

1889-2014 125 jaar

ntog 2014

GYNAECOLOGIE, ONCOLOGIE, PERINATOLOGIE EN VOORTPLANTINGSGENEESKUNDE

De SONAR-studie

Endometriose, van neonat tot adolescent

Spontane abdominale bloeding: SHiP

'Echte' of 'gedraaide' hoofdligging

De Rotterdamse methode

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
 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 2014 #10 verschijnt op 6 december 2014.

AUTEURSRECHT EN AANSPRAKELIJKHEID

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleevoudigd 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

Ans Bakker (www.ansbakker.nl)
 Fotografie Ans Bakker

ADVERTEERDERS IN DIT NUMMER

Astellas | *Betmiga*
 Eburon | *Handboek Zwangerschapsafbreking*
 Ferring Pharmaceuticals | *Menopur*
 Will Pharma | *Veregen*
 SUN Pharma | *SUNMedabon*
 Gedeon Richter | *Esmya*

ISSN 0921-4011

Inhoud

Editorial

- 428 **De nieuwe pestilentie**
 dr. Velja Mijatovic *hoofdredacteur*

Column

- 430 **La Grande Départ**
 dr. J. Wijma *scheidend voorzitter NVOG*

Van het bestuur

- 431 **De keuze is gemaakt**
 dr. R.A. Hakvoort en drs. V.L.F. van Dooren

Actueel

- 432 **Doelmatiger IVF in 2013 | Corporate Freezing | In Memoriam Kees Wamsteker | Voor ieder NVOG-lid een exemplaar van het NTOG-jubileumboek**

Oorspronkelijke artikelen

- 436 **De SONAR-studie**
 drs. M. Kleppe, dr. B. Brans, dr. T. Van Gorp et al.
met redactioneel commentaar van dr. Sam Schoenmakers

- 442 **Endometriose, van neonat tot adolescent**
 prof. dr. I. Brosens, dr. S. Gordts en dr. P. Puttemans
met commentaar van drs. J.J.M.L. Dekker en drs. I. Melgers

- 448 **Spontane abdominale bloeding in de zwangerschap: SHiP**
 M.C.I. Lier MSc, drs. L.E.E. van der Houwen, drs. I. van Groeningen et al.

- 452 **Een 'echte' of een 'gedraaide' hoofdligging: is de bevalling hetzelfde?**
 dr. S.M.I. Kuppens, dr. E.K. Hutton, dr. T.H.M. Hasaart et al.
met commentaar van drs. M. de Hundt en dr. M. Ko

- 460 **Beeldbeoordeling echoscopisch onderzoek: de Rotterdamse methode**
 dr. N.T.C. Ursem, M.N. Kraan-van der Est, dr. M.F.C.M. Knapen et al.

Column

- 466 **Ik kom niet op jouw begrafenis, want jij komt ook niet op de mijne...**
 Mieke Kerkhof

NTOG On-line forum

Praktijkvariatie in beeld

- 467 **Diabetes gravidarum**
 dr. J.W.M. Aarts en dr. I.M. Custers

Ingezonden

- 473 **Coaching in de medische praktijk: zinvol of modieuze trend?**
 dr. J.A.M. de Boer en dr. G. Zeeman
Waar twee vechten om een been
 Esther Hofman
met een reactie vanuit het NVOG-bestuur door prof. dr. G. Oei

Opinie

- 477 **Eiceldonatie in Nederland: het recht en belang van niet-anonieme donatie**
 drs. M. Visser, dr. M.H. Mochtar, prof. dr. S. Repping et al.

Wat komt er na de PAN?

- 480 **ACTion in actie!**
 drs. A.P. Drost, dr. G.A. Welker, prof. dr. J.J.H.M. Erwich

Nederlands Onderzoek in Buitenlandse Tijdschriften

- 484 **Conjectures concerning cross-sex hormone treatment of aging transsexual persons | HSG, HyFSy en HyCoSy vergeleken**

Update Nederlands Onderzoek

- 485 **Drie studies: CUPIDO, HighLow en PROMISES**
 drs. Bouchra Koullali en drs. Miriam Braakhekke (red.)

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 nieuwe pestilentie

"Het is menselijk begaan te zijn met het lot van bedroefden: een deugd die iedereen siert, maar vooral toch degenen die zelf ooit naar troost hebben gehunkerd en hem bij sommigen ook hebben gevonden". Zo begint de Decamerone van Giovanni Boccaccio (1313-1375). Een raamvertelling over het voorjaar van 1348 waarbij de Zwarte Dood Florence bereikt en in enkele dagen tijd duizenden slachtoffers maakt. Gedurende deze pestepidemie wordt het leven beschreven van de rijken die zich van de pest trachten te isoleren op de heuvels rondom Florence. Zij willen hun gewone leven blijven leiden ook al is het bestemd om te worden afgebroken door de onvermijdelijke ziekte. De pest had op sociaal, economisch, religieus en politiek gebied een enorme impact op het toenmalige Europa net als de ebolaepidemie nu dreigt te hebben op de getroffen West-Afrikaanse landen. Boccaccio beschrijft treffend in het eerste hoofdstuk van de Decamerone hoe de pest werd ervaren: "Geen menselijke voorzorg, hoe scherpzinnig ook, mocht tegen deze afschuwelijke ziekte baten. Vergeefs werd de stad op last van de overheid van alle vuilnis ontdaan en werd zieken de toegang ontzegd, vergeefs werden allerlei raadgevingen verstrekt tot behoud van de gezondheid, vergeefs trokken vrome lieden haast dagelijks in processie door de straten of richtten anderszins hun smeekbeden tot God. Tegen de kwaal leek doktersadvies noch medicijn te baten. Integendeel: door de aard van de aandoening zelf, of doordat de genezers (wier aantal schrikbarend was toegenomen nadat hele horden kwakzalvers zich bij de artsen hadden gevoegd) in hun onwetendheid de oorzaak ervan niet konden achterhalen en bijgevolg geen doeltreffende remedie konden bedenken, waren er maar weinigen die ervan genazen".

Ook al geloof ik niet dat de geschiedenis zich kan herhalen, is het verleidelijk om in zake de huidige ebolacrisis te denken in een historische analogie met de pestilenties uit de voorgaande eeuwen. In ieder geval zien we een aantal overeenkomsten: het probleem wordt initieel onderschat. Bovendien is er

sprake van een ver-van-mijn-bed-show-psychologie waardoor men laat en ondeskundig in actie komt. Hierdoor kan de ziekte zich razendsnel verspreiden en uitgroeien van een plaatselijk naar een regionaal tot een internationaal probleem. Net als bij de toenmalige pest hebben we geen geneesmiddel of vaccin dat ebola effectief kan bestrijden. Mede daardoor is de mortaliteit heel hoog. Een verschil met de vroegere pestilenties is dat we nu wel weten wat ebola veroorzaakt en hoe de besmetting tot stand kan komen. Ook weten we welke maatregelen we moeten nemen om ebolabesmetting te voorkomen. Echter, ondanks al deze kennis zijn er veel problemen die we nog onvoldoende hebben aangepakt. De gezondheidszorg in de endemische ebolagebieden is nog steeds zeer gebrekkig waarbij het ontbreekt aan professionele krachten maar ook aan materiaal om zieken te verplegen. Daarbij spelen lokale gebruiken en begrafenisrituelen de ziekte in de kaart. De hulp komt traag op gang en heeft nog steeds het effect van een druppel op een gloeiende plaat. Dat de ebola-epidemie zich steeds sneller uitbreidt, is onlangs bevestigd door nieuwe statistieken van de WHO. Het totaal aantal patiënten sinds het begin van de uitbraak begin dit jaar bedraagt nu 9.191. Van hen zijn er 4.546 overleden. Onder de dodelijke slachtoffers zijn er 239 medische hulpverleners.

In de VS groeit, net als in andere westerse landen, de bezorgdheid over verspreiding van het dodelijke virus naar hun grondgebied. Zo dringt de gouverneur van Texas, Rick Perry, aan op een reisverbod vanuit de getroffen West-Afrikaanse landen. Als reactie daarop waarschuwt president Obama voor hysterie rondom ebola waarbij hij aangeeft vooralsnog niets te willen weten van reisverboden vanuit de West-Afrikaanse landen. Ook het aantal complottheorieën groeit gestaag en voedt daarmee de angst. Alweer een analogie met de pestepidemieën van toen waarbij onder meer de Joden beschuldigd werden de pest te veroorzaken door het vergiftigen van waterputten en bronnen. Eeuwen later kun je in onze moderne media geruchten opvangen dat IS bezig zou zijn om



De Zwarte Dood of de Pest, kwam veelvuldig voor in Europa van de 14e tot de 19e eeuw. Boven: slachtoffers. Onder: de pestmeester of snavel dokter. Gravure van Gerhart Altzenbach (1656).

Hemorragische koorts of Ebola, vernoemd naar de rivier in Congo waar in 1976 de eerste uitbraak plaatsvond die door Peter Piot herkend werd. Boven: slachtoffers. Onder: medisch hulpverlener in protectiepak (2014).

met ebola besmette Jihadisten te sturen naar de VS en Europa om een epidemie te veroorzaken en zo het Westen diep in het hart te raken. Hoe nu verder te handelen? We moeten voorkomen dat we terecht komen in een pandemie zoals dat het geval was ten tijde van de middeleeuwse pestilenties waarbij een derde van de Europese bevolking is overleden. De West-Afrikaanse landen tonen een zeer gevaarlijke mix van factoren die ebolaverspreiding in de hand helpen, te weten verzwakte maatschappijen door burgeroorlog, zeer gebrekkige gezondheidszorg en een hoge bevolkingsdichtheid. Dat belemmert het indijken van de verspreiding. Derhalve moeten we

snel handelen en de lokale gezondheidszorg verstevigen met mankracht en materieel voordat verdere destabilisatie van de getroffen regio plaats vindt. Daarbij mag training van artsen, verpleegkundigen en laboratoriumpersoneel niet ontbreken. Dit kan alleen maar op mondiale schaal gebeuren waarbij voorkomen moet worden dat we in een secundaire angstepidemie schieten. Goede informatievoorziening naast medische zorg kan dat laatste voorkomen. Er is nog een lange weg te gaan maar het recente stoppen van ebolaverspreiding in Nigeria bewijst dat deze aanpak vruchten kan afwerpen.



Het laatste woord

Le Grand Départ

dr. J. Wijma *scheidend voorzitter NVOG*

Bij de start van de Tour de France uit Utrecht spreekt men van Le Grand Départ. Kortom, bij het vertrek gaat het beginnen. In november 2011 was het Grand Départ van mijn periode als voorzitter van de NVOG. Het begin van een periode waarin het NVOG-schip schitterende tochten heeft gemaakt. Bij het nalezen van de scheepsjournalen staat menige tocht mij nog helder voor ogen. De reis begon aan het strand van Scheveningen met vertegenwoordigers van patiëntenorganisaties, de Stakeholdersdag. Tijdens deze meeting werd het maar al te duidelijk, de patiënt heeft een eigen perspectief. Dit perspectief moet het uitgangspunt zijn voor de visie van gynaecologen die zeggen dat ze er zijn voor de patiënt, het uitgangspunt voor de verzamelde gynaecologen, het uitgangspunt voor de NVOG. De visie die de NVOG is gaan voeren, is een visie die je op je T-shirt zou willen dragen: wij zijn er voor vrouwen, om de beste zorg voor hen te leveren. De voorgaande besturen hebben hier de aanzet al toe gegeven.

'Er zijn' voor vrouwen, dat doe je door te investeren in het opleiden van goede gynaecologen, dat doe je door met patiënten na te denken over alternatieve IVF bezuinigingen, dat doe je door goed na te denken over spreiding en concentratie (van zorg rond de patiënt), dat doe je door samenwerking te zoeken met andere partijen in de verloskundige zorg en dat doe je door na te denken over de meest passende behandeling voor de minste kosten. Dat doe je niet door vier keer per jaar besloten te vergaderen en je te beroepen op professionele autonomie.

De tocht begon zoals gezegd in Scheveningen, en heeft vele steden aangedaan. Maatschappen van Maastricht tot Groningen werden bezocht, gewoon proeven in het veld, daar waar de druif van de struik wordt geplukt. VSV's, de door ons zo fel begeerde werkplaats van gynaecologen en verloskundigen, gaven feed back op het gevoerde beleid. Een Twitteravond, de zwangere aan het woord. Gesprekken met verzekeraars, de roep om transparantie. Bijeenkomsten met NVZ, de ziekenhuisbestuurders. Ook de bezoeken aan VWS mogen niet onbenoemd blijven. In al die gesprekken claimden partijen dat ze handelden vanuit het perspectief van de patiënt. En ik moet zeg-

gen, veelal voelde dat ook zo. Binnen de NVOG leven dé kenners van het klantenperspectief, immers per jaar worden honderdduizenden gesprekken gevoerd tussen gynaecologen en hun patiënten.

Daarom roep ik u op om de positie die alle bestuurders samen claimen op te eisen uit naam van die vrouw die zich aan u toevertrouwt. Laat het niet gebeuren dat de zorgverzekeraar zich positioneert als de natuurlijke bondgenoot van de patiënt. Welke belangstelling heeft u in uw WA-verzekeraar, of uw autoverzekeraar? Welke ziekenhuisbestuurder kent het klantperspectief nu echt, welke ambtenaar of welke minister? De 'graaicultuur van de dokter' is een versimpeling van het doktersvak die alleen post kan vatten wanneer er niets beters over ons te melden is. Het is mij duidelijk dat wij ons moeten richten op de patiënt, dat wij inderdaad transparant moeten zijn over wat we wel en niet weten, dat wij de verwachtingen van ons handelen goed moeten managen, elke keer weer, voor elke individuele patiënt opnieuw. Daarom wil de NVOG de *professional in de lead*, omdat deze professional de zuivere argumenten heeft, gericht op de inhoud.

In onze branche worden onder invloed van de politiek inhoudelijke problemen omgezet in euro's, en zijn dan uitruilbaar en inwisselbaar. De laatste-levensjaren-discussie dreigt een eurokwestie te worden, simpelweg door dokters de uitspraak te ontlokken zonder dat die eerst de gelegenheid nemen om eerst de kaders voor de discussie te stellen. De NVOG kent meer dan duizend leden, meer dan duizend belangenvertegenwoordigers voor de individuele patiënt. Het is aan u en mij om die verantwoordelijkheid ook te nemen, door de plek in te nemen waar patiënten op ons kunnen rekenen. Als voorzitter van de NVOG kijk ik terug op een periode waarin vele leden die plek hebben ingenomen. Mijn positie als voorzitter heb ik vanuit dit perspectief beleefd, voorzitter van een vereniging die er voor de patiënt op vele fronten toe doet. Dit verlengde patiëntperspectief is voor mij het ideale uitgangspunt in de discussie met vele partijen geweest. Het was om die reden niet moeilijk om uw voorzitter te zijn. De Tour staat nooit stil, morgen is er weer een Grand Départ, instappen kan elke dag.

Logeren, samenwonen of een huis kopen

De keuze is gemaakt

dr. R.A. Hakvoort *secretaris bestuur NVOG*

drs. V.L.F. van Dooren *directeur NVOG*

Kijkt u eens terug naar het slot van de bestuurscolumn van augustus 2013:

'Logeren kan niet meer, samenwonen ging zolang het ging. Omdat we nu samen een huis willen bouwen is het logisch de rekening voor gas, water en licht samen te delen. Van 23 verenigingen, een OMS en een LAD naar één synergiebeweging voor en door alle medisch specialisten, voor alle medisch specialistische zorg. Deze ambitie en de weg ernaar toe wordt besproken in de ALV van november 2013.'

Inmiddels, een jaar later, is het bijna zover. In de vergadering van alle voorzitters van wetenschappelijke verenigingen, is besloten dat de vorming van een nieuwe koepelorganisatie met positief advies aan alle ALV's voorgelegd gaat worden. De statuten zijn gereed, er wordt nagedacht over bestuursleden (Marianne ten Kate zal als voorzitter Raad Opleiding deel uitmaken van het bestuur) en de definitieve contributie is bepaald. De leden van de NVOG hebben in de vergadering van mei dit jaar vrijwel unaniem ingestemd met dit proces en daarmee de vorming van de Federatie van Medisch Specialisten.

Wat betekent dit? Wat gaat het brengen?

