreerd: 68% transobturatortape, 22% retropubische tape en 10% *single incision tape* (figuur 6).

Uitdagingen

- Financiering

POMT wordt tot op heden kosteloos aan de NVOG-leden aangeboden, maar het is onzeker of dat zo zal blijven. De financiering van POMT (ontwikkelings- en platformkosten) is tot op heden mogelijk geweest door twee subsidies van de SKMS (Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten) verleend aan de NVOG. SKMS subsidieert projecten waarbij de kwaliteit van zorg wordt bevorderd. Het NVOG-bestuur is samen met de SCGC op zoek naar structurele financiering. VWS hecht er veel waarde aan dat de gegevens van patiënten met een gynaecologisch implantaat beschikbaar zijn voor het landelijk implantaten register. Nu is het niet mogelijk de POMT-data te koppelen aan het landelijk implantatenregister. VWS stelt een subsidie beschikbaar om deze koppeling te faciliteren dan wel over te stappen naar een ander platform (bijvoorbeeld DICA of PRN). Op dit moment worden beide opties onderzocht. Aangezien de registratie van implantaatchirurgie wel reeds verplicht is, is VWS akkoord om vooralsnog te blijven registreren in POMT. Met behulp van het VWS-subsidie is de financiering voor de komende twee jaar geborgd, maar daarmee nog niet structureel geregeld.

- Bereikbaarheid helpdesk

POMT is inmiddels overgenomen door het bedrijf SwarmicArt, waarmee de tussenkomst van Johnson & Johnson (J&J) is komen te vervallen. In de periode van de overdracht van POMT van Johnson & Johnson naar SwarmicArt is de helpdesk onvoldoende bereikbaar geweest. Johnson&Johnson betreurt dat de transitie niet optimaal is verlopen en heeft hiervoor excuses aangeboden. Inmiddels is de helpdesk weer goed bereikbaar (support@pomt-registry.org) en worden alle vragen vlot beantwoord.

- Data-analyse

POMT biedt de mogelijkheid om alle operatieve verichtingen inclusief complicaties te registreren. Gedownloade data van de eigen kliniek kunnen in Excel geanalyseerd worden, waarbij gebruik kan worden gemaakt van de PIVOT-functionaliteit. Hierdoor is het eenvoudig om de eigen ingrepen te analyseren en te gebruiken voor het jaarverslag. Er zijn regelmatig vragen over deze functionaliteit. Inmiddels zijn hiervoor instructies opgesteld die per 1 april 2015 beschikbaar zijn via de website van de NVOG/WGE/WBB.

- Koppeling aan EPD

Een koppeling tussen Ziekenhuis-Informatie-Systemen en POMT is een must voor verdere implementatie en heeft hoge prioriteit op het lijstje van systeemeisen. Vooralsnog kan dit nog niet worden gerealiseerd.

Toekomst en ambitie

- Streven naar complete registratie

Naar schatting worden jaarlijks in Nederland 10.000 hysterectomieën (inclusief prolapschirurgie) verricht; in 2014 werden hiervan 2651 (ruim 25%) in POMT geregistreerd (exclusief prolapschirurgie). De veronderstelling is dat de laparoscopische ingrepen beter worden geregistreerd (mogelijk tot ruim 50%) dan de vaginale en abdominale uterusextirpaties.

Het aantal prolapsoperaties werd in 2009 (zie nota gebruik van kunststofmateriaal bij prolapschirurgie) geschat op 13.000 per jaar. Er is dus nog duidelijk sprake van een onvolledige registratie. Wel is er een stijging in de geregistreerde vaginale meshchirurgie te zien, ondanks de sterke daling in het gebruik van vaginale implantaten. Beter registratie lijkt de verklaring voor deze stijging. Ook de toename van de aantallen in de incontinentiechirurgie lijkt samen te hangen met het verplichtstellen in 2014 van de registratie van de TVT's. Alleen door registratie van alle prolaps- en incontinentieoperaties is het mogelijk goed inzicht te krijgen in werkelijke trends.

Het is een uitdaging om gynaecologen die deze operaties uitvoeren ervan te overtuigen dat registratie de kwaliteit van zorg op de lange termijn verbetert. Alleen dan kan andere functionaliteit die POMT ook biedt (vragenlijst kwaliteit van leven, complicatieregistratie en anatomische uitkomst) volledig benut worden.

Professionalisering

De SCGC wil graag professionaliseren. Zodra structurele financiering is georganiseerd en op het moment dat een definitieve keuze is gemaakt voor het platform, moet er invulling worden gegeven aan de doelstelling om de kwaliteit van zorg te spiegelen. De *governance* door een privacycommissie, een adviescommissie (die ook fungeert als wetenschappelijke commissie) en een dagelijks bestuur, is daar al goed voor ingericht. De gebruikersgroep kan hulp gebruiken bij het beantwoorden van de vragen die er wekelijks worden gesteld en de aansluiting op het lokale EPD te faciliteren, wat een belangrijke voorwaarde lijkt voor een succesvolle implementatie. Uw suggesties en hulp zijn welkom om dit belangrijke project verder te ontwikkelen.

Conclusie

Uit de verschillende verkenningen met andere platforms zoals DICA en PRN blijkt dat POMT vooralsnog een geschikt platform is voor registratie van hysterectomieën, bekkenbodenchirurgie en overige gynaecologische ingrepen. De spiegel functie is continu beschikbaar, eigen dataanalyse is mogelijk met de PIVOT-faciliteit, POMT is flexibel bij gewenste aanpassingen en updates en de verhouding prijs-kwaliteit is gunstig. De registratie van gynaecologische implantaten is door IGZ verplicht gesteld, en binnen de WGE is afgesproken om de hysterectomie met een minimale dataset te registreren. POMT faciliteert daarnaast een complete registratie van al uw chirurgische verrichtingen inclusief complicaties en is

daarmee het ideale *tool* voor het opstellen van uw jaarverslag. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met support@pomt-registry.org of met een van de auteurs van dit artikel.

Aanbeveling

Gezien de groeiende invoer van registraties is een volgende stap volledigheid van de database: de stap naar betrouwbare spiegeling van operatiegegevens voor eigen gebruik en inzicht in landelijke aantallen verrichtingen. Alle gynaecologen worden aangespoord om tenminste alle hysterectomieën en mesh-implantaten te registreren. Deze eis is gesteld door de IGZ en onderschreven door de WGE, WBB en Koepel Kwaliteit van de NVOG.

Samenvatting

In 2011 is een bestaand uitkomstregistratiesysteem *Patiënt Outcome Measurement Tool* (POMT) ingericht om complicaties en andere relevante uitkomsten van gynaecologische chirurgie te registreren. Het aantal procedures dat per jaar wordt ingevoerd sinds 1 december 2011, neemt gestaag toe. POMT blijkt een geschikt platform voor registratie van hysterectomieën, bekkenbodenchirurgie en overige gynaecologische ingrepen. De spiegel functie is continu beschikbaar, eigen data-analyse is mogelijk met de PIVOT-faciliteit, POMT is flexibel bij gewenste aanpassingen en updates en de verhouding prijs-kwaliteit is gunstig. Gezien de stijgende registratie-invoer is een volgende stap volledigheid van de database: de stap naar betrouwbare spiegeling van operatiegegevens voor eigen gebruik en inzicht in landelijke aantallen verrichtingen. Alle gynaecologen worden aangespoord om minimaal alle hysterectomieën en mesh-implantaten te registreren.

Trefwoorden

complicatieregistratie, gynaecologische chirurgie, laparoscopische hysterectomie, prolapschirurgie, meshchirurgie, POMT.

Abstract

In December 2011 the Dutch registry for gynecological surgery and its complications started: the "Patient Outcome Measurement Tool" (POMT). Since its launch, the number of registered procedures increases steadily. POMT appears to be a suitable registration system for hysterectomies, MESH

surgery and other gynecological operations. Also the dashboard functionality is available, where the data of individual surgeons or hospitals can be compared to the Dutch average. Also, the data of the individual hospitals can easily be processed and plotted using the so called 'PIVOT'-facility. Besides this: the program of POMT is easily adjusted and extended and is favorably priced. The next step is taking a step towards completeness of the data: all hospitals and gynecological surgeons should register all their procedures in order to obtain reliable figures and numbers concerning the number of different procedures and their complications. All gynecologists are urged to register in this database; at least all hysterectomies and MESH surgery.

Keywords

Complication registration, gynecological surgery, laparoscopic hysterectomy, prolapse surgery, mesh surgery, POMT.

Correspondentie

Peggy Geomini
Maxima Medisch Centrum,
afd. gynaecologie en verloskunde
Postbus 7777, 5500 MB Veldhoven
e p.geomini@mmc.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Implementatie zorgpad bij verminderde kindsbewegingen

ACTion in werking

E. Mañe klinisch verloskundige, Martiniziekenhuis Groningen

dr. F.J. Korteweg gynaecoloog, Martiniziekenhuis Groningen

A. Prins-Wiersinga verpleegkundige obstetrie, Martiniziekenhuis Groningen

drs. A.P. Drost projectcoördinator ACTion, Universitair Medisch Centrum Groningen

De perinatale audit is in veel ziekenhuizen inmiddels een goed georganiseerde bijeenkomst. Bij deze besprekingen worden geregeld standaard factoren (SSF) gevonden. Er wordt een verbeterpunt geformuleerd en deze wordt teruggekoppeld in het verloskundig samenwerkingsverband (VSV). Maar hoe gaat het implementeren van zo een verbeterpunt in zijn werk?^{1,2} Hoe gebruik je een implementatiestappenplan? Wat is daarbij behulpzaam en wat zijn te overwinnen barrières? In een vorig artikel³ introduceerden we de ACTion-methodiek, een ZonMw-project van het Consortium Zwangerschap en Geboorte Noord-Nederland. In dit artikel willen we middels een voorbeeld uit de praktijk illustreren hoe de ACTion-methodiek is toegepast.

Casuïstiek

Casus 1. Een zwangere meldt zich om 10.00 uur met 'verminderde kindsbewegingen'. De verloskundige bezoekt haar direct thuis. De cortonen zijn positief en zoals gebruikelijk verwijst zij haar cliënt voor verdere controle naar het ziekenhuis. De zwangere wil zelf pas in de middag naar het ziekenhuis, omdat haar partner dan mee kan. Om 14.00 uur wordt aldaar een intra-uteriene vruchtdood vastgesteld.

Casus 2. Een zwangere wordt ongezien ingestuurd om 22.47 uur, omdat zij sinds die avond geen leven meer voelt. Ze arriveert tijdens de dienstoverdracht van de avond naar de nacht om 23.10 uur in het ziekenhuis. De verpleegkundige legt mevrouw alvast aan het CTG. Na een aantal minuten kan de verpleegkundige nog steeds geen cortonen vinden. Met behulp van echografie wordt een intra-uteriene vruchtdood vastgesteld.

De audit

In de discussies tijdens de auditbijeenkomst komen we een aantal aandachtspunten tegen rondom het consult verminderde kindsbewegingen. Eén van die aandachtspunten is de termijn waarbinnen de zwangere in het ziekenhuis gezien dient te worden. Er is

discussie over de vraag of de verloskundige voor verwijzing een prenatale controle moet doen. De verloskundige doet dit vanwege de vertrouwensband die zij met de zwangere heeft, maar de hulpverleners in het ziekenhuis zagen hierin geen toegevoegde waarde. Ook zijn de afspraken over wie verantwoordelijk is voor de zwangere met persistent verminderde kindsbewegingen niet duidelijk geformuleerd. Zo staat ook niet vast welke hulpverlener de zwangere als eerste ontvangt en onderzoekt bij aankomst in het ziekenhuis. Is dit de verpleegkundige, de gynaecoloog (al dan niet in opleiding) of de klinische verloskundige?

Het verbeterpunt

Naar aanleiding van deze aandachtspunten wordt tijdens de audit een verbeterpunt geformuleerd. Tijdens de ACTion-training hebben we geleerd een verbeterpunt om te zetten in een SMART geformuleerd verbeterdoel (zie fig.1). Dat is in dit geval:

Conform het zorgpad verwijzen de verloskundigen aangesloten bij het VSV een zwangere met verminderde kindsbewegingen op dezelfde wijze en binnen eenzelfde termijn naar het ziekenhuis. Ook staat in dit zorgpad beschreven hoe de zwangere wordt ontvangen in het ziekenhuis, wie welke noodzakelijke onderzoeken in een logische volgorde verricht en in welk echelon de zwangere op dat moment onder



Figuur 1. SMART geformuleerde verbeterdoelen.



Figuur 2. ACTION-trainingen.

zorg is. Alle betrokken zorgverleners werken binnen een half jaar volgens dit zorgpad.

Onze ACTION-aanpak

Na de audit is een werkgroep 'verminderde kindsbewegingen' samengesteld. We probeerden uit elke betrokken doelgroep een vertegenwoordiger te krijgen: de doelgroepenanalyse (stappen 1 en 2, zie fig.2). De werkgroep bestaat uit zeven mensen waarvan drie de ACTION-training hebben gevolgd: drie eerste-lijnsverloskundigen, een obstetrieverpleegkundige, een klinisch verloskundige, een gynaecoloog in opleiding en een gynaecoloog.

Vervolgens werden de belemmerende en bevorderende factoren (stap 3) in kaart gebracht en besproken, zodat op grond daarvan een plan van aanpak kon worden gemaakt.

Het plan van aanpak

Na het bestuderen van relevante literatuur heeft elk lid van de werkgroep bij de eigen beroepsgroep de visie op dit onderwerp gepeild. Vervolgens is besproken hoe de belemmerende factoren benaderd kunnen worden en eventueel worden opgelost. Een voorbeeld hiervan is dat zwangeren die ongezien ingestuurd worden of zwangeren die géén, in plaats van minder, kindsbewegingen voelen, in het ziekenhuis eerst een echo krijgen. Dit om de *belemmerende factor* te voorkomen dat de verpleegkundige als eerste geconfronteerd wordt met een intra-uteriene vruchtdood (*belemmerende factor opheffen*). Daarnaast blijkt het ongezien insturen, voor de verloskundigen een belemmerende factor te zijn. Zij hadden het gevoel hun taak niet goed af te maken en dachten dat de hulpverleners in het ziekenhuis dat mogelijk ook vonden. Het bespreken van deze belemmerende factor leidde tot het besluit dat ongezien insturen geen barrière meer is.

Tevens komt naar voren dat er geen eenduidig zorgpad voor de verschillende zwangerschapstermijnen is, wat eveneens als een belemmerende factor wordt benoemd. In het verbeterplan hebben we de belem-

merende factoren omgezet in concrete acties en afspraken. Een belangrijke bevorderende factor voor de implementatie van het zorgpad bleek te zijn dat de verloskundige de zwangere thuis kan beoordelen als dat geen vertraging oplevert in de verwijzing naar het ziekenhuis. Een bevorderende factor helpt om een verandering gemakkelijk door te voeren.

Actieplan

Vervolgens is het actieplan (ACTION stappen 4 en 5) opgesteld, gebaseerd op de belemmerende en bevorderende factoren: een helder multidisciplinair Zorgpad 'verminderde kindsbewegingen in de zwangerschap' ontwikkelen en dit presenteren binnen het VSV, om verder draagvlak te verwerven. Na de VSV-bijeenkomst zijn nog kleine aanpassingen gedaan, waarna het zorgpad definitief en beschikbaar werd gemaakt voor alle praktijken aangesloten bij het VSV. Voor verder draagvlak zijn in een latere fase de verpleegkundigen via het werkoverleg geïnformeerd over het zorgpad en de belangrijkste veranderingen ten opzichte van de huidige werkwijze. Hetzelfde geldt voor de secretaresses van de poli gynaecologie. Door dit zorgpad is voor alle beroepsgroepen duidelijk wat de verwachte zorg is bij verminderde kindsbewegingen. Omdat elke beroepsgroep vertegenwoordigd is in de werkgroep, is er voldoende mogelijkheid voor input en terugkoppeling van en naar de verschillende beroepsgroepen. Er is afgesproken dat deze afvaardiging jaarlijks monitort of het huidige zorgpad nog voldoet aan de eisen, werkbaar is of aangepast moet worden (ACTION stappen 6 en 7).

Resultaat

Er is een breed gedragen integraal Zorgpad verminderde kindsbewegingen opgesteld. Hierin zijn concrete verwijsafspraken opgenomen die rekening houden met de zwangerschapsduur. Daarnaast is duidelijk gedefinieerd welk onderzoek verricht moet worden, onder welke voorwaarden een zwangere weer terug verwezen kan worden en welke hulpverlener verantwoordelijk is indien de baring begint.

Terugblik

Zowel de eerste als de tweede lijn hebben veel inspraak gehad in hun deel van het zorgpad. Het kritisch lezen en vragen stellen over elkaars aandeel zorgt voor begrip voor elkaars werkwijze.

Het is als prettig ervaren om de ACTION-methodiek te gebruiken omdat deze gestructureerd is. In werkgroepen bestaat vaak de neiging om direct in oplossingen te denken waarbij geen rekening gehouden wordt met beïnvloedende factoren die het implementeren in de weg kunnen staan. De ACTION-methodiek dwingt men hierover na te denken.

Aan het einde van het eerste ACTION-project is met de werkgroep geëvalueerd en geconcludeerd dat

bepaalde punten onderschat werden. Het belang hiervan bleek pas tijdens een follow-upbijeenkomst. Het monitoren en evalueren kan meer aandacht krijgen. Het maken van het zorgpad is de helft van het werk. Iedereen er kennis van laten nemen en er ook mee laten werken is de noodzakelijke afronding van implementeren.

Bij onze perinatale audit, en zo ook bij audits in andere VSV's⁴, lag eerder veel nadruk op het bespreken van casus en minder op de geformuleerde substandaard factoren (SSF). Er is nu aan het einde van elke audit tijd gepland voor het vormen van een werkgroep bij elke SSF. Door tijdens de audit actieve participatie en input van iedereen te vragen, wordt de audit niet meer alleen vrijblijvend luisteren. Het streven is in elke werkgroep een procesleider te krijgen die de ACTION-training heeft gevolgd. Via 'earning-by-doing' is de verwachting dat zoveel mogelijk mensen van het VSV in aanraking komen met de ACTION-methodiek en zich deze eigen maken. Hierdoor kan men in de toekomst makkelijker en actiever met de SSF aan de slag. Dan pas ontstaat er een cyclus van werkelijke kwaliteitsverbetering naar aanleiding van de perinatale audit.

Conclusie

Door het ACTION-stappenplan is binnen het VSV een Zorgpad verminderde kindsbewegingen opgesteld.

Bij gebruik van de ACTION-methodiek wordt een SSF omgezet in een verbeterplan om daadwerkelijk de kwaliteit van zorg te verbeteren. Tevens vergroot deze methodiek het draagvlak binnen het VSV door in kleine groepen samen te werken en samen te kijken naar elkaars barrières, manier van werken en de kansen in de samenwerking te onderzoeken. Wij raden iedereen aan om kennis te nemen van de ACTION-methodiek van implementatie van verbeterpunten.

Referenties

1. Grol, R. & M. Wensing, *Implementatie. Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. Maarssen, Elsevier gezondheidszorg, 2011
2. ZonMw website: www.zonmw.nl/nl/themes/thema-detail/implementatie/tips-vooraf/. Geraadpleegd 05-02-2013.
3. Drost, A.P. et al. *Action in actie*. NTOG. 2014. p480-483
4. Schipper, H. Een efficiënte audit. Evaluatie Perinatale Audit Noord Nederland. Opdracht in het kader van een etalagestage Perinatale Audit. Augustus 2013

Correspondentie

Ellen Mañe

klinisch verloskundige Martiniziekenhuis Groningen
e mane@mzh.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Congres European Society of Human Reproduction

Nederlandse bijdragen ESHRE-congres

dr. Sandra Tanahatoe *Deelredactie Voortplantingsgeneeskunde*



In juli 2014 werd het jaarlijks congres van de ESHRE (*European Society of Human Reproduction & Embryology*) gehouden in München. Net als in de voorafgaande jaren heeft de deelredactie Voortplantingsgeneeskunde de inzendingen van Nederlandse onderzoekers onder de loep genomen.

Wij zijn de auteurs dankbaar dat zij de bijdragen voor het ESHRE-congres die wij geselecteerd hebben voor publicatie, wilden aanpassen voor de lezers van het NTOG.

De studie van *Scholten et al.* toont in een retrospectieve gematchte cohortstudie aan dat bij subfertiele paren met een slechte prognose geen aanwijzing werd gevonden dat behandeling met IUI effectiever was dan geen behandeling. De cumulatieve zwangerschapskans na drie jaar, bleek voor beide groepen nagenoeg gelijk rond de 40% zoals fraai weergegeven in de kaplan-meiercurves. Een stevige aanzet voor een potentiële gerandomiseerde trial .

König en co-auteurs laten in een grote cohortstudie zien dat verschillende FSH-receptorpolymorfismen mogelijk leiden tot een verschil in doorgaande zwangerschapspercentage bij IVF, waarbij de groep met variant ASN/SER significant de hoogste kans op

zwangerschap laat zien. Dit verschil wordt al gezien in het aantal verkregen eicellen en vervolgens in het aantal embryo's. FSH-polymorfisme biedt in de toekomst mogelijk een toegevoegde waarde in het individueel doseren bij IVF/ICSI.

In München ging de prijs voor de beste presentatie op het gebied van klinische research naar Tarek El-Thouky. Hij presenteerde de data van de TROPHY trial. In deze multicenter studie werd de toegevoegde waarde van de diagnostische hysteroscopie voorafgaand aan een IVF-behandeling bestudeerd bij vrouwen met herhaald IVF-ET-failure (niet zwanger na 2-4 IVF-behandelingen met embryo terugplaatsing). Zowel het percentage doorgaande zwangerschappen alsmede de *live birth rate* bleken in de groep vrouwen die een diagnostische hysteroscopie ondergingen niet significant verschillend van de vrouwen die direct IVF ondergingen zonder voorafgaand hysteroscopie. Mogelijk is het potentiële effect zoals beschreven in eerdere gepubliceerde studies niet het gevolg van de hysteroscopie maar van de endometrium-*scratching* die aansluitend in die studies werd uitgevoerd.