Wellicht is het belangrijkste dat we onze positie als serieuze gesprekspartner structureel versterken. Die staat in het snel veranderende zorglandschap onder druk doordat grote spelers, zoals ministerie en zorgverzekeraars, aangeven dat ze niet met elke wetenschappelijke vereniging apart om de tafel kunnen en willen. Ondanks dat de NVOG voor het dossier verloskunde wel deze directe ingang heeft, blijven er voldoende dossiers over die een gezamenlijke aanpak noodzakelijk maken. Voorbeelden zijn de financiering van registratiesystemen, gezamenlijk beleid op het gebied van kwaliteit en opleiding, en beroepsbelangen.

Voor ons was de beperkte invloed binnen de organisatie die voor ons op pad ging een probleem maar andersom was het mandaat voor de Orde van Medisch Specialisten ook niet duidelijk aangezien de helft van de medisch specialisten lid is van de

Orde van Medisch Specialisten. Voor de LAD lag dit anders aangezien dit een organisatie is voor artsen in loondienst. Aan de Orde werd de vraag dan ook wel eens gesteld: 'wie vertegenwoordigt u eigenlijk?' De wetenschappelijke verenigingen worden straks lid van een nieuw te vormen Federatie waarin zij en OMS opgaan en de krachten bundelen met de LAD. Hiermee worden de krachten van alle 18.000 medisch specialisten gebundeld. Zo'n grote partij is niet over het hoofd te zien.

Een aandachtspunt voor het bestuur van de NVOG is dat de federatie faciliterend moet zijn en niet een zogeheten 'hoofdkantoor-uitstraling' mag krijgen. Het zijn de verenigingen en hun leden die het beleid en de visie moeten blijven uitstippelen. Hier zal het bestuur van de NVOG alert op blijven. Als individueel lid hebt u overigens niet alleen invloed via de NVOG, maar ook via de Raad Kwaliteit, Beroepsbelangen en Opleiding alsmede via de ledenpeilingen en de infodesk.

Naast activiteiten op het gebied van kwaliteit, opleiding en wetenschap zijn in de contributie ook belangenbehartiging en individueel (juridisch) advies en ondersteuning alsmede cao-onderhandelingen inbegrepen. NVOG-leden die al lid zijn van ofwel OMS of LAD hebben vanaf 1 januari 2015 bovendien een financieel voordeel. De contributies voor de OMS en LAD vervallen (in 2014 was dat € 557,- voor een lid in dienstverband resp. € 730 voor een lid in vrije vestiging), en de kosten voor de Federatie worden dan over alle medisch specialisten verdeeld. De contributie is vastgesteld op € 500,-

Op deze manier ontstaat op alle fronten meer gelijkheid én benutten we van de kracht van het collectief. Op de ALV in november zullen wij u informeren over de laatste stand van zaken.

Doelmatiger IVF in 2013

dr J.M.J. Smeenk *gynaecoloog,*
Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis, Tilburg

dr. J. Wijma *gynaecoloog,*
Martini Ziekenhuis, Groningen

prof. dr. F.J.M. Broekmans
hoogleraar VPG, UMC, Utrecht
allen lid van Factor XIII Leiden

Sinds 1996 worden door de NVOG de jaarcijfers verzameld van de IVF-centra, waarmee de beroeps-groep als een van de eerste uitkomstindicatoren van alle centra naar buiten bracht. Op de website van de NVOG worden per centrum de zwangerschapscijfers uitgewerkt. Aangezien in de huidige registratie de achtergrondgegevens van patiënt en behandeling onvolledig zijn, is het niet mogelijk om de uitkomst-maten hiervoor te corrigeren. De jaarlijkse discussie omtrent de validiteit van de getallen per centrum laat echter onverlet dat er zeker trends voor Nederland waarneembaar zijn.

In historisch perspectief zijn de uitkomsten van 2013 uitzonderlijk goed te noemen. In datzelfde jaar was er ook inhoudelijk sprake van een aardverschuiving binnen de voortplantingsgeneeskunde. Causaliteit is lastig te bewijzen, maar toeval lijkt uitgesloten.

Pakketmaatregelen

In de loop van 2012 werden door het veld de zoge-naamde 'pakketmaatregelen' ingevoerd, na een (positieve) uitvoeringstoets door het College voor Zorgverzekeringen. De NVOG heeft daaraan vooraf-

gaand samen met de patiëntenvereniging Freya en Zorgverzekeraars Nederland een aantal alternatieve bezuinigingsvoorstellen naar voren gebracht.

Na toetsing van de voorstellen werden 'single embryo transfer' bij de eerste twee IVF-pogingen bij alle vrouwen tot 38 jaar, afwachtend beleid bij alle vrouwen met goede prognose, doelmatig medicijngebruik en bezuiniging op medicatiekosten en leeftijds-grens naar 43 jaar als reële alternatieven bestempeld. Deze pakketmaatregelen gelden als alternatief voor de voorgestelde 'platte' bezuinigingsmaatregel waarbij vergoeding vanuit de basisverzekering van het aantal IVF-pogingen zou worden teruggebracht van drie naar één.

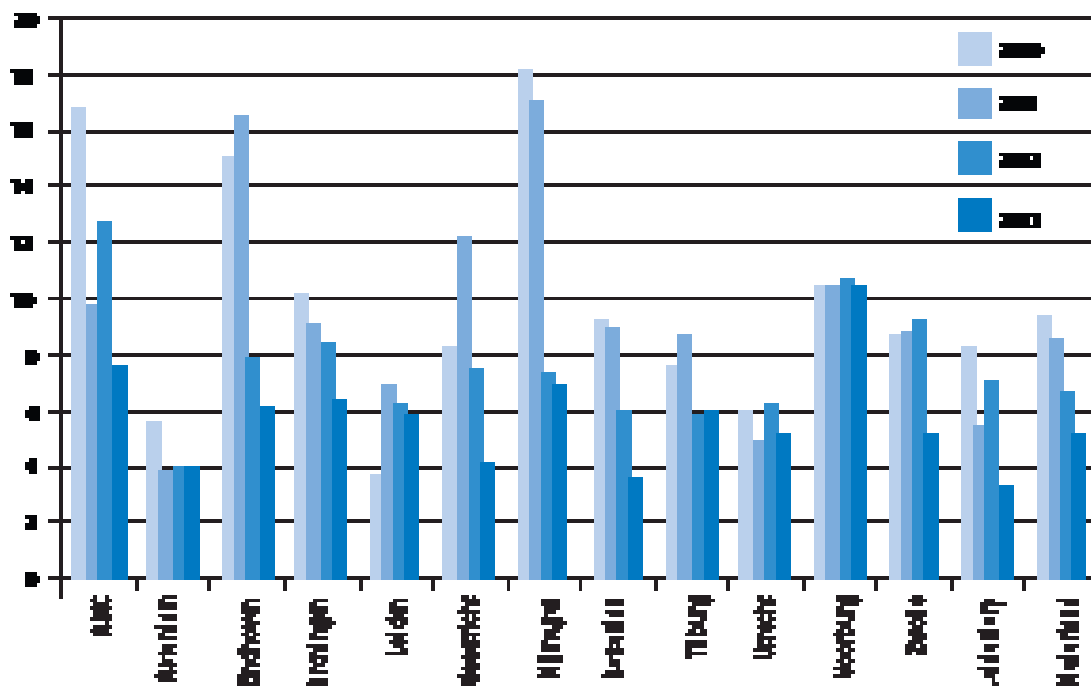
Voor de implementatie van de maatregelen wordt de taskforce 'Factor XIII Leiden' opgericht bestaande uit vertegenwoordigers van de dertien vergunninghou-dende IVF-centra en het NVOG-bestuur.

Tenslotte zouden aan de hand van registratie de gevolgen van de maatregelen inzichtelijk gemaakt dienen te worden. Door de NVOG wordt de *Dutch Assisted Reproductive Technology (DART)* registratie gestart, samen met kwartaalrapportages van de aantallen uitgevoerde IU- en IVF/ICSI-behandelin-gen. Deze registratie maakt in de toekomst ook een inhoudelijke discussie over de verschillen in uitkomstparameters mogelijk aangezien gecorrigeerd kan worden voor de *case mix*.

Jaarcijfers

Hoewel de IVF-jaarcijfers 2013 geen inzicht geven in alle aspecten van deze alternatieve bezuinigingsvoor-stellen, is het wel het eerste jaar waarin de genomen

Percentage meerlingen per centrum 2010-2013.



Doorgaand zwanger (+ cryo)/cyclus.

	IVF & ICSI	95% C.I.	Bereik
1996	17,6	16,9 - 18,4	9 - 22
2000	21,7	21,0 - 22,4	14 - 27
2005	24,4	23,7 - 25,1	21 - 33
2010	27,1	26,4 - 27,8	20 - 36
2011	26,9	26,3 - 27,6	18 - 37
2012	26,4	25,5 - 27,1	16 - 40
2013	29,5	28,7 - 30,2	19 - 42

maatregelen effect kunnen sorteren op de uitkomstmaten. In 2013 is het aantal 'verse' IVF/ICSI-behandelingen t.o.v. 2012 van 16.748 cycli afgenomen tot 15.165 cycli, waarbij het aantal IVF-baby's met 4.710 stabiliseerde. Hiermee was één op de 36 baby's in Nederland een IVF-kind, van in totaal 171.341 levendgeborenen (met uitzondering van 1983 een naorlogs laagterecord).

Het *overall* zwangerschapspercentage na een IVF/ICSI-behandeling is in Nederland nog nooit zo hoog geweest als in 2013 en het meerlingpercentage, wat als complicatie van een IVF/ICSI-behandeling wordt gezien, is nog nooit zo laag geweest. Het *overall* succespercentage van IVF/ICSI per cyclus nam in 2013 ten opzichte van 2012 toe van 26,4% naar 29,5%, en het percentage IVF-meerlingen nam af van 6,7% tot 5,3%.

Als we deze uitkomsten relateren aan de eerder genoemde pakketmaatregelen, dan zou het speculatief zo kunnen zijn dat de stricte *single embryo transfer* bij vrouwen tot 38 jaar heeft geleid tot daling van het aantal meerlingen (circa -20%), het afwachtende beleid heeft geleid tot een afname van het aantal IVF/ICSI-cycli (circa -10%) en de lagere leeftijdsgrens mede heeft geleid tot procentueel meer zwangerschappen (circa +10%). Zoals reeds aangeduid, dienen de gevonden verschillen met de nodige voorzichtigheid te worden gezien, aangezien patiënten en behandelingskarakteristieken ontbreken. Hierdoor is het thans niet mogelijk om anders dan op hoofdlijnen de veranderingen te kenschetsen, onder de aanname dat de overige variabelen (waaronder de laboratoriumvariabelen) constant zijn.

Besparing

In juni 2014 is er door het Zorginstituut Nederland (voorheen CVZ) gerapporteerd aan de minister omtrent de alternatieve pakketmaatregelen. Enerzijds wordt hierin geconstateerd dat er over 2013 een bezuiniging door het veld is gerealiseerd van 18,5 miljoen euro (beoogd is 30 miljoen), maar anderzijds dat incompleetheit van data mogelijk een rol speelt bij onderrapportage van de bezuinigingen. De eindrapportage appelleert dan ook aan blijvende aandacht door het veld voor de kwaliteit en doelmatigheid. In 2016 zal naar verwachting het plaatje



compleet zijn omdat de verzekeraars dan over de declaratiegegevens van 2013 kunnen beschikken.

Vershillende bezuinigingsmaatregelen (o.a. doelmatig medicijngebruik en bezuiniging op medicatiekosten) zijn dus niet meegenomen in voornoemd bedrag. In positieve zin is vermeldenswaardig dat aanzienlijke prijsdalingen van 'fertiliteitshormonen' in 2013 zichtbaar werden in de aanloop naar de overheveling met effect op de totale kosten.

Concluderend kan in redelijkheid gesteld worden dat de financiële doelstellingen van de pakketmaatregelen in het startjaar reeds grotendeels werden gehaald.

Samenvattend en vooruitkijkend

IVF cijfers 2013: Minder cycli en meerlingen, evenveel kinderen: grotere doelmatigheid.

De implementatie van de pakketmaatregelen heeft hierbij een grote rol gespeeld, waarmee de NVOG aantoonbaar zijn verantwoordelijkheid heeft genomen. Deze mogelijkheid kwam tot stand door de unieke gezamenlijke inzet van patiënt, specialist en verzekeraar.

De genomen maatregelen hebben het landschap binnen de voortplantingsgeneeskunde veranderd en zullen dan ook naar verwachting een blijvend positief effect hebben op de doelmatigheid. Het borgen van deze doelmatige inzet als alternatief voor de oorspronkelijke bezuinigingsplannen maakt een klinische registratie noodzakelijk waarin de gekozen alternatieven helder kunnen worden vastgelegd en gereproduceerd.

Het evalueren van de unieke tripartite samenwerking van betrokkenen in een rondetafeldiscussie is aanstaande om belemmerende en faciliterende factoren ten behoeve van toekomstige trajecten te identificeren.

*) www.nvog.nl/voorlichting/IVF-resultaten/default.aspx



NTOG-jubileumboek op congres Voor ieder NVOG-lid een exemplaar

Voor ieder lid van de NVOG is een (gratis) exemplaar van het jubileumboek '125 jaar Tijdschrift voor de Nederlandse Gynaecoloog' beschikbaar. Het jubileumboek wordt gepresenteerd in een parallelsessie tijdens het Gynaeccongres op 13 november. Leden van de NVOG kunnen, na afloop van deze presentatie, tegen inlevering van de bon in dit blad, een exemplaar afhalen bij de stand van hoofdsponsor van het boek Ferring B.V. U kunt daar ook een exemplaar voor uw maat of collega (lid) meenemen: gewoon een bon met de naam van uw collega er op inleveren. Neemt u niet deel aan het Gynaeccongres van november? Geen nood: het boek is ook nog af te halen tijdens het Gynaeccongres in mei 2015. Wie zolang niet kan of wil wachten, kan het boek toegestuurd krijgen. Na overmaking van €9,00 voor verpakings- en verzendkosten op IBAN NL 39 RABO 0163 6306 90 ten name van NTOG o.v.v. 125 jaar, krijgt u het boek per post.

Parallelsessie IIB van 13.30 tot 14.45 uur in zaal 4/5 wordt georganiseerd door de NVOG-werkgroep historie. Het programma bestaat uit bijdragen van Otto Bleker ('Hector Treub en het NTOG'), Jan de Graaff ('Een reis langs 125 jaargangen van het tijdschrift') en Herman van Geijn ('De sectio caesarea in het NTVG/NTOG 1889-2014'). Aansluitend wordt het boek feestelijk gepresenteerd door Herman van Geijn.

In memoriam Kees Wamsteker

(29 mei 1946 - 11 september 2014)

Kees Wamsteker werd op 29 mei 1946 in Haarlem geboren als jongste van vijf kinderen. Hij doorliep vlot het gymnasium en kon een klas overslaan. Zijn vader die chirurg was, overleed toen Kees 13 jaar was. Op zijn zeventiende ging Kees geneeskunde aan de Universiteit van Leiden studeren. Tijdens zijn studie kon hij zich als saxofonist in een studentenband (de Swingende Pickhouwelen) uitleven in een van zijn passies.

Nadat de keuze voor de verloskunde en gynaecologie was gemaakt, kon Kees zich uitleven in een van zijn andere grote passies; de hysteroscopie. Hij promoveerde in 1977 op dit onderwerp. Inmiddels kreeg hij met zijn vrouw Yvonne Bijlsma drie dochters. Het gezin was zijn derde passie.



Vanuit de Mariastichting en vanaf 1989 het Spaarne Ziekenhuis in Haarlem maakte Kees in binnen- en buitenland grote carrière met betrekking tot de hysteroscopie. In cursussen en stages werden daar vele gynaecologen getraind in de diagnostische en operatieve hysteroscopie. Hij werd daarvoor in Noordwijkerhout als een van de eersten beloond met de Cobra-prijs. Kees had een duidelijke visie op innovatie in de gynaecologische chirurgie. Hij geloofde sterk in wat hij deed en was met een grote focus daarin zeer gedreven. Hij was kundig, charismatisch en geliefd. Een vakman, niet alleen in de volle breedte van de gynaecologie, maar ook in de verloskunde: bekwaam, beheerst en met opvallend weinig complicaties. Hij was tevens een effectieve opleider die hield van heldere instructies, duidelijke afspraken en een compleet verhaal.

Ook geloofde Kees in een gezonde en actieve beroepsvereniging. Enkele jaren was hij lid van het bestuur van de NVOG.