De locatie van ESHRE 2014; International Congress Centre Munich Messe München

Retrospectieve observationele studie

Relatie FSHR-polymorfisme op positie 680 en doorgaande zwangerschap bij IVF/ICSI

drs. T.E. König

J. van der Lee

dr. R. Schats

prof. dr. C.B. Lambalk

allen afdeling voortplantingsgeneeskunde, VUmc, Amsterdam

Achtergrond

Follikelstimulerend hormoon (FSH) is essentieel voor eicelrijping. De activiteit wordt gemedieerd door de FSH-receptor (FSHR).¹ De FSHR wordt tot expressie gebracht op de granulosa cellen van het ovarium en is onderdeel van de G-proteïnegekoppelde receptorfamilie.² Het bestaat uit een extracellulair N-domein, een transmembraangebied en een intracellulair C-domein. Genetische defecten veroorzaakt door mutaties in de FSHR zijn zeldzaam.³ Er zijn echter verschillende enkel-nucleotide polymorfismen (*single nucleotide polymorphism*, afgekort SNP, spreek uit snip) geïdentificeerd in het FSHR-gen, waarvan enkele vaak voorkomen. De meest bekende SNP's zijn gelegen in de introns en hebben geen effect op de receptoractiviteit. De twee meest voorkomende SNP's in de coderende regio van de FSHR zijn gelegen in exon 10, i.e. in het eiwitdomein fundamenteel voor signaaltransductie. Dit zijn de Ser-Asn-variant gelegen in exon 10 op positie 680 en de Ala-Thr-variant op positie 307.^{3,4}

Het succes van in-vitrofertilisatie hangt grotendeels af van de effectiviteit van stimulatie van de ovaria. Het verkrijgen van een voldoende aantal hoogwaardige oöcyten is een grote uitdaging bij gecontroleerde ovariële hyperstimulatie (COH). De respons op exogeen FSH is echter zeer variabel, variërend van een hyporespons (leidend tot annulering van de behandelingscyclus) tot een hyperrespons (ovarieel hyperstimulatiesyndroom). Het voorspellen van de ovariële respons op stimulatie is moeilijk. Tot op heden zijn diverse hormonale en klinische parameters onderzocht om COH te optimaliseren, maar geen van hen heeft een significante voorspellende waarde. Ook genetische factoren zijn onderzocht als voorspeller voor ovariële respons. Met name de FSHR Asn-680Ser-polymorfismen zijn veelvuldig bestudeerd, zij het slechts in kleine studiepopulaties en de resultaten zijn tegenstrijdig.⁵⁻⁹ Perez Mayagora et al. heeft als eerste een mogelijke relatie tussen de ovariële

respons en de FSHR-genotypen beschreven, namelijk tussen basaal FSH en FSHR-polymorfismen.¹⁰

Er is behoefte aan identificatie van voorspellende markers van ovariële respons. Inschatten van die respons zou een belangrijke stap kunnen zijn op weg naar het ontwikkelen van geïndividualiseerde behandelingen met een betere effectiviteit, een verbeterde veiligheid en een hogere kans op een levend geboren kind.¹¹

Methode

In een retrospectief, observationeel cohortonderzoek werden vrouwen geïncludeerd met een leeftijd tussen de 18 en 43 jaar, van wie het FSHR-genotype bekend was, met een indicatie voor een (eerste) IVF/ICSI-stimulatiecyclus. Vrouwen werden gestimuleerd in een gestandaardiseerd lang-agonistprotocol met een vaste startdosis FSH, die niet werd opgehoogd gedurende de stimulatieperiode. Gegevens werden verzameld uit de Elektronische Patiënten Database (EPD) van het VU Medisch Centrum in Amsterdam. Drie groepen patiënten werden geclassificeerd volgens de drie FSHR-680-genotypen van asparagine (Asn) en/of serine (Ser): Asn/Asn, Asn/Ser en Ser/Ser polymorfismen. De primaire uitkomstmaat was het percentage doorgaande zwangerschappen (gedefinieerd als een zwangerschap van ≥ 12 weken). Secundaire uitkomsten waren het totaal aantal follikels, eicellen, embryo's en topkwaliteit embryo's.

Resultaten

1173 patiënten werden geïncludeerd. De FSHR-genotypeverdeling was als volgt: 331 vrouwen in de Asn/Asn groep (28,2%), 610 in het Asn/Ser groep (52,0%) en 232 in de Ser/Ser-groep (19,8%). Patiëntkarakteristieken waren niet significant verschillend tussen de groepen, behalve een hoger basaal FSH in de Ser/Ser-groep ($p=0,005$). Het aantal eicellen ($p=0,01$) en het aantal embryo's ($p=0,03$) was significant lager in de Ser/Ser-groep. De Asn/Asn-groep toonde een

Tabel 1. Patiëntkarakteristieken

	Asn/Asn (N=331)	Asn/Ser (N=610)	Ser/Ser (N=232)	p-waarde
Leeftijd (jaren)	34,7 ± 4,4	34,5 ± 4,4	34,5 ± 4,5	0,837
BMI (kg/m)	23,8 ± 4,0	24,1 ± 4,2	23,8 ± 4,1	0,493
Subinfertiliteit				0,272
- Primair	188 (56,8%)	334 (54,8%)	116 (50,0%)	
- Secundair	143 (43,2%)	276 (45,2%)	116 (50,0%)	
Infertiliteit factor				0,558
- Tuba factor	46 (13,9%)	78 (12,8%)	38 (16,4%)	
- Mannelijke factor	149 (45,0%)	259 (42,5%)	97 (41,8%)	
- Idiopatisch	74 (22,4%)	143 (23,4%)	54 (23,3%)	
- Endometriose	30 (9,1%)	60 (9,8%)	19 (8,2%)	
- PCOS	9 (2,7%)	40 (6,6%)	10 (4,3%)	
- IOF	23 (6,9%)	30 (4,9%)	14 (6,0%)	
Duur infertiliteit (maanden)	48,3 ± 27,4	49,2 ± 28,5	51,5 ± 27,4	0,413
Behandeling				0,751
- IVF	183 (55,3%)	339 (55,6%)	135 (58,2%)	
- ICSI	148 (44,7%)	271 (44,4%)	97 (41,8%)	
Antrale Follicle Count	13,6 ± 8,0	13,4 ± 7,7	12,6 ± 7,4	0,291
Plasma Oestradiol (pmol/L)	122,0 ± 50,0	121,0 ± 47,0	115,0 ± 42,0	0,203
Plasma FSH (U/L)	6,6 ± 2,7	6,8 ± 2,5	7,3 ± 2,6	0,005

Tabel 2. Resultaten

	Asn/Asn (N=331)	Asn/Ser (N=610)	Ser/Ser (N=232)	p-waarde
Stimulatie	11,61	11,51	11,52	0,843
Totaal FSH	2318	2299	2394	0,378
Endometrium (mm)	10,36	10,26	10,19	0,728
E2 op dag van HCG	6491	6298	5869	0,197
Aantal follikels (14-17mm)	5,94	6,09	5,37	0,173
Aantal follikels (18<mm)	3,8	3,6	3,5	0,349
Aantal oöcyten	11,63	12,42	10,79	0,011
Aantal embryo's	6,79	7,06	6,04	0,026
Topembryo's per embryo transfer	69,00%	71,80%	64,60%	0,149
Doorgaande zwangerschap	70 (21,1%)	184 (30,2%)	60 (25,9%)	0,011

significante lagere klinische en doorgaande zwangerschapskans. Doorgaande zwangerschap was 21,1% versus 30,2% en 25,9% ($p=0,01$) voor respectievelijk Asn/Asn, Asn/Ser en Ser/Ser.

Logistische regressie-analyse toonde een significant lagere kans op een doorgaande zwangerschap in de Asn/Asn-groep in vergelijking met patiënten in de Asn/Ser- en Ser/Ser-groep (OR 0,92 95% CI 0,896 - 0,950 $p < 0,001$) na correctie voor leeftijd.

Discussie

Dit is de grootste cohortstudie die tot dusver gepubliceerd is. De resultaten uit deze retrospectieve observationele studie laten zien dat FSHR-polymorfisme op positie 680 geassocieerd is met een verschil in ovariële respons na gecontroleerde ovariële stimulatie bij IVF/ICSI. Er werd geen verschil gevonden in aantal stimulatiedagen of totale dosis FSH, maar vrouwen met de Ser/Ser-variant hadden een significant hoger basaal FSH en een significant lager aantal oöcyten en embryo's. Opmerkelijk was het lagere

doorgaande zwangerschapspercentage in de Asn/Asn-groep. Klinkert et al. hebben al eerder een significant lager zwangerschapspercentage aangetoond in de Asn/Asn-groep.¹² Mogelijk is de FSHR niet alleen geassocieerd met de hoeveelheid maar ook met de kwaliteit van de ovariële respons. Deze resultaten ondersteunen de hypothese dat 'mildere' stimulatie resulteert in betere embryokwaliteit. Sterke ovariële stimulatie leidt mogelijk tot een verhoogd aantal oöcyten van lagere kwaliteit en/of tot een verminderde receptiviteit van het endometrium, resulterend in een lagere kans op zwangerschap.

Het is aannemelijk dat de minder gevoelige Ser/Ser-receptorvariant profiteert van een mildere stimulatie, een lager aantal oöcyten en embryo's (echter van betere kwaliteit), met een hogere kans op zwangerschap als gevolg. Verder onderzoek zal moeten plaatsvinden om deze hypothese nader te onderzoeken.

Referenties

1. Fauser en Van Heusden. (1997) *Manipulation of human ovarian function: physiological concepts and clinical consequences*. *Endocr Rev.* 18, 71-106.
2. Hermann, B.P. & L.L. Heckert, (2007) *Transcriptional regulation of the FSH receptor: new perspectives*. *Mol.Cell Endocrinol.*, 260-262, 100-108.
3. Gromoll, J. & M. Simoni, (2005) *Genetic complexity of FSH receptor function*. *Trends Endocrinol.Metab.* 16, 368-373.
4. Simoni, M., et al. (2002) *Isoforms and single nucleotide polymorphisms of the FSH receptor gene: implications for human reproduction*. *Hum.Reprod.Update*, 8, 413-421.
5. Sudo, S., M. Kudo, S. Wada et al. (2002) *Genetic and functional analyses of polymorphisms in the human FSH receptor gene*. *Mol.Hum.Reprod.*, 8, 893-899
6. Behre, H.M. et al. (2005) *Significance of a common single nucleotide polymorphism in exon 10 of the follicle-stimulating hormone (FSH) receptor gene for the ovarian response to FSH: a pharmacogenetic approach to controlled ovarian hyperstimulation*. *Pharmacogenet.Genomics*, 15, 451-456.
7. de Koning, C.H., T. Benjamins, P. Harms et al. (2006) *The distribution of FSH receptor isoforms is related to basal FSH levels in subfertile women with normal menstrual cycles*. *Hum.Reprod.*, 21, 443-446.
8. Greb, R.R., K. Grieshaber, J. Gromoll et al. (2005) *A common single nucleotide polymorphism in exon 10 of the human follicle stimulating hormone receptor is a major determinant of length and hormonal dynamics of the menstrual cycle*. *J.Clin.Endocrinol.Metab.* 90, 4866-4872.
9. Huang, X., L. Li et al. (2014) *The Ser680Asn polymorphism in the follicle-stimulating hormone receptor gene is associated with the ovarian response in controlled ovarian hyperstimulation*. *Clin Endocrinol.* Jul 31.
10. Perez, M.M. et al. (2000) *Ovarian response to follicle-stimulating hormone (FSH) stimulation depends on the FSH receptor genotype*. *J.Clin.Endocrinol.Metab.* 85, 3365-3369.
11. Mohiyiddeen, L., W.G. Newman et al. (2013) *A common Asn680Ser polymorphism in the follicle-stimulating hormone receptor gene is not associated with ovarian response to gonadotropin stimulation in patients undergoing in vitro fertilization*. *Fertil Steril.* 99, 149-55.
12. Klinkert et al. (2006) *FSH receptor genotype is associated with pregnancy but not with ovarian response in IVF*. *Reprod Biomed Online*, 13, 687-95

Samenvatting

FSH is essentieel voor normale voortplantingsfunctie en essentieel voor eicelrijping. De activiteit wordt gemedieerd door de FSH-receptor (FSHR). Gecontroleerde ovariële stimulatie met exogeen FSH is een veel gebruikte behandeling en verschillende studies tonen een hoge variabiliteit in klinische uitkomsten aan, variërend van hypo- tot hyperrespons (OHSS).

Er is behoefte aan identificatie van voorspellende markers van ovariële respons. Inschatten van deze respons kan een belangrijke stap zijn op weg naar het ontwikkelen van geïndividualiseerde behandelingen: effectiever, veiliger en meer kans op een levend geboren kind. Diverse studies onderzochten al de relatie tussen FSHR-genotypen en ovariële stimulatie in kleine groepen, maar met tegenstrijdige resultaten. Deze grote retrospectieve observationele studie laat zien dat FSHR-polymorfisme op positie 680 geassocieerd is met een verschil in ovariële respons na gecontroleerde ovariële stimulatie bij IVF/ICSI.

Vrouwen met de Ser/Ser-variant hadden een significant hoger basaal-FSH en een significant lager aantal oöcyten en embryo's. Er werd echter een lager doorgaand zwangerschapspercentage in de Asn/Asn-groep gevonden.

Het is aannemelijk dat de minder gevoelige Ser/Ser-receptorvariant profiteert van een mildere stimulatie, een lager aantal oöcyten en embryo's (maar van betere kwaliteit), met een hogere kans op zwangerschap. Verder onderzoek zal moeten plaatsvinden om deze hypothese nader te onderzoeken.

Trefwoorden

FSH-receptor, SNP, zwangerschap, ovariële response, ovariële hyperstimulatie

Summary

FSH is essential for normal reproductive function and

is essential for oocyte maturation. Its action is mediated by the follicle-stimulating hormone receptor (FSHR). Controlled ovarian stimulation with exogenous FSH is a widely used treatment and several studies have shown high variability in clinical outcome of women undergoing FSH treatment, ranging from poor response to hyperresponse (OHSS). There is still need to individualise and optimise stimulation protocols, reduce the likelihood of poor response or an extreme response and thus increase the probability of live birth. Several studies investigated the relationship between FSHR genotypes and ovarian stimulation in small groups, but results are conflicting. The results of this retrospective study demonstrate that observational FSHR polymorphism at position 680 is associated with a difference in ovarian response after controlled ovarian stimulation in IVF/ICSI. Women with the Ser/Ser variant had significantly higher basal FSH and a significantly lower number of oocytes and embryos. However, we found a lower ongoing pregnancy rate in the Asn/Asn group. It is likely that the less sensitive Ser/Ser receptor variant benefits from a milder stimulation, a lower number of oocytes and embryos (but better quality), with a higher chance of pregnancy as a result. Further research should be carried out to investigate this hypothesis.

Keywords

FSH receptor, SNP, pregnancy, ovarian response, controlled ovarian stimulation

Contactgegevens

drs. Tamar König, VUmc, e t.konig@vumc.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Een gematchte cohortstudie

Intra-uteriene inseminatie vs. afwachten bij paren met een slechte prognose op een spontane zwangerschap

drs. I. Scholten* *Centrum voor voortplantingsgeneeskunde, AMC, Amsterdam*
drs. M. van Zijl *afdeling gynaecologie en obstetrie, Catharina Ziekenhuis, Eindhoven*
drs. I.M. Custers *Centrum voor voortplantingsgeneeskunde, AMC, Amsterdam*
dr. M. Brandes *afdeling gynaecologie en obstetrie, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's Hertogenbosch*
dr. J. Gianotten *afdeling gynaecologie en obstetrie, Kennemer Gasthuis, Haarlem*
dr. P.J.Q. van der Linden *afdeling gynaecologie en obstetrie, Deventer Ziekenhuis, Deventer*
dr. P.G.A. Hompes *Centrum voor voortplantingsgeneeskunde, VU mc, Amsterdam*
prof. dr. F. van der Veen *Centrum voor voortplantingsgeneeskunde, AMC, Amsterdam*
prof. dr. B.W. Mol *Robinson Institute, School of Paediatrics and Reproductive Health, University of Adelaide, Australia*

Intra-uteriene inseminatie (IUI), met of zonder ovariële hyperstimulatie, is een veel toegepaste behandeling bij paren met een milde mannelijke factor of een onverklaarde subfertiliteit.^{1,2}

De *NICE Guideline Fertility*, gepubliceerd in 2013, adviseert echter om IUI niet als standaardbehandeling aan te bieden aan subfertiele paren, maar om onmiddellijk te starten met IVF. Dit advies wordt gebaseerd op een gebrek aan bewijs voor de effectiviteit van IUI.³ Recent werd de uit Nederland afkomstige INES-studie gepubliceerd. Hierin werd beschreven dat het voor de kans op een gezonde eenling na één jaar geen verschil maakt of er wordt gestart met IUI of direct met IVF bij paren met onverklaarde subfertiliteit en een slechte prognose voor spontane conceptie (kans op spontane zwangerschap binnen een jaar <30%, berekening volgens model van Hunault.^{4,5} De auteurs concluderen dat er wel degelijk plaats is voor IUI bij deze patiënten. Eerder onderzoek van Nederlands bodem liet zien dat directe start met IUI niet effectief is ten opzichte van een afwachtend beleid bij paren met onverklaarde subfertiliteit en een gemiddelde prognose (RR 0,85 (95% CI 0,63-1,1)⁶ Het gebrek aan bewijs voor de effectiviteit van IUI bij paren met onverklaarde subfertiliteit en een slechte prognose blijft echter staan; er is nog nooit een vergelijkend onderzoek gedaan bij IUI en een afwachtend beleid in deze paren.

Gezien de dagelijkse praktijk, waarin IUI veelvuldig wordt toegepast, is er bij patiënten én behandelaars een verminderde bereidheid tot het randomiseren voor een afwachtend beleid bij paren die al langere

tijd bezig zijn om zwanger te worden. Het uitvoeren van een dergelijke *trial* wordt dus een lastige opgave. Als eerste stap voerden wij een retrospectieve gematchte vergelijking uit tussen subfertiele paren met een slechte prognose die behandeld werden met IUI en paren die geen behandeling ondergingen. Het doel van deze studie was het vergelijken van de cumulatieve zwangerschapskansen na drie jaar bij deze paren.

Methoden

We hebben een retrospectieve gematchte cohortstudie uitgevoerd bij paren met een indicatie voor IUI die tenminste één behandelingscyclus hebben ondergaan. Alle paren zijn met IUI gestart tussen januari 2000 en december 2008 in vijf fertiliteitsklinieken in Nederland.

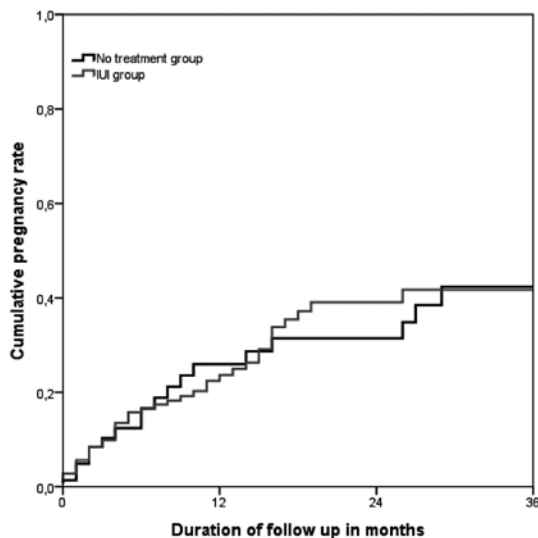
Alle paren hadden tenminste één jaar op conceptie gerichte coïtus en hadden een oriënterend fertiliteitsonderzoek ondergaan volgens de NVOG-richtlijn.⁷

Allereerst identificeerden we paren die na maximaal twee cycli IUI stopten met de behandeling om een niet medische reden, zoals hoge psychische belasting (geenbehandelingsgroep). Deze paren werden in een 1:2 ratio gematcht met paren die na twee onsuccesvolle IUI-behandelingen wel doorgingen met de behandeling (IUI-groep). Paren in de geenbehandelingsgroep werden geïncludeerd op het moment dat zij hun laatste cyclus hadden afgerond. De gematchte paren in de IUI-groep werden geïncludeerd vanaf het moment dat zij evenveel cycli hadden ondergaan (één of twee cycli).

Er werd gematcht op ziekenhuis, leeftijd van de

Tabel 1. Basiskarakteristieken

	Geen behandeling (n=72)	IUI (n=144)
Leeftijd in jaren (SD)	32,5 (4,5)	32,5 (4,5)
Duur subfertiliteit mediaan in maanden	32	30
Primair subfertil % (n)	57% (n=41)	62% (n=89)
Diagnose		
- <i>Onverklaard subfertil</i> % (n)	65% (n=47)	69% (n=100)
- <i>Milde mannelijke factor</i> % (n)	22% (n=16)	19% (n=28)
- <i>Cervix factor</i> % (n)	13% (n=9)	11% (n=16)
Prognose voor natuurlijke conceptie %	22%	23%



Figuur 1. Cumulatieve zwangerschapskansen na drie jaar.

vrouw, duur van de subfertiliteit, diagnose en primaire of secundaire subfertiliteit. Er werden drie diagnoses geïdentificeerd: onverklaarde subfertiliteit, milde mannelijke subfertiliteit en subfertiliteit als gevolg van cervixfactor.

Volgens de op dat moment geldende richtlijn was behandeling met IUI geïndiceerd bij paren met een onverklaarde subfertiliteit die tenminste drie jaar duurde, en bij paren met een milde mannelijke subfertiliteit of cervixfactor. IUI met milde stimulatie (clomifeencitraat of FSH) werd geadviseerd voor paren met een onverklaarde subfertiliteit en IUI in de natuurlijke cyclus voor paren met een milde mannelijke factor of cervixfactor. Geadviseerd werd ten minste zes cycli IUI te verrichten voordat overgegaan werd op in-vitrofertilisatie (IVF).⁸ Ieder ziekenhuis voerde IUI uit volgens het lokale protocol.

Alle geïnccludeerde vrouwen werden tot maximaal drie jaar na start van de eerste IUI gevolgd, of tot

dat een doorgaande zwangerschap leidend tot een levendgeborene optrad. Alle behandel cycli werden geregistreerd, zowel IUI als IVF. De primaire uitkomstmaat was het cumulatieve doorgaande zwangerschapspercentage na drie jaar. Een doorgaande zwangerschap werd gedefinieerd als een echoscopisch intacte zwangerschap van tenminste tien weken. Data werden verzameld uit de medische status. Bij incomplete informatie werd contact gezocht met het paar, per telefoon of schriftelijke vragenlijst.

Er werd een Cochrane's Q-test voor niet-parametrische gematchte data verricht om het absolute aantal zwangerschappen te vergelijken. Cumulatieve zwangerschapspercentages werd berekend middels kaplan-meiercurves. Een *shared-frailty*-model werd gebruikt om deze cumulatieve zwangerschapspercentages te vergelijken.⁹

Data met betrekking tot 'tijd tot zwangerschap' werden niet meegenomen vanaf het moment dat een paar *lost-to-follow-up* was, als de actieve kindereens eindigde of als paren uit de geenbehandelingsgroep besloten te starten met behandeling. Aangezien we de effectiviteit van IUI wilden beoordelen, werd de tijd tot zwangerschap in de IUI-groep niet meegenomen vanaf het moment dat een paar startte met IVF. In een extra analyse werden deze IVF-cycli wel geïnccludeerd om de invloed van IVF-behandeling op het cumulatieve zwangerschapspercentage te bepalen.

Voor deze observationele studie met louter retrospectieve data was geen medische ethische toestemming noodzakelijk, aangezien er geen interventies werden verricht.

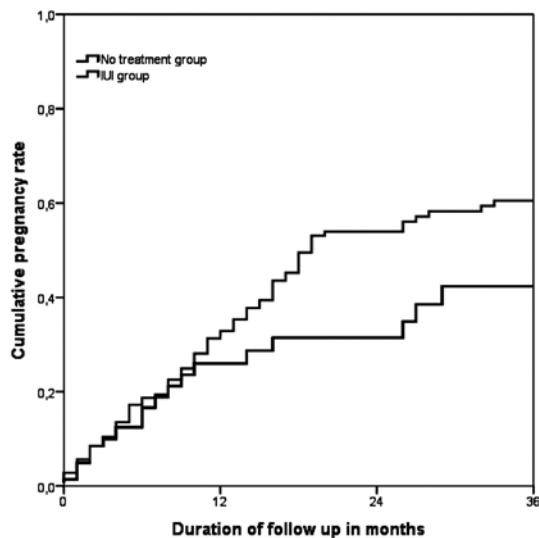
Resultaten

We identificeerden 72 paren die voldeden aan de inclusiecriteria en die uit eigen beweging stopten met de IUI-behandeling na één of twee cycli (geenbehandelingsgroep). Deze paren werden gematcht met 144 paren die doorgingen met IUI na twee onsuccesvolle

Tabel 2. Cumulatieve zwangerschapskans na drie jaar, inclusief IVF

	Geen behandeling (n=72)	IUI groep (n=144)
Spontane zwangerschappen	18	12
IUI cycli (natuurlijke cyclus)	na	131
Zwangerschappen (natuurlijke cyclus)	na	3
Zwangerschapspercentage per cyclus	na	2,3%
IUI cycli (stimulatie cyclus)	na	409
Zwangerschappen (stimulatie cyclus)	na	23
Zwangerschapspercentage per cyclus	na	5,6%
IVF cycli	na	159
Zwangerschappen na IVF	na	32
Zwangerschapspercentage per cyclus	na	20%

NB Data wordt gepresenteerd als aantal, tenzij anders weergegeven



Figuur 2. Cumulatieve zwangerschapskans na drie jaar, inclusief IVF.

cycli (IUI-groep). De basiskarakteristieken van deze paren zijn weergegeven in tabel 1.

Na drie jaar waren er achttien doorgaande zwangerschappen (alle natuurlijk conceptie) in de geenbehandelingsgroep (25%) versus 41 doorgaande zwangerschappen (elf na natuurlijke conceptie, dertig na IUI en één van onbekende oorsprong) in de IUI-groep (28%). (RR 1,1 (95% CI 0,59-2,2)(Cochrane Q p=0,4)) De meerderheid van de zwangerschappen na IUI ontstond in een gestimuleerde cyclus (n=23, 77%) Drie zwangerschappen ontstonden in een natuurlijke IUI-cyclus (10%) en van vier zwangerschappen na IUI was niet duidelijk of deze in een gestimuleerde cyclus ontstonden. Er was één meerlingzwangerschap na IUI in een gestimuleerde cyclus (behandelgroep). De kaplan-meiercurves lieten na drie jaar cumulatieve zwangerschapspercentages zien van 40% in beide groepen (*shared frailty model*: p=0,86) (figuur 1, tabel 2).

In een aanvullende analyse werden ook de IVF-cycli uit de IUI-groep meegenomen. Hierna waren er 75 doorgaande zwangerschappen in de IUI-groep, waarvan twaalf na natuurlijke conceptie, dertig na IUI, 32 na IVF en één van onbekende origine (52%) (RR 1,7 (95% CI 1,1-2,8)). De kaplan-meiercurve gaf een cumulatief zwangerschapspercentage van 60% in de IUI groep (*shared frailty model*: p=0.05 (Figuur 2, Tabel 2). Er waren 7 meerlingzwangerschappen in de IUI groep: 1 na IUI en 6 na IVF.

De meerderheid van IUI cycli was gestimuleerd (n=409, 76%) (Tabel 2)

Discussie

In deze studie werden geen aanwijzing gevonden dat behandeling met IUI effectiever was dan geen behandeling, bij paren met onverklaarde subfertiliteit en een slechte prognose. Slechts indien IVF-cycli in de analyse werden meegenomen resulteerde behandeling van deze paren in extra zwangerschappen.

De kracht van deze studie is dat het gekozen design, op dit moment het beste bewijs levert voor de effectiviteit van IUI bij paren met slechte kansen voor natuurlijke conceptie. We gebruikten *matching* op alle belangrijke prognostische factoren voor het ontstaan van zwangerschap om de selectiebias te minimaliseren.^{10,11} Tevens werden strikte *censoring* criteria toegepast en werd een populatie met een slechte prognose geselecteerd, zoals ook te zien is aan de achteraf berekende prognose volgens Hunault. Het nadeel van deze studie is het retrospectieve design. De rationale voor dit design was dat paren met een goede prognose, van wie we weten dat behandeling met IUI niets toevoegt ten opzichte van een afwachtend beleid, nog steeds behandelingen met IUI ondergaan. Het lijkt daarmee niet waarschijnlijk dat behandelaars en patiënten openstaan voor een afwachtend beleid bij een slechte prognose.¹² De data die in deze studie gepresenteerd worden maken een prospectieve studie hopelijk mogelijk, aangezien

deze zeker noodzakelijk is. Ondanks deze kanttekeningen is deze studie van belang, aangezien de effectiviteit van IUI ter discussie wordt gesteld. De data laten zien dat het onze morele plicht is om verder onderzoek te doen naar de effectiviteit van IUI, aangezien het nu in de dagelijkse praktijk volop wordt toegepast, zonder dat daar goed bewijs voor is.

De resultaten uit onze studie sluiten aan bij het advies van de *NICE Guideline*. De tijd is gekomen om een klinische *trial* uit te voeren waarin IUI met stimulatie wordt vergeleken met een afwachtend beleid bij paren met een onverklaarde subfertiliteit en een slechte prognose voor natuurlijke conceptie.

Referenties

1. Steures, P., J.W. van der Steeg, P.G. Hompes et al. *Intrauterine insemination in The Netherlands*. *Reprod Biomed Online*. 2007 Jan;14(1):110-6.
2. Kupka, M.S., P. Ferraretti, J. de Mouzon et al. *Assisted reproductive technology in Europe, 2010: results generated from European registers by ESHRE*. *Hum Reprod*. 2014 Jul 27;0(0):1-15.
3. *National Institute for Health and Clinical Excellence*. Assessment and treatment for people with fertility problems. 2013.
4. Hunault, C.C., J.D.F. Habbema, M.J.C. Eijkemans et al. *Two new prediction rules for spontaneous pregnancy leading to live birth among subfertile couples, based on the synthesis of three previous models*. *Hum Reprod*. 2004 Sep;19(9):2019-26.
5. Bendsdorp, A.J., R.I. Tjon-Kon-Fat, P.M.M. Bossuyt et al. *Prevention of multiple pregnancies in couples with unexplained or mild male subfertility: randomised controlled trial of in vitro fertilisation with single embryo transfer or in vitro fertilisation in modified natural cycle compared with intrauterine insemination*. *BMJ*. 2015 Jan;350:g7771.
6. Steures, P., J.W. van der Steeg, P.G. Hompes et al. *Intrauterine insemination with controlled ovarian hyperstimulation versus expectant management for couples with unexplained subfertility and an intermediate prognosis: a randomised clinical trial*. *Lancet*. 2006 Jul 15;368(9531):216-21.
7. *Dutch society of Obstetrics and Gynaecology*. Oriënterend Fertiliteitsonderzoek. 2004.
8. *Dutch society of Obstetrics and Gynaecology*. Guideline Intrauterine Insemination. 1999.
9. Gerster, M., M. Madsen & P.K. Andersen, *Matched survival data in a co-twin control design*. *Lifetime Data Anal*. 2014 Jan;20(1):38-50.
10. Austin, P.C., *Comparing paired vs non-paired statistical methods of analyses when making inferences about absolute risk reductions in propensity-score matched samples*. *Stat Med*. 2011 May 20;30(11):1292-301.
11. Leushuis, E., J.W. van der Steeg, P. Steures et al. *Prediction models in reproductive medicine: a critical appraisal*. *Hum Reprod Update*. 2009;15(5):537-52.
12. Van den Boogaard, N.M., K. Oude Rengerink, P. Steures et al. *Tailored expectant management: risk factors for non-adherence*. *Hum Reprod*. 2011 Jul;26(7):1784-9.

Samenvatting

Intra-uteriene inseminatie (IUI) is een veel toegepaste behandeling bij paren met een onverklaarde subfertiliteit en slechte prognose op spontane zwangerschap in het volgende jaar. Desondanks is er geen bewijs voor de effectiviteit van de behandeling met IUI bij deze paren. Wij voerden een retrospectieve gematchte cohortstudie uit, waarin paren die na maximaal twee IUI-cycli op eigen initiatief stopten met de behandeling, werden vergeleken met paren die de behandeling continueerden. Drie jaar na inclusie was er geen verschil in het cumulatieve aantal doorgaande zwangerschappen. De tijd is gekomen om een gerandomiseerde *trial* uit te voeren waarin IUI wordt vergeleken met een afwachtend beleid bij paren met onverklaarde subfertiliteit en een slechte prognose op spontane zwangerschap.

Trefwoorden

Intra-uteriene inseminatie; afwachtend beleid; onverklaarde subfertiliteit

Summary

Intrauterine insemination (IUI) is a frequently used treatment in couples with unexplained subfertility and a poor prognosis for natural conception in the next years. Yet, there is no evidence for the effectiveness of treatment with IUI in these couples. We performed a retrospective matched cohort study in which we compared couples who voluntarily stopped treatment after a maximum of two cycles with couples who continued treatment. After three years there was no difference in cumulative ongoing pregnancy rate between groups. Time has come to perform a randomized clinical trial comparing IUI to expectant management in couples with unexplained subfertility and a poor prognosis on natural conception.

Keywords

Intrauterine insemination; expectant management; unexplained subfertility

Correspondentie

I. Scholten, AMC Amsterdam
Postbus 22700, 1105 DE Amsterdam
e i.scholten@amc.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Necrotische fasciitis na sacro-spinale fixatie en perineumplastiek

drs. F.A.M. Brand *destijds ANIOS Gynaecologie, MCA, Alkmaar*

drs. M.C. Vergnes *gynaecoloog, MCA, Alkmaar*

Dit case-report beschrijft een fatale necrotische fasciitis na een sacro-spinale fixatie met achterwand- en perineumplastiek. Een uitzonderlijke complicatie na een electieve ingreep.

Patiënte

Deze casus betreft een 81-jarige patiënte met een uitgebreide voorgeschiedenis waaronder cardiale comorbiditeit (pacemaker/ICD i.v.m. cardiomyopathie, decompensatie cordis), diabetes type 2, status na cholecystectomie, depressie en meerdere operaties aan het bewegingsapparaat (heup- en knieprotheses beiderzijds). Patiënte had de volgende medicatie: Acenocoumarol, Furosemide, Spironolacton, Captopril, Metoprolol, Lithiumcarbonaat, Effexor, Zopiclon. Patiënte was weduwe, woonde alleen met thuiszorg en haar kinderen waren nauw betrokken. Haar BMI was 26. Zij was psychisch accuraat, maar lichamenlijk beperkt in haar mobiliteit.

Sinds 2000 werd patiënte langdurig poliklinisch conservatief behandeld met diverse pessaria. Ondanks deze pessaria had zij progressieve klachten en drong patiënte aan op een operatieve ingreep. Bij lichamenlijk onderzoek werd een cystocele stadium I-II, descensus uteri stadium II en rectocele stadium IV gezien. De indicatie voor een sacro-spinale fixatie van de uterus met achterwand- en perineumplastiek werd gesteld.

Operatie

Preoperatief werd een niet-reanimerenbeleid afgesproken. De ingreep verliep ongecompliceerd onder spinale anesthesie en een INR van 1.1. Er vond een sacro-spinale fixatie van de uterus met achterwand- en perineumplastiek plaats. Er werden geen antibiotica profylaxe toegediend conform protocol. Bij rectaal toucher waren geen suspensiedraden voelbaar. Het totaal bloedverlies was 50 ml. Post-operatief maakte patiënte het goed en na extra controle van urineretenties door middel van bladderscan werd ze de tweede dag postoperatief ontslagen. Op dag drie werd de Acenocoumarol herstart.

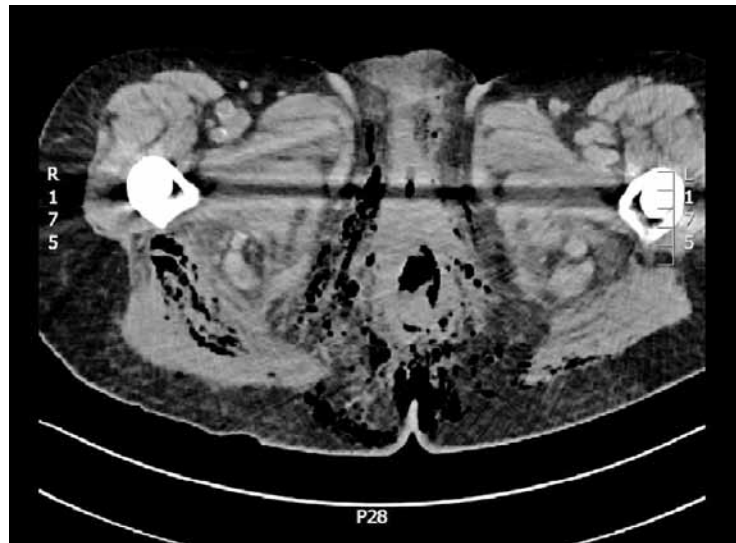
Postoperatief

Op dag elf na de operatie viel patiënte. Haar huisarts trof haar liggend op de grond aan. Ze kreunde van pijn aan haar heupen maar vertoonde verder geen ziekteverschijnselen. De huisarts had bij lichamenlijk onderzoek geen verdenking op een heupfractuur en hielp haar terug in bed. In de avonduren werd patiënte vanwege hoge koorts opnieuw beoordeeld door een huisarts van de huisartsenpost. De arts schreef na beoordeling, zonder bekende diagnose Amoxicilline voor. Afsproken werd dat haar eigen huisarts haar de volgende dag opnieuw zou beoordelen. De volgende dag verslechterde de conditie van patiënte en werd zij verwezen naar de spoedeisende hulp ter beoordeling van de geriater.

Patiënte werd beoordeeld door de arts-assistent geriatricie op de SEH. Opvallend aan de anamnese was dat patiënte op dag vier na de operatie koorts ontwikkelde. Hiervoor had zij paracetamol ingenomen en geen medische hulp gezocht. Tevens had ze al enkele dagen mictieklachten en hetero-anamnestic mogelijk cognitieve stoornissen. Er was geen sprake van misselijkheid en zij had een normaal defaecatiepatroon. Zij gaf aan pijn te hebben aan haar rechterbil.

Bij lichamenlijk onderzoek waren de volgende bevindingen: RR 100/50 mmHg, polsfrequentie 100 sl/min, ademprequentie 18/min, T 37,5 en een saturatie van 87% (met zuurstof 96%). Bij palpatie/auscultatie was er sprake van een soepele buik met normale peristaltiek. Op de rechterbil van patiënte was een hematoom te zien. Bij labonderzoek was een doorgeschoten INR gezien die onmeetbaar hoog was. Het Hb was 7,1 mmol/l, Crp 547 mg/l, leucocyten $19,1 \times 10^9/l$, glucose 6,9 mmol/l. Tevens had patiënte licht gestoorde lever- en nierfunctiewaarden. Een bloedgas toonde een metabole alkalose. Een urinesediment was normaal.

Vanwege verdenking op sepsis en infectie kreeg patiënte een ruim infuus, zuurstof en Augmentin intraveneus. Uitgebreidere diagnostiek naar de focus van het infect werd ingezet. Een X-thorax toonde



CT-scan

geen bijzonderheden. Een CT-cerebrum werd verricht om te kijken naar intracraniale afwijkingen als mogelijke oorzaak dan wel als gevolg van de val bij een doorgeschoten INR. De CT-cerebrum was eveneens normaal. De INR werd gecoupeerd door middel van vitamine K.

Na stabilisatie van patiënte en bovenstaande diagnostiek kwam patiënte op de afdeling gynaecologie ter beoordeling. Bij het opslaan van de dekens voor het verrichten van gynaecologisch onderzoek viel op dat de huid ter plaatse van de mons veneris en nates gezwollen was. Bij palpatie crepiterde dit. Het gebied was niet rood verkleurd. Het abdomen was soepel met normale peristaltiek. Bij vaginaal en rectaal toucher waren geen palpabele weerstanden ter plaatse van de vaginatop of in het septum rectovaginaal voelbaar.

Samenvattend werd differentiaal diagnostisch gedacht aan een geïnfecteerd tophematoom, geïnfecteerd subcutaan hematoom, retroperitoneaal abces bij een mogelijk onderliggende darmperforatie, corpus alienum of een focus vanuit de galwegen. De indicatie voor een CT-abdomen werd gesteld. Na overleg met de medisch microbioloog werd de Augmentin geswitcht naar Ceftriaxon en Clindamycine.

Diagnose

De beoordeling van de CT was niet optimaal doordat patiënte twee heupprothesen had. De belangrijkste bevinding waren: uitgebreide luchtconfiguraties op de fascie en in de weke delen, suprapubisch, doorlopend naar pararectaal en paravaginaal. Differentiaal-diagnostisch sterk passend bij fasciitis necroticans. Voor zover te beoordelen geen aanwijzingen voor een darmperforatie, maar dit kon niet geheel worden uitgesloten vanwege beperkte beeldvorming.

In verband met verdenking op necrotische fasciitis werd de chirurg in consult gevraagd. Er werd besloten tot operatieve exploratie van het wondgebied. Er werd een evident beeld van necrotische fasciitis aangetroffen: een makkelijk wijkende, weke, papperige subcutis en fascie met veel debris en fors riekend. Het aangedane gebied liep van de billen, vulva tot halverwege de navel op de buik. Het debris werd leeggeruimd en de incisies open gelaten met daarin achterlatend furacinegazen. Verscheidene kweken werden afgenomen. Patiënte werd opgenomen op de ICU en beademd.

De dag erna werd in de operatiekamer het wondgebied opnieuw uitgeruimd. Tevens werd er een eindstandig colostoma aangelegd ter ontlasting van het wondgebied. Hierbij werd secundair in acht genomen dat een perforatie van het colon of rectum niet 100% was uitgesloten. Hiervoor werd geen sluitend bewijs gevonden op de CT-abdomen of bij exploratie op OK. Na de re-operatie vond evaluatie plaats met familie van patiënte en behandelaren waarbij de verwachte mortaliteit en morbiditeit werden besproken. Door de familie van patiënte werd het besluit genomen tot een abtinerend beleid. Dit had als gevolg het overlijden van de patiënte diezelfde dag.

Necrotische fasciitis

Necrotische fasciitis is een acute infectie van het onderhuids vetweefsel en fascie wat tot progressieve necrose leidt. Na kolonisatie van het onderhuidse weefsel vindt er lokale enzyminvasie en massale cytokinerelease plaats met als gevolg (micro)trombose, ischaemie en necrose. Dit heeft een eindstadium van septische shock en multipel orgaanfalen. Het is een zeldzaam, zeer progressief ziektebeeld met een mortaliteitspercentage van 30 tot 50%. In het algemeen worden twee soorten necrotische fas-

ciitis onderscheiden: necrotische fasciitis type I en necrotische fasciitis type II.

Necrotische fasciitis type I; maakt 70 tot 80% van de gevallen uit, betreft vaak oudere patiënten met uitgebreide comorbiditeit, veelal gelokaliseerd ter plaatse van romp en perineum en kan meerdere soorten ziekteverwekkers hebben. Verwekkers zijn zowel grampositieve en gramnegatieve bacteriën. Onder de type I necrotische fasciitis wordt een typische subcategorie onderscheiden: het *fourniergangreen*. Hierbij is de perineale, perianale en genitale regio aangedaan en is de verwekker vaak een gramnegatieve staaf zoals bijv. *Escherichia Coli*, *Bacteriodes Fragilis*, maar ook *Clostridium species*.

Necrotische fasciitis type II komt voor bij 20-30% van de gevallen en betreft vaak jonge en gezonde mensen en wordt gelokaliseerd ter plaatse van een extremiteit. De ontstaanswijze is vaak een trauma en de ziekteverwekker is dikwijls een Groep A Streptococcus. Een Staphylococcus is ook mogelijk. Beide typen hebben een agressief beloop waarbij type II het meest fulminant verloopt.

Op de voorgrond bij dit klinisch beeld staat disproportionele pijn ter plaatse van een onscherp begrensd erythemateus en gezwollen huidgebied, dat over gaat in een roodpaarse verkleuring met formatie van bullae en necrose. Bij 40% van de patiënten is het typerende crepiteren aanwezig als gevolg van subcutaan emfyseem. Dit fenomeen ontstaat door lokale gasvorming door bacteriën.

De definitieve vaststelling van de diagnose is het aantreffen van specifieke kenmerken bij het exploreren van het aangedane gebied op de operatiekamer. Bij het exploreren wordt na een subcutane incisie, digitaal beoordeeld of het weefsel eenvoudig wijkt, riekt en er debris vrijkomt. Zo wordt de fascie beoordeeld en ook de mate van uitbreiding. Agressieve chirurgische benadering is noodzakelijk om alles te ontlasten en vitaal weefsel over te houden. Al het debridement moet uitgeruimd worden en necrose geëxideerd. Men moet doorgaan met uitruimen totdat het weefsel goed helderrood bloedt. Uiteraard zal een intraveneus breed spectrum antibioticum en vaak haemodynamische ondersteuning nodig zijn, alsmede het kweken van het debris. Een belangrijk gegeven is dat aanvullende (beeldvormende) diagnostiek geen *delay* mag geven in het nemen van de beslissing tot exploreren op de operatiekamer. Verder is het van belang om een risico-inschatting te maken aan de hand van leeftijd, BMI en comorbiditeit zoals hypertensie, diabetes mellitus, hart- en vaatziekten en intoxicaties.

Necrotische fasciitis in de gynaecologie

Necrotische fasciitis is een zeldzaam ziektebeeld en is vaak lastig te onderscheiden van een cellulitisbeeld. In de literatuur zijn enkele case-reports waarin

necrotische fasciitis beschreven wordt bij gynaecologische patiënten en kraamvrouwen.¹⁻³ Opvallend is dat in vrijwel elke casus, er bij de gynaecologische patiënt sprake was van comorbiditeit die gevolgen had voor het immuunsysteem of wondgenezing. Teruggrijpend op bovenstaande casus: er is slechts één artikel dat een casus beschrijft van necrotische fasciitis na sacrospinale fixatie. In een groter review worden 23 casussen van necrotische fasciitis besproken.⁴ Deze beschrijven dat het in 26% (6/23) van de gevallen kraamvrouwen betrof. Hiervan hadden drie kraamvrouwen een sectio caesarea en drie kraamvrouwen een episiotomie. Van alle 23 patiënten had slechts één patiënt geen comorbiditeit. Van al deze patiënten leed 86,9% (20/23) aan obesitas. Deze review naar gynaecologische patiënten vond een mortaliteitspercentage van 13% (3/23). Bij 17,4% (4/23) was het noodzakelijk een colostoma aan te leggen en bij 39% (9/23) werd er huidtransplantaat of kunststof materiaal gebruikt.

Faro et al. beschrijft dat bij lichamelijk onderzoek crepiteren niet altijd aanwezig hoeft te zijn, maar indien aanwezig, het een laat teken is en evident passend bij fasciitis necroticans.⁵ Daarnaast kan gevoelloosheid van de huid er op wijzen dat er reeds uitgebreide necrose onder de huid aanwezig is en het proces al in een vergevorderd stadium is.

Een terugkerende boodschap is dat de mortaliteit fors toeneemt naarmate er langer gewacht wordt met operatieve exploratie. Het advies luidt om binnen 24 uur te opereren. Daarnaast is een necrotische fasciitis ter plaatse van het perineum gerelateerd aan een tweemaal hogere mortaliteit.⁵

Bespreking casus

Bij deze patiënte bevestigden de kweken dat er sprake was van een *Bacteriodes Fragilis* en *Streptococcus Intermedius* in het debris. Dat past goed bij een *fourniergangreen*. De CT-abdomen was in deze casus leidend in het stellen van de diagnose. Door de slechte beeldvorming was helaas niet volledig uit te sluiten of een rectum/colonperforatie wellicht een *port d'entree* is geweest van het infectiegebied. Toch leek dit onwaarschijnlijk. In de situatie van een mogelijke darmperforatie verwacht men dat de patiënte veel eerder dan dag elf ziek zou zijn geworden. Daarnaast had patiënte geen klachten van misselijkheid of braken en had zij een vlot opgaand en normaal ontlastingspatroon. De *Bacteriodes Fragilis* komt voor in de faeces. Contaminatie vanuit de faeces in het wondgebied was daarbij het meest waarschijnlijk, onder andere doordat deze postoperatieve patiënte immobiel was en pijn voelde met als gevolg mogelijk suboptimale hygiëne. Obductie was bij deze patiënte niet toegestaan.

De incidentie van dit ziektebeeld binnen de gynaecologie is laag en blootstelling van dit ziektebeeld aan de hulpverlener gering. Dit maakte het herkennen

van het ziektebeeld mogelijk extra moeilijk. Bij deze patiënte werd aanvullende beeldvorming in de vorm van een CT-abdomen aangevraagd, omdat er bij beoordeling geen eenduidig focus was voor het beeld van sepsis. De CT leidde tot de diagnose waarna het besluit genomen werd tot exploratie en uitruimen op de operatiekamer. Het tijdsinterval van binnenkomst in het ziekenhuis tot opereren was 14 uur; dit was binnen het geadviseerde interval van 24 uur.