Helaas werd hij in 2003 getroffen door een hersenbloeding, die uiteindelijk een einde maakte aan zijn actieve loopbaan als gynaecoloog. In 2005 namen we afscheid van hem in het nieuwe Spaarne Ziekenhuis in Hoofddorp, in het gebouw waar hij zelf helaas nooit heeft kunnen werken. Bij die gelegenheid werd hij benoemd tot Officier in de Orde van Oranje-Nassau. Hij werkte hard aan zijn verdere herstel, dat zo goed was dat hij vele taken en hobby's weer kon oppakken. Zo kreeg hij weer veel tijd om

met zijn oude band te musiceren, er zou binnenkort een CD worden opgenomen. Hij was actief met de kleinkinderen en hield erg van zijn huis en zijn tuin, prachtig gelegen aan het Spaarne.

Op 11 september overleed Kees in Haarlem nadat hij buiten op zijn erf een hartstilstand kreeg.

We wensen Yvonne en de kinderen heel veel kracht en strekte bij de verwerking van dit grote verlies.

We danken Kees dat we met hem konden werken, we danken hem voor zijn leiderschap, zijn innovatieve kracht, het zijn van een rolmodel en zijn indrukwekkende oeuvre dat nu helaas een nalatenschap is geworden.

Mark Hans Emanuel, Spaarne Ziekenhuis, Hoofddorp

Corporate Freezing

Het Amerikaanse bedrijfsleven komt met een opmerkelijk initiatief om de carrièremogelijkheden van hun vrouwelijke werknemers te bevorderen zonder dat het hun mogelijkheden om kinderen te krijgen verder onder druk zet. Facebook en Apple nemen hierin het voortouw en bieden hun vrouwelijke medewerkers eicelvitricatie aan.

In Nederland wordt vitrificatie van eicellen vooral uitgevoerd bij vrouwen met een medische (oncologische) indicatie. Echter, ook op sociale indicatie kan deze behandeling worden uitgevoerd als de juiste partner nog niet is gevonden. Dit Amerikaanse bedrijfsinitiatief introduceert een nieuwe sociale indicatie voor het toepassen van eicelvitricatie. In Nederland werd hierop afwijzend gereageerd door Sjoerd Repping van het AMC waarbij hij in De Volkskrant stelde dat het niet de bedoeling kan zijn dat bedrijven dit middel inzetten als zoethoudertje om hun medewerkers harder te laten werken. Hij voegde er nog aan toe dat dit initiatief werkzame vrouwen impliciet onder druk zet om op jonge leeftijd geen kinderen te krijgen.

Daartegenover staat dat tegenwoordig veel vrouwen na de geboorte van hun kind(eren) vaak langere tijd deeltijd gaan werken waarbij hun inkomen achter gaat lopen en de kans op promotie minder wordt. In de westerse wereld lijkt zich dit te vertalen in minder dan 20% vrouwen in het top van het bedrijfsleven met slechts 5% vrouwelijke CEO's in de zogenaamde



Fortune-500 Companies. Wellicht is het beter als het bedrijfsleven afziet van *corporate freezing* en zich meer toelegt op het creëren van gelijke carrièrekansen voor mannen en vrouwen.

Annemijn blogt

NTOG-redacteur Annemijn Aarts is AIOS. Als onderzoeker is ze zeer geïnteresseerd in *shared decision-making*. Dat is één van de redenen dat ze zes maanden werkt aan het Dartmouth College (VS) dat wereldwijd naam heeft gemaakt met onderzoek op het gebied van 'gedeelde besluitvorming'. Via een blog op www.ntog.nl houdt ze ons op de hoogte van haar belevenissen.



advertentie

NEDERLANDS HANDBOEK VOOR ZWANGERSCHAPS- AFBREKING



Paperback
560 pagina's
€ 85,00

Voor artsen die zich willen bekwamen in de methodiek van abortus. Centraal staan technieken bij overtijdbehandeling, medicamenteuze abortus, abortus in de eerste 13 weken, en late abortus. Veel aandacht voor complicaties en nazorg. Dr. A.S. van den Bergh was medisch directeur van kliniek Bloemenhove en initiatiefnemer voor de beroepsgroep NGvA.

www.eburon.nl/zwangerschapsafbreking

Sentinel node bij het ovariumcarcinoom: een fase-1-studie

De SONAR-studie

drs. M. Kleppe *AIOS, Maastricht UMC*

dr. B. Brans *nucleair-geneeskundige, Maastricht UMC*

dr. T. Van Gorp *gynaecoloog-oncoloog, Maastricht UMC*

dr. B.F.M. Slangen *gynaecoloog-oncoloog, Maastricht UMC*

dr. A.J. Kruse *gynaecoloog-oncoloog, Maastricht UMC*

dr. K.K. Van de Vijver *patholoog, Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis Amsterdam*

prof. dr. R.F.P.M. Kruitwagen *gynaecoloog-oncoloog, Maastricht UMC*

In de SONAR-studie (Sentinel nOde iN ovArian canceR) is gekeken of het mogelijk is om sentinel-nodes (SNs) te vinden bij patiënten met ovariumcarcinoom door injectie van blauwe kleurstof en radioactieve tracer in de ovariële ligamenten. Bij alle 21 patiënten waarbij tracers werden geïnjecteerd konden één of meer SNs worden herkend. Deze waren in 67% para-aortaal en para-cavaal gelokaliseerd, in 9% pelvien en 24% zowel pelvien als para-aortaal en para-cavaal. Dit onderzoek laat zien dat de detectie van de SN bij het ovariumcarcinoom mogelijk is door middel van injectie van de tracers in de ovariële ligamenten. Een toekomstige studie zal inzicht moeten geven in de accuratesse van deze techniek.

Inleiding

Bij een klinisch vroegstadiumovariumcarcinoom adviseert het International Federation of Obstetrics and Gynaecology (FIGO) om een stadiëringsoperatie uit te voeren. Dit houdt in een abdominale uterusextirpatie met bilaterale oöphorectomie, omentectomie, peritoneale biopsieën en een complete pelviene en para-aortale lymfklierdissectie. De Nederlandse richtlijn adviseert echter alleen een lymfkliersampling waarbij er minimaal tien klieren verwijderd moeten worden uit verschillende anatomische regio's.¹ Indien bij een dergelijke stadiëring geen metastasen worden herkend (FIGO I-IIa), is geen adjuvante chemotherapie geïndiceerd. Dit is wel noodzakelijk bij het vinden van metastasen, resulterende in een hoger stadium. Het niet verrichten van een adequate lymfkliersampling in een klinisch vroegstadium ovariumcarcinoom kan zorgen voor een onderdiagnose van het stadium IIIA.

De incidentie van lymfkliermetastasen is ongeveer 14% in het klinisch vroegstadium ovariumcarcinoom.² Omdat positieve klieren gemist kunnen worden bij een lymfkliersampling, is een systematische lymfadenectomie de gouden standaard. In de literatuur zijn bij een complete pelviene en para-aortale lymfadenectomie tot 250 lymfklieren beschreven!³ Een dergelijk radicale procedure geeft echter meer

morbiditeit, waaronder zenuw- en vaatletsel, toegenomen bloedverlies, toegenomen operatieduur en het ontstaan van lymfocele en lymfoedeem.⁴⁻⁶

De SN-techniek zorgt voor de herkenning van de eerste lymfklier die de lymfflow ontvangt. De histologie van deze klier zegt wat over de status van de andere lymfklieren in de desbetreffende anatomische regio. Detectie van een negatieve SN suggereert dat de andere lymfklieren ook negatief zijn. Een SN-procedure kan daardoor zorgen voor een meer accurate herkenning van de lymfklierstatus dan een lymfkliersampling.

Wij onderzochten of de SN ontdekt kan worden door injectie van de tracers in de ovariële ligamenten, in plaats van het spuiten in de cortex van het ovarium. Dit om spill te voorkomen. Ook is het bij deze techniek mogelijk om telkens de tracer op dezelfde locatie in te spuiten, ongeacht de grootte van de tumor. Voor zo ver bij ons bekend is deze techniek nooit eerder toegepast.

Methoden

Patiënten

Patiënten met een verdenking op een ovariële maligniteit die behandeld werden in het Maastricht Universitair Medisch Centrum werden geïncludeerd in de studie.⁷ Alle patiënten gaven *informed consent* voor inclusie en het protocol was goed gekeurd door de METC (nummer: NL40323.068.12). Patiënten werden geëxcludeerd als de voorgeschiedenis vermeldde: chirurgie aan één of beide adnexa, chirurgie aan de aorta, vena cava of iliacaal vaten, lymfadenectomie of lymfkliersampling in de para-aortale of iliacaal regio, maligne lymfoom, een maligne tumor in het abdomen, allergische reactie tegen de blauwe kleurstof of humaan albumine. Tevens werden geëxcludeerd zwangere of lacterende patiënten.

Sentinel node procedure

Na het in de mediaanlijn openen van het abdomen werd, dichtbij het afwijkende adnex, in het ligamentum ovarium proprium en het ligamentum infun-

Tabel 1. Transperitoneale sentinel node detectie met de gamma probe.

Patiënten			Hotspot lokalisaties		
Tumor lokalisatie	Histologie	Nummer	Alleen para-aortaal / paracavaal	Alleen pelvien	Zowel para-aortaal/ paracavaal en pelvien
Ovarium	Benigne	8	6	0	2
	Borderline	8	4	2	2
	Maligne	4	3	0	1
Ovarium en endometrium	Beide maligne	1	1	0	0
Totaal		21	14 (67%)	2 (9%)	5 (24%)

dibulo pelvicum radioactieve isotoop en blauwe kleurstof aan beide zijden van het ligament geïnjecteerd, net onder het peritoneum (figuur 1). Elke injectie bevatte 0,2-0,5 ml blauwe kleurstof (Blue Patente V, 25 mg/ml, Guerbet Nederland B.V, Gorinchem) en 20 MBq technetium-99m-gelabeld albumine nanocolloid met een partikel grootte van < 80 nm (99m Tc-nanocolloid or Nanocoll, GE Healthcare, Eindhoven). Vijftien minuten na injectie werden de verschillende anatomische regio's gecontroleerd op de aanwezigheid van SNs door middel van een 12mm gamma probe (Node Seeker®, Intra Medical Imaging, Santa Monica, CA, USA). De SN werd als positief beschouwd als de meting op zijn minst het tienvoudige was van de achtergrond straling. Aansluitend werd het adnex verwijderd en aangeboden voor vriescoupe onderzoek door de patholoog. Bij een benigne of borderlinetumor als uitslag, werd er geen lymfkliersampling verricht. Wel werd bij deze patiënten nogmaals met de gammaprobe transperitoneaal gezocht naar SNs, die vervolgens werden geregistreerd. Er werden zes verschillende anatomische regio's gebruikt om de locatie van deze hotspots te beschrijven: hoog- en laagpara-aortaal (gescheiden door de a. mesenterica inferior), hoog- en laagparacavaal, rechts- en linkspelvien.

Bij een maligniteit als uitslag, werd het retroperitoneum geopend en werden de SN(s) gelokaliseerd met zowel de gamma probe als visueel door blauw-

verkleuring. Er werden twaalf verschillende regio's gebruikt om de lokalisatie van de verwijderde SN(s) te beschrijven: hoog- en laagpara-aortaal, hoog- en laaginteraortocavaal, hoog- en laagparacavaal, rechts en links a. iliaca communis, rechts en links a. iliaca externa en rechts en links obturator fossa. Na verwijdering van een SN, werd de locatie gecontroleerd op restactiviteit. Als dit minder was dan tien procent van de positieve klier, werd er geen verdere actie ondernomen. Na het verwijderen van de SN(s) werd een complete standaardstadiëring verricht, waaronder een lymfkliersampling uit verschillende anatomische regio's. Het aantal en locatie van de niet-SN(s) werd vastgelegd.

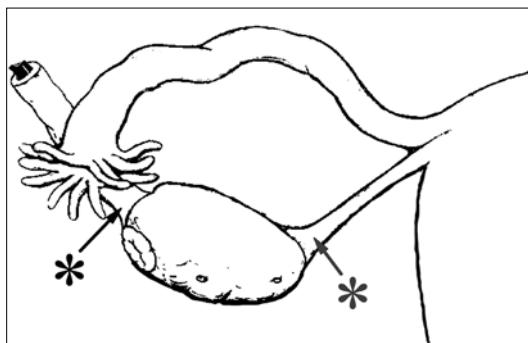
Histopathologie

Elke SN en niet-SN werd afzonderlijk nagekeken. De SN(s) werden gesneden in 2-mm-sectie voor hematoxylin- en eosin-kleuring (H&E). Wanneer de SNs negatief waren in de eerste sectie, werden ze verder gesneden in 500 µm secties en geanalyseerd voor de aanwezigheid van micrometastasen (<2mm). Bij elke stap werd een immunohistochemische kleuring met cytokeratine MNF-116 verricht. Metastasen >2mm werden gezien als macrometastasen en degene tussen 0,2 en 2mm als micrometastasen, onder de 0,2mm werden gezien als geïsoleerde tumor cellen.

Resultaten

Patiënten karakteristieken

Er werden 22 patiënten geïncludeerd. De SN-procedure was succesvol in 21 van de 22 patiënten (96%). In één patiënt met een dermoïdcyste, bestonden teveel adhesies zodat, zonder de normale anatomie te beïnvloeden, de ovariële ligamenten niet bereikt konden worden. Er deden zich geen allergische reacties of complicaties voor. De SN-procedure werd zeven keer links uitgevoerd en veertien keer rechts. De pathologie liet in zeven patiënten een benigne tumor zien, acht borderline en zes epitheliale ovariumcarcinomen. Er was één patiënt met een ovarium-én endometriumcarcinoom (graad-I-endometrioid-type tumor met minimale myometrium invasie). Bij geen van de patiënten werden bij verdere inspectie en stadiëring intra-abdominale metastasen gevonden.



Figuur 1. Locatie van injectie van de tracers. Zwarte ster: ligamentum infundibulo pelvicum. Grijs ster: ligamentum ovarii proprium. De tracers werden aan de ventrale en dorsale zijde van beide ligamenten geïnjecteerd.

Tabel 2. Overzicht van patiënten bij wie klieren zijn verwijderd.

Patiënten	Trans-peritoneale detectie		Retroperitoneale detectie				
	Sentinel node		Sentinel nodes		Niet-sentinel nodes		
	Locaties		Locaties	Nummer †	Metastasen	Nummer	Metastasen
1	1		3	4	0	11	0
2	1		3	3	0	7	0
3	1		4	4	0	8	0
4	1		1	1	0	20	0
5*	2		4	8	3	8	1
6	2		3	3	0	11	0

†) Aantal lymfklieren herkend met histologie. *) Patiënt met primair ovarium- en endometriumcarcinoom.

Transperitoneale SN-detectie met de gammaprobe na injectie van de tracer (tabel 1, figuur 2a)

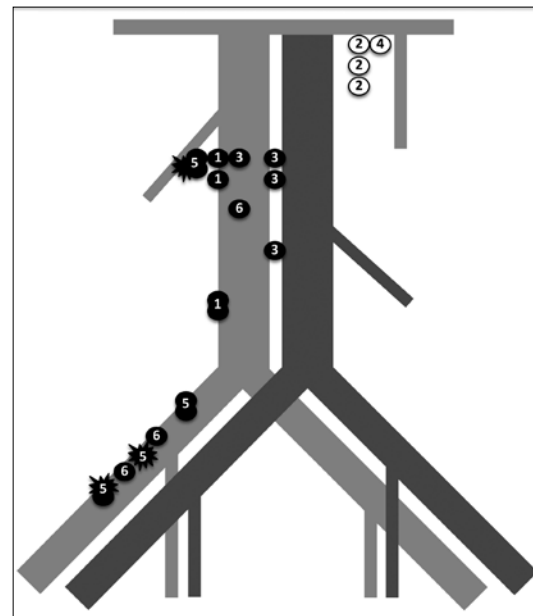
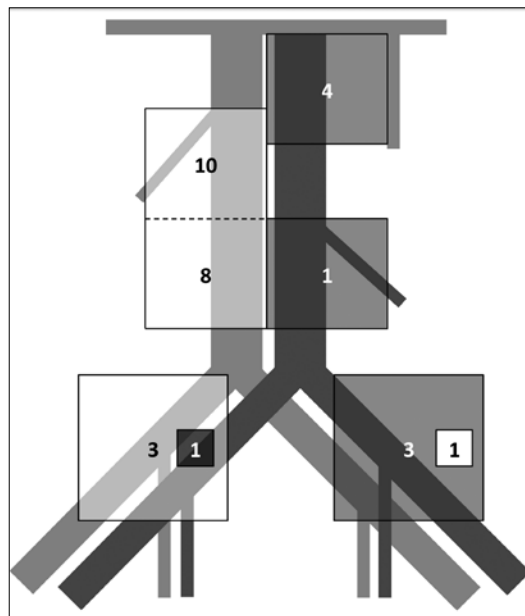
In alle patiënten werd met de gammaprobe minimaal één hotspot geïdentificeerd binnen vijftien minuten na injectie. De sentinel nodes waren in 67% para-aortaal en para-cavaal gelokaliseerd, in 9% pelvien en 24% zowel pelvien als para-aortaal en para-cavaal. Er waren acht patiënten waarbij meer dan één hotspot werd gevonden. Van de in totaal 31 SN-locaties, werd twee keer een hotspot aan de contralaterale kant gevonden. Bijna alle para-aortale SNs komend vanuit het linker ovarium waren gelokali-

seerd net onder de vena renalis en boven de arteria mesenterica inferior. De para-cavale SNs komend van het rechter ovarium werden op een lager niveau gevonden, met name onder het level van de arteria mesenterica inferior.