In deze casus was er sprake van patiënt-*delay* en mogelijk dokters-*delay* door zowel huisarts, geriater als gynaecoloog. Patiënte ontwikkelde al op dag vier na de operatie koorts en zocht hiervoor geen medische hulp. Necrotische fasciitis moet in de differentiaal diagnose staan bij patiënten met sepsis, pijn en zwelling van een wondgebied. Aan necrotische fasciitis moet zeker gedacht worden wanneer er sprake is van een celullitisbeeld. Daarnaast is het belangrijk niet te aarzelen om een chirurg de patiënt te laten beoordelen. Dan kan exploratie van de fascia op de operatiekamer plaatsvinden. Vervolgens kan zowel de definitieve diagnose bevestigd worden als de behandeling worden uitgevoerd.'

Samenvatting

Dit case-report beschrijft een uitzonderlijke complicatie na een electieve ingreep: een necrotische fasciitis. Het betreft een 81-jarige patiënte die een ongecompliceerde sacro-spinale fixatie met achterwand en perineumplastiek onderging. Twaalf dagen na de operatie werd een necrotische fasciitis vastgesteld. Na exploratie op de operatiekamer, antibiotische behandeling en het aanleggen van een colostoma werd patiënte opgenomen op de ICU. Na enkele dagen werd er een absterend beleid ingezet waarna patiënte overleed. Necrotische fasciitis is een zeldzaam ziektebeeld in de gynaecologie en verloskunde, wat maakt dat het ziektebeeld lastig te herkennen is. Het beloop is agressief en het mortaliteitspercentage hoog. Comorbiditeit is een sterke risicofactor voor het ontwikkelen van necrotische fasciitis. Laagdrempelige exploratie door de chirurg op de operatiekamer is van groot belang.

Trefwoorden

Necrotische fasciitis, sacro-spinale fixatie, complicatie, prolapschirurgie

Summary

This case-report describes an extraordinary complication after an elective operation: necrotizing fasciitis. It concerns a 81 year old female which gets a sacrospinal fixation and pelvic vault surgery. After

Referenties

1. Riedler, I., G. Primus, H. Trummer et al. *Fournier's gangrene after tension-free vaginal tape (TVT) procedure*. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2004 Mar;15(2):145-6.
2. Silva-Filho, A.L., A.S. Santos-Filho, O. Figueiredo-Netto et al. *Uncommon complications of sacrospinous fixation for treatment of vaginal vault prolapse*. Arch Gynecol Obstet 2005 Apr;271(4):358-62.
3. Thompson, C.D., A.L. Brekken & W.H. Kutteh, *Necrotizing fasciitis: a review of management guidelines in a large obstetrics and gynecology teaching hospital*. Infect Dis Obstet Gynecol 1993;1(1):16-22.
4. Gallup, D.G., M.A. Freedman, R.V. Meguiar, et al. *Necrotizing fasciitis in gynecologic and obstetric patients: a surgical emergency*. Am J Obstet Gynecol 2002 Aug;187(2):305-10.
5. Faro, S. & J.P. Faro, *Necrotizing soft-tissue infections in obstetric and gynecologic patients*. Clin Obstet Gynecol 2012 Dec;55(4):875-87.

this uncomplicated operation she develops a necrotizing fasciitis. After exploration by the surgeon in the operation room, antibiotic treatment and placing a colostomy, the patient was admitted to the intensive care unit. After a few days the treatment was abstained and the patient died. Necrotizing fasciitis is a very uncommon illness in obstetrics and gynecology. This is one of the reasons why it can be hard to recognize for medical professions. The course is very aggressive and the risk for mortality high. Comorbidity is a big risk for developing necrotizing fasciitis. The first step in diagnosis and treatment is to explore the fascia in theatre.

Keywords

Necrotizing fasciitis, sacro-spinal fixation, complication, pelvic vault surgery

Correspondentie

Mw. drs. M.C. Vergnes,
Gynaecoloog, MCA, Alkmaar
Afdeling Verloskunde en Gynaecologie
Wilhelminalaan 12, 1815 JD Alkmaar
e m.c.vergnes@mca.nl
t 072 548 4444

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Koolstofmonoxidevergiftiging in de zwangerschap

drs. N.M. Vink *AIOS gynaecologie Erasmus Medisch Centrum*

drs. J. Versendaal *gynaecoloog-perinatoloog, Maastricht ziekenhuis*

Vergiftiging door koolstofmonoxide (CO) tijdens de zwangerschap komt zelden voor. Aangezien moeder en kind behandeld dienen te worden, is de behandeling van een zwangere anders dan een niet-zwangere met een CO-intoxicatie. Aan de hand van een beschrijvende casus geven wij u een korte handleiding.

Casusbeschrijving

Op een vrijdagavond wordt de dienstdoende arts-assistent gebeld door een verloskundige uit de eerste lijn. Zij wil een patiënte doorsturen, gravida 3 para 1 met een amenorroe van 30w1d, met een blanco voorgeschiedenis (behoudens het roken van tien sigaretten per dag). Patiënte heeft de verloskundige gebeld met klachten van algehele malaise en misselijkheid. De verloskundige trof een matig aanspreekbare vrouw aan, met een tachycardie van 140 slagen/ minuut. Cortonen van de foetus waren aanvankelijk 80 slagen/minuut, maar na herhaling drie minuten later 120 slagen/minuut. De ambulance is al onderweg.

Bij binnenkomst van patiënte voelt zij zich beter. Zij is goed aanspreekbaar, heeft een tensie van 107/62 mmHg en een pols van 98 slagen/minuut. De foetale cortonen zijn 140 slagen/minuut. De klachten van misselijkheid, duizelingen en hartkloppingen begonnen tijdens het douchen. Nadat haar man vertelt dat hij dezelfde klachten kreeg tijdens het douchen, wordt er gedacht aan een vasovagale collaps, dan wel koolstofmonoxidevergiftiging. Een arteriële astrup wordt van patiënte afgenomen en haar partner wordt naar de spoedeisende hulp gestuurd. Ondertussen krijgt patiënte 10 liter zuurstof (O₂) per neusbriil toegediend. De uitslag van de astrup toont een carboxyhemoglobine (HbCO) van 31% (normaalwaarden: 0-5%). Haar partner blijkt een HbCO van 25% te hebben.

Het ambulance personeel, dat nog aanwezig is tijdens het maken van de differentiaal diagnose, stuurt een tweede ambulance naar het betreffende huis

om het 6-jarige dochtertje op te halen: zij ligt nog in huis te slapen. Haar HbCO blijkt bij aankomst op de spoedeisende hulp 11% te zijn.

Naast een tweede ambulance, is ook de brandweer uitgerukt naar het betreffende huis om CO-metingen te verrichten. Er wordt een zeer sterk verhoogde waarde van de CO gemeten.

Nadat de diagnose CO-vergiftiging bij de patiënte gesteld is, wordt overleg gepleegd met de arts-assistent interne geneeskunde over de behandeling. Zoals hierboven beschreven, heeft patiënte al 10 liter O₂ per neusbriil. De arts-assistent interne geneeskunde vertelt dat de behandeling van een CO-intoxicatie O₂ via een non-rebreathing-masker is, die direct wordt gestart. Een half uur later belt zij terug om te zeggen dat volgens het 'acute boekje'¹ bij zwangeren hyperbare zuurstoftherapie (HBO) overwogen moet worden. Er volgt een overleg met de longarts, de intensivist, arts-assistent gynaecologie van het AMC Amsterdam en de dienstdoende duikerarts van het ministerie van defensie met zijn achterwacht. Uiteindelijk wordt pas na drie uur na het stellen van de diagnose het definitieve advies gegeven. Het advies luidt dat O₂ via een non-rebreathing-masker volstaat. Er wordt een controle astrup verricht waarbij het HbCO gedaald is naar 4%. Patiënte is onder continue CTG-bewaking, met 15 liter O₂ via een non-rebreathing-masker, op de verpleegafdeling geplaatst. Uiteindelijk heeft patiënte O₂ gekregen tot 12 uur na binnenkomst en is dezelfde dag ontslagen. Het CTG gedurende de opname is altijd optimaal gebleven met een basis hartfrequentie van 140 slagen/minuut.

Bij controle op de polikliniek bij een amenorroe van 34w4d is patiënte klachtenvrij. Echografie van de foetus laat een goede groei zien volgens de tiende percentiel en normaal vruchtwater en dopplers. Er is geen afwijkende anatomie van het cerebrum van de foetus vastgesteld. Patiënte geeft aan erg graag terug te willen naar de eerste lijn. In overleg met meerdere gynaecologen van de maatschap, het RIVM en het

Tabel 1.

Ernst intoxicatie	COHb	Klachten
Mild	10-30%	temporale hoofdpijn, kortademigheid bij inspanning, duizeligheid
Matig	30-50%	ernstige hoofdpijn, zwakte, duizelig, misselijkheid, braken, tachycardie en tachypneu
Ernstig	50-80%	flauwvallen, coma, convulsies, cardiovasculaire toxiciteit, hart- of respiratoir falen en dood

Lareb is besloten patiënte retour te verwijzen naar de eerste lijn met advies een medische partus. Zij is spontaan in partu gekomen bij een amenorroe van 38w 6d. Ze bevalt van een jongen met een apgarscore van 9/10 en 10/10 en een geboortegewicht van 2708 gram (< p5). Het kindje wordt voor 24 uur postpartum geobserveerd, de glucose controles zijn goed gebleven. Bij een leeftijd van twee weken wordt een echo van het cerebrum verricht met als conclusie geen aanwijzingen voor intracraniale pathologie. Op de leeftijd van drie maanden wordt de neonaat nogmaals gezien op de polikliniek kindergeneeskunde. Anamnestic zijn er geen bijzonderheden, bij onderzoek wordt er behoudens een plagiocephalie bij voorkeurshouding, geen bijzonderheden geconstateerd. De laatste controle vindt plaats bij vijftien maanden. Anamnestic zijn er geen bijzonderheden. Bij lichamelijk onderzoek wordt een gezonde baby gezien.

Achtergrond

Algemeen

Koolstofmonoxide is een kleur- en geurloos gas. Het is doodsoorzaak nummer één van alle vergiftigingen. In verschillende studies verricht in de USA en Frankrijk is het percentage zwangeren onder de CO-vergiftigingen 4,5-8,7%.^{2,3}

CO diffundeert snel door de alveolocapillaire membraam en bindt zich op de bindingsplaats van O₂. Hierdoor vindt er een reductie van het O₂-transporterendvermogen plaats en een verschuiving van de O₂-dissociatiecurve naar links, waardoor afgifte van O₂ aan de weefsels wordt belemmerd (zie figuur 1). Tevens bindt CO zich aan myoproteïnen zoals cytochrom c-oxidase/cytochrom P 450 die een essentiële rol spelen bij het mitochondriale elektrontransport.³ Door deze binding komt de energievoorziening in gevaar. Als laatste geeft de hypoxie, die ontstaat door de binding van CO aan hemoglobine (Hb), een re-oxygenatie en reperfusieschade. Hierdoor worden vrije radicalen gevormd.³

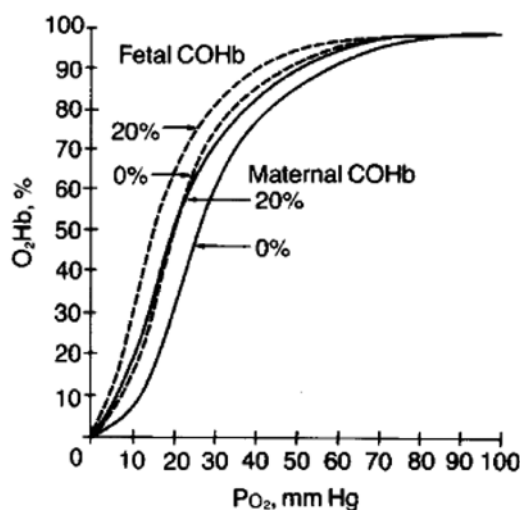
CO wordt ook geproduceerd door het lichaam, via de afbraak van bloedproducten. De normale concentratie is 0,4-2,6%. Bij chronisch rokers is de concentratie 5-12% en bij *city dwellers* 5-10%. De relatieve affiniteit van CO ten opzichte van O₂ aan hemoglobine is 200-250 maal zo hoog, aan myoglobine 20-25 keer.⁵

De klachten en symptomen van CO-intoxicatie zijn zeer variabel en aspecifiek. Bij een milde dan wel matige intoxicatie, met klachten van hoofdpijn, duizeligheid, algemene malaise en misselijkheid, wordt al snel gedacht aan een virale infectie. Daling in bewustzijn is een belangrijk symptoom en moet ook altijd nagevraagd worden, aangezien patiënten daar vaak zelf niet mee komen als de klachten weer verdwenen zijn.

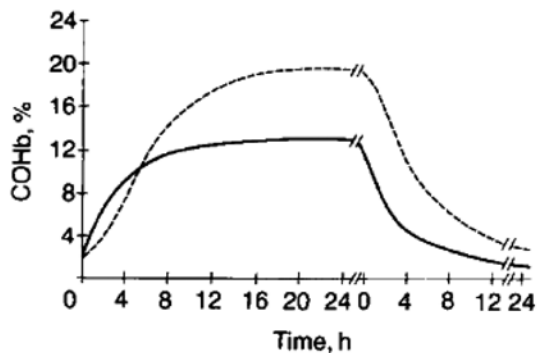
Voor de ernst van de CO-intoxicatie en de klachten: zie tabel 1.

CO vergiftiging bij zwangeren

Hoewel er weinig tot geen studies zijn van CO-vergiftiging bij zwangeren, zijn er in het verleden meerdere onderzoeken gedaan met zwangere muizen en schapen.^{6,7}



Figuur 1. Foetale (gestippelde lijn) en maternale (doorgetrokken lijn) oxyhemoglobinesaturatiecurve. De foetale curve ligt normaal gesproken links van de maternale curve. In aanwezigheid van koolstofmonoxide, gaan beide curves naar links. COHb: carboxyhemoglobine. pO₂: partial oxygen pressure. Bron: Hoesen et al.⁴



Figuur 2. Koolstofmonoxide-opname en uitscheiding bij schapen (doorgetrokken lijn) en lammeren (gestippelde lijn) terwijl ze gedurende 24 uur 100 parts per million koolstofmonoxide ingeademd hebben, gevolgd door het inademen van omgevingslucht voor 24 uur. Bron: Hoesen et al.⁴

CO-vergiftiging lijkt de foetus via verschillende manieren te beïnvloeden.^{3,8,9} Ten eerste indirect aangezien de zuurstofsaturatie van de moeder lager is dan normaal, wat ook een lagere zuurstofsaturatie bij de foetus geeft. De foetus echter kan niet compenseren door zijn hartminuutvolume of ademhalingsfrequentie te verhogen.⁸ Ten tweede heeft de foetus een hogere O₂-behoefte dan een volwassen persoon, en loopt eerder schade op door een lage zuurstofspanning in het bloed. Ten derde passeert CO de placenta en beïnvloedt ook op een directe manier de foetus. Studies bij schapen hebben aangetoond dat foetaal Hb ongeveer drie keer grotere affiniteit voor CO heeft dan het Hb in volwassenen.^{4,6,10} Hierdoor diffundeert het CO sneller van de volwassen circulatie, via de placenta, naar de foetale circulatie. Andersom geldt ook: CO dissocieert langzaam uit de foetale circulatie. De conclusie van deze studie is dat de HbCO-concentratie ongeveer anderhalf tot twee keer hoger is in de foetale circulatie dan de maternale circulatie. En dat de halfwaardetijd van CO ongeveer drie keer langer is in de foetale circulatie (7 uur in plaats van 2 uur)^{4,6}, zie figuur 2. Tevens ligt de maximale CO-piek ongeveer vier uur later bij de foetus dan bij de moeder^{4,6,10}, zie figuur 2. Alle genoemde veronderstellingen zijn belangrijk als een zwangere zich aandient met CO-vergiftiging.

Caravati et al. toont bij zes patiënten aan dat de uitkomst van HbCO-percentage niet gerelateerd is aan de conditie van de foetus.¹¹ Dit is te verklaren doordat het HbCO pas bij aankomst in een ziekenhuis bepaald wordt. Ten eerste is de patiënt niet meer in de vergiftigde omgeving aanwezig en ten tweede heeft de patiënt dan al zuurstof in de ambulance gekregen. Wel lijkt er een relatie te zijn met de ernst van de klachten bij aankomst van de ambulance, en de foetale morbiditeit en mortaliteit.

Over de teratogeniciteit is niet veel bekend. Er zijn malformaties van de extremiteiten beschreven bij een intoxicatie in het eerste trimester.^{5,12} In het algemeen geldt dat de schade is gerelateerd aan de hypoxie. Een voorbeeld van deze schade is een pathologisch onderzoek van hersenen van een foetus waarbij basale ganglia waren aangedaan en een abnormaal cerebellum werd gevonden met een verlies van neuronen in de cortex. Dit beeld zou kunnen passen bij anoxische encephalopathie.^{4,9}

Hyperbarezuurstoftherapie

Wat doet HBO en waarom zou het kunnen helpen bij een CO-vergiftiging bij zwangere vrouwen? Tijdens HBO versnelt de dissociatie van CO van het hemoglobine. Hierdoor gaat de dissociatiecurve naar rechts, waardoor O₂ weer makkelijker aan de weefsels wordt afgegeven. Daarbij is de concentratie van O₂ hoger in een hyperbare tank dan bij een *non-rebreathing mask*. Dit alles voorkomt verdere schade en de vorming van vrije radicalen. HBO kan op tien plaatsen in Nederland gegeven worden, maar alleen de tanks in Den Helder en in het AMC zijn 7 x 24 uur beschikbaar (en in het algemeen heeft één van de twee dienst). Tijdens de therapie wordt 100% O₂ gegeven onder een druk van 3.0 atmosfeer, gedurende 2 x 25 minuten. Daarna nog 2 x 25 minuten onder een druk van 2.0 atmosfeer. Tussen de blokken van 25 minuten wordt er vijf minuten alleen lucht gegeven i.p.v. O₂, om de kans op O₂ schade te beperken. Bij deze druk zijn er geen foetale bijwerkingen beschreven van de HBO. Alleen onder hogere druk, of gedurende een langere tijd, zijn er bij konijnen en ratten oog- en hartafwijkingen geconstateerd.^{4,8}

Hoesen et al. adviseert HBO te geven bij zwangere vrouwen met CO-intoxicatie als het COHb hoger is dan 20% en/of als de zwangere neurologische schade toont en/of als er verdenking is (geweest) op foetale nood.⁴ De schrijvers van een artikel gepubliceerd in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde van 2006, adviseren HBO te overwegen bij zwangere vrouwen (en neonaten) in geval van een COHb van hoger dan 20%.¹³ Het Instituut voor Hyperbare Geneeskunde heeft CO-vergiftiging bij zwangeren in de lijst van indicaties voor HBO staan en dit wordt vergoed door de verzekering. Als er geen HBO gegeven kan worden, is het advies O₂ via een *non-rebreathing-mask* te geven. Wel wordt er geadviseerd de O₂ te geven vijf keer zo lang als nodig zou zijn voor de moeder.^{4,7,14}

Conclusie

Hoewel er geen gerandomiseerde studies over HBO bij CO-intoxicatie beschikbaar zijn, hebben meerdere auteurs van casusbeschrijvingen de conclusies van Hoesen et al. overgenomen.^{8,9} Als we terug kijken op onze casus, had onze patiënte wel degelijk recht

gehad op HBO, aangezien zij én een COHb van 31% had én matig aanspreekbaar was én cortonen pathologie bij aankomst van de verloskundige. Met dit artikel hopen we dat we u nieuwe inzichten hebben gegeven in deze materie, voor het geval een zwangere met CO-intoxicatie zich bij u aandient.

Dankwoord

Wij bedanken drs. H.G. Stas, kinderarts-neonatoloog Maasstadziekenhuis, voor de follow-up van het kind. En tevens patiënte voor haar medewerking.

Referenties

1. Acute boekje - Richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van aandoeningen op het gebied van inwendige specialismen 2009.
2. Elkharrat, D., J.C. Raphael, J.M. Korach et al. *Acute carbon monoxide intoxication and hyperbaric oxygen in pregnancy*. Intensive care medicine. 1991;17(5):289-92. Epub 1991/01/01.
3. Greingor, J.L., J.M. Tosi, S. Ruhlmann et al. *Acute carbon monoxide intoxication during pregnancy*. One case report and review of the literature. Emergency medicine journal: EMJ. 2001;18(5):399-401. Epub 2001/09/18.
4. Van Hoesen, K.B., E.M. Camporesi, R.E. Moon et al. *Should hyperbaric oxygen be used to treat the pregnant patient for acute carbon monoxide poisoning? A case report and literature review*. JAMA : the journal of the American Medical Association. 1989;261(7):1039-43. Epub 1989/02/17.
5. Aubard, Y. & I. Magne. *Carbon monoxide poisoning in pregnancy*. BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology. 2000;107(7):833-8. Epub 2000/07/20.
6. Longo, L.D. & E.P. Hill. *Carbon monoxide uptake and elimination in fetal and maternal sheep*. The American journal of physiology. 1977;232(3):H324-30. Epub 1977/03/01.
7. Hill, E.P., J.R. Hill, G.G. Power et al. *Carbon monoxide exchanges between the human fetus and mother: a mathematical model*. The American journal of physiology. 1977;232(3):H311-23. Epub 1977/03/01.
8. Mandal, N.G., N. White & M.Y. Wee. *Carbon monoxide poisoning in a parturient and the use of hyperbaric oxygen for treatment*. International journal of obstetric anaesthesia. 2001;10(1):71-4. Epub 2004/08/24.
9. Gabrielli, A. & A.J. Layon. *Carbon monoxide intoxication during pregnancy: a case presentation and pathophysiological discussion, with emphasis on molecular mechanisms*. Journal of clinical anaesthesia. 1995;7(1):82-7. Epub 1995/02/01.
10. Longo, L.D., *The biological effects of carbon monoxide on the pregnant woman, fetus, and newborn infant*. American journal of obstetrics and gynecology. 1977;129(1):69-103. Epub 1977/09/01.
11. Caravati, E.M., C.J. Adams, S.M. Joyce et al. *Fetal toxicity associated with maternal carbon monoxide poisoning*. Annals of emergency medicine. 1988;17(7):714-7. Epub 1988/07/01.
12. Norman, C.A. & D.M. Halton. *Is carbon monoxide a workplace teratogen? A review and evaluation of the literature*. The Annals of occupational hygiene. 1990;34(4):335-47. Epub 1990/08/01.
13. de Pont, A.C., *The guideline 'Treatment of acute carbon-monoxide poisoning' from doctors in clinics with a tank for hyperbaric ventilation*. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde. 2006;150(12):665-9. Epub 2006/04/15. Richtlijn 'behandeling koolmonoxide-intoxicatie' van artsen uit klinieken met een hyperpressietank.
14. Yildiz, H., E. Aldemir, E. Altuncu et al. *A rare cause of perinatal asphyxia: maternal carbon monoxide poisoning*. Archives of gynecology and obstetrics. 2010;281(2):251-4. Epub 2009/06/09.

Samenvatting

Koolstofmonoxide vergiftiging tijdens de zwangerschap is een zeldzaamheid. Aangezien foetaal hemoglobine anders reageert op koolstofmonoxide dan volwassen hemoglobine, dient een zwangere patiënte anders behandeld te worden dan een niet-zwangere patiënte. Het advies is om bij een carboxyhemoglobine van meer dan 20% en/of neurologische symptomen bij de moeder en/of verdenking foetale nood hyperbare zuurstof therapie aan te bieden.

Trefwoorden

Koolstofmonoxide vergiftiging, carboxyhemoglobine, hyperbare zuurstof therapie

Summary

Carbon monoxide intoxication during pregnancy is an uncommon event. Fetal hemoglobin reacts dif-

ferently than maternal hemoglobin, thus needs a different way of treatment. The use of hyperbaric oxygen therapy is recommended if the carboxyhemoglobin is more than 20% and/or neurologic symptoms of the mother and/or signs of fetal distress.

Keywords

Carbon monoxide intoxication, carboxyhemoglobin, hyperbaric oxygen therapy

Correspondentie

N.M. Vink
(AIOS gynaecologie Erasmus Medisch Centrum),
e naomivink@gmail.com

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Verdraaid! Een appendix.

mw. M. van Wegen *student geneeskunde, Radboudumc Nijmegen*
dr. S.A.L. van Leijssen *gynaecoloog in opleiding, Radboudumc Nijmegen*
dr. D.J. Lips *chirurg, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's Hertogenbosch*
dr. C.J. Hamilton *gynaecoloog, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's Hertogenbosch*

Wanneer er bij echografisch onderzoek naast de uterus een transsoniteit gezien wordt is meestal sprake van een gynaecologische oorzaak. Dat de oorsprong ook wel eens van gastro-intestinale aard kan zijn wordt door deze casus geïllustreerd.

Casus

Een 49-jarige vrouw met een blanco voorgeschiedenis werd door de huisarts verwezen naar de SEH in verband met aanhoudende buikpijn. Patiënte had al maanden buikpijnklachten, met name gelokaliseerd rechts in de onderbuik en periumbilicaal bij zitten. Ze had daarnaast pijn bij mictie en (jeukende) vaginale afscheiding. Kweken lieten alleen een gardnerella vaginalis zien, er werd geen SOA gevonden. Verder heeft patiënte al jaren dyspareunie en in het verleden had zij last van dysmenorroe die verdwenen is met de prikpil.

Na analyse op de SEH werd er een abdominale echo gemaakt, waarbij een gesluerde cyste van 57x45x41mm rechts para-uterien werd gezien. De gynaecoloog werd in consult gevraagd.

Bij algemeen lichamenlijk onderzoek door de gynaecoloog werden geen bijzonderheden gevonden. Patiënte had geen koorts. Een transvaginale echo liet een normaal beeld van de uterus en het linker adnex

zien, rechts naast de uterus werd een gesluerde cyste gezien, geduid als ovariumcyste.

Aanvullend werd CA-125 bepaald om meer zekerheid te krijgen over een maligne of benigne aard van de cyste. CA-125 bleek 14 U/ml (<35 U/ml). Infectieparameters waren niet verhoogd. De urine was schoon.

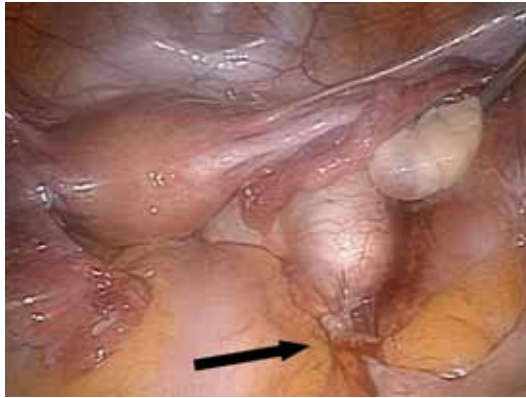
Vanwege een lage kans op een maligniteit werd de cyste aanvankelijk echoscopisch vervolgd zoals in de richtlijn 'Het vergrote ovarium' staat beschreven.¹

Ook na twee weken en vervolgens na een maand werd een gesluerde cyste van 70x44x35mm gezien (zie figuur 1).

Differentiaaldiagnostisch werd gedacht aan een endometrioom of dermoidcyste. Vanwege aanhoudende klachten en de wens van patiënte werd er een laparoscopische adnexextirpatie gepland. Bij laparoscopie werd een normale uterus gezien en beiderzijds een normaal adnex. Er werd een gladde, langwerpige cysteuze structuur gezien van circa 6 bij 4 cm die uit bleek te gaan van de appendix (figuur 2). Opvallend was dat de appendix proximaal van de cysteuze verwijding meerdere keren was getordeerd. De chirurg werd in consult gevraagd en besloot tot een verwijdering van de appendix. Macroscopisch was het een beeld van een mucocele ter hoogte van de tip van de appendix, veroorzaakt door een tor-



Figuur 1. Transvaginale echo, gemaakt bij het tweede consult bij de gynaecoloog.



Figuur 2. Mucocele van de appendix gelegen tegen een normaal rechter adnex. De pijl geeft de plaats van de torsie van de appendix weer.

sie van de appendix. Tijdens het losprepareren van de vergrote appendix raakte de wand beschadigd, de inhoud was helder en geleachtig. Het preparaat werd opgestuurd voor PA-onderzoek. Het postoperatief beloop was ongecompliceerd. Patiënte herstelde voorspoedig en verliet zonder klachten het ziekenhuis. De definitieve diagnose van de PA was een mucocele, geen aanwijzingen voor maligniteit. Omdat de mucocele tijdens de operatie niet intact is gebleven zal patiënte later ter controle op de polikliniek gezien worden.

Beschouwing

Een gladwandige uniloculaire transsoniteit in het vrouwelijk bekken is een veelvoorkomende bevinding en is vaak asymptomatisch. Veelal betreft het een cyste uitgaande van het ovarium, zoals een functionele cyste of een sereus dan wel mucineus cystadenoom. Een functionele cyste verdwijnt meestal spontaan binnen enkele weken. Andere cysten persisteren veelal. Wanneer de cyste meer gesluit is, kan sprake zijn van een endometrioom of dermoidcyste. Bij endometriose staat dysmenorroe op de voorgrond. Zijn er tekenen van infectie dan kan sprake zijn van een abces. Een acuut moment past meer bij een torsie van het ovarium of een gebarsten cyste.

Wordt de echografische aandoening complexer en deels echodens dan neemt de kans op maligniteit toe. Een preoperatieve transvaginale echografie in combinatie met RMI (Risk of Malignancy Index) heeft bij een adnextumor een sensitiviteit van 70-75% en een specificiteit van 85-90% voor de diagnose ovariumcarcinoom.²

Volgens de richtlijn 'Het vergrote ovarium' van het NVOG heeft aanvullende beeldvorming (CT, MRI, PET) ten opzichte van echografie geen meerwaarde in de differentiaaldiagnose tussen benigne of maligne ovariumtumor.

Differentiaaldiagnostisch bestaat een groot scala aan niet-ovariële oorzaken.^{1,3} De transsoniteit kan uitgaan van de eileider, zoals bij hydrosalpinx. Vaak is de structuur dan langwerpiger en is enige haustratie zichtbaar. De tuba kan ook gevuld zijn met bloed (haematosalpinx) of pus (pyosalpinx). De eileider kan ook een extra-uteriene graviditeit bevatten, met de daarbij behorende specifieke anamnese en symptomen tot acute buik toe.

Intraperitoneaal kan er sprake zijn van een peritoneale inclusiecyste of pseudocysten ten gevolge van adhesies. Bij beeldvorming is te zien dat de ovaria omsloten zijn door de cyste. Een para-ovariële cyste - een embryonale rest van de buis van Wolf ter hoogte van het verloop van de eileider - komt vaak unilateraal voor en kan zeer omvangrijk worden, waardoor de exacte oorsprong soms moeilijk te bepalen is.

Ook een gesteeld leiomyoom van de uterus kan op een ovariële cyste lijken.

Over de waarde van een transvaginale echo ter differentiatie van een gynaecologische dan wel andere oorsprong van een echografische densiteit wordt in de literatuur weinig geschreven. Een mucocele van de appendix kan ook aangezien worden voor een cyste van het rechter ovarium, met name wanneer de appendix een abnormale locatie in het kleine bekken heeft en het uitgezette deel alleen de tip en het middelste deel van de appendix betreft. Wanneer een mucocele wordt gevonden dient altijd een appendectomie te volgen, zelfs bij een benigne aspect bij echografie, omdat ook hier sprake kan zijn van een cystadenocarcinoom.⁴

Een extraperitoneale cyste kan ook verward worden met een ovariële cyste zoals een presacrale cyste. Tenslotte kunnen zowel intra- als extraperitoneale abscessen, hematomen en een blaasdivertikel met een smalle steel in eerste instantie op een ovariumcyste lijken.

Bij de diagnostiek van acute appendicitis is echografie ook het onderzoek van eerste keuze. Chirurgen zullen eerder dan de gynaecoloog hun toevlucht nemen tot een CT-scan of MRI, zeker als de appendix niet *à vue* komt.⁵ In een artikel van Thomassin-Naggara⁶ is te lezen dat een MRI een betere analyse van verschillende intra-pelvine structuren geeft dan een CT-scan. Echter ook hier, is echografie eerste keus. Bij ernstige twijfel zou een MRI gemaakt kunnen worden.

Omdat de juiste diagnose bij een laparoscopie toch wel boven water komt, zal de gynaecoloog die diagnostiek alleen bij twijfel inzetten.

Conclusie

Een transsoniteit naast de uterus bij echografie heeft een uitgebreide differentiaaldiagnose. Meestal is sprake van een gynaecologische aandoening, maar

er moet ook gedacht worden aan aandoeningen van andere buikorganen. Echografie kan ons helpen bij het stellen van een diagnose. Soms blijkt echter pas in de operatiekamer wie de behandelend specialist moet zijn: de gynaecoloog of de chirurg.

Leerpunten

- Een transsoniteit naast de uterus is meestal een ovariumcyste, maar differentiaaldiagnostisch zijn er vele aandoeningen die echografisch op een ovariumcyste lijken.
- Echografie alleen, is niet altijd betrouwbaar om de diagnose correct te stellen. Uitgebreidere beeldvorming kan dan uitkomst bieden, zoals een MRI.
- Een mucocele is een zeldzame aandoening.

Samenvatting

Achtergrond Een transsoniteit naast de uterus bij echografie heeft vaak een gynaecologische oorzaak. In zeldzame gevallen is de afwijking van gastro-enterologische aard, zoals deze casus illustreert. Dat hierbij nog iets speciaals aan de hand was, maakt de verrassing alleen maar groter.

Casus Wij presenteren een casus waarbij de verdenking bestond op een ovarium cyste. Het betreft een 49-jarige vrouw met buikklachten bij wie bij transvaginale echografie een cyste in de rechter onderbuik werd gezien. Differentiaaldiagnostisch werd gedacht aan een ovariumcyste, meer specifiek een endometrioom- of dermoïdcyste, dan wel hydrohematosalpinx of paratubaire cyste. Vanwege aanhoudende buikpijn werd een laparoscopische adnexectomie gepland. Peroperatief bleek het geen ovariumcyste, maar een mucocele van de appendix, die diverse malen getordeerd was.

Conclusie Deze casus illustreert dat transvaginale echografie een misleidende diagnose kan geven. Er is een uitgebreide differentiaaldiagnose. In dit specifieke geval was het lastig met echo te differentiëren tussen een ovariumcyste en een mucocele.

Trefwoorden

mucocèle appendix, ovariumcyste, transvaginale echografie, gastro-intestinale afwijkingen.

Summary

Background A translucent area on ultrasound adjacent to the uterus usually is of gynaecological origin. In rare cases a gastro-enterological abnormality

Literatuur

1. NVOG: *Richtlijn het vergrote ovarium*, 2013
2. Oncoline.nl: *epitheliaal ovariumcarcinoom*, 2012.
3. Moyle, P.L. et al. *Nonovarian cystic lesions of the pelvis*. *RadioGraphics* 2010;30:921-938.
4. UpToDate: L.M. Wong Kee Song, N.E. Marcon *Appendiceal mucocèles*. 2013
5. NVVH: *Richtlijn voor diagnostiek en behandeling van acute appendicitis*, 2010.
6. Thomassin-Naggara et al. *Gynecological pelvic infection: What is the role of imaging*. *Diagnostic and interventional imaging* (2012) 491-499

is found, like described in this case report. Besides this, another remarkable finding was made.

Case We report a case of an appendiceal mucocèle considered to be an ovarian cyst. It concerns a 49 year old woman with a cyst in the right lower abdomen on transvaginal ultrasound. Differential diagnosis was a dermoid cyst or an endometrioma. We planned to do a laparoscopic salpingo-oophorectomy, because of persistent abdominal pain. During the procedure the 'adnexal mass' appeared to be a mucocèle of the appendix, one you don't see every day.

Conclusion This case illustrates that ultrasound of an adnexal mass can be misleading. A translucent area in the right lower abdomen has an extensive differential diagnosis. In this specific case it was difficult to differentiate between an ovarian cyst and a mucocèle.

Keywords

appendiceal mucocèle, ovarian cyst, transvaginal ultrasound, gastro-enterological abnormality.

Contactgegevens

mw. M. van Wegen
e marsha.vanwegen@radboudumc.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling

Nochmal werfen



Het zal u, trouwe lezer van mijn column, niet ontgaan zijn dat ik een groot liefhebber ben van cabaret. Brigitte, Herman, Youp en Claudia... ik kan geen kwaad woord over ze horen. Ze verrijken mijn leven en inspireren mij voortdurend. Humor als krachtig wapen tegen het zware bestaan. Onontbeerlijk aan de rand van ons werken.¹

Ik schurk erg graag aan tegen de kleinkunstenaars. Een enkel keertje, na een zware dienst met een bovengemiddeld chagrijnig team en dito patiënten, denk ik wel eens het verkeerde beroep gekozen te hebben. Gelukkig komen dergelijke momenten hoogst zelden voor in 's-Hertogenbosch. Maar, ik geef toe: een staande ovatie voor de dokter, die dag en nacht zijn stinkende best doet, zou ik niet afwijzen. Ik droom er weleens van en word dan lachend wakker.

Eenvoudig is het niet, in het theater je brood verdienen en afhankelijk zijn van je eigen creativiteit. Maandelijks een column produceren is nog tot daaraan toe. Brigitte vertelde mij eens, toen ik haar backstage bezocht, dat al haar shows voor het naderende seizoen al waren uitverkocht, terwijl ze het programma nog moest schrijven. Hoe gemakkelijk is het, dat 's ochtends uw verloskamer panklaar staat met vrouwen die u alleen nog maar hoeft in te leiden of anderszins moet laten bevallen?

Eind februari bezocht ik *Teerling*, een voorstelling van ons aller Claudia de Breij.² Ik kan u zeggen, ik ben het nog steeds niet te boven. In alle denkbare kranten vermeldden de recensies vijf sterren. Bezoekt haar en u begrijpt meteen waarom. Ze citeerde John F. Kennedy: '*We choose to go to the moon, not because it's easy, but because it's hard*'. Vervolgens fantaseert ze dat ze door de saaiste mp die Nederland ooit gekend heeft, Mark Rutte, wordt afgevaardigd om als eerste vrouw naar de maan te gaan. Op dat thema borduurt ze voort. De maan, dat is voor iedereen iets anders. Wat is voor u de maan? Of: wat wilt u bereiken? Wat is uw droom?



Ze herinnerde zich uit haar jeugd een bordspel met dobbelstenen. Zes gooien gaf de beste kansen. Gooide ze laag dan, zo vermeldden de spelregels, '*nochmal werfen*'. Claudia legt de link met het leven. Valt het tegen, gooi gewoon opnieuw, net zolang tot je zes gooit. Niet de weg van de minste weerstand gaan, want moed kost moeite. In tijden dat het moeilijk is moet je gasgeven.

U kent ze toch ook, die vrouwen op uw spreekuur, die telkens één gooien? Habituele miskraam, herhaalde vruchtdood, oncologische problematiek, eindeloze onvervulde kinderwens, noem maar op. Sommige mensen zit het echt niet mee. Ik kan me erover verbazen welk een onheil de jongere generatie al over zich uitgestort krijgt en hoe volwassen men daarmee omgaat. 'Neem het leven zoals het komt', zegt Brigitte, 'maar soms, dan komt het niet'. Herman Finkers doet er nog een schepje bovenop. Hij zit, hartje zomer, met zijn chronische leukemie in de wachtkamer en hoort de regen keihard op het platte dak van de poli kletteren. 'Je zal met dit weer maar in een tentje zitten' zegt hij tegen zijn buurman, die op dezelfde oncoloog zit te wachten.

Het doet me denken aan mijn oom Herman, een rijke oom, met een groot schildersbedrijf, die in Bilthoven woonde. Hij lag met een gemetastaseerd longcarcinoom in het toenmalige ziekenhuis Berg en Bosch. De laatste weken van zijn leven dronk ik met hem zijn hele wijnkelder leeg. Hij ging dood, maar je merkte er niets van. Je ging altijd blij bij hem vandaan. 'Zet maar op mijn grafsteen dat ik enorm genoten heb', gebood hij me. Toen de begrafenisondernemer een en ander kwam doorspreken zei mijn oom: 'Weet je wat het is, je kunt in jouw auto beter voorin zitten, dan achterin liggen' en dan begon hij te schaterlachen. 'Ach, zolang je geen pijn hebt, is terminaal zijn heel goed te doen', was ook zo'n gevleugelde uitspraak van hem.

Vanavond hoorde ik op het journaal dat *Denker des Vaderlands* René Gude is overleden. Hij was een pleitbezorger van het optimisme. Daaronder verstond hij een streven naar een optimum, zowel in het privé-leven als in het werk.³ 'Je moet eerst in het leven streven om het leuk te vinden en net op dat moment dat je te horen krijgt dat je doodgaat, moet je weer oefenen om er afstand van te doen' heeft hij gezegd.⁴

Voldoende quotes heb ik u gegeven om het leven weer een maandje vol te houden. Lukt het niet om de zes te gooien? *Nochmal werfen*, adviseert Claudia. Hoewel dat in de verloskunde voor meerderlei uitleg vatbaar is...

Mieke Kerkhof

1. Jan Meeuwis, gynaecoloog in ruste | 2. Teerling is nog te zien tot eind november 2015 | 3) Wikipedia | 4. Tweet van Jessica van Geel 14-3-2015

G.J. (Ted) Kloosterman, honderd jaar geleden geboren

Prof. dr. O.P. Bleker emeritus hoogleraar Verloskunde, AMC, Amsterdam

Arnhem en Utrecht

Gerrit Jan Kloosterman wordt op 2 april 1915 in Arnhem geboren. Zijn vader is een zakenman, zijn moeder een Friese boerendochter. Na het stedelijk Gymnasium, waar hij vertrouwd raakt met Nietzsche en Goethe, studeert hij geneeskunde in Utrecht. In een interview, gepubliceerd in de *Geneeskundige Gids* van 1974, noemt hij zijn leermeesters: Rümke, Hijmans van den Bergh, Laméris en de Langen.

Hij overweegt als vervolgoopleiding interne geneeskunde of psychiatrie, maar komt in contact met de Snoo, 'een wonderlijke man, een echte boerenzoon, iemand met een buitengewoon helder denkend brein en ook met die ontzaglijke afkeer van kouwe drukte' en wordt, in 1940, zijn assistent.

Karel de Snoo (1877-1949), directeur van de Rijkskweekschool voor vroedvrouwen te Rotterdam (1907-1927) en daarna hoogleraar verloskunde en gynaecologie te Utrecht, heeft een belangrijke invloed gehad op het verloskundig denken en doen van Kloosterman. In het eerder genoemde interview vertelt Kloosterman: 'het laatste college van de Snoo ging helemaal over de gedachte dat de spontane baring bij gezonde vrouwen in zijn totaliteit op geen enkele wijze door menselijk ingrijpen verbeterd kan worden', een opvatting die Kloosterman heeft omarmd en heeft uitgedragen.

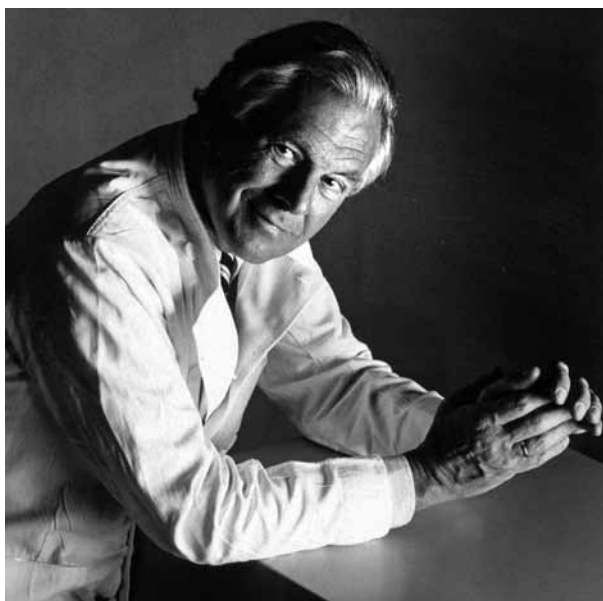
In hetzelfde jaar 1940, trouwt hij met Ruscha Wijdeveld; zij krijgen zeven kinderen en tot aan haar dood, in mei 2004, delen zij het leven in vreugde en verdriet.

Op 7 juli 1947, promoveert hij bij de Snoo, *Over de polyletaliteit, in verband met het vlokkenstroma en de rhesusfactor*. Het ziektebeeld is door hem op klinische gronden afgescheiden van de habituele vruchtdood door placentaire oorzaak, en blijkt goed te passen bij, het eerst na de oorlog vanuit Amerika bekend geworden, rhesus-antagonisme.

Amsterdam, Vroedvrouwenschool

In 1947 wordt Kloosterman benoemd tot directeur van de Vroedvrouwenschool in de Camperstraat te Amsterdam, waar hij tien jaar werkzaam zal zijn. Met zijn komst, doen ook co-assistenten en assistenten hun intrede in de school.

Kloosterman is lid van de Commissie Verloskundige



Kloosterman in 1982. Foto Paul Huf

Voorziening die in 1951 zorgt voor een aanpassing van de Geneeskundige Wet uit 1865 door een verdere verruiming van de bevoegdheden van de vroedvrouw. Zij kan nu de gehele prenatale zorg verlenen en is bevoegd tot het verrichten van venapuncties en het hechten van eenvoudige rupturen.

In de school begint zijn langdurige wetenschappelijke samenwerking met Mej. B.L. Huidekoper, met als eerste resultaat de publicaties *Over de betekenis van de placenta voor de 'Obstetrische sterfte'* (NTOG 1953) en over *Overdragen zwangerschap* (NTOG 1955).

Kloosterman schrijft in die tijd voor een algemeen publiek boekjes over zwangerschap, baring en kraambed: *Moederschapscursus* en *Wordend moederschap*, die goed worden ontvangen en vaak worden herdrukt.

Amsterdam, Vrouwenkliniek WG

In 1957 wordt Kloosterman benoemd tot hoogleraar Verloskunde en de leer der Vrouwenziekten aan de Universiteit van Amsterdam, als opvolger van M.A.

van Bouwdijk Bastiaanse (1886-1964).

In zijn oratie *Het universele karakter der verloskunde*, uitgesproken op 16 december 1957, geeft hij een schets van de geschiedenis van de verloskunde met als keerpunten de 'inwendige kering op de voet en uithaling' van Ambroise Paré (1510-1591) en strijd tegen de kraamvrouwensterfte van Semmelweis (1818-1865). Vervolgens geeft hij een analyse van de baringspijn in engere zin, maar ook in de context van het zelfvertrouwen van de vrouw en haar omgeving. Om de maatschappelijke betekenis van ons vak duidelijk te maken, noemt hij anticonceptie, sterilisatie, het afbreken van zwangerschap, insemineren, zelfs met donorsperma; 'dat zijn alle ingrepen waarvan de techniek ongetwijfeld vakkennis vereist, die niemand beter dan de vrouwenarts zal kunnen opbrengen, maar wie zal durven volhouden dat de indicatiestelling tot al deze ingrepen ook tot het exclusieve domein van de obstetricus-gynaecoloog behoort?'