Retroperitoneale SN-detectie (tabel 2, figuur 2b)

Retroperitoneale detectie vond plaats in zes patiënten. Bij alle patiënten kon de SNs worden geïdentificeerd middels de gammaprobe, bij twee patiënten kleurden de SNs ook nog blauw. Bij vier patiënten werd na het openen van het retro-peritoneum nog

Figuur 2. Detectie van de sentinel nodes



(a.) Transperitoneale detectie van de hotspots. Figuur laat de locatie en aantal hotspots zien, gevonden met de gammaprobe. Witte vierkanten: locatie van de gevonden hotspots bij patiënten (n=14) met een tumor aan de rechter zijde. Grijs vierkanten: locatie van de hotspots gevonden bij patiënten (n=7) met een tumor aan de linker zijde.

(b.) Locatie van de sentinel nodes bij retroperitoneale exploratie. Nummers corresponderen met het patiëntnummer als beschreven in tabel 2. Zwarte cirkels: locatie van de sentinel nodes gevonden in patiënten met een tumor aan de rechter zijde. Witte cirkels: locatie van de sentinel nodes gevonden in patiënten met een tumor aan de linker zijde. Zwarte sterren: locatie van sentinel nodes die metastasen bevatten.

een extra SN gevonden, bij drie patiënten werden er ook nog extra SNs gevonden in andere regio's.

Histopathologie

In achttien verwijderde weefselfragmenten werden histologie lymfklieren herkend waarbij in vier weefsel fragmenten meer dan één lymfklier werd herkend (tabel 2, figuur 2b). In één patiënt (patiënt nummer 5) werden metastasen gevonden in de verwijderde SNs. Drie van de vier verwijderde SNs bevatten micrometastasen, ook één lymfklier van de overige acht non-SNs was positief.

Discussie

We hebben met deze studie laten zien dat injectie van de tracers in de ovariële ligamenten een werkbare methode kan zijn voor de detectie van de SNs bij het vroegstadium ovariumcarcinoom. Eén of meer SNs werden ontdekt met de gammaprobe in alle patiënten (n =21) die de procedure ondergingen.

De locaties waar de SNs werden gevonden, correleren goed met de resultaten van een review over de incidentie en locatie van lymfkliermetastasen in klinisch stadium-I-II epitheliaal ovariumcarcinoom, waarin in 50% de klieren para-aortaal werden gevonden, in 20% pelvien en in 30% zowel para-aortaal als pelvien.²

SN-studies bij het ovariumcarcinoom zijn beperkt. Negishi et al. injecteerden actief kool in het ovariële kapsel om de SN te identificeren. Hierbij vonden ze SNs in de para-aortale regio in alle elf geïnculdeerde patiënten (met totaal 18 SNs). Daarnaast werd bij vier patiënten ook een SN pelvien (totaal vier SNs) gevonden.⁸ Nyberg et al. injecteerden radioactief technetium en blauwe kleurstof in het ovarium bij 16 patiënten met een hoogrisicoendometriumcarcinoom. Bij vijftien patiënten werden één tot drie SNs ontdekt.⁹ Alle SNs waren para-aortaal gelokaliseerd. De SNs uitgaande van het linker ovarium waren grotendeels (64%) gelokaliseerd boven het niveau van de arteria mesenterica inferior en de SNs uitgaande van het rechter ovarium werden grotendeels (94%) gevonden onder het niveau van de arteria mesenterica inferior, wat overeenkomt met onze bevindingen. In beide studies werd de tracer direct in het ovarium gespoten. Dit kan lastig zijn bij het bestaan van een grote ovariumtumor. Bovendien geeft dit kans op spill.^{10,11} In onze studie werden de tracers in de ovariële ligamenten geïnjecteerd om zo tumorspill te voorkomen. In slechts één van de 22 patiënten was het niet mogelijk om bij de ligamenten in te spuiten. Dit werd veroorzaakt door adhesies en niet door de grootte van de tumor.

Bij diverse tumoren is aangetoond dat lymfklierdetectie met blauwe kleurstof én radioactieve isotoop geeft de grootste detectiekans.^{12,13} In onze studie werden bij retroperitoneale exploratie in slechts

twee van de zes patiënten blauwe klieren gevonden. In een studie naar SN-detectie bij de cervix werden de blauw gekleurde klieren gevonden na een mediane tijd van zeven minuten, waarin ze mediaan 21 minuten blauw bleven.¹⁴ In onze studie duurde het interval tussen injectie en retroperitoneale exploratie beduidend langer (gezien de vriescoupe), wat mogelijk verklaart dat de meesten klieren niet (meer) blauw verkleurden op het moment dat gestart werd met retroperitoneale exploratie.

Een pelviene en para-aortale adequate lymfkliersampling is een belangrijk onderdeel van de stadiëring bij het vroegstadiumovariumcarcinoom. De aanwezigheid van lymfkliermetastasen is een indicatie voor adjuvante chemotherapie. Het doel van de SN-procedure hierbij is de reductie van behandeling-gerelateerde morbiditeit zonder het risico te lopen dat lymfkliermetastasen worden gemist. Ongeveer 14% van de patiënten met een klinisch vroegstadiumovariumcarcinoom blijkt lymfkliermetastasen te hebben.² Hierdoor heeft 86% van de patiënten geen baat bij een lymfkliersampling, maar loopt wel de risico's verbonden aan de chirurgie. De SN-procedure als vervanging van de lymfkliersampling kan mogelijk leiden tot een hogere sensitiviteit voor de identificatie van lymfkliermetastasen.

Deze studie heeft meerdere beperkingen. Door het hoge aantal benigne en borderlinetumoren zijn maar bij weinig patiënten lymfklieren verwijderd. Daarom is, ondanks dat bij alle patiënten een of meerdere SNs werden ontdekt bij transperitoneale detectie met de gammaprobe, het aantal verwijderde klieren te laag om iets te kunnen zeggen over vals-negatieve SNs gebaseerd op de histologie. Daarbij had de enige patiënt met lymfkliermetastasen een dubbeltumor van het ovarium en het endometrium. Verder onderzoek is nodig met een groter aantal patiënten om de toepassing van deze techniek vast te stellen.

Conclusie

In de huidige studie hebben we laten zien dat een SN procedure door injectie van de tracers in de ovariële ligamenten mogelijk is en veel belovend. Bij alle patiënten werd de SN geïdentificeerd waardoor de techniek mogelijk gebruikt kan gaan worden in de klinische praktijk bij patiënten met een vroeg stadium ovariumcarcinoom. Daarbij zou de SN-procedure een kosten effectieve methode kunnen zijn om de morbiditeit en complicaties geassocieerd met een pelviene en para-aortale lymfadenectomie om laag te brengen met behoud van of zo mogelijk zelfs verbeterde detectie van lymfkliermetastasen. Plannen voor een multicenter trial worden gemaakt.

Literatuurverwijzingen

1. <http://www.oncoline.nl/ovariumcarcinoom>
2. Kleppe, M., T. Wang, T. van Gorp et al. *Lymph node metastasis in stages I and II ovarian cancer: a review.* Gynecol Oncol 2011; 123: 610-614.
3. Harter, P., K. Gnauert, R. Hils et al. *Pattern and clinical predictors of lymph node metastases in epithelial ovarian cancer.* In J Gynecol Cancer 2007; 17: 1238-1244.
4. Ditto, A., F. Martinelli, C. Reato et al. *Systematic para-aortic and pelvic lymphadenectomy in early stage epithelial ovarian cancer: a prospective study.* Ann Surg Oncol 2012; 19: 3849-3855
5. Maggioni, A., P. Benedetti Panici, T. Dell'Anna et al. *Randomised study of systematic lymphadenectomy in patients with epithelial ovarian cancer macroscopically confined to the pelvis.* British J of Cancer 2006; 95: 699-704.
6. Van de Poll-Franse, L., J.M.A. Pijnenborg, D. Boll et al. *Health related quality of life and symptoms after pelvic lymphadectomy or radiotherapy vs. no adjuvant regional treatment in early-stage endometrial carcinoma: a large population-based study.* Gynecol Oncol 2012; 127: 153-160.
7. Kleppe, M., T. van Gorp, B.F.M. Slangen et al. *Sentinel node in ovarian cancer: study protocol for a phase 1 study.* Trials 2013; 14:47.
8. Negishi, H., M. Takeda, T. Fujimoto et al. *Lymphatic mapping and sentinel node identification as related to the primary sites of lymph node metastasis in early stage ovarian cancer.* Gynecol Oncol 2004; 94: 161-166.
9. Nyberg, R.H., P. Korkola, L. Tech et al. *Ovarian sentinel node, is it feasible?* Int J Gynecol Cancer 2011; 21: 567-572.
10. El-Ghobashy, A.E. & S.A. Saidi, *Sentinel node sampling in gynaecological cancers: techniques and clinical applications.* Eur J Surg Onc 2009; 35: 675-685.
11. Giammarile, F., S. Vidal-Sicart & R.A. Valdés Olmos, *Uncommon applications of sentinel lymph node mapping: urogenital cancers.* Q J Nucl Med Mol Imaging 2014; 58: 161-179.
12. Hayashida, T., H. Jinno, M. Sakata et al. *Superiority of radioactive over blue dye for sentinel lymph node detection in breast cancer.* Eur Surg Res 2010; 44: 111-116.
13. Eiriksson, L.R. & A. Covens, *Sentinel lymph node mapping in cervical cancer: the future?* BJOG 2012; 119: 129-133.
14. Levenback, C., R.L. Coleman, T.W. Burke et al. *Lymphatic mapping and sentinel node identification in patients with cervix cancer undergoing radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy.* J Clin Oncol 2002; 20: 688-693.

Samenvatting

In de SONAR-studie is gekeken of het mogelijk is om de sentinelnode (SN) te vinden bij het ovariumcarcinoom door injectie van blauwe kleurstof en radioactieve tracers in de ovariële ligamenten. Patiënten met een hoog risico op een ovariumcarcinoom werden geïncludeerd. Bij alle 21 patiënten waarbij tracer werd geïnjecteerd werd de SN gevonden. De SNs waren in 67% para-aortaal en para-cavaal gelokaliseerd, in 9% pelvien en 24% zowel pelvien als para-aortaal en para-cavaal. Dit onderzoek laat zien dat de detectie van de SN bij het ovariumcarcinoom mogelijk is door middel van injectie van de tracers in de ovariële ligamenten.

Trefwoorden

Vroegstadium ovariumcarcinoom, sentinelnodeprocedure

Summary

Few sentinel node (SN) studies in ovarian cancer have been reported, mainly because of the risk of tumour dissemination associated with the injection of tracers into the ovarian cortex. To our knowledge, the injection of tracers into the ovarian ligaments has not been explored. The aim of this study was to determine the feasibility of the SN procedure in ovarian cancer with tracer injection into the ovarian. The study included patients who were at high risk of ovarian malignancy. Blue dye and radioactive colloid were injected into the proper ovarian ligament and suspensory ligament of the ovary. A SN procedure was performed in 21 patients and at least one SN-location was identified in all patients using the gamma probe before retroperitoneal

exploration. SNs were located in the para-aortic and para-caval regions only in 67% of the patients, in the pelvic region only in 9%, and in both the para-aortic/para-caval and pelvic regions in 24% of patients. All but two SNs were found on the ipsilateral side. In six patients who underwent retroperitoneal exploration, one to four SNs were identified using the gamma probe and resected. Blue-stained SNs were detected in two patients. Positive SNs were detected in one patient with lymph node metastases. The identification of SN(s) in all cases suggest that the SN procedure performed by injection of tracers in the ovarian ligaments is feasible and promising. Further investigation is necessary to determine the clinical application of this new technique.

Keywords

Sentinel node, ovary cancer.

Dankwoord

Met dank aan I.N.A Pooters en M. G. Lotz van de afdeling nucleaire geneeskunde MUMC voor ondersteuning bij het gebruik van de radioactieve tracers.

Contact

Prof dr. R.F.P.M. Kruitwagen
Maastricht Universitair Medisch Centrum
Postbus 5800, 6202 AZ Maastricht
t 043-3874767
e r.kruitwagen@mumc.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake van belangenverstrengeling.

Redactioneel commentaar op Kleppe et al. 'De SONAR-studie'

dr. Sam Schoenmakers

De eerste beschrijving van een sentinel node (SN) (ook wel schildwachtklier of poortwachterklier genaamd) dateert uit 1951; het betreft de bevinding tijdens een totale parotidectomie van een normaal uitziende lymfeklier die bij een vriescoupe gemetastaseerde tumorcellen bleek te bevatten. De term 'sentinel' werd voor het eerst vermeld in 1977 en in 1987 geïntroduceerd om metastases in solitaire lymfeklieren te beschrijven. Het concept van de SN-procedure is gebaseerd op de volgende twee principes: het bestaan van een geordend en voorspelbaar patroon van lymfedrainage naar een regionale lymfeklier én de functie van de eerste lymfeklier in een lymfedrainagesysteem als een effectieve filter voor tumorcellen. Een negatieve SN impliceert vervolgens dat alle andere non-SNs geen metastasen zullen bevatten. Daarnaast kan een metastase-positieve SN duiden op verdere uitbreiding van de tumor in het lichaam en gebruikt worden als stageringsmiddel. De foutnegatieve voorspellende waarde bij de SN-procedure is dan ook van essentieel belang voor de prognose van de patiënte.

De SN-procedure is reeds geïmplementeerd als standaardonderdeel bij de *work-up* van borstkanker en melanomen. Ook binnen de gynaecologische oncologie wordt deze procedure in toenemende mate, alhoewel meestal in onderzoeksverband, toegepast. Bovenstaand artikel beschrijft de resultaten van de SONAR-studie, waarbij gekeken is naar de mogelijkheid tot detectie van SNs bij patiënten met ovariumcarcinoom. Het ovariumcarcinoom is de vijfde oorzaak van kankergerelateerde sterfte onder vrouwen en de meest frequente oorzaak van gynaecologische kankersterfte. Lymfekliermetastasen in klinisch laagstadium ovariumcarcinoom (FIGO Ia-IIa) komen in gemiddeld 14,2% van de gevallen voor. De aanwezigheid van lymfekliermetastasen bij ovariumcarcinoom resulteert in een hoger stadium (FIGO IIIc) waarbij de behandeling naast chirurgie (de standaard bij laagstadium ovariumcarcinoom) bestaat uit adjuvante chemotherapie. Detectie van SN(s) zorgt theoretisch voor een betere representatie van de lymfeklierstatus dan de huidige toegepaste systematische lymfadenectomie en leidt vervolgens tot de diagnose én behandeling van het correcte FIGO-stadium.

Kleppe et al. identificeerde in 21 van de 22 patiënten (96%) na injecties in de ovariële ligamenten met een combinatie van blauwe kleurstof en radioactieve isotoop minimaal één SN. De locaties van de gevonden 31 SNs corresponderen met gerapporteerde locaties van lymfekliermetastasen in klinisch vroegstadium ovariumcarcinoom. Ze concluderen dat deze SN-procedure veelbelovend is en dat een *multicenter trial* in de pijplijn zit.

Bij de opzet van het vervolg van de SONAR-studie verdient een aantal punten aandacht. Het lymfedrainagesysteem van het ovarium is complexer dan dat van de borst, cervix of vulva en het verkrijgen van een preoperatieve lymfoscintigrafie is (nog) niet mogelijk zonder een operatieve ingreep. Optimale identificatie per operatief van de SN(s) is dan ook essentieel. De toevoeging van indocyanine groen en/of NIR (Near-Infrared) fluorescerende tracers kan bijdragen aan deze betere identificatie, zeker in de populatie met (intra-abdominale) obesitas. De meerwaarde van immunohistochemische kleuringen en microstagering is voornog niet duidelijk aangetoond, maar zou zeker weer meegenomen mogen worden.