Hij eindigt met 'het ideaal van de verloskunde, dat tevens een ideaal is voor de mensheid als geheel: Er toe bijdragen dat de geboorte van de mens, van een simpel en natuurlijk proces, meer en meer zal worden tot een psychosomatisch gebeuren bij uitstek, n.l. de materialisering van de liefde, het hoogste en eeuwige, immers onbereikbare, ideaal zal kunnen en moeten blijven van allen die verloskundig bezig zijn'. Uiteraard vervolgt Kloosterman, samen met Mej. Huidekoper, zijn wetenschappelijk werk over intra-uteriene groei en publiceert groeicurven van zowel de foetus als de placenta, naar geslacht en pariteit: *Intra-uteriene groei en groeicurve* (NTOG 1969) en *On intrauterine growth* (J. Gynaecol. Obstet. 1970). Hun observatie, dat de geboren placenta bij langere duur van de zwangerschap gemiddeld zwaarder van gewicht is, wordt toegeschreven aan de mogelijkheid, dat bij een a-priori grotere placenta de zwangerschap langer duurt, in *Hoe lang groeit de menselijke placenta?* (NTOG 1965). In 2008, verschijnt postuum een overzicht van zijn belangrijkste artikelen in de bundel: *G.J. Kloosterman Verloskunde & Gynaecologie*, gepubliceerd in de reeks Vrouwenkliniek WG/AMC, o.a. over *hyperemesis gravidarum*, over *stuitligging* (NTvG 1964), over voorkomen van sterfte aan cervixcarcinoom (NTvG 1966), over *moederschap als creatieve daad* (NTvG 1971) en over *donorinseminatie* (NTvG 1980).

Leerboek

In 1973 verschijnt Kloosterman's boek *De voortplanting van de mens, Leerboek voor obstetrie en gynaecologie*, de opvolger van zowel het *Leerboek der vrouwenziekten*, onder redactie van Van Bouwdijk Bastiaanse e.a. (1956-1965) als het *Leerboek der verloskunde*, onder redactie van Holmer e.a. (1956-1967). De redactie bestaat verder uit De Bruijne (kinderarts), Drogendijk, Haspels, Janssens, Joosse, Mastboom, Renaer, Sikkels, Stolte, Thiery, Uyttenbroeck

en anderen. Het hoofdstuk van Van Emde Boas over seksuologie is een novum in de geschiedenis van de Nederlandse leerboeken en is nog steeds lezenswaard. Het boek telt 1086 bladzijden, is ruim geïllustreerd en beleeft zeven herdrukken, waarvan de laatste in 1985.

In de 25 jaar, dat Kloosterman het hoofd is van de Vrouwenkliniek heeft deze charismatische en flamboyante man een indrukwekkende carrière gemaakt. Hij is een echte verloskundeman. Hij heeft zich nationaal, maar ook internationaal, zeer beijverd om de gewone verloskunde weer terug te geven de verloskundigen.

Zijn colleges zijn befaamd, vanwege zijn hoffelijke omgang met de patiënten, zijn kritische geest en zijn relativerend vermogen. Hij maakt veel studenten enthousiast voor het vak en heeft vele assistenten lessen voor het leven gegeven. Hij is een stimulerende en goede opleider. De leermomenten tijdens het ochtendrapport en tijdens de woensdagmiddagbesprekingen zijn befaamd. Complicaties en fouten, ook van hemzelf, worden openlijk besproken. Het gaat daarbij nooit om de persoon, die een probleem minder goed heeft aangepakt, maar altijd om de kwaliteit van het werk van de kliniek en hoe die te verbeteren. Reflectie, omzien naar wat goed ging en wat beter had gekund en de eigen grenzen kennen, hebben we van hem geleerd en zijn nog steeds de kernbegrippen voor alle opleidingen; niet alleen in de geneeskunde.

Kloosterman heeft ook de moed om het abortusprobleem publiekelijk aan de orde te stellen en staat zo aan de wieg van de legalisatie van abortus in ons land. Hij staat open voor vernieuwingen. Als het spreekuur anticonceptie niet meer nodig is, omdat dit gemeengoed is geworden, wordt een spreekuur seksuologie ingesteld; een voortvarend initiatief.

Maar, hij is geen god en geen heilige en heeft, als ieder mens, zijn beperkingen. Dat maakt hem niet minder geliefd. Juist deze tekortkomingen, naast zijn talrijke grote verdiensten, geeft ons de ruimte om werkelijk van hem te houden.

Afscheid

Kloosterman neemt in december 1982 afscheid van de kliniek in de eigen collegezaal, waar hem het traditionele portret (voor de portrettengalerij van de kliniek) wordt aangeboden; op zijn verzoek geen olieverfschilderij maar een foto van de fotograaf Paul Huf.

Vervolgens is er een goed bezocht wetenschappelijk symposium in het AMC, waar in voordrachten de volle breedte van het vak nog eens duidelijk wordt gemaakt.

Er verschijnt een Liber amicorum *Voortgang en Visie*, met aandacht voor de sociale aspecten, verloskunde en neonatologie, gynaecologische oncologie, fertili-

teitsbeheersing en seksuologie en de psychosociale aspecten van het vak.

Op 7 januari 1983 geeft Kloosterman zijn afscheidscollege over *Wetenschap & Werkelijkheid*. Zijn woorden van toen gelden nog steeds: 'De grondslag van alle wetenschap is twijfel, de bereidheid tot luisteren naar kritiek, is vrijheid van onderzoek en meningsuiting en alle wetenschap is gericht op het zoeken naar de waarheid, dat wil zeggen gericht op een model dat zo getrouw mogelijk de werkelijkheid om en in ons weerspiegelt. Dat dit model voortdurend bijgesteld moet worden op grond van de ervaring van de werkelijkheid, dat leert ons de geschiedenis van alle wetenschappen. Dat speciaal in de menswetenschappen de eigen instelling een grote invloed heeft op deze modelvorming, komt fraai tot uiting in de pessimistische verzuchting: *The future is not what it has been, the past is not getting any better either*' en 'de medicus stelt zich ten doel om via studie te geraken tot beïnvloeding van de werkelijkheid'. Hij spreekt over de recente ontdekkingen van de regulering van de menstruele cyclus en over het opmerkelijke feit, dat door 'de pil', voor het eerst in de geschiedenis van de mensheid sexueel verkeer radicaal is losgemaakt van ongewenste zwangerschap. Ten aanzien van het afbreken van zwangerschap merkt hij op: 'De bescherming van de ongeboren vrucht ligt niet meer in de eerste plaats bij wetgever en medicus, maar is in toenemende mate overgedragen aan de draagster van die ongeboren vrucht. Ik vermag hierin geen decadentie-verschijnsel te zien, maar beschouw deze ontwikkeling als een vooruitgang'. Ook spreekt Kloosterman over ongewenste kinderloosheid, donorinseminatie en in vitro fertilisatie, prenatale diagnostiek in de context van de ontdekking van de erfelijkheidscode (de structuur van het DNA), rhesus-profylaxe, screening op baarmoederhalskanker, en natuurlijk, zijn liefde, de normale baring: 'Een gezonde vrouw, die tijdens een spontaan en tijdig begonnen baring een normaal ontwikkeld kind ter wereld brengt en die bereid is dit karwei zelf te klaren en daarbij alleen prijs stelt op deskundige en tegelijkertijd medemenselijke aandacht en begeleiding, ontleent aan de spectaculaire vooruitgang van de verloskundige wetenschap geen ander nut, dan de geruststellende gedachte dat zij, mocht zij zich bij uitzondering toch genoodzaakt voelen een beroep te doen op haar, deze ook kan verwerven'.

In januari 1983 wordt in de Universiteitsbibliotheek een tentoonstelling gehouden van boeken, manuscripten en instrumenten over Verloskunde voor 1800, onder de titel: *Teeltuin van het menselijk geslacht*, die goed wordt bezocht en herhaaldelijk is verlengd; de opmaat voor de tentoonstelling *Een kind onder hart*, in Het Amsterdams Historisch Museum bij het eeuwfeest van de NVOG in 1987.

Emeritaat

In het Binnengasthuis en het Wilhelmina Gasthuis zijn de klinieken (nog gebouwd naar het paviljoensysteem) de koninkrijken van de directeur-hoogleraren, zoals Borst van interne geneeskunde, Biemond van de neurologie, Boerema van de heelkunde en Kloosterman. Hun woord is wet. Wat de professor van een probleem niet weet, is de moeite van het weten niet waard.

Het is ook de tijd van de *verschillende scholen* in ons land. Die tijden zijn nu voorbij, door het internet, de internationale contacten, de toegang tot de literatuur, de Evidence based medicine, en de NVOG-richtlijnen.

Kloosterman heeft, tot zijn overlijden in juli 2004, twee maanden na het overlijden van zijn echtgenote, het vak verloskunde en gynaecologie met belangstelling gevolgd. Hij publiceert gedurende zijn emeritaat onder andere, de interessante *Verloskundige kanttekeningen bij vrouw Schraders 'Memoryboeck* in: C.G. Schrader's *Memoryboeck van de vrouwens. Het notitieboek van een Friese vroedvrouw 1693-1745* in 1984, het gezaghebbende eindrapport van de Advies Commissie Verloskunde van VWS, *Verloskundige organisatie in Nederland, uniek, bewonderd en verguisd*, in 1988 en een mooi hoofdstuk over Hector Treub in de bundel *Een brandpunt van geleerdheid in de hoofdstad* in 1992.

Epiloog

Allen, die Kloosterman hebben meegemaakt en hebben gekend, zijn onder de indruk gekomen van deze erudiete en beschaafde en oh zo heldere persoonlijkheid. Hij heeft belangrijk bijgedragen geleverd aan het onderwijs en aan de wetenschap, maar ook aan de NVOG, de KNOV en het NTOG. Zijn talrijke leerlingen denken in dankbaarheid aan hem terug.

In de Geneeskundige Gids van 1974, zegt hij, gevraagd naar zijn doelstellingen: 'zoveel mogelijk mensen, in de eerste plaats mijn kinderen, leerlingen en patiënten, stimuleren tot het zelf dragen van verantwoordelijkheid en brengen tot zelfexpressie en zelfkritiek. De artsen brengen tot 'patient centered' en vooral niet tot 'doctor centered' geneeskunde. De studenten een curriculum verschaffen met veel keuzemogelijkheid. De maatschappij veranderen, via verdraagzaamheid, tot grote pluriformiteit'.

Tot slot van dit interview citeert Kloosterman Goethe: *Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis*. Het was zijn overtuiging deel te zijn van een hogere en niet grijpbare werkelijkheid en een onvergankelijke volkomenheid. Dat noemde hij 'kosmisch denken' en dat was hem genoeg.

Bronnen op te vragen bij Otto Bleker, op@bleker.net.

Medische incidenten en klachten: wat doen ze met je?

dr. G.G. Zeeman gynaecoloog, coach, Tjongerschans Ziekenhuis Heerenveen,
drs. A. Dijkman gynaecoloog, Reinier de Graaf Ziekenhuis, Delft
dr. F.T.H. Lim gynaecoloog, IJsselland Ziekenhuis, Capelle aan de IJssel
dr. J.A.M. de Boer gynaecoloog, coach, Westfriesgasthuis, Hoorn
dr. Ph.T.M. Weijnenborg gynaecoloog, Leids Universitair Medisch Centrum

In het NTOG van juni 2012 werd een inventarisatie beschreven van tuchtrechtelijke uitspraken die betrekking hadden op gynaecologen (in totaal 85 zaken).¹ Vervolgens werden aanbevelingen geformuleerd (*do's* en *don'ts*), ter ondersteuning bij het handelen conform de professionele standaard. Dat deze tuchtzaken veel invloed kunnen hebben op het werkplezier en professioneel handelen kwam echter niet aan de orde. Dit artikel heeft als doel juist deze aspecten te belichten en sluit aan bij toenemende kennis over de impact van onverwachte uitkomsten en/of klachten in de patiëntenzorg op de zorgverlener. Vervolgens beogen de auteurs een traject te starten waarmee binnen de beroepsgroep de ondersteuning bij incidenten en klachten structureel vorm gegeven gaat worden.

Zorgverlener als 'second victim'

In Nederland krijgt naar schatting 16 op de 1000 ziekenhuispatiënten te maken met potentieel vermijdbare schade leidend tot tijdelijke of blijvende beperkingen, of voortijdig overlijden.² De focus van patiëntveiligheidsinitiatieven is primair gericht op het voorkomen van deze schade waarvan de oorzaken variëren van menselijk falen tot technische mankementen als onderdeel van het falen van processen in het zorgsysteem. Verbeteringen zijn dan ook vooral gericht op verbeteringen in het zorgsysteem.

Definitie Medisch Incident: Een onbedoelde gebeurtenis tijdens het zorgproces die tot schade aan de patiënt heeft geleid, had kunnen leiden of (nog) zou kunnen leiden.

De patiënt en zijn/haar familie worden in de Angelsaksische literatuur '*first victims*' genoemd. Dat een medisch incident ook gevolgen heeft voor de zorgverlener zelf, wordt de laatste decennia steeds meer duidelijk. Verschillende persoonlijke verslagen getuigen hiervan. Zo schreef bijvoorbeeld een gynaecoloog over een curettage die hij uitvoerde bij

een vrouw met een intacte zwangerschap omdat hij dacht dat het een miskraam betrof.³ De gedachte dat zijn patiënt haar kind had verloren ten gevolge van zijn fout, leverde intense gevoelens van schuld en woede op. Deze gynaecoloog deelde als een van de eerste medisch specialisten publiekelijk dat artsen vaak onvoldoende zijn voorbereid om adequaat met medische incidenten om te gaan. Hij bepleitte volledige openheid van zaken omdat dit belangrijk is voor de verwerking van het incident voor zowel de patiënt als de arts. De term *second victim* wordt gebruikt ter illustratie van de emotionele nasleep waar zorgverleners mee te maken kunnen krijgen na een onverwachte uitkomst in de patiëntenzorg.^{4,5} Deze nasleep behelst zowel emotionele, cognitieve en gedragsmatige reacties. Dit kan ook spelen bij klachten die niet of nauwelijks gebaseerd zijn op een daadwerkelijk incident, maar veeleer te maken hebben met bejegenvingsvraagstukken van de patiënt die terdege ook gevoelens van miskenning of boosheid bij de hulpverlener kunnen veroorzaken met mogelijk nadelige consequenties voor het ervaren en uitvoeren van het vak. De gehanteerde *coping*-stijlen, zowel defensief als constructief, hebben, naast een *impact* op de zorgverlener zelf, ook een directe impact op de patiëntenzorg en de interactie met collega's. Ineffectieve *coping*-stijlen zijn gerelateerd aan een verhoogde kans op het hernieuwd optreden van incidenten en vice versa.⁶ De *impact* van een medisch incident op de zorgverlener wordt nog groter wanneer deze geconfronteerd wordt met een officiële klacht en een eventueel opgelegde maatregel door een tuchtcollege.^{7,8} Ineffectieve *coping*-stijlen, in uiterste gevallen, zijn gerelateerd aan suïcide maar ook complete ontkenning van enige persoonlijke betrokkenheid bij het ontstaan van het incident komt voor.

'Second Victim': een hulpverlener betrokken bij een medisch incident, getraumatiseerd door dit gebeuren, voelt zich persoonlijk verantwoordelijk, denkt gefaald te hebben, gaat twijfelen aan klinische kennis & kunde.

Naar schatting de helft van alle zorgverleners heeft dergelijk *secondvictim*-fenomeen in meer of mindere mate meegemaakt of zal deze meemaken in zijn of haar loopbaan, onafhankelijk van het specialisme of nationaliteit.⁸

Het instituut of de organisatie waar een aangeklaagde zorgverlener werkzaam is dan wel waar het incident heeft plaatsgevonden wordt in de Angelsaksische terminologie de *'third victim'* genoemd. De toenemende publieke aandacht voor incidenten in de patiëntenzorg kan de positie (imago) en betrouwbaarheid van een instelling indirect schade toebrengen. Bestuurders en managers voelen zich ook persoonlijk verantwoordelijk en betrokken en kunnen soortgelijke reacties vertonen als betrokken zorgverleners. Dientengevolge lijkt het dan ook van het grootste belang dat ook op instellingsniveau aandacht is voor de gevolgen van een incident of klacht.

De impact van onverwachte uitkomsten op de zorgverlener

Amerikaans onderzoek beschrijft dat bijna een op de zeven zorgverleners in het afgelopen jaar een gebeurtenis hadden ervaren met persoonlijke gevolgen zoals spanning, depressie of zorgen over de eigen professionele bekwaamheid.⁵ Interviews met zorgverleners (verpleegkundigen, medisch specialisten, arts-assistenten, en verloskundigen) illustreren de nadelige impact van de emotioneel beladen en intimiderende ervaring van een onverwachte ongunstige uitkomst op de psychische gesteldheid en professionele loopbaan.⁹⁻¹³ Bovendien is er een significante samenhang tussen een recente aanklacht en verwikkeling in een gerechtelijke procedure en gevoelens van *burn-out*, depressie en suïcidale gedachten.¹⁴ Recent onderzoek onder gynaecologen in Australië en Nieuw Zeeland¹³, chirurgen in het Verenigd Koninkrijk¹⁵ en verscheidene zorgverleners in Zweden¹⁶ illustreert dat posttraumatische stress, slaapstoornissen, verlies van zelfvertrouwen, twijfel aan geschiktheid voor het vak en (dreigende) *burn-out* reële gevolgen zijn. Veel voorkomende fysieke en psychosociale symptomen en gedragpatronen worden genoemd in tabel 1. Naar schatting overweegt ruim 10% van de zorgverleners na een ernstig incident uit het beroep te stappen. In uiterste gevallen kan ook sprake zijn van een complete ontkenning van de eigen rol in het ontstaan van het incident en/of de klacht en daarmee het versterken van de schade voor de *first* en *third victim*.

Er is sprake van een vrij voorspelbaar reactiepatroon dat chronologisch is onderverdeeld in zes stadia (tabel 2).¹⁷ Aanvankelijk hebben zorgverleners de neiging zichzelf te isoleren, daarbij steeds overwegend wat er anders had moeten zijn. Naast zorgen om de patiënt en diens familie is er angst voor maatregelen

zoals een negatieve beoordeling, ontslag en zorgen over de professionele reputatie. Sommigen zoeken de steun van familie en vrienden, anderen spreken met een bevriende collega of leidinggevende of zoeken professionele hulp. Uiteindelijk in het zesde dan wel laatste stadium is er een van de drie uitkomsten mogelijk: uitval, handhaven van de status quo (overleven) of groei. Patiëntgerelateerde variabelen kunnen bepalend zijn voor de ernst van de *impact*, zoals bijvoorbeeld een patiënt die qua leeftijd of andere karakteristieken de zorgverlener doet denken aan zijn of haar eigen familie, de relatie tussen de patiënt en de zorgverlener, de lengte van de professionele relatie als ook casuïstiek in de verloskunde of kindergeneeskunde en de voorgaande ervaringen van de zorgverlener. Daarnaast kunnen ook aspecten van de persoonlijkheid van de zorgverlener zelf, van invloed zijn op de *impact* die ervaren wordt.

Ondersteuning

Waar de maatschapsleden, de afdeling waar men werkt, de klachtenbemiddelaar, of de (eigen) advocaat er veelal voornamelijk op gericht zijn de klachtenprocedure zakelijk zo goed mogelijk te laten verlopen, zijn de gevoelens die hiermee samenhangen lang niet altijd onderwerp van gesprek. Zorgverleners blijken het vaak moeilijk te vinden de emotionele impact die ze ervaren uit te drukken. Daarnaast weten zij vaak niet waar ze naar toe kunnen met hun zorgen en lijden in stilte binnen de muren van het ziekenhuis.¹⁰ Zorginstellingen voelen vaak nog geen verantwoordelijkheid voor het leveren van emotionele steun.¹⁸ Dat is zorgelijk want de emotionele *impact* op de individuele zorgverlener kan uiteindelijk het succes van de zorgorganisatie beperken evenals de tevredenheid van de werknemers, medische staf en patiënten zelf. Naast de toenemende nadruk op transparantie in de zorg lijkt het logisch dat aandacht voor de emotionele *impact* van medische incidenten en klachten een meer geaccepteerde en erkende component van kwaliteitsinitiatieven wordt.

In 2010 publiceerde het Amerikaanse Institute for Healthcare Improvement het rapport "*Respectful management of serious clinical adverse events*" waarin wordt aanbevolen op een gestructureerde wijze aandacht te hebben voor het emotionele effect van een medisch incident en/of (de dreiging van) een klacht op zowel patiënten, zorgverleners en instellingen.¹⁸ Naast het feit dat hulp bij afhandeling van een incident de benodigde steun kan bieden, heeft ongeveer 60% van de betrokken zorgverleners voldoende aan steun van eigen collega's en/of leidinggevende. Een derde heeft meer nodig waarbij een zogenaamd *peer support team* met speciale training voor één op één steun te consulteren is. Een op tien *second victims* heeft professionele counseling nodig.¹⁸

Tabel 1.

Schuld
Boosheid
Schaamte
Frustratie
Spanning
Angst voor verlies van reputatie
Angst een volgende fout te maken
Symptomen van PTSD
Slapeloosheid, nachtmerries, herbelevingen
Verminderd zelfvertrouwen
Verminderd plezier in het werk
Vermijden van patiëntenzorg
(Symptomen van) burn-out
Depressie
Fysieke klachten
Ontkenning
Relationele problemen
Emotionele verharding
Isolatie
Overmatig gebruik van geneesmiddelen
Suicide

Op dit moment is in Nederland de ondersteuning die een arts krijgt bij een medisch incident en/of (dreiging van) een klacht afhankelijk van de setting waarin hij/zij werkt. Enkele zorgorganisaties werken momenteel op een of andere wijze aan een *best-practice*-aanpak voor de opvang van hulpverleners na een incident. De *Medically Induced Trauma Support Services* (MITSS; <http://MITSS.org>) heeft een tool kit/checklist ontwikkeld, die een leidraad kan zijn om dergelijke initiatieven vorm te geven.¹⁹

Tabel 2.

1. Chaos: niet concentreren, intense zelfreflectie, collega moet zorg overnemen.
2. Indringende reflectie gekarakteriseerd door 'wat als'-vragen, het gevoel tekortgeschoten te zijn, isolatie en herbeleving.
3. Herstel persoonlijke integriteit; zoeken van steun en begrip met betrekking tot de persoonlijke en professionele impact: 'wie begrijpt het?'
4. Verduren van vragen door anderen en zorgen over impact incident: 'wat zijn de gevolgen?', 'wat zullen ze van me denken?', 'hoe moet het verder met mijn loopbaan?'
5. Verkrijgen emotionele steun: familie, collega's en/of professionele hulp.
6. Verder gaan (een van onderstaande drie opties):
- Uitvallen: veranderen van werkplek of beroep.
- Handhaven van de status quo (overleven): kan het hanteren maar negatieve gedachten over het scenario blijven persisteren.
- Groeien: inzicht en perspectief verkregen, baseert het werk niet op één gebeurtenis; vaak aanjager van patiëntveiligheidsinitiatieven.

Wat staat ons te doen als beroepsgroep?

Hoewel het een groot goed is dat patiënten meer en meer artsen kunnen aanspreken op (de uitkomst van) hun handelen, is er weinig oog voor de persoonlijke gevolgen van ongewenste uitkomsten in de patiëntenzorg en klachtenprocedures. Over hoe de arts omgaat met gevoelens van stress, angst, boosheid, krenking, onzekerheid, schuldgevoel en verdriet is weinig bekend. De genoemde gevolgen kunnen zowel op korte als langere termijn de kwaliteit van zorg geleverd door de behandelaar, en het algemeen welbevinden van de behandelaar negatief beïnvloeden. Dit geldt voor iedere arts in iedere setting en dus ook voor artsen die binnen de gynaecologie en verloskunde werkzaam zijn. Hoewel de Nederlandse situatie niet geheel vergelijkbaar is met bijvoorbeeld de Amerikaanse, zijn de resultaten uit buitenlands onderzoek wel belangwekkend.