Een ander aspect dat aandacht behoeft is de leercurve die noodzakelijk is voor betrouwbare toepassing van de SN-techniek. Het adagium *see one, do one, teach one* is in het huidige (opleidings-)klimaat en inzicht niet meer toereikend. Het ideale model ter lering van een nieuwe techniek zou moeten bestaan uit gestructureerd onderwijs, verificatie van kennis en technische vaardigheden met behulp van gevalideerde en betrouwbare methoden, adequate begeleiding en supervisie en nauwkeurige monitoring van de resultaten. Zo adviseert de American Society of Breast Surgeons dat een chirurg minimaal 30 keer een SN-procedure in combinatie met een okselkliertoilet uitvoert met een foutnegatieve percentage van 5 of minder alvorens hij/zij enkel een SN-procedure gebruikt bij de stadiëring van de okselklieren. Een verplichte cursus ter accreditatie voordat participatie in een (klinisch) onderzoek toegestaan is, zou het probleem van de leercurve (gedeeltelijk) kunnen ondervangen.

De ervaringen met *multicenter trials* hebben laten zien dat tussen centra uiteenlopende (onacceptabele) verschillen in resultaten kunnen bestaan. Deze verschillen kunnen ontstaan door zowel techniek-, patiënt- of artsgerelateerde factoren. Om een correcte onderlinge vergelijking tussen operatieve resultaten en kwaliteit van zorg tussen artsen en centra mogelijk te maken is een eerste stap in deze richting gezet met de ontwikkeling van de *web-based*-applicatie QUSUM (www.qusum.org). Deze applicatie corrigeert voor de *case-mix* van patiënt- en artsgerelateerde factoren binnen de minimaal invasieve chirurgie.

Klinisch onderzoek is de geaccepteerde gouden standaard geworden en vormt de basis voor *evidence-based* richtlijnen. Conformiteit is essentieel wil men onderzoeksresultaten onderling kunnen vergelijken om veiligheid en kwaliteit van zorg te verbeteren. Verplichte trainingen voor deelname aan en start van een *multicenter* onderzoek, tussentijdse 'opfris'-trainingen, maar ook het continue meten van de resultaten en daardoor elke deelnemer en elk centrum regelmatig voorzien van feedback moeten onderdeel worden klinisch onderzoek.

Een ander adagium dat dan wel weer toereikend is en steeds breder inzetbaar, is 'Meten is weten'.

Endometriose, van neonaat tot adolescent

prof. dr. I. Brosens emeritus hoogleraar, KU Leuven (B)

dr. S. Gordts gynaecoloog

dr. P. Puttemans gynaecoloog

Allen Leuven Institute for Fertility and Embryology (LIFE), Leuven (B)

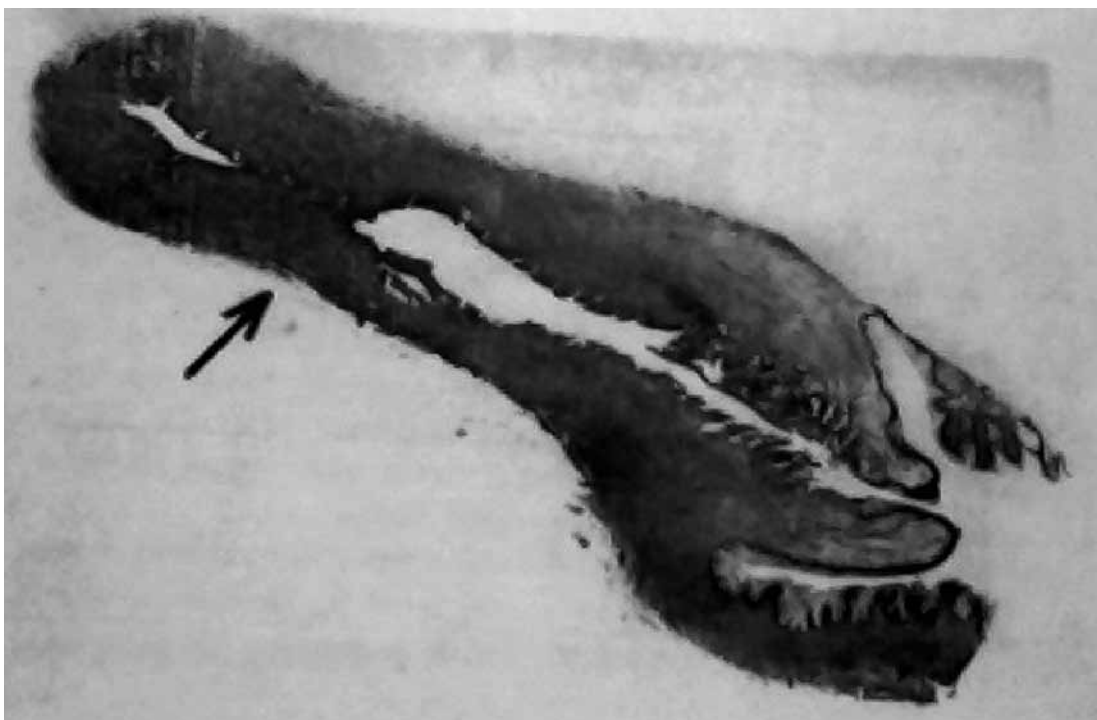
In 1927 stelde Sampson¹ zijn alomgekende hypothese over de pathogenese van endometriose voor onder de titel 'Peritoneal endometriosis due to menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity'. Terwijl de theorie van retrograde menstruatie in grote mate wordt aanvaard, blijven er nog fundamentele vragen bestaan, zoals de verklaring van premenarchale endometriose of de ernst van adolescente endometriose. In dit verband dringt zich eerst de vraag op naar de menstruatie met de grootste kans op retrograde bloeding.

Welke menstruatie heeft de grootste kans op retrograde bloeding?

Om een verklaring te vinden voor de premenarchale endometriose werd de wetenschappelijke literatuur over het gekende fenomeen van vaginale bloeding bij de geboorte opgezocht. Wetenschappelijke zoekmachines gaven geen Angelsaksische literatuur en de enige informatie werd gevonden op populaire medi-

sche websites, zoals webMD. In de Europese literatuur publiceerde Levy in 1964 een artikel met als titel 'Crise génitale du nouveau-né'.² Het onderzoek van 1.207 pasgeborenen toonde een vaginale bloeding bij 57 (4,7%) pasgeborenen. In de Duitse literatuur verschenen tussen 1971 en 1976 meerdere publicaties³⁻⁵ hierover en werd een gelijkaardige incidentie gevonden. De bloeding begon meestal tussen de derde en zevende dag na de geboorte en had een duur van gemiddeld drie dagen. Bovendien werd occulte vaginale bloeding vastgesteld door middel van een hemoglobinetest in tussen de 23% en 61% van de pasgeborenen.

De studie van Fluhman⁶ toonde aan dat de uterus bij de pasgeborene een tubulaire structuur heeft met een corpus-cervix verhouding van 1:2 (figuur 1). Het lange cervicaal kanaal was volgens een afgietselstudie van Terruhn⁷ vanaf de 26e zwangerschapsweek niet langer meer open, maar opgestopt door secreties van het cervicaal glandulair epitheel. Deze functionele cervicale obstructie van de cervix suggereert



Figuur 1. Neonatale uterus met corpus (links van de pijl) en cervix (rechts van de pijl).

Tabel 1. Neonatale uteriene bloeding (Beric 1985).

	Prematuur	Voldragen	Postmatuur
Aantal	126	2241	110
Bloeding	1 (0.8%)	85 (3.8%)	10 (9.1%)

dat bij een neonatale endometriale bloeding er méér kans is dat gedesequameerde endometriumcellen retrograad naar de peritoneale ruimte worden afgevoerd, terwijl ook bloed door het slijm heen sijpelt en een vaginale bloeding veroorzaakt. Het is dus niet zeker dat endometriale cellen in dit vaginale bloed aanwezig zijn. Bovendien is de uitwendig zichtbare bloeding allicht niet representatief voor de omvang van de uteriene bloeding.

Is de neonatale uteriene bloeding een menstruatie?

Het is echter de vraag is of deze neonatale uteriene bloeding overeenstemt met een menstruatie. De Harvard pathologen Ober en Webster⁸ publiceerden in 1955 de autopsiegegevens van het endometrium en de ovaria bij 169 pasgeborenen. De publicatie werd nadien omzeggens nooit geciteerd, hoewel ze nochtans het morfologisch bewijs bevat dat de neonatale bloeding inderdaad een eerste menstruatie is. Het endometrium vertoonde in 68% van de pasgeborenen een proliferatie, in 27% een secretie (hoofdzakelijk onder de vorm van subnucleaire vacuolen zoals op d16 van de menstruele cyclus) en in 5% decidualisatie of menstruele desquamatie. Ter hoogte van de ovaria werd noch follikelvorming noch luteïnisatie gezien. De progressieve toename van progesterone respons bij de foetus tijdens de laatste trimester werd bevestigd in een Duitse studie.³

Het is gekend dat de progesterone waarden in het foetale bloed tijdens de zwangerschap hoger liggen dan bij de moeder. De studie van Pryse-Davies en Dewhurst⁹ heeft aangetoond dat op het einde van de zwangerschap het percentage gevallen met progesterone respons progressief stijgt van 16% tot 60%. Een bijzonder interessante studie van Beric¹⁰ toonde dat bij de 2.477 in Novi-Sad in 1979 geboren pasgeborenen de kans op menstruele bloeding afhankelijk was van de foetale maturiteit (tabel 1). Indien neonatale bloeding verband houdt met een risico op endometriose, dan verkleint dit risico bij premature geboorte. De recente epidemiologische ENDO-studie stelde geen verband vast tussen een in utero gebeurtenis en het risico op endometriose, doch merkwaardig genoeg bleek prematuriteit een beschermende factor te zijn wat betreft endometriose.¹¹

Neonatale endometriose

In de literatuur werd één geval van endometriose beschreven in een neonat met hydrometrocolpos.¹² Bij laparotomie werden hemorrhagische fragmenten gezien met adhesies rond de ovaria, uteriene fundus

en de serosa van het sigmoid. Een biopsie van het sigmoidletsel toonde histologisch een endometriaal epitheelfragment ingebed in de serosa. Blijkbaar verloopt de implantatie van een endometriaal weefselstuk zeer snel.

Premenarchale endometriose

Het eerste geval van premenarchale endometriose werd beschreven door Clark¹³ in 1948 bij een 11-jarig meisje met periodieke pelvische pijn tijdens de acht maanden vóór de menarche. Wegens de aanwezigheid van een pelviene massa werd een laparotomie uitgevoerd waarbij een endometriotische massa werd vastgesteld ter hoogte van de linker hoorn van een uterus bicornis. Turner¹⁴ beschreef bij drie pubers onder peritoneale spoeling de cyclische aanwezigheid van bloed in het peritoneale vocht gedurende meerdere dagen vooraleer de vaginale bloeding begon. De verklaring was dat een retrograde menstruatie mogelijk aan een normale menstruatie vooraf kan gaan. In geval van neonatale endometriose zouden de cyclische premenarchale bloedingen ook door een oestrogeeneffect verklaard kunnen worden.

Recent beschreven March en Laufer¹⁵ vijf premenarchale meisjes met onverklaarde pelvische pijn gedurende een periode van méér dan zes maanden. Bij laparoscopie werden in alle gevallen de typische hemorrhagische peritoneale endometriosehaarden met adhesies vastgesteld. Gogacz¹⁶ beschreef bij een 11-jarig meisje een ovarieel endometrioma zes maanden vóór de spontane menarche.

Adolescente endometriose

Adolescente endometriose is eveneens van het hemorrhagische type met een uitgesproken neoangiogenese in en rond de peritoneale en ovarieel letsels (figuur 2). Recente studies tonen dat endometriose bij adolescenten allicht ten gevolge van cyclische bloedingen vaak leidt tot een stadiëring III en IV van de rAFS-classificatie met vorming van ovarieel adhesies en endometriomas (tabel 2).

Pathogenese

De levenscyclus van endometriose leert derhalve dat endometriose reeds onder ernstige vorm kan aanwezig zijn zowel bij het premenarchale als adolescente meisje.²² Als verklaring hebben Brosens en Benagiano²³ een nieuwe theorie voorgesteld volgens welke de neonatale retrograde menstruatie endometriale stam/progenitor cellen bevat. Deze hypothese werd verder uitgewerkt door Gargett.²⁴ Volgens deze hypo-

Tabel 2. Staging van endometriose volgens de criteria van rAFS classificatie in adolescenten met chronische pelvische pijn.

	Staging						
	Aantal	Leeftijd	I	II	III	IV	GTa*
Bai ¹⁷		39	14-21	10%	44%	28%	18%
Ventolini ¹⁸	28	12-18	14%	39%	43%	4%	0
Vicino ¹⁹	38	15-21	18%	13%	34%	34%	0
Roman ²⁰	20	14-20	40%	45%	5%	10%	0
Yang ²¹	63	12-20	8%	3%	52%	37%	15

*) GTa: genitale tractus anomalie

these kunnen endometriale stam- of progenitorcellen reeds tijdens de thelarche onder invloed van de stijgende oestrogeenspiegel prolifereren en ectopisch endometriale letsels vormen. De neonatale endometriose kan de verklaring zijn voor zowel het voorkomen van de premenarchale endometriose als voor de ernst van juveniele endometriose. In al deze toestanden kan endometriose, met een van de ovariële stero-

iden afhankelijk procesverloop, fysiologisch zijn, tenzij recurrenente bloedingen in de ectopische letsels er een progressieve aandoening van maken, gekenmerkt door progressief toenemende letsels in het klein bekken die zich kunnen handhaven door uitgesproken angiogenese én cyclische bloedingen te vertonen.²⁵ Ter hoogte van de ovaria kunnen repetitieve bloedingen met adhesievorming oorzaak zijn van endometriomavorming. Bij laparoscopie blijkt dat endometrioseletsels tijdens de premenarche en adolescentie zowel qua type als qua spreiding in het bekken gelijkaardig zijn. Bij de volwassen vrouw vertonen progressieve letsels in toenemende mate mesenchymale metaplasie en fibrose van het omgevende weefsel. Ter hoogte van het ovarium leidt dit tot devascularisatie van interstitieel weefsel en aantasting van de nabij gelegen primordiale follikels met onomkeerbare ovariële letsels als gevolg.^{26,27}

Therapeutische implicaties

Het is derhalve belangrijk progressie van adolescente endometriose met op termijn irreversibele aantasting van de ovaria vroegtijdig te diagnosticeren. De huidige hoog-sensitieve echografische technieken laten toe ovariële endometriomen vroegtijdig op te sporen en conservatief te behandelen.²⁸ De mogelijkheid bestaat tevens om deze kleinere endometriomen bij de seksueel actieve adolescent op het chirurgisch daghospitaal via transvaginale weg onder hydroflotatie op te sporen en te behandelen.²⁹

Recente studies suggereren dat na volledige verwijdering van endometriose de kans op recidief gering of onbestaand is. De volledige behandeling van endometriose in het adolescentie stadium zou dan niet alleen het meest eenvoudig zijn maar bovendien niet moeten gevolgd worden door een hormonale suppressieve therapie. Yeung vond dat bij *second-look*-laparoscopie twee jaren na volledige verwijdering van endometriose in teenagers geen endometriose meer te zien was. In al deze gevallen werd geen postoperatieve hormonale suppressie toegediend. Ondertussen worden de resultaten van vijf jaren follow-up verwacht. De behandeling is in deze vroegtijdige fase technisch-chirurgisch eenvoudiger en nu is het afwachten of vroegtijdige chirurgische behandeling op langere termijn minder recidieven geeft.



Figuur 2. Al deze beelden werden gemaakt onder water, zonder druk tijdens een transvaginale hydrolaparoscopie:

Bovenste rij: peritoneale endometriosehaard (links) en peritoneale neovascularisatie (rechts).

Middelste rij: adhesievorming tussen ovarium en bekkenwand (links) en neovascularisatie in de adhesies (rechts).

Onderste rij: actieve endometriosehaarden in het endometrioma (links) en hun neovascularisatie (rechts).

Besluit

Naar alle waarschijnlijkheid is de neonatale uteriene bloeding de eerste retrograde menstruatie met een ernstig risico op disseminatie en implantatie van endometriale stamcellen, progenitorcellen en nichecellen. De structuur van de neonatale uterus met een functioneel-obstructief cervikaal kanaal bevordert in grote mate de retrograde menstruatie. Histologisch onderzoek van het neonatale endometrium heeft aangetoond dat deze eerste menstruatie gepaard gaat met desquamatie van decidua zoals bij een normale menstruatie. De hypothese wordt vooropgesteld dat pelvische endometriose veroorzaakt wordt door desquamatie van endometriale stamcellen, hetgeen reeds tijdens de eerste neonatale menstruatie kan gebeuren. Voortijdig geboren meisjes zouden daarom minder kans hebben op endometriose gezien neonatale bloeding bij prematuren zeldzaam is. Vanzelfsprekend zijn verdere studies nodig om deze nieuwe visie op het ontstaan van endometriose te bevestigen en verder uit te werken. Het zijn allicht niet de veranderlijke peritoneale letsels, maar wel de ovariële of periovariële inplantingen en endometrioma's die een risico zijn voor verlies van de ovariële reserve, die voor vroegtijdige opsporing en behandeling in aanmerking komen.

Literatuur

1. Sampson, J.A., *Peritoneal endometriosis due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity*. Am J Obstet Gynecol 1927;14:422-469.
2. Levy, J.M., R. Rosenthal, P. Dellenbach et al. *Crise génitale du nouveau-né. Répercussion de certains facteurs maternels ou gravidiques sur la fréquence des métrorragies néonatales*. Arch Fr Pédiatr 1964;21: 819-827.
3. Huber, A., S. Michael & K. Feik, *Funktionelle Veränderungen am fetalen und kindlichen Endometrium*. Arch Gynäk 1971;211:583-594.
4. Kaiser, R. & G. Grässel, *Frequenz und Starke der uterinen Neugeborenenblutung*. Geburtshilfe Frauenheilk 1974;34:644-648.
5. Huber, A., *Häufigkeit der physiologischen vaginalen Neugeborenenblutung [Frequency of physiological vaginal hemorrhage in the newborn]*. Zentralbl Gynäk 1976;98:1017-1020.
6. Fluhmann C., *The developmental anatomy of the cervix uteri*. Obstet. Gynecol. 1960;15:62-69.
7. Terruhn, V.A., *Study of impression moulds of the genital tract of female fetuses*. Arch Gynecol 1980; 229: 207-217.
8. Ober, W.B. & J. Bernstein, *Observations on the endometrium and ovary in the newborn*. Pediatrics 1955;16:445-460.
9. Pryse-Davies, J. & C.J. Dewhurst, *The development of the ovary and uterus in the foetus, newborn and infant: a morphological and enzyme histochemical study*. J Pathol, 1971;103: 5-25.
10. Beric, B.M., Z. Prodanovic, M. Mitrovic et al. *Uterine hemorrhage in newborn infants [Uterino krvavljenje u novorođene dece]*. Jugoslavenska ginekologija i perinatologija 1985; 25: 89-91.
11. Wolff, E.F., L. Sun, M.L. Hediger et al. *In utero exposures and endometriosis: The Endometriosis, Natural History, Disease, Outcome (ENDO) Study*. Fertil Steril, 2013; 99: 790-795.
12. Arcellana, R.C., T.W. Robinson, R.W. Tyson et al. *Neonatal fellowship*. McKusick-Kaufman syndrome with legal complications of hydrometrocolpos and congenital endometriosis. J Perinatol 1996;16:220-223.
13. Clark, A.H., *Endometriosis in a young girl*. JAMA, 1948; 136: 690.
14. Turner, G. & M.G. Coulthard, *Premenarchal endometrial shedding revealed by peritoneal dialysis*. Arch Dis Childhood 1995;73: 88-89.
15. Marsh, E.E. & M.R. Laufe, *Endometriosis in premenarcheal girls who do not have an associated obstructive anomaly*. Fertil Steril 2005; 83: 758-760.
16. Gogacz, M., M. Sarzynski, R. Napierała et al. *Ovarian Endometrioma in an 11-Year-Old Girl before Menarche: A Case Study with Literature Review*. J Pediatr Adolesc Gynecol 2012;25: e5-e7.
17. Bai, S., H.J. Cho, J.W. Kim et al. *Endometriosis in an adolescent population: the Severance Hospital Korean experience*. Yonsei Med J 2002; 43:48-52.
18. Ventolini, G., G.M. Horowitz & R. Long, *Endometriosis in adolescence: A long-term follow-up fecundability assessment*. Reprod Biol Endocrinol 2005; 3:14-17.
19. Vicino, M., F. Parazzini, S. Cipriani et al. *Endometriosis in Young Women: The Experience of GISE*. J Pediatr Adolesc Gynecol 2010; 23:223-225.
20. Roman, J.D., *Adolescent endometriosis in the Waikato region of New Zealand - A comparative cohort study with a mean follow-up time of 2.6 years*. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2010; 50:179-183.
21. Yang, Y.P., Y. Wang, J.Y. Jie Yang et al. *Adolescent Endometriosis in China: A Retrospective Analysis of 63 Cases*. J Pediatr Adolesc Gynecol 2012;25:295-299.
22. Brosens, I., P. Puttemans & G. Benagiano, *Endometriosis: A life cycle approach*. Am J Obstet Gynecol, 2013 209:307-316.
23. Brosens, I., J. Brosens & G. Benagiano, *Neonatal uterine bleeding as antecedent of pelvic endometriosis*. Hum Reprod 2013; 28: 2893-2897.
24. Gargett, C.E., K.E. Schwab, J.J. Brosens et al. *Potential role of endometrial stem/progenitor cells in the pathogenesis of early-onset endometriosis*. Mol Hum Reprod, doi:10.1093/molehr/gau025
25. Brosens, I.A., *Endometriosis - A disease because it is characterized by bleeding*. Am J Obstet Gynecol, 1997; 176: 263-267.
26. Qiu, J.J., Y.L. Liu, M.H. Liu et al. *Ovarian interstitial blood flow changes assessed by transvaginal colour Doppler sonography: Predicting ovarian endometrioid cyst-induced injury to ovarian interstitial vessels*. Arch Gynecol Obstet, 2012; 285: 427-433.
27. Sanchez, A.M., E. Papaleo, L. Corti et al. *Iron availability is increased in individual human ovarian follicles in close proximity to an endometrioma compared with distal ones*. Hum Reprod, 2014; 29: 577-583.
28. Puttemans, P., S. Gordts, M. Valkenburg et al. *Endometriose bij de adolescent: Proactieve diagnose en behandeling ter preventie van onvruchtbaarheid*. Tijdschrift voor Geneeskunde 2014; 70: 302-310.
29. Brosens, I., S. Gordts & G. Benagiano, *Endometriosis in adolescents is a hidden, progressive and severe disease that deserves attention, not just compassion*. Hum Reprod, 2013; 28: 2026-2031.
30. Yeung, Jr. P., K. Sinervo, W. Winer et al. *Complete laparoscopic excision of endometriosis in teenagers: Is postoperative hormonal suppression necessary?* Fertil Steril, 2011; 95: 1909-1912.

Samenvatting

Recent endometriose-onderzoek heeft de aanwezigheid van endometriale stam- en/of progenitorcellen in het endometrium aangetoond. In deze bijdrage wordt de hypothese geformuleerd dat neonatale uteriene bloeding aan de basis kan liggen van endometriose zowel in de premenarche, adolescentie als op volwassenleeftijd. Hiervoor zijn verschillende argumenten. Vooreerst, neonatale uteriene bloeding is zichtbaar als vaginale bloeding bij circa 5% van de neonaten en kan met hemostix opgespoord worden bij circa 25%. Bij 5% van de neonaten vertoont het endometrium déciduale of menstruele veranderingen en is de bloeding niet verschillend van een menstruatie. Ten tweede, de verhouding corpus-cervix is in de neonatale uterus 1:2 en is de lange cervix functioneel geblokkeerd door een slijmprop, wat retrograde menstruatie bevordert. Ten derde, endometriale stam- en/of progenitorcellen werden geïdentificeerd in menstrueel bloed, zodat zij allicht ook aanwezig zijn

in retrograde menstruatie. Ten vierde, de neonatale wortels van endometriose verklaren zowel de endometriose beschreven in de neonatale, menarchale en adolescentie periode als de ernstige vormen in de menarche en adolescentie. Tenslotte, een preliminaire studie heeft aangetoond dat excisie of ablatie van endometriose bij de adolescent mogelijks recidief van endometriose kan voorkomen. Deze hypothese opent nieuwe perspectieven voor verder onderzoek van deze sterk belastende en dure aandoening tijdens de reproductieve levensperiode.

Trefwoorden

endometriose, neonatale uteriene bloeding, retrograde menstruatie, stamcellen, adolescentie

Summary

Recent endometriosis research has demonstrated the presence of stem/progenitor cells in the endometrium. The hypothesis is formulated that neonatal uterine bleeding may be a major cause of endometriosis for several reasons. First, uterine bleeding is in the neonate visible as vaginal bleeding in 5% and can be detected as occult bleeding in some 25%. In 5% the bleeding represents the first menstruation with shedding of decidualized endometrium. Second, the neonatal uterus has a large cervix to corpus ratio which is functionally blocked by a mucus plug favouring retrograde menstruation. In contrast with the adult, the vaginal bleeding may not be representative for the amount of bleeding. Third, endometrial stem/progenitor cells have been identified in menstrual blood suggesting that they may also be present in retrograde neonatal uterine bleeding. Fourth, the neonatal roots of endometriosis may explain the early onset of endometriosis during the thelarche as well as the severity of menarchal and adolescent endometriosis. Finally, a preliminary study has shown that surgical excision of adolescent endometriosis may prevent recurrence of endometriosis. The hypothesis offers new avenues for research into this costly life-cycle reproductive disorder.

Keywords

endometriosis, neonatal uterine bleeding, retrograde menstruation, stem cells, adolescence

Correspondentie

prof.dr. Ivo Brosens
e ivo.brosens@med.kuleuven.be

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van belangenverstrengeling of geldelijke bijdragen.

Commentaar op Brosens et al. 'Endometriose, van neonat tot adolescent'

drs. J.J.M.L. Dekker gynaecoloog, Endometriose Centrum VUmc, Amsterdam

drs. I. Melgers gynaecoloog, Endometriose Centrum VUmc, Amsterdam

Beiden zijn lid van de werkgroep Kinder- en adolescentengynaecologie.

Het artikel van Brosens et al., vooraanstaande experts op het gebied van endometriose, roept een aantal vragen en discussiepunten op.

Volgens de auteurs zou mogelijk de eerste, neonatale, bloeding vanuit het endometrium een bepalende rol spelen in het ontstaan van endometriose in de adolescentie. Het gerefereerde percentage neonaten waarbij een bloeding optreedt, is dusdanig hoog in verhouding tot het percentage adolescenten met endometriose dat er naar alle waarschijnlijkheid nog andere factoren moeten zijn die hierbij een rol spelen. Shah ondersteunt dit in haar artikel dat het ontstaan van endometriose in de adolescent een multifactoriële peripubertale etiologie heeft. De aanwezigheid van endometriumcellen en bloed in de neonatale fase zou wellicht verantwoordelijk kunnen zijn voor een modulatie van het immuunsysteem waardoor een predispositie ontstaat voor de ontwikkeling van endometriose op latere leeftijd. Dit is echter zuiver speculatief.

In het stuk wordt tevens gesuggereerd dat een vroege opsporing en behandeling, latere problematiek zou kunnen voorkomen. Dit zou dan moeten plaatsvinden in de vorm van een (hydro-)laparoscopie. Uit het perspectief van *primum non nocere* is dit, onzes inziens, een discutabel standpunt. Een laparoscopie is een invasieve interventie die zowel de gewone perioperatieve complicaties met zich kan meebrengen als complicaties op de langere termijn. Yeung et al beschrijven in hun studie naar recidief endometriose na een eerste therapeutische laparoscopie weliswaar geen recidief endometriose maar wel de aanwezigheid van adhesies in 50% van de gevallen. Gezien het ontbreken van endometriose in deze vrouwen mag verondersteld worden dat de adhesies het gevolg zijn van de eerdere ingreep.

Hoewel Yeung et al geen recidieven vinden in deze adolescentengroep, wordt in andere publicaties zoals van Tandoi et al. en Doyle et al. een recidief percentage tot 56% beschreven. Slechts een deel van deze recidieven is chirurgisch bevestigd, maar bij alle patiënten bij wie zij een laparoscopie hebben gedaan werd ook daadwerkelijk endometriose aangetoond. In de literatuur is na chirurgische behandeling, hoewel in sterk wisselende percentages, ook altijd sprake van recidieven in de volwassen populatie. Mede gezien de retrograde-menstruatietheorie van Sampson lijkt het dus op voorhand niet aannemelijk dat endometriose voorkomen kan worden door een dergelijke strategie. Zoals Evers in Hum Rep

al aanvoerde is het natuurlijk beloop bij endometriose onzeker en hij benoemt zeven studies waarin overall in 42% van de gevallen spontane regressie wordt beschreven. Shah beschrijft dat dit voor adolescenten ook geldt, maar dat er beperkte literatuur beschikbaar is over de progressie van endometriose in de adolescent en daarmee enige terughoudendheid op zijn plaats kan zijn.

Wanneer de bovengenoemde laparoscopie op grote schaal zou worden ingevoerd, bestaat het risico van overbehandeling. De stelling dat excisie of ablatie van endometriose bij de adolescent mogelijk het recidiveren van endometriose voorkomt, kan volgens de auteurs van dit stuk niet zonder meer worden onderschreven, net als in de overige literatuur zoals van Laufer et al. over endometriose bij adolescenten.

De Werkgroep Kinder- en adolescentengynaecologie is dan ook van mening dat indien een adolescent of jonge vrouw klachten heeft die in de richting van endometriose doet denken, haar noch de diagnostiek noch de behandeling mag worden onthouden alleen vanwege haar leeftijd. Desalniettemin, moet men voor overbehandeling waakzaam zijn in behandeling van adolescenten met klachten die mogelijk op endometriose kunnen berusten.

Mede namens, en met dank aan het bestuur van de Werkgroep Kinder- en adolescentengynaecologie, C.M. Salvatore, AMC en E.J. Roos, Tergooi ziekenhuis.

Referenties

1. Doyle, J.O., ea. *The effect of combined surgical-medical intervention on the progression of endometriosis in an adolescent and young adult population.* JPAG 2009;22:257-63.
2. Evers, J.L.H., *Is adolescent endometriosis a progressive disease that needs to be diagnosed and treated?* Hum Rep, 2013;28(8):2023
3. Laufer, M.R., *Helping „adult gynecologist” diagnose and treat adolescent endometriosis: reflections on my 20 years of personal experience.* JPAG 2011;24:S13-S17.
4. Sampson, J.A., *Peritoneal endometriosis due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity.* Am J Obstet Gynecol 1927;14:422-469
5. Shah, D.K., ea. *Scientific investigation of endometriosis among adolescents.* JPAG 2011; 24: S18-S19 Tandoi I. et al
6. High rate of endometriosis recurrence in young women J Pediatr Adolesc Gynecol, 2011;24:376-9
7. Yeung Jr. P. et al Complete laparoscopic excision of endometriosis in teenagers: Is postoperative hormonal suppression necessary? Fertil Steril, 2011;95:1909-12

Spontane abdominale bloeding in de zwangerschap: SHiP

M.C.I. Lier MSc *arts-onderzoeker*
 drs. L.E.E. van der Houwen *arts-onderzoeker*
 drs. I. van Groeningen *AIOS interne geneeskunde*
 dr. J.H.T.M. van Waesberghe *radioloog*
 dr. P.G.A. Hompes *gynaecoloog - n.p.*
 dr. V. Mijatovic *gynaecoloog*
 Allen lid van Endometriose Centrum VUmc, Amsterdam

SHiP (Spontaneous Haemoperitoneum in Pregnancy) is een zeldzame, maar levensgevaarlijke complicatie, die vooral optreedt in het derde trimester van de zwangerschap, voornamelijk bij vrouwen met endometriose. Wij rapporteren een casus van een 33-jarige patiënte die bij een amenorroeduur van 34/2 weken een spoedsectie ondergaat in verband met acuut ontstane buikpijn. Twaalf dagen postpartum vindt een re-laparotomie plaats in verband met een nabloeding van circa twee liter. Op MRI blijkt er sprake te zijn van uitgebreide, diep infiltrerende endometriose.