Het is tijd voor een meer structurele vorm van herkenning en erkenning van persoonlijke en daaruit voortvloeiende professionele gevolgen van onverwachte gebeurtenissen in de patiëntenzorg. Naast het onder de aandacht brengen van bovengenoemde aspecten binnen een maatschap dan wel werkverband en/of opleidingsgroep en ziekenhuis, is het ook noodzakelijk dat binnen de beroepsvereniging zelf deze aspecten serieus worden genomen, als onderdeel van kwaliteitsbevorderende maatregelen. Onder de vlag van de NVOG Commissie Gynaecoloog en Maatschappij hebben de auteurs een project geïnitieerd onder de noemer: **Medische incidenten en klachten in de patiëntenzorg, wat doet het met je?** Het project beoogt in eerste instantie het bewustzijn te genereren dat aandacht voor eigen emoties en ervaringen van de (medisch) hulpverlener na een klacht of incident essentieel is. Op basis hiervan zullen vervolgens verschillende activiteiten worden geformuleerd die zowel op lokaal als landelijk niveau kunnen worden uitgezet, in de hoop dat dit bewustworden dieper in onze beroepsgroep doordringt en leidt tot concrete stappen. Stapsgewijs zal in een tijdsbestek van een jaar dit project worden opgestart. De aftrap hiertoe werd gegeven middels een rondetafelbijeenkomst in het najaar van 2014. De te vormen projectgroep zal periodiek over de verschillende vervolgstappen rapporteren.

Referenties

- Schut, P.C. & A. Tingen, *Signalen betreffende professionele normen voor gynaecologen; een selectie van tuchtzaken tegen gynaecologen tussen 2004 en 2010*. NTOG 2012; 129: 214-8.
- Langelaan, M., M.C. de Bruijne, R.J. Baines et al. *Monitor Zorggerelateerde Schade 2011/2012: dossieronderzoek in Nederlandse ziekenhuizen*. Amsterdam/ Utrecht, EMGO+ Instituut/VUmc/NIVEL, 2013.
- Hilfiker, D., *Facing our mistakes*. N Engl J Med 1984; 310: 118-224.

4. Wu, A.W., *Medical error: the second victim*. The doctor who makes the mistake needs help too. *British Medical Journal* 2000; 320(7237): 726-7.
5. Scott, S.D., L.E. Hirschinger, K.R. Cox et al. *Caring for our own: Deploying a systemwide second victim rapid response team*. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 2010; 36: 233-40.
6. West, C.P., M.M. Huschka, P.J. Novotny, et al. *Association of perceived medical errors with residents distress and empathy: a prospective longitudinal study*. *JAMA* 2006; 296: 1071-8.
7. Cunningham, W., *The immediate and long-term impact on New Zealand doctors who receive patient complaints*. *New Zeal J* 2004; 117: 1-9.
8. Seys, D., A.W. Wu, E. van Gerven et al. *Health care professionals as second victims after adverse events: a systematic review*. *Eval Health Prof* 2013; 36: 135-62.
9. Shanafelt, T.D., K.A. Bradley, J.E. Wipf et al. *Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program*. *Ann Int Med* 2002; 136: 358-67.
10. Waterman, A.D., J. Garbutt, E. Hazel et al. *The emotional impact of medical errors on practicing physicians in the United States and Canada*. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 2007; 33: 467-76.
11. Sheen, K., P. Slade & H. Spiby, *An integrative review of the impact of indirect trauma exposure in health professionals and potential issues of salience for midwives*. *J Adv Nurs*. 2014; 70: 729-43.
12. Leinweber, J. & H.J. Rowe, *The costs of 'being with the woman': secondary traumatic stress in midwifery*. *Midwifery* 2010; 26: 76-87.
13. Varughese, E., M. Janda & A. Obermaier, *Can the use of quality assurance tools reduce the impact of surgical complications on the well-being of obstetricians and gynaecologists in Australia and New Zealand?* *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2014; 54: 30-5.
14. Balch, C.M., M.R. Oreskovich, L.N. Dyrbye et al. *Personal consequences of malpractice lawsuits on American surgeons*. *J Am Coll Surg* 2011; 231: 657-67.
15. Pinto, A., O. Faiz, C. Bicknell et al. *Surgical complications and their implications for surgeons' well-being*. *British journal of Surgery* 2013; 100: 1748-55.
16. Ullström, S., M.A. Sachs, J. Hansson et al. *Suffering in silence: a qualitative study of second victims of adverse events*. *BMJ Qual Saf* 2013; 0: 1-7.
17. Scott, S.D., L.E. Hirschinger, K.R. Cox et al. *The natural history of recovery for the healthcare provider "second victim" after adverse patient events*. *Quality & Safety in Health Care* 2009; 18: 325-30.
18. Conway, J., F. Federico, K. Stewart et al. *Respectful Management of Serious Clinical Adverse Events*. IHI Innovation Series White Paper 2010. Institute for Healthcare Improvement, Cambridge, MA.
19. Van Pelt, F., *Peer support: healthcare professionals supporting each other after adverse medical events*. *Quality & Safety in Healthcare* 2008; 17: 249-52.

Samenvatting

Hoewel de laatste jaren veel ervaring is opgedaan met en onderzoek verricht is naar adequate omgang met medische incidenten bleven de consequenties voor zorgverleners en organisatie onderbelicht. De impact van medische incidenten en klachten op de zorgprofessional wordt flink onderschat. Een zorgverlener staat er vaak alleen voor. De kan zich, getraumatiseerd door het gebeuren, persoonlijk verantwoordelijk voelen, denken gefaald te hebben en gaan twijfelen aan klinische kennis en kunde. Veel voorkomende reacties als 'kan gebeuren, maar kom op', of 'we moeten doorgaan' geven uiting aan de waan van de dag maar staan haaks op de gevolgen die de zorgprofessional kan ondervinden zowel persoonlijk als professioneel. Gaandeweg wordt duidelijk dat deze gevolgen de kwaliteit van zorg nadelig kunnen beïnvloeden. De tijd is rijp om hier expliciet aandacht aan te besteden en binnen onze beroepsgroep ondersteuning bij medische incidenten en klachten structureel vorm te gaan geven.

Trefwoorden

Medisch incident, klacht, tuchtcollege, patiëntveiligheid, peersupport

Summary

While in recent years a growing body of research and evidence pertaining to effective management of medical adverse events has become available the consequences for healthcare providers and organizations have remained insufficiently highlighted.

The impact of medical adverse events and patient complaints on the health care provider is substantively underestimated. Healthcare providers often feel left alone. The provider can, traumatized by the experience, feel personally responsible, and feel to have failed the patient, and seriously doubt his /her clinical competence. Frequent responses such as "it is part of the game, let's move on" or "we have to carry on" express the misconceptions of today's thinking but directly opposes the possible consequences for the healthcare provider, personally as well as professionally. Gradually it becomes clear that these consequences can negatively influence the quality of care. Time has come to explicitly take this into account by providing structural support for colleagues within our professional society in case they are involved in medical adverse events and/or patient complaints.

Keywords

Adverse medical event, complaint, disciplinary board, patient safety, peer support

Correspondentie

dr. G.G. Zeeman
e Gerda.Zeeman@tjongerschans.nl
i info@gerdazeeman.nl

Belangenverstrengeling

Auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Commentaar op dr. G.G. Zeeman et al. 'Medische incidenten en klachten: wat doet het met je?'

dr. C.D. de Kroon *gynaecoloog-oncoloog, LUMC, voorzitter Commissie Gynaecoloog en Maatschappij*

Grote complimenten voor collega's Zeeman, Lim, Dijkman, de Jong en Weijnenborg: ze zetten een ingewikkeld en precair onderwerp de agenda. En terecht! Want de helft van de artsen krijgt in haar of zijn werkzame leven te maken met de zogenaamde *second-victi*-problematiek. En het zou mij niet verbazen als het risico voor gynaecologen groter is. En dat is erg. Vooral voor de personen in kwestie: ik schrok erg van tabel 1 in het artikel. Maar ook voor de gynaecologisch zorg voor de vrouwen in Nederland. De kwaliteit van de zorg is immers in het geding en niet alleen die van de zorg door de betreffende zorgverlener. Elk incident leidt tegenwoordig tot verande-

ringen die bedoeld zijn als verbetering maar waarvan we ons allemaal, u ook, afvragen of de kwaliteit er echt beter van wordt of dat we het proces alleen nodeloos veel ingewikkelder maken. En dus heeft de NVOG volgens mij twee taken: voorkomen van *first* én *second victimship*.

In deel 2 van de taak wil de Commissie Gynaecoloog en Maatschappij de leiding nemen. Als dat nog nodig is. De rondetafelconferentie waarover in het artikel wordt gesproken is, als u dit leest, achter de rug en ongetwijfeld zal die conferentie het vliegwiel weer een zet geven. En op 14 november stond de Oranjedag op het Gynaeccongres in Papendal in zijn geheel in het teken van de opvang na traumatische gebeurtenissen. Dat de organisatie ervan in handen was van de Koepel Kwaliteit is een teken aan de wand: kwaliteit van zorg kan alleen worden geleverd door collega's die ontspannen zijn, vrij van al die toestanden in de al eerder genoemde tabel 1.

Dat de nasleep van traumatische gebeurtenissen is geagendeerd, is een kans. Een kans om het nog een stapje groter te gaan zien. De huisartsen zijn een fenomenale campagne begonnen: 'Zin in huisartsenzorg'. Waarom doe ik wat ik doe? Ik ben ervan overtuigd dat alleen het zo nu en dan stellen van die vraag helpt. Helpt in het verkleinen van het risico *second victim* te worden, of er in elk geval helpt er minder last van te hebben. En dus moet ook de koepel opleiding aan de bak: dit is precies wat bedoeld wordt met de CanMeds rolprofessionaliteit.

Nogmaals complimenten aan de auteurs. Ik ben ervan overtuigd dat het oppikken van dit onderwerp veel meer impact zal hebben op de kwaliteit van de gynaecologische zorg in Nederland dan het schrijven van weer een richtlijn of nog een aanvulling op het infectiepreventieplan.

Commentaar op *Bekkers 'Gynaecologen anno 2025... de opleiding ter discussie!' (NTOG 2015#01)*

prof. dr. J.M.M. van Lith voorzitter Concilium (Koppel opleiding)

'Het is vijf voor twaalf voor wat betreft een principebesluit over deze kwestie' is de opinie van collega Bekkers, gynaecoloog-oncoloog en universitair opleider. Hij zwenfelt de aloude discussie over de toekomst van de gynaecoloog opnieuw aan: 'Splits de opleiding vanaf het begin, maar blijf één vereniging'. Enige jaren geleden, tijdens de fase van de herziening van de opleiding (BOEG) heeft een uitgebreide toekomstverkenning naar 'de gynaecoloog van 2025' binnen de vereniging plaatsgevonden, deze is terug te vinden op de NVOG-website. In dat proces zijn ook vele *stakeholders* geraadpleegd. De aspecten die Bekkers noemt worden daarin geadresseerd.

De uitkomst was: (zie BOEG): iedere gynaecoloog

- beheerst obstetrie op hoog niveau.
- is in staat om acute diensten te doen en heeft voldoende operatieve ervaring om bijv. een lastige sectio caesarea en een lastige EUG aan te kunnen.
- is in staat om in de breedte van het vak van de obstetrie en gynaecologie polikliniek te doen (diagnostisch breed).
- heeft een portfolio opgebouwd dat bekwaamheid toont voor een aantal electieve ingrepen, veelal passend bij een aandachtsgebied (therapeutisch diep).
- heeft goede basisvaardigheden rond communicatie, samenwerking, organisatie, maatschappelijk handelen en (reflectieve) professionaliteit.
- heeft basisvaardigheden in wetenschapsbeoefening en levenslang leren.

De toekomstverkenning van de NVOG gaf dus een duidelijk andere uitkomst en besluit over de 'kwestie' dan de opinie van Bekkers.

Het is goed steeds kritisch te blijven en te reflecteren op ontwikkelingen en de betekenis daarvan voor de gynaecoloog en de opleiding. De opinie van de gynaecologisch-oncoloog en universitair opleider is helder. Op dit moment wordt BOEG geëvalueerd. De uitkomsten daarvan worden natuurlijk binnen de vereniging besproken. Een mooi moment om nader te discussiëren. Het 'vijf voor twaalf' gevoel wordt door mij niet gedeeld. In zes jaar tijd, ook met de zes, zeven maanden korting in 2022, kan een gynaecoloog uitstekend 'diagnostisch breed en -therapeutisch diep' worden opgeleid.

Reactie van de auteur op commentaar

dr. R.L.M. Bekkers universitair opleider, gynaecologisch oncoloog UMC St. Radboud

Collega Van Lith refereert in zijn commentaar aan de toekomstverkenning naar 'de gynaecoloog van 2025' van een aantal jaar geleden. Op basis daarvan werd onder andere geformuleerd:

Iedere gynaecoloog

- beheerst Obstetrie op hoog niveau.
- is in staat om acute diensten te doen en heeft voldoende operatieve ervaring om bijvoorbeeld een lastige sectio caesarea en een lastige EUG aan te kunnen.

Dit raakt, denk ik, precies de kern van ons verschil van mening. Moeten we uitgaan van een situatie waarin iedere gynaecoloog dienst moet kunnen doen, omdat anders de obstetrie in de dienst niet meer gedekt kan worden? Ik vind van niet! Steeds vaker lopen grotere vakgroepen of maatschappen tegen het probleem aan dat een obstetrisch geïntereerde collega zijn laparoscopievaardigheden niet op peil kan houden, en omgekeerd een chirurgisch geïntereerde collega die zich niet (meer) veilig voelt bij een stuit- of tweelingbevalling.

Naar mijn idee moeten we voor de toekomst uitgaan van een realistisch takenpakket voor iedere *professional*, hetgeen moet leiden tot de beste kwaliteit van zorg voor onze patiënten (hierover zijn we het denk ik ook eens). De huidige praktijk vraagt een veel bredere nieuwe discussie, met loslaten van het adagium dat iedere gynaecoloog ten minste de algemene dienst moet kunnen doen. Dit schept naar mijn idee veel kansen en lost een aantal problemen in de huidige opleiding die ik ervaar, mede op.

Ik daag de NVOG bij deze uit om deze discussie breed te gaan voeren.



NTOG online-forum

De redactie van het NTOG nodigt u uit uw mening te geven over deze stelling. Ga naar www.ntog.nl en doe mee!

Splitsing van het vak en dus de opleiding is onvermijdelijk.

Inleiden van de bevalling met foleykatheter en de kans op HPP

J.L.E. Logher *coassistent, afdeling gynaecologie, Diakonessenhuis Utrecht*

M.N. Gunning *coassistent, afdeling gynaecologie, Diakonessenhuis Utrecht*

dr. ir. B.M.R. Kramer *informatiespecialist geneeskunde, Universiteitsbibliotheek Utrecht*

dr. K.L. Deurloo *gynaecoloog, Diakonessenhuis Utrecht*

Wereldwijd is hemorragia postpartum (HPP) de belangrijkste oorzaak van maternale sterfte. Ook in Nederland is het één van de belangrijkste oorzaken van maternale morbiditeit, naast hypertensieve aandoeningen en trombose.¹ In de westerse wereld is de laatste jaren een toename van het aantal partus met HPP zichtbaar, ook na correctie voor risicofactoren.¹ Recent onderzoek uit Canada en Australië laat zien dat er geen duidelijke oorzaak gevonden kan worden voor de stijging in frequentie en ernst², maar dat de stijging mogelijk een gevolg is van veranderingen in medisch handelen en rapportage.³ In 2009 toonde een multicentrisch onderzoek van de universiteit van Oxford naar de incidentie van HPP in verschillende westerse landen, aan dat er behoefte is aan een eenduidige internationale definitie.⁴ Ook wordt hieruit geconcludeerd dat verschillende codes voor oorzaken van HPP gemaakt zouden moeten worden, zodat een betere registratie plaatsvindt.⁴

In de NVOG-richtlijn HPP staat dat onder de risicofactoren voor HPP ook het inleiden van de bevalling valt.¹ Onduidelijk is of dit afhankelijk is van de wijze van inleiden of van de medische indicatie of van een combinatie hiervan. In de frequentie van het inleiden van zwangeren wordt in diverse studies ook een toename gezien.^{5,6} Recent is uit de PROBAAT-trial gebleken dat het inleiden met een foleykatheter risico's met zich meebrengt, vergelijkbaar met inleiden met prostaglandinen.⁷ In de meta-analyse die in de discussie van de PROBAAT-trial wordt gepresenteerd, zou minder hyperstimulatie voorkomen bij gebruik van de foleykatheter.⁷ De duur van de inleiding lijkt echter wel toe te nemen. Het lijkt erop dat sinds de publicatie van deze studie, het aantal inleidingen door middel van een foleykatheter ook is toegenomen. Is het mogelijk dat door de langere inleidingsduur bij foleykathetergebruik, de kans op een HPP toeneemt? Deze PICO heeft als doel om deze relatie te onderzoeken.

Vraagstelling

Geeft het inleiden van de bevalling door middel van een foleykatheter een verhoogde kans op HPP?

P (patient): Zwangere vrouw (à terme)

I (intervention): Inleiden d.m.v. foleykatheter

C (comparison): Inleiden anderszins

O (outcome): HPP.

Zoekstrategie

De gebruikte zoektermen in PubMed (juni 2014):
(foley[tiab] OR induct*[tiab] OR induce*[tiab]
OR "Labor, Induced"[Mesh]) AND ("Postpartum
Hemorrhage"[Mesh] OR ("post partum"[tiab] OR
postpartum [tiab]) AND (hemorrhage*[tiab] OR
haemorrhage*[tiab] OR bleed*[tiab])) Filters: geen
Uitkomst: 733 artikelen.

Case-reports werden geëxcludeerd; 633 artikelen bleven over. De artikelen en referenties zijn handmatig gescreend op titel en abstract. Vijf artikelen beschrijven de relatie tussen inleiden en HPP.⁸⁻¹²

Eén van deze artikelen beschrijft de relatie tussen inleiden met foleykatheter en HPP. Het betreft een groots opgezette retrospectieve cohortstudie uit Israël door Sheiner et al.¹²

Studieopzet

Introductie

Het doel van de studie was het vinden van individuele obstetrische risicofactoren voor HPP.

Methode

De gegevens voor de studie werden uit een perinatale database gehaald waarin alle bevallingen tussen 1988 en 2002 in Soroka University Medical Center in Negev (Israël) opgenomen waren. De informatie werd direct na geboorte ingevoerd door een ervaren obstetricus. Een gespecialiseerd medisch secretariaat controleerde de gegevens alvorens deze werden ingevoerd in de database. Codering van de gegevens vond plaats nadat zowel de perinatale als reguliere documenten waren toegevoegd. Er was een grote overeenstemming tussen de waarnemers

Tabel 1. Gegevens van de verschillende groepen.

	Groep 1	Groep 2	Groep 3	Controle groep
Gedefinieerd als:	HPP	Ernstige HPP	Zeer ernstige HPP	-
n =	137	330	199	153.645
Kenmerk	Verlies van > 500ml bloed in de eerste 24 uur, zonder revisie geboortekanaal.	Revisie van het geboortekanaal onder anesthesie.	Bloedtransfusie ontvangen.	Geen van bij groep 1,2 en 3 genoemde kenmerken.

Tabel 2. Percentage vrouwen met verschillende inleidwijzen in groepen met HPP.

	Groep 1 (n=137) HPP	Groep 2 (n=330) Ernstige HPP	Groep 3 (n=199) Zeer ernstige HPP	Controle groep (n=153.645)	p-waarde
Inleiden d.m.v. Prostaglandine	11,7%	6,1%	6,5%	5,9%	0,320
Inleiden d.m.v. Oxytocine	2,9%*	1,5%	5,0%	1,9%	0,024
Inleiden d.m.v. foleykatheter	8,8%*	7,6%*	7,5%*	5,7%	0,033

n = aantal zwangeren; * = significant (p<0,05)

(kappawaarde 88%). De geboortes met HPP werden verdeeld in drie groepen, beschreven in tabel 1. Bij groep 1 (n=137) was er sprake van bloedverlies >500ml in de eerste 24 uur postpartum en had er geen revisie van het geboortekanaal of een bloedtransfusie plaatsgevonden. In groep 2 (n=330) zaten de vrouwen die revisie van het geboortekanaal onder anesthesie moesten ondergaan. De vrouwen in groep 3 (n=199) kregen een bloedtransfusie, ter behandeling van HPP. Deze drie groepen werden vergeleken met de controlegroep waarbij geen HPP werd gezien (n=153.645). De definitie van HPP was volgens de richtlijn van *American College of Gynecologists*: als er sprake van 10% daling in de hematocrietwaarde is, of als er bloedtransfusie postpartum nodig is. In het artikel wordt aangenomen dat bij revisie van het geboortekanaal aan deze definitie voldaan wordt en er dan sprake is van *ernstige* HPP.¹³ Groep 3 wordt beschreven als *zeer ernstige* HPP.

In de drie groepen met HPP en de controle groep werden zowel demografische en klinische factoren, obstetrische risicofactoren en zwangerschapscomplicaties, als perinatale uitkomst factoren, met behulp van *Statistical Package for the Social Sciences* (Chicago, IL) geanalyseerd. Hiervoor werd gebruikt gemaakt van de *Chi-square test* voor verschillen in kwalitatieve variabelen en van de *Student t-test* voor continue variabelen. Vervolgens werd een *multiple variabel* regressie model toegepast om individuele risicofactoren met een bijbehorende *odds-ratio* te verkrijgen. Naast het analyseren van verschillende individuele risicofactoren voor HPP is er ook gekeken of er een relatie aanwezig was tussen HPP en perinatale mortaliteit.¹²

Bevindingen

Voor het relatief lage aantal HPP worden in het artikel twee redenen gegeven. Ten eerste zijn er alleen vroege bloedingen (binnen 24 uur na de bevalling) geïncludeerd. Ten tweede is de diagnose HPP gesteld op basis van de door de aanwezig arts beoordeelde hoeveelheid bloedverlies waardoor alleen de ernstige bloedingen worden meegenomen in het onderzoek.

Bij analyse van de verdeling van demografische en klinische factoren in de drie groepen, werd gevonden dat in de drie groepen met HPP er significant meer kinderen met een hoog geboortegewicht, gedefinieerd als een geboortegewicht boven het negentigste percentiel, aanwezig waren dan in de controlegroep. Controle groep: 10,6%, groep 1: 17,5%, groep 2: 20,6% en groep 3 16,6%(p<0,001).

Vervolgens is gekeken naar de verdeling van obstetrische risicofactoren en zwangerschapscomplicaties. Er zijn significant hogere aantallen hypertensieve stoornissen in de groepen met HPP (chronische hypertensie in controle groep: 1,7%, groep 1: 3,6%, groep 2: 3,3%, groep 3: 3,0%). Chronische hypertensie en ernstige preëclampsie komen vaker voor in de groepen met HPP in vergelijking met de controlegroep. Hypertensie en ernstige preëclampsie zijn risicofactoren voor HPP en dit wordt teruggezien in deze verdeling.