Casusbespreking

Het betreft een 33-jarige patiënte, thans para 1, die in januari 2012 bij een amenorroeduur van 34/2 weken, middels een spoedsectie is bevallen van een gezonde dochter. Patiënte werd door de verloskundige ingestuurd in verband met een acuut ontstane pijn links onderin de buik, uitstralend naar de linker schouder. Bij onderzoek was sprake van peritoneale prikkeling en bij abdominale echografie werd een vochtcollectie met stolsels intra-abdominaal gevisualiseerd. Er was geen sprake van vaginaal bloedverlies. Patiënte was hemodynamisch stabiel en het laboratoriumonderzoek was, behoudens een laag hemoglobinegehalte (6,4 mmol/l), zonder afwijkingen. Gezien het klinische beeld van een acute buik, werd een spoedsectie verricht middels mediane laparotomie. Hierbij werden twee bloedende endometriose-implants gezien ter hoogte van de plica vesico uterina en het ligamentum sacro-uterinum links, die middels coagulatie werden behandeld. Er werd een gezonde dochter geboren van 2290 gram. Het totale bloedverlies bedroeg 600 milliliter.

Het postoperatieve beloop werd gecompliceerd door een nabloeding, twaalf dagen postpartum. Patiënte was gecollabeerd en ervoer daarna een heftige krampende pijn boven in de buik. Echo, buikoverzichtsfoto, thoraxfoto en urinesediment waren zonder afwijkingen. Mede gezien een laag hemoglo-

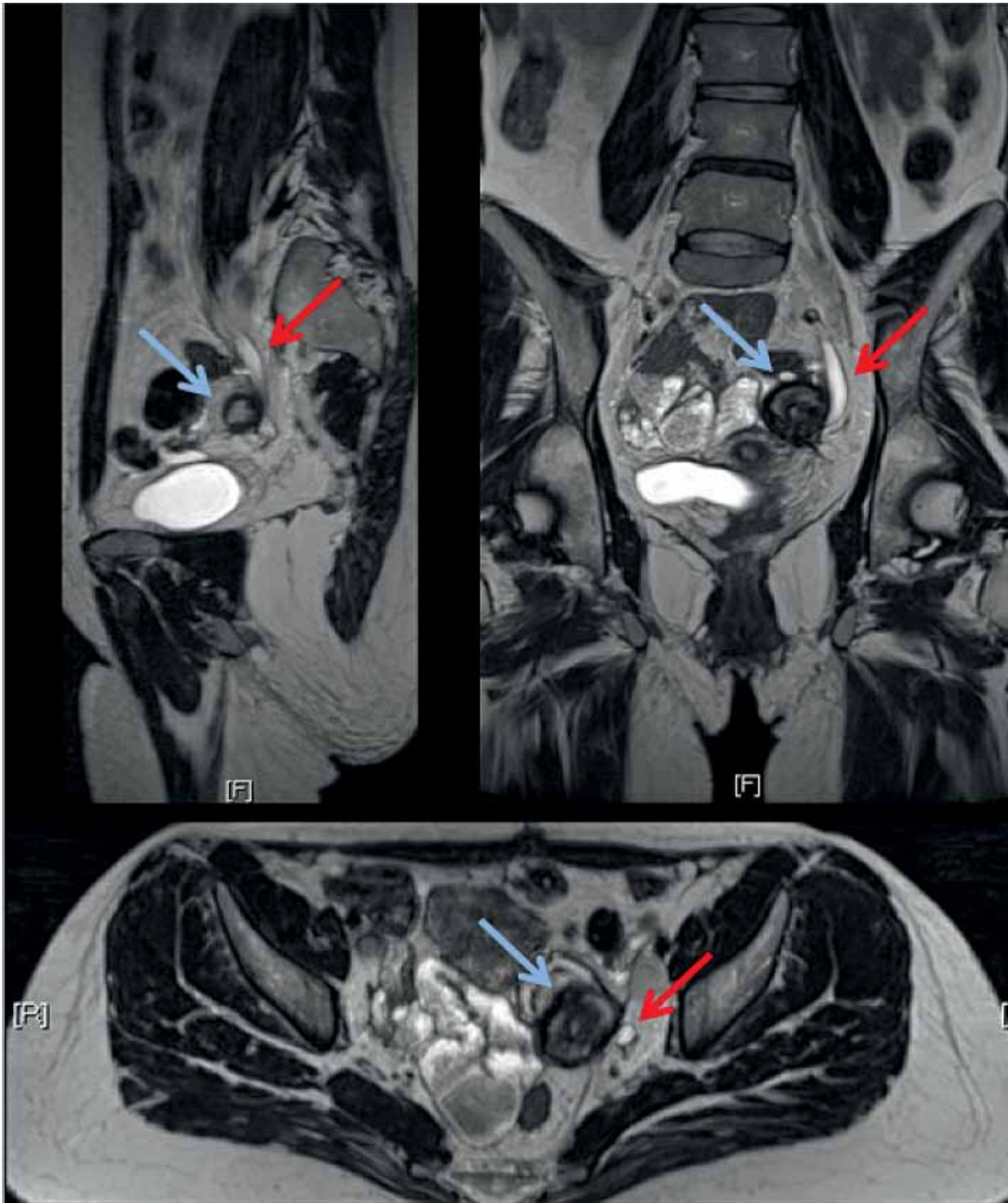
binegehalte van 4,8 mmol/l, werd gedacht aan een nabloeding en werd besloten tot het verrichten van een mediane re-laparotomie, waarbij circa twee liter bloed en stolsels werden geëvacueerd uit de buik. De bloeding werd wederom gelokaliseerd en geligeerd ter plaatse van de plica vesico uterina. In de bipten van deze afwijking werd endometriose aangetoond. Basaal post-operatief stollingsonderzoek liet geen afwijkingen zien.

Een jaar later bezoekt patiënte onze polikliniek voor een *second opinion* ten aanzien van de behandeling van haar endometriose en adviezen voor een volgende zwangerschap. Na de partus is patiënte gestart met het gebruik van orale anticonceptie in een continue regime. Net als voor haar zwangerschap ervaart patiënte geen endometriose-gerelateerde klachten zoals dysmenorroe, dyschezie, dysurie, dyspareunie, hemochezie of hematurie. Zij is eerder vlot spontaan zwanger geworden in de thuissituatie.

Onderzoek van het abdomen toont een status na mediane onderbuiklaparotomie. Bij gynaecologisch onderzoek worden geen afwijkingen waargenomen.



Afb. 1. Hydrosalpinx links op het hysterosalpingogram.



Afb. 2. MRI, sagittale, coronale en axiale T2-gewogen opname, waarbij de linker ureter (rode pijl) vastloopt op het complex van diep infiltrerende endometriose ter plaatse van het linker ovarium met endometrioom (blauwe pijl).

Bij transvaginale echoscopie wordt een uterus met een fraai genezen sectiollitteken zichtbaar. Het linker ovarium bevat een typische endometriosecyste. Bij MRI-onderzoek wordt een diep infiltrerende endometriosehaard ter plaatse van de torus uteri zichtbaar met infiltratie in het recto-sigmoïd met musculaire aantasting zonder evidente circulaire betrokkenheid. Het adhesiegelegen linker adnex bevat een endometriosecyste en in de onderliggende fibrotische plaque loopt de linker ureter vast, echter zonder aanwijzingen voor een hydronefrose links. Een jaar later wordt in verband met een actief

geworden kinderwens, in het kader van het oriënterend fertiliteitsonderzoek, een hysterosalpingogram verricht. Hierop wordt een hydrosalpinx links gezien (afb. 1) met minimale overloop van contrast in de vrije buikholte. Na multidisciplinair overleg wordt patiënte gepland voor een laserlaparoscopie met cystectomie en tubectomie aan de linkerszijde, de noodzaak van eventuele ureterolysis zal per-operatief worden bepaald. De ingreep wordt echter gestaakt omdat bij het maken van de incisie reeds fors bloedverlies ontstaat, die kan worden bedwongen met het inzetten van tranexaminezuur

en desmopressine. Anamnestic heeft patiënte behoudens hevige menstruaties in de voorgeschiedenis geen verhoogde bloedingsneiging. Kiesextracties en tonsillectomie verliepen eerder ongecompliceerd. Bij uitgebreid hemostaseonderzoek blijkt er sprake te zijn van een verlengde bloedingstijd en een afwijkende trombocytenuitstroom in reactie op ADP, waarbij geen classificerende trombopathie gediagnosticeerd kan worden. Gezien het risico op een ongecontroleerde bloeding bij abdominale chirurgie, met het gegeven dat de operatie was gepland in het kader van haar subfertiliteit, wordt besloten geen vervolgooperatie te verrichten. Dientengevolge wordt ook een vruchtbaarheidsbehandeling niet aangeboden. Voor de controle van de endometriose zal patiënte wel op onze polikliniek worden vervolgd.

Beschouwing

SHiP (*Spontaneous Haemoperitoneum in Pregnancy*) is een zeldzame, maar ernstige zwangerschapscomplicatie, die vooral optreedt in het derde trimester.¹ Het overgrote deel van de beschreven casuïstiek presenteert zich met plotseling ontstane abdominale pijn (64%) en tekenen van hypovolemische shock (18%).¹ De diagnose wordt meestal gesteld middels laparotomie. Alhoewel maternale mortaliteit de laatste decennia is gedaald, blijft de perinatale mortaliteit hoog (31-36%).^{1,2} Het herhalingsrisico van SHiP in een volgende zwangerschap is in de literatuur niet beschreven.

Endometriose is een belangrijke risicofactor voor het ontstaan van SHiP, in een literatuuroverzicht uit 2009 werd bij 52% van de patiënten de aanwezigheid van endometriose gerapporteerd, waarbij de gradering van de endometriose wisselde.² Endometriose is een frequent voorkomend probleem bij vrouwen in de fertiele levensfase en wordt bij circa 50% van de subfertiele vrouwen gediagnosticeerd. Bij patiënten met endometriose worden significant meer negatieve zwangerschapsuitkomsten gerapporteerd.^{2,3}

Bij SHiP is in 90% van de gevallen de bloeding gelokaliseerd aan de achterzijde van de uterus of in het parametrium.² Onder invloed van progesteron ondergaan endometriose-implants deciduale veranderingen in het eerste trimester van de zwangerschap. Hierbij treedt verlies van pigment en vorming van fibrose op, wat de visuele diagnose tijdens de operatie kan bemoeilijken.⁴ Het wordt aangeraden een biopt te nemen van het verdachte gebied, omdat de diagnose anders kan worden gemist.² Daardoor is er mogelijk een onderrapportage van endometriose in de reeds beschreven casussen.

De onderliggende etiologie is waarschijnlijk multifactorieel. Chronische inflammatie door endometriose maakt bloedvaten van de uterus en de ovaria kwetsbaarder, waardoor een bloeding kan optreden. Daarbij kan rek op de bloedvaten worden vergroot door de aanwezigheid van adhesies en de groeiende ute-

rus, wat uiteindelijk kan resulteren in een bloeding.⁵ Daarnaast kan involutie van gedecidualiseerd ectopisch endometrium ook een verklaring zijn voor het ontstaan van SHiP.^{2,6}

Door de voortschrijdende mogelijkheden van geassisteerde voortplantingstechnieken en de daarmee gepaard gaande hogere frequentie van zwangere vrouwen met endometriose wordt het belang van het tijdig herkennen van bovenstaand ziektebeeld en over kunnen gaan op snelle en adequate behandeling extra onderstreept.

Referenties

- Ginsberg KA, Valdes C & Schnider G. *Spontaneous utero-ovarian vessel rupture during pregnancy: three case reports and a review of literature*. *Obstet Gynecol* 1987;69:474-6.
- Brosens IA, Fusi L & Brosens JJ. *Endometriosis is a risk factor for spontaneous hemoperitoneum during pregnancy*. *Fertil Steril* 2009;92:1243-5.
- Brosens I, Brosens JJ, Fusi L, Al-Sabbagh M, Kuroda K et al. *Risks of adverse pregnancy outcome in endometriosis*. *Fertil Steril*. 2012 Jul;98(1):30-5
- Moen MH & Muus KM. *Endometriosis in pregnant and nonpregnant women at tubal sterilization*. *Hum Reprod* 1991;6:699-702.
- Inoue T, Moriwaki T & Niki I. *Endometriosis and spontaneous rupture of utero-ovarian vessels during pregnancy*. *Lancet* 1992;340:240-1.
- Katorza E, Soriano D, Stockheim D, Mashiach R, Zolti M et al. *Severe intraabdominal bleeding caused by endometrial lesions during the third trimester of pregnancy*. *Am J Obstet Gynecol*. 2007 Nov;197(5):501.

Samenvatting

Achtergrond: SHiP (*Spontaneous Haemoperitoneum in Pregnancy*) is een zeldzame, maar levensgevaarlijke complicatie, die vooral optreedt in het derde trimester van de zwangerschap, voornamelijk bij vrouwen met endometriose.

Casus beschrijving: Een 33-jarige patiënte ondergaat bij een amenorroeduur van 34/2 weken een spoedsectio in verband met acuut ontstane buikpijn. Het beeld blijkt te berusten op een bloeding uit een endometriose-implant. Twaalf dagen postpartum vindt een re-laparotomie plaats in verband met een nabloeding van circa twee liter. Op MRI blijkt er sprake te zijn van uitgebreide diep infiltrerende endometriose. Stollingsonderzoek toont, behalve een trombopathie e.c.i., geen afwijkingen.

Conclusie: SHiP uit zich vaak in plotseling ontstane buikpijn en tekenen van hypovolemische shock. Door de voortschrijdende mogelijkheden van geassisteerde voortplantingstechnieken en de daarmee gepaard gaande hogere frequentie van zwangere vrouwen met ernstige endometriose, wordt het belang van het tijdig herkennen van bovenstaand ziektebeeld en over kunnen gaan op snelle en adequate behandeling extra onderstreept.

Trefwoorden

Endometriose, SHiP, zwangerschap, infertiliteit

Summary

Background: SHiP (Spontaneous Haemoperitoneum in Pregnancy) is a rare, but life-threatening complication. Which occurs in the majority of cases in the third trimester of pregnancy in women with endometriosis.

Case description: A 33-year-old woman underwent an emergency caesarean section, because of acute abdominal pain. Laparotomy revealed a haemoperitoneum caused by severe endometriosis. Twelve days post-partum a re-laparotomy was indicated, because of a new intra-abdominal hemorrhage. The MRI scan suggested the existence of deep infiltrating endometriosis. Laboratory evaluation of coagulation and hemostasis showed, besides a trombopathia e.c.i., no abnormalities.

Conclusion: The presentation of SHiP is a sudden

onset of acute abdominal pain with signs of a hypovolaemic shock. With the increasing possibilities of artificial reproductive techniques, and the associated increasing number of pregnant women with severe endometriosis, awareness of this complication is important.

Keywords

Endometriosis, SHiP, pregnancy, infertility

Contactgegevens

M.C.I. Lier MSc *arts-onderzoeker*

Endometriosecentrum VUmc

Postbus 7057, 1007 MB Amsterdam

t +31 20 444 5278

e ma.lier@vumc.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van belangenverstrengeling of geldelijke bijdragen.

Een patiënt-controleonderzoek in Nederland Een 'echte' of een 'gedraaide' hoofdligging: is de bevalling hetzelfde?

dr. S.M.I Kuppens gynaecoloog, Catharina Ziekenhuis, Eindhoven

dr. E.K. Hutton gynaecoloog, McMaster University, Canada en Academie Verloskunde VUmc, Amsterdam

dr. T.H.M. Hasaart gynaecoloog, Catharina Ziekenhuis, Eindhoven

N.A.H Hendriks semi-arts, Catharina Ziekenhuis, Eindhoven

dr. H.A. Wijnen verloskundige Academie Verloskunde Maastricht, Hogeschool Zuyd, Maastricht

prof. dr. V.J.M. Pop Afdeling Medische en Gezondheidspsychologie, Tilburg University, Tilburg

Uitwendige versie is een betrekkelijk veilige manier om een kind van een stuit- naar een hoofdligging te draaien en zo het aantal sectio's vanwege een stuitligging te verminderen. Er is echter nog onduidelijkheid of de kans op een sectio of kunstverlossing na succesvolle versie verhoogd is of niet. Wij onderzochten of, en de mate waarin, een succesvolle versie geassocieerd is met een hogere kans op sectio's of kunstverlossingen ten opzichte van zwangeren met een kind in spontane hoofdligging.