Er is ook gekeken naar de verdeling van de geboortecomplicaties. Inleiden van de geboorte wordt hier onderverdeeld in het gebruik van prostaglandinen, oxytocine of de foleykatheter, beschreven in tabel 2. In alle groepen waren er significant meer vrouwen aanwezig die ingeleid waren met behulp van een foleykatheter, in vergelijking met de controlegroep. Bij inleiding met prostaglandine was er in geen enkele groep een significant verschil en bij de inleidingen met oxytocine waren er alleen in groep 1 significant meer vrouwen. Het aantal vrouwen dat met een foleykatheter ingeleid is, heeft dus een groot aandeel in de later berekende significante *odds-ratio* waar de drie verschillende manieren van inleiden samengevoegd worden. Na de analyse van de bovenstaand beschreven verschillende factoren werd er, om individuele risicofactoren te vinden, een meervoudig logistisch regressiemodel toegepast. Alle risicofactoren die significant uit de univariabele analyse kwamen, ongeacht bij welke groep, werden ingevoerd. Hiermee werden *odds-ratio* berekend van de volgende factoren: achterblijvende placenta, niet vorderende ontsluiting, secundaire weeënzwakte,

placenta accreta, laceraties, kunstverlossing, marcosoom kind, hypertensieve stoornissen, bijstimulatie met oxytocine en inleiden van de geboorte. Voor het inleiden van de geboorte werd een significant verhoogde kans op het krijgen van HPP met een OR van 1,4 (BI-95% 1,1-1,7) met $p=0,002$ gevonden. Hier wordt, zoals gezegd, echter geen onderscheid meer gemaakt in de wijze van inleiden.

Ten slotte wordt de verdeling van factoren geassocieerd met perinatale en maternale uitkomstwaarden beschreven in de verschillende groepen. Na correctie voor confounders werd er geen significante relatie gevonden tussen perinatale mortaliteit en HPP (OR 1,5 (95%-BI 0,9-21) $p=0,131$).

Conclusie van de auteurs

Het inleiden van de geboorte geeft een significant verhoogde kans op het krijgen van HPP met een OR van 1,4 (BI-95% 1,1-1,7) met $p=0,002$. Patiënten moeten hierover geïnformeerd worden als er een inleiding wordt gepland.

Discussie

Het artikel is slechts ten dele toepasbaar op onze PICO en geeft geen direct antwoord op de vraagstelling. De interventie die voor de PICO werd gekozen, is deels geanalyseerd in het artikel. Hoewel er wel wordt gekeken naar het aantal foleykatheters in de groepen met HPP, wordt hiervoor geen aparte *odds-ratio* berekend. Dat gebeurt wel voor inleiden in het algemeen. Ook de uitkomstmaat is ten dele toepasbaar voor de Nederlandse situatie. In Nederland wordt immers van een HPP gesproken als er >1000 ml bloedverlies in de eerste 24 uur postpartum optreedt. Bij de berekeningen voor inleiden is de groep met bloedverlies >500ml en <1000ml in de eerste 24 uur postpartum ook meegenomen.

Verder wordt in het artikel niet duidelijk beschreven op welke wijze de hoeveelheid bloedverlies is vastgesteld. Er wordt alleen benoemd dat het bloedverlies een lastig te objectiveren uitkomstmaat is. Wanneer het bloedverlies niet per zwangere gewogen is, kan het zo zijn dat voornamelijk de ernstige gevallen van HPP zijn geregistreerd. Als dit het geval is geweest, zou er mogelijk een selectiebias in de studie geïntroduceerd kunnen zijn.

In het artikel is geen onderscheid gemaakt tussen inleidingen op basis van medische indicatie of eigen wens. Bij het inleiden op basis van medische indicatie zijn er risicofactoren aanwezig bij een patiënt. Het niet maken van het onderscheid kan confounding met zich meegebracht hebben, omdat veel van deze risicofactoren ook de kans op HPP verhogen. Het verdient de voorkeur om een dergelijk onderzoek uit te voeren bij mensen die ingeleid worden op basis van eigen wens.

In de groepen met HPP zien we dat hypertensieve stoornissen, met name ernstige preëclampsie en chronische hypertensie, significant vaker worden beschreven. De vraag is of het toegenomen bloedverlies moet worden toegeschreven aan het inleiden, aan de onderliggende aandoening of aan een combinatie van beide. Dit gezien het feit dat preëclampsie een op zichzelf staande risicofactor is voor HPP. In het artikel van Sheiner et al. wordt naar een artikel verwezen van Combs et al.¹⁴, waar een vijf keer zo grote kans op HPP bij ernstige preëclampsie wordt beschreven. In het artikel van Sheiner wordt gesuggereerd dat de onderliggende stollingsstoornis bij preëclampsie hier mogelijk een rol speelt.¹² Als er alleen naar inleidingen op eigen wens wordt gekeken, zoals hierboven genoemd, zou ook deze confounder uit het onderzoek verdwijnen.

Hoewel het niet helemaal duidelijk is bij welke klinische indicatie er revisie van het geboortekanaal heeft plaatsgevonden, of wanneer er transfusie is gegeven, is het aannemelijk dat er in deze gevallen wel sprake was van, voor Nederland relevante, HPP (>1000ml bloedverlies).

Conclusie en aanbevelingen

Er zijn aanwijzingen dat het inleiden van de bevaling leidt tot meer bloedverlies postpartum: een verhoogd risico op bloedverlies van >500ml in de eerste 24 uur met een *odds-ratio* van 1,4 (95%-BI 1,1-1,7). Dit is gebaseerd op graad-C-bewijs. Over de wijze van inleiden en de directe relatie met bloedverlies postpartum, kan op basis van dit artikel geen duidelijke uitspraak worden gedaan. Of het bloedverlies de in Nederland gestelde grens van 1000ml in de eerste 24 uur overschrijdt, kan niet met zekerheid worden gesteld. Het is wel aannemelijk dat patiëntengroep 2 en 3 in het artikel wel hieraan voldoen en met name de resultaten van deze groepen zijn relevant voor de Nederlandse situatie.¹²

Op de PICO-vraagstelling, kan geen sluitend antwoord worden gegeven. Hoewel uit het artikel blijkt dat er significant meer foleykatheterinleidingen in de groepen met HPP aanwezig waren, blijft de onderliggende relatie onduidelijk. Omdat er geen aparte gecorrigeerde *odds-ratio* berekend is voor foleykatheters, kunnen we niet stellen dat er een significant verband is tussen de foleykatheters en HPP. Wel geven de significant hoge aantallen in alle drie groepen van vrouwen met HPP (tabel 2) aanwijzingen dat er een relatie bestaat.

Het verdient de aanbeveling om in de NVOG-richtlijn melding te maken van tekenen van een relatie tussen het inleiden van de geboorte specifiek met een foleykatheter en een toegenomen hoeveelheid bloedverlies in de eerste 24 uur postpartum. Met de stijging in het gebruik van foleykatheters in Nederland kan verder onderzoek meer inzicht geven in een eventueel verhoogd risico op HPP. Een onderzoek naar

inleidingen uitsluitend met een foleykatheter die bij voorkeur op basis van eigen wens hebben plaatsgevonden en waarbij het bloedverlies direct objectief gemeten wordt, is noodzakelijk om een eventuele relatie aan te kunnen tonen.

Literatuur

1. Scheepers, dr. H.C.J. (Otterlo werkgroep) *Hemorrhagia postpartum(HPP)*. NVOG richtlijn. Arnhem: 2013. www.nvog-documenten.nl/uploaded/docs/NVOG%20richtlijn%20HPP%2014-11-2013%20definitief%20d.pdf Accessed 27-01-2014.
2. Joseph, K.S. et al. *Investigation of an increase in postpartum haemorrhage in Canada*. BJOG, 2007. 114(6): p751-9.
3. Ford, J.B. et al. *Increased postpartum hemorrhage rates in Australia*. Int J Gynaecol Obstet, 2007. 98(3): p. 237-43.
4. Knight, M. et al. *Trends in postpartum hemorrhage in high resource countries: a review and recommendations from the International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group*. BMC Pregnancy Childbirth, 2009. 9: p. 55.
5. Rayburn, W.F. & J. Zhang, *Rising rates of labor induction: present concerns and future strategies*. Obstet Gynecol 2002;100:164-7.
6. Dublin, S., M. Lydon-Rochelle, R.C. Kaplan et al. *Maternal and neonatal outcomes after induction of labor without an identified indication*. Am J Obstet Gynecol 2000;183:986-94.
7. Jozwiak, M., K. Oude Rengerink, M.L. Ten Eikelder et al. *Foley catheter or prostaglandin E2 inserts for induction of labour at term: an open-label randomized controlled trial (PROBAAT-P trial) and systematic review of literature*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013;170:137-145.
8. Al-Zirqi, I., S. Vangen, L. Forsen et al. *Effects of onset of labor and mode of delivery on severe postpartum hemorrhage*. Am J Obstet Gynecol. 2009;201:273.e1-273.e9.
9. Magann, E.F., S. Evans, M. Hutchinson et al. *Postpartum hemorrhage after vaginal birth: an analysis of risk factors*. South Med J. 2005;98:419-422.
10. Rossen, J., I. Okland, O.B. Nilsen et al. *Is there an increase of postpartum hemorrhage, and is severe hemorrhage associated with more frequent use of obstetric interventions?* Acta Obstet Gynecol Scand. 2010;89:1248-1255.
11. Sosa, C.G., F. Althabe, J.M. Belizan et al. *Risk factors for postpartum hemorrhage in vaginal deliveries in a Latin-American population*. Obstet Gynecol. 2009;113:1313-1319.
12. Sheiner, E., L. Sarid, A. Levy et al. *Obstetric risk factors and outcome of pregnancies complicated with early postpartum hemorrhage: a population-based study*. J Matern Fetal Neonatal Med. 2005;18:149-154.
13. American College of Obstetrics and Gynecology. *Quality assurance in obstetrics and gynecology*. Wash. DC 1989.
14. Combs, C.A., E.L. Murphy, R.K. Laros, *Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth*. Obstet Gynecol. 1991;77:69-76.

Samenvatting

Hemorrhagia postpartum (HPP) is wereldwijd de belangrijkste oorzaak van maternale sterfte. In de westerse wereld wordt een toename van het aantal partus met HPP gezien. Hiernaast lijkt het aantal inleidingen in het algemeen de afgelopen jaren te zijn toegenomen. In deze PICO wordt onderzocht of er een relatie bestaat tussen HPP en het inleiden met een foleykatheter. Het meest relevante artikel was een retrospectieve cohortstudie van Sheiner et al. waar in totaal 154.311 vrouwen met eenlingzwangerschappen werden geïncludeerd. Zij werden ondergebracht in een controlegroep zonder HPP en drie verschillende groepen met HPP, verschillend in mate van ernst. Uit de conclusie blijkt dat er in alle groepen met HPP significant meer vrouwen aanwezig zijn die ingeleid zijn met een foleykatheter, ten opzichte van de controlegroep ($p < 0,033$). Ook blijkt dat alle inleidingen samengenomen, ongeacht de wijze van inleiden, een significant hogere kans geven op HPP (OR 1,4 (95%-BI 1,1-1,7)). Deze twee bevinden geven aanwijzingen dat er mogelijk een relatie bestaat tussen inleidingen met foleykatheter priming en HPP.

Trefwoorden

foleykatheter, inleiden van de partus, hemorrhagia postpartum, maternale sterfte

Summary

Worldwide postpartum haemorrhage (HPP) is the leading cause of maternal mortality. In Western countries an increase of HPP incidence was recorded. Furthermore a worldwide increase of induc-

tion of labor is seen. Recent studies show promising results of the use of Foley-catheters compared to conservative methods. In this PICO we would like to investigate the possible relation between induction of labor using Foley-catheter and HPP. The most suitable study to answer this question was a retrospective cohort-study by Sheiner et al. which included 154.311 singleton deliveries. They were divided into several groups: a control group and three different groups of HPP characterized by severity of HPP. This study shows that a significant higher amount of women was found in every single HPP group, compared to the control group ($p < 0.033$). Furthermore there is a significantly increased risk at HPP in induced labor, when the method of induction is not taken into account (OR 1.4(95%CI 1.1-1.7)). The two previously mentioned findings suggest that there might be a relationship between Foley-catheter inductions and HPP.

Keywords

Foley-catheter, labor induction, postpartum haemorrhage, maternal morbidity

Contact

J.L.E. Logher
van Alphenstraat 46bis, 3581 JD Utrecht
e j.l.e.logher@students.uu.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Gerandomiseerd onderzoek in Groningse eerste lijn. Bij milde verzakkingsklachten: bekkenbodetraining of niets doen?

dr. Pim Ankum
w.m.ankum@amc.uva.nl

Wiegersma M, Panman CMCR, Kollen BJ, Berger MY, Lisman-Van Leeuwen Y, Dekker JH. Effect of pelvic floor muscle training compared with watchful waiting in older women with symptomatic mild pelvic organ prolapse: randomised controlled trial in primary care. *BMJ* 2014;349:g7378

Wiegersma M, Panman CMCR, Kollen BJ, Vermeulen KM, Schram AJ, Messelink EJ, Berger MY, Lisman-Van Leeuwen Y, Dekker JH. Pelvic floor muscle training versus watchful waiting or pessary treatment for pelvic organ prolapse (POPSS): design and participant baseline characteristics of two parallel pragmatic randomized controlled trials in primary care. *Maturitas* 2014;77: 168-73.

Dit ambitieuze onderzoek werd verricht in twintig Groningse huisartsenpraktijken onder auspiciën van het Huisartseninstituut van het Universitair Medisch Centrum Groningen en met subsidie van ZonMW. Doel van het onderzoek was het vergelijken van bekkenbodetraining en niets doen bij vrouwen van 55 jaar of ouder met milde verzakkingsklachten. Dit onderzoek was deel van een groter project, waarin naast deze gerandomiseerde vergelijking, de POPP-1-studie, ook de pessariumbehandeling met bekkenbodemfysiotherapie vergeleken werd in de POPPS-2-studie (die nog niet gepubliceerd is).

Patiënten en methoden Vrouwen van 55 en ouder met milde verzakkingsklachten (tot vóór de hymenzoom) werden geselecteerd voor deelname via een schriftelijk enquête met vijf screeningsvragen. Exclusiecriteria waren onder andere: eerdere behandeling wegens verzakkingsklachten en behandeling van gynaecologische problemen.

Interventies Bekkenbodetherapie door een beëdigd bekkenbodemfysiotherapeut werd vergeleken met niets doen, in een gerandomiseerde studieopzet.

Uitkomstmaten Primaire uitkomstmaat was de verandering in blaas-, darm-, en bekkenbodemfunctie volgens de *Pelvic Floor Distress Inventory-20* (PFDI-20) na drie maanden.

Secundaire uitkomstmaten waren de veranderingen in ziektespecifieke en algemene kwaliteit van leven, seksueel functioneren, mate van prolaps, bekkenbodemfunctie en de subjectieve verandering van symptomen.

Resultaten Via randomisatie ondergingen 145 vrouwen bekkenbodetherapie en 142 *watchful waiting* oftewel geen behandeling. De studie werd door 250 van de 287 deelnemende vrouwen (87%) voltooid. Na bekkenbodemfysiotherapie verbeterden de vrouwen met gemiddeld 9,1 punt méér (95% CI 2,8-15,4) op de PFDI-20-schaal dan niet behandelde vrouwen ($P=0,005$). Na bekkenbodetherapie bemerkte 57% van de vrouwen een verbetering van hun verzakkingsklachten tegen 13% in de groep onbehandelde vrouwen ($P<0,001$). De andere secundaire uitkomstmaten toonden geen verschillen.

Conclusie De auteurs concludeerden dat bekkenbodetherapie weliswaar een significante verbetering gaf, maar dat daarbij het verschil van 9,1 punten onder de 15 punten bleef, het verschil dat vooraf als klinisch relevant geformuleerd was. Daar staat tegenover dat de secundaire uitkomstmaat, de ervaren verbetering van klachten die bij 57% optrad, de moeite waard lijkt.

Zoals de auteurs ook zelf opmerken, is nader onderzoek naar de voorspellers van succes nu van belang, terwijl ook de effecten op een langere termijn dan drie maanden tot een beter inzicht zullen leiden.

PCOS en hart- en vaatziekten niet alleen screenen op risicofactoren bij androgeenexces.

dr. Robin van der Weiden
r.vanderweiden@sfg.nl

Daan NMP, Louwers YV, Koster MPH, Eijkemans MJC, de Rijke YB, Lentjes EWG, Fauser BCJM, Laven JSE. Cardiovascular and metabolic profiles amongst different polycystic ovary syndrome phenotype: who is really at risk? *Fertility & Sterility* 2014;102: 1444-1451.

PCOS is gerelateerd aan verhoogd risico op hart- en vaatziekten maar dit risico is niet voor iedere patiënte met PCOS gelijk. In deze studie van het EMC en het UMCU bij 2.288 patiënten met PCOS werd gekeken naar verschillen in risico tussen de diverse PCOS-fenotypes, onderverdeeld naar (combinaties van) de Rotterdamcriteria (anovulatie/ovulatoire dysfunctie, androgeenexces en echoscopische kenmerken van PCOS). De volgende fenotypen werden onderscheiden: 1) androgeenexces + anovulatie (4%), 2) androgeenexces + echoscopisch PCOS (3,5%), 3) anovulatie + androgeenexces + echoscopisch PCOS (45,8%) en 4) anovulatie + echoscopisch PCOS (46,7%). Parameters voor het cardiovasculaire risico waren: (over)gewicht, hypertensie, insulineresistentie, dyslipemie en metabool syndroom. Bij PCOS-patiënten met een (relatief mild) androgeenexces werd een slechter risicoprofiel vastgesteld dan bij de PCOS-patiënten waarbij geen sprake was van androgeenexces, maar ook bij deze laatste groep kwam overgewicht en dyslipidemie vaak voor. De auteurs concluderen dat alle patiënten met PCOS op cardiovasculaire risicofactoren gescreend zouden moeten worden omdat de op jonge leeftijd gevonden afwijkingen later aanleiding kunnen geven tot een verhoogde kans op hart- en vaatziekten.



Op het zonnigste plekje van Nederland, op het snijvlak van de Noordzee en de Waddenzee ligt het Gemini Ziekenhuis. Het ziekenhuis biedt hoogwaardige gespecialiseerde medische zorg voor inwoners van Noord-Holland en Texel. Het Gemini Ziekenhuis is ondernemend en innovatief en werkt nauw samen met andere zorgaanbieders om in te spelen op vernieuwingen in de gezondheidszorg. Verder heeft het ziekenhuis een buitenpoli op Texel en in Schagen. Kwaliteit in zorg en een menselijke maat kenmerken het ziekenhuis. Kernwaarden zijn wederzijds respect, een goede werksfeer, maatschappelijke verankering en doelmatigheid. Het Gemini Ziekenhuis is per 1 mei 2008 bestuurlijk gefuseerd met het Medisch Centrum Alkmaar. Sinds 1 januari 2015 neemt de maatschap gynaecologie Den Helder deel aan het MSNW, de regio maatschap van de specialisten van het MCA en het Gemini Ziekenhuis.

Wij zijn in verband met pensionering van één van de maten op zoek naar een allround

Gynaecoloog | Chef de Clinique

M/V (1,0 FTE) MET ALS AANDACHTSGEBIED: OBSTETRIE

De maatschap Gynaecologie in het Gemini Ziekenhuis bestaat uit 5 full-time gynaecologen en 1 arts-verloskunde. Zij worden ondersteund door 7 tweede lijns verloskundigen. Het vak wordt in de volle breedte uitgevoerd in het Gemini Ziekenhuis Den Helder en op de poli's in Schagen en op Texel. De aandachtsgebieden zijn evenwichtig verdeeld over de maatschapsleden. Wij zijn een zeer ondernemende en innoverende maatschap, met grote belangstelling voor endoscopie en bekkenbodempromotie. De maatschap werkt w.b.t. de verloskunde en de IVF (als satellietcentrum) samen met het AMC. Sinds 2011 zijn wij ISO gecertificeerd. Verder is er sprake van een goed werkend VSV, met alle 1e lijns praktijken in de regio.

De gynaecologen Wilma Smit, Thomas Tavernier, Jaap Friederich en Johan Quispel zoeken naar een even enthousiaste als collegiale maat. Hij/zij wil alle facetten van het vak uitoefenen. De maatschap vormt een bijzonder hecht team en de sfeer is plezierig en warm. Wij vertellen u graag meer over het zonnige woon- en werkklimaat in Noord-Holland-Noord en wij staan altijd open voor een vrijblijvende, informele kennismaking..

Interesse?

Bel ons via Dr. Wilma Smit,
telefoon 06-53894640,
0223-696969 (sein 3680)
Of per mail e-mail:
wsmit@gemini-ziekenhuis.nl



125 jaar Tijdschrift voor de Nederlandse Gynaecoloog

Historische schatkamer geopend

Frits B. Lammes

Het wel en wee van ons specialisme is merendeels vastgelegd in de 125 jaargangen NTOG. De toegankelijkheid van dit tijdschrift was altijd moeilijk doordat vooral de exemplaren van de eerste vijftig jaar schaars waren. De schat van deze beschikbare historische informatie was maar aan enkelen bekend. Door dit boek komt daar nu verandering in en straks zeker, als de jaargangen digitaal beschikbaar zijn.

De jubileumuitgave *125 jaar Tijdschrift voor de Gynaecoloog* is een fraai uitgegeven boek van ruim 300 pagina's. De lezer wordt niet teleurgesteld. Een groep redacteuren had zich als taak gesteld om alle jaargangen door te pluizen.

Herman van Geijn begint met de verloskunde en belicht eerst het begin en de revival van de balloncautheer. Hierna bespreekt hij de ontwikkeling van de Sectio Caesarea, van een zeldzame levensgevaarlijke ingreep, die casus voor casus verantwoord werd, tot de hedendaagse situatie.

Jan de Graaff nam de dubbele taak op zich om de sterk veranderende myoombehandeling in alle vergaderingen te volgen en samen te vatten, waarna een uitgebreid hoofdstuk volgt inzake de evolutie in de diagnostiek en behandeling van het cervixcarcinoom en het chorionepithelioom.

Lottie Lubsen richtte zich op de kindergynaecologie en komt tot een overzicht van de diagnostiek en

behandeling van haematokolpos in de loop van de jaren. Voorts hoe de behandeling van aplasia vagina niet alleen operatief evolueerde maar vooral ook in de moraal-ethische overwegingen bij de indicatiestelling.

Velja Mijatovic geeft een grondig en uitgebreid overzicht van de ontwikkeling van de diagnostiek en behandeling van het 'steriele huwelijk'.

Tot slot speurde Rob Bakker vooral in de verspreide anekdotische wetenswaardigheden.

Voor het eerst is nu ook nauwkeurig de geschiedenis van het tijdschrift als uitgave vastgelegd. Hierbij wordt ook stilgestaan bij de betreurenswaardige en toch wel ambitieuze beslissing in 1974 om het blad op te heffen en te veranderen in een Engelstalig periodiek. Er is daardoor tot 1987 een grote lacune ontstaan in de periode waarin ingrijpende veranderingen in de opvattingen van geboorteregeling en ongewenste zwangerschap plaats vonden. Zo zijn de soms zeer emotionele discussies tijdens de vergaderingen van de Vereniging destijds niet geboekstaafd.

Een groot pluspunt van het boek is, dat het mogelijk was om uit de vergaderingsverslagen uitgebreide citaten letterlijk over te nemen. Een bekend adagium luidt: "We staan op de schouders van onze voorgangers", maar over hun persoon is vaak veel minder bekend en dan nog vaak uit subjectieve bijdragen. Nu kunnen we 'meeluisteren' met de vaak uitgesproken opvattingen en de oprechte, soms onverholven afkeuring van zaken die voor ons vanzelfsprekend zijn geworden.

Het boek leent zich er niet voor om achter elkaar uit te lezen. Meer om ter hand te nemen op een daartoe geschikt moment. Al bladerend wordt men dan steeds nieuwsgieriger en komt men tot lezen. Wellicht zet het er toe aan om binnenkort zelf te gaan snuffelen in de digitale bestanden van deze historische schatkamer.



125 Jaar Tijdschrift voor de Nederlandse Gynaecoloog
Onder redactie van Herman van Geijn, Ank Louwes en Velja Mijatovic

Uitgever GAW ontwerp+communicatie, Wageningen
Gebonden, 300 p. isbn 978 90 822898 0 0

Gratis bij de Ferring-stand op het Gynaeccongres of door overmaking van €9,00 verzendkosten op NTOG
IBAN NL39RABO 0163 6306 90.