Introductie

Uitwendige versie (ECV) is de beste manier om het aantal stuitbevallingen te verminderen en wordt aangeraden door de NVOG, de ACOG (*American Congress of Obstetricians and Gynecologists*) en de RCOG (*Royal College of Obstetricians & Gynaecologists*).²⁻⁵ Het spreekt voor zich dat ECV het aantal sectio's vanwege stuitligging vermindert.¹ Het is echter onduidelijk of een succesvolle ECV invloed heeft op de manier van bevallen. Een aantal studies heeft aangetoond dat na succesvolle ECV niet méér sectio's en kunstverlossingen plaatsvinden⁶⁻⁹, terwijl andere studies het tegenovergestelde laten zien.¹⁰⁻¹⁶ Deze verschillen in uitkomsten kunnen verklaard worden door verschillen in opzet van de studies, bijvoorbeeld verschillen in groepsgrootte, etniciteit van de studie-groep en in de verhouding van nulliparae en multiparae (tabel 1). Maternale leeftijd, pariteit, amenoroeuur bij aanvang van de bevalling en inleiding zijn evenwel belangrijke determinanten voor de manier van bevallen en moeten dan ook meegenomen worden in dergelijke vergelijkingen. Slechts één studie, uit 2009, heeft gematcht voor al deze vier variabelen. Deze studie concludeerde dat er geen verhoogde kans was op een sectio of kunstverlossing na succesvolle ECV.⁹

Een meta-analyse in 2004 toonde aan dat de kans op een secundaire sectio twee maal hoger was na succesvolle ECV.¹⁷ De auteurs van dit artikel concludeerden dat de bevalling na succesvolle ECV niet

beschouwd kan worden als een normale bevalling en dat zwangeren dus moeten bevallen op een locatie met de faciliteiten voor spoedsectio's en neonatale reanimatie. Met name voor Nederland is dit belangrijk, aangezien zwangerschappen met een kind in hoofdligging, ook na succesvolle ECV, nu gezien worden als laagrisicozwangerschappen en worden terugverwezen naar de eerstelijnsverloskundige.

Daarom hebben wij een patiënt-controleonderzoek uitgevoerd waarbij gematcht werd voor de vier bovenstaande determinanten. De primaire uitkomstmaat was de prevalentie van het aantal sectio's en kunstverlossingen in beide groepen (bevalling na succesvolle ECV versus bevalling van een kind in spontane hoofdligging). Vervolgens hebben we de karakteristieken bestudeerd van zwangeren die een sectio of kunstverlossing hebben gehad na succesvolle ECV.

Methode

Patiënten

Dit patiënt-controleonderzoek is uitgevoerd in het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven. De data voor deze studie werden prospectief verzameld op het versiespreekuur tussen 2007 en 2011. Alle zwangeren hadden een laagrisicozwangerschap zonder medische problemen en kwamen uit de eerste lijn. Alle ECV's werden uitgevoerd door dezelfde gynaecoloog en dezelfde verloskundige. Het protocol dat gebruikt werd voor de ECV werd eerder gepubliceerd.¹⁸ Na succesvolle ECV werden zwangeren terugverwezen naar de eerstelijnsverloskundige.

Data van de controlegroep werden prospectief verzameld als onderdeel van een observationele studie. Deze werd uitgevoerd onder laagrisicozwangeren die onder begeleiding waren van een eerstelijnsverloskundige in hetzelfde verzorgingsgebied.¹⁹ Uit deze studie werden alleen zwangeren met een kind in spontane hoofdligging gebruikt voor matching. Deze matching gebeurde op basis van pariteit (nullipara of multipara), maternale leeftijd (met een spreiding van

Tabel 1. Artikelen over sectio na succesvolle ECV.

Auteurs Jaar van publ.	Matching criteria	Studiegrootte	Bevindingen
Egge et al. 1994 ⁶	Pariteit, amenorroeduur bij bevalling, datum bevallen	76 casus 76 controles	Geen significant verschil in het sectiopercentage tussen casus en controles (8% versus 6%)
Laros et al. 1995 ¹⁰	Geen matching	174 casus	Sectiopercentage is hoger in de ECV-groep (31% vs. 15%). Redenen: mislukte inleiding en slechte progressie van de bevalling
Lau et al. 1997 ¹¹	Leeftijd, pariteit, begin van bevalling	154 casus 308 controles	Sectiopercentage is hoger in de ECV-groep (16,9% vs. 7,5%, $p < 0,005$)
Siddiqui et al. 1999 ⁷	Geen matching	92 casus 184 controles	Geen significant verschil in sectiopercentage tussen beide groepen (22,8% vs. 23,4%)
Wax et al. 2000 ⁸	Amenorroeduur bij bevalling, begin baring, eerdere vaginale bevalling, ontsluiting bij opname	38 casus 114 controles	Geen significant verschil in sectiopercentage tussen casus en controles (3/38 [7,9] versus 4/114 [3,5%]) Geen significant verschil in kunstverlossing (4/38 [10,5] versus 8/114 [7,0%]) Geen verhoogd gebruik van oxytocine of langere bevallingsduur
Chan 2002 ¹²	Geen matching	279 casus 28447 controles	Hogere kans op sectio in ECV-groep (23.3% versus 9,4%, adjusted OR 3,6, BI 2.4-5,3) Hogere kans op kunstverlossing in ECV-groep (14.3% versus 12,8%, adjusted OR 1,7, BI 1,1-2,4) Hogere kans op inleiding in ECV-groep (24% versus 13.4%, OR 2,0, BI 1,5-2,7) Redenen: vaker foetale nood, vaker slechte progressie, meer mislukte inleidingen. Vaker epidurale anesthesie nodig en meer bijstimulatie
Ben-Haroush 2002 ¹³	Leeftijd, graviditeit, pariteit, etniciteit	96 casus 192 controles	Hogere kans op sectio in ECV-groep (19,8% versus 6,25%) Redenen: Vaker slechte progressie en malpresentatie. Geen verschil in kunstverlossingen.
Vézina 2004 ¹⁴	Pariteit	301 casus 301 controles	Hogere kans op sectio in ECV-groep: 25,% versus 10,5% ($p < 0,001$) Nulliparae OR 2,04; 95% CI: 1,13-3,68 Multiparae OR 4,30 95% CI: 1,76-10,54 Redenen: vaker dystocie Bij multiparae een hogere kans op kunstverlossing (8,7% versus 2,7%, $p=0,02$). Bij multiparae vaker verdenking op foetale nood.
Clock 2009 ⁹	Pariteit, eerdere sectio, AD bij bevalling, begin van bevalling	197 casus 394 controles	Geen significant verschil in sectiopercentage tussen beide groepen (16,8% versus 11,9%)
Jain 2010 ¹⁵		93 casus 103 controles	Vaker sectio na ECV: 18,2% versus 7,7% ($p < 0,028$). Geen verschil in aantal kunstverlossingen of spontane bevallingen
Bergen-henegouwen 2010 ¹⁶	Leeftijd, pariteit, eerdere sectio, AD bij bevalling	67 casus 134 controles	Geen significant verschil in sectiopercentage (13% versus 7%) en percentage kunstverlossingen (12% versus 9%) tussen beide groepen. Nulliparae: verhoogde kans op sectio (28% versus 12%) en kunstverlossing (24% versus 14%), $p=0,026$ Multiparae: geen verhoogde kans op kunstverlossing (9% versus 9%)

vijf jaar), amenorroeduur bij aanvang van de bevalling (plusminus zes dagen) en begin van de bevalling (spontaan of inleiding). De eerstvolgende bevallen controlepatiënt die voldeed aan alle matchingcriteria met de originele ECV-casus werd geïnccludeerd in de studie als een controlepatiënt. Geëxcludeerd werden zwangeren met een sectio in de voorgeschiedenis, zwangeren die een primaire sectio ondergingen en zwangeren met een amenorroeduur bij het begin van de bevalling van minder dan 35 weken. De studie is goedgekeurd door de Medisch-Ethische Toetsingscommissie van het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven.

Studie-uitkomsten

Er werden verschillende obstetrische parameters gedefinieerd, namelijk: manier van bevallen (spontaan, kunstverlossing of secundaire sectio) en de manier van aanvang van de bevalling (spontaan of inleiding). Zowel zwangeren waarbij de vliezen kunstmatig werden gebroken als zwangeren met een medicinale inleiding werden geïnccludeerd. Mogelijke verschillen tussen de casus en de controles met betrekking tot deze parameters werden vergeleken. Een niet-progressieve baring werd gedefinieerd als het niet vorderen van de ontsluiting ondanks goede weeënactiviteit.

Tabel 2. Karakteristieken van studiepopulatie.

	Casus N=220 N (%)	Controles, N=218 N (%)	P-waarde t-test	Chi ²
Gemiddelde maternale leeftijd in jaren	31,2	31		
SD	3,9	3,6		
Spreiding	21 - 40	22-42	0,89	
Pariteit PO	121 (55)	122 (56)		
Pariteit P≥1	99 (45)	96 (44)		0,83
Gemiddelde amenorroeduur bij bevalling	40+1	40		
SD	1	1		
Spreiding	35+3-43+0	35+1-42+2	0,11	
Gemiddeld geboortegewicht, gram	3443	3539		
SD	465	519		
Spreiding	1765-4650	2130-5170	0,046	
Geslacht neonaat m	110 (50)	103 (47,2)		
Geslacht neonaat v	110 (50)	115 (52,8)		0,56
Apgar 5 min <7	2 (0,9)	0 (0)		0,46

Statistische analyse

Statistische analyse werd uitgevoerd met SPSS versie 19.0 (SPSS, IBM). We hebben tweezijdige t-tests en chi-kwadraattests (en Fisher's exacttests wanneer aangewezen) uitgevoerd om de obstetrische karakteristieken en geboortekomsten tussen de twee groepen te vergelijken. Uiteindelijk hebben we binnen de ECV-groep de karakteristieken vergeleken van zwangeren die een spontane bevalling hebben gehad met de karakteristieken van zwangeren die een sectio of een kunstverlossing hebben ondergaan. Een p-waarde van kleiner dan 0,05 werd als statistisch significant beschouwd.

Resultaten

Tussen januari 2007 en januari 2011 werd bij 438 zwangeren een ECV uitgevoerd. 280 (64%) van deze zwangeren was nullipara. Bij 259/438 (59%) van de zwangeren was de ECV succesvol. De gemiddelde amenorroeduur bij ECV was 36+1 (met een standaarddeviatie (SD) van één dag en een spreiding van 35+4 tot 41+0). Het gemiddelde interval tussen ECV en bevalling was 4+0 weken (SD van 1,5 week, spreiding van één dag tot 7+3 weken). Vanwege missende data werden er 35 zwangeren geëxcludeerd. Vier zwangeren werden geëxcludeerd vanwege een primaire sectio. Er werden dus 220 casus geïncludeerd voor matching op pariteit, maternale leeftijd, amenorroeduur bij bevalling en wel of geen inleiding. De controlegroep bestond uit 1129 zwangeren. In totaal werden 218 controles gematcht met 220 casus.

In tabel 2 zijn de karakteristieken van de 220 zwangeren in de ECV-groep en de 218 controles weergegeven. De twee groepen waren vergelijkbaar wat betreft maternale leeftijd, pariteit en amenorroeduur bij de bevalling. Pasgeborenen in de controlegroep hadden een hoger geboortegewicht.

Karakteristieken betreffende de bevalling van de ECV-groep en controlegroep zijn weergegeven in

tabel 3. Zwangeren na ECV hebben een significant hogere kans op een sectio dan zwangeren in de controlegroep (33/220 [15%] versus 14/218 [6,4%], $P=0,004$). Er werd geen verschil gevonden in het aantal kunstverlossingen (20/220 [9,1%] versus 24/218 [11%]) en spontane bevallingen (167/220 [75,9%] versus 180/218 [82,6%]) tussen de casus en de controles. Indicaties voor de sectio zoals dystocie tijdens de eerste fase van de bevalling, dystocie tijdens de tweede fase van de bevalling of foetale nood waren vergelijkbaar voor de studie- en controlegroep.

Als de analyses gedaan werden voor nulliparae, was het sectiopercentage duidelijk verhoogd: 29/121 (24%) versus 12/122 (9,8%), $p<0,001$. Bij multiparae was het sectiopercentage niet significant verhoogd: 4/99 (4%) in de ECV-groep versus 2/96 (2%) in de controlegroep, met $p=0,4$.

Als alleen gekeken werd naar vrouwen die ingeleid werden, was het sectiopercentage in de ECV-groep ook duidelijk verhoogd: 14/37 (38%) versus 2/33 (6%), met $p=0,002$.

Analyse van de patiëntkarakteristieken binnen de ECV-groep laat dus zien dat er een verhoogd risico is op het krijgen van een sectio en een kunstverlossing bij nulliparae, inleidingen en een stand van het foetale caput in occiput posterior (tabel 4).

Discussie

Succesvolle ECV is geassocieerd met een 2,5 keer hogere kans op een sectio in vergelijking met zwangeren met een foetus in spontane hoofdligging. Het aantal kunstverlossingen en spontane bevallingen is niet verhoogd.

Onze bevindingen komen overeen met resultaten uit andere studies.¹⁰⁻¹⁵ Er zijn echter ook vier studies geweest waarbij geen verhoogde kans op een sectio werd aangetoond.⁶⁻⁹ Bij drie van deze studies betrof het een klein aantal patiënten.⁶⁻⁸ De vierde studie, gepubliceerd in 2009, had een voldoende grote stu-

Tabel 3. Uitkomsten bevalling in de studiepopulatie.

	Casus N=220 N (%)	Controles, N=218 N (%)	P-waarde t-test	Chi ²
Begin bevalling spontaan	183 (83,2)	185 (84,9)	n.s.	
Begin bevalling inleiding	37 (16,8)	33 (15,1)	n.s.	
Spontane vaginale bevalling	167 (75,9)	180 (82,6)		0,09
Kunstverlossing	20 (9,1)	24 (11)		0,5
Redenen kunstverlossing: foetale nood	9 (45)	9 (37,5)		
Redenen kunstverlossing: dystocie ontsluitingsfase	0 (0)	0 (0)		1, 0,61
Redenen kunstverlossing: dystocie uitdrijvingsfase	11 (55)	15 (62,5)		
Sectio	33 (15)	14 (6,4)		0,004
Redenen secundaire sectio: Foetale nood	14 (42,4)	5 (36)		
Dystocie eerste fase	10 (30,3)	6 (43)		
Dystocie tweede fase	9 (27,3)	3 (21)		0,88
Positie hoofd				
Occiput anterior	205 (93,2)	202 (92,7)		
Occiput posterior	15 (6,8)	16 (7,3)		0,83

diepopulatie (197 casus en 397 controles) en matchte voor dezelfde vier variabelen als onze studie.⁹ Het verschil tussen die studie en onze studie is dat de studiepopulatie van Clock et al. voor slechts 38% uit nulliparae bestond. In onze studie is dat 55%. Het is bekend dat stuitliggingen vaker voorkomen bij nulliparae. In het artikel van Clock et al., is dus sprake van enige bias. De incidentie van sectio's bij multiparae is over het algemeen veel lager. Er kan in die studie dus sprake zijn geweest van selectiebias. Bovendien was het sectiopercentage in die studie lager dan verwacht, een type-II-fout kan hierbij dan ook niet uitgesloten worden. Een post-hoc-analyse van onze studie liet zien dat de power van onze studie 89% was bij de acceptatie van een type-I-fout van 0,05.

Nullipariteit, inleiding en een occiput posterior positie van het foetale hoofd zijn geassocieerd met een grotere kans op een sectio na succesvolle ECV. Deze factoren worden overigens ook gerapporteerd in de algemene populatie, maar de relatie lijkt sterker bij bevallingen na succesvolle ECV.^{12,14,20-22}

De hogere incidentie van secundaire sectio's na succesvolle ECV, wordt toegeschreven aan dystocie en foetale nood.^{12-15,17} In onze studie wordt 58% (14/33) van de sectio's veroorzaakt door dystocie en 42% (14/33) door foetale nood. Een mogelijke verklaring is dat de onderliggende pathofysiologie van een stuitligging gedeeltelijk overeenkomt met de pathofysiologie van obstructie tijdens de bevalling. Daarnaast lijken foetussen in stuitligging vatbaarder voor fysieke stress van de bevalling dan foetussen in hoofdligging.^{12,16}

Verschillende auteurs adviseren zorgvuldige monitoring indien er sprake is van een bevalling na ECV. De bevalling zou gezien moeten worden als een hoogrisicobevalling^{11,12,17} en behoeft dus een verwijzing naar tweedelijnszorg. Zoals in tabel 3 te zien is, wordt er geen verschil gevonden in het percentage spontane

bevallingen. Bovendien hebben zowel nulliparae (61% versus 71%) als multiparae (93% versus 97%) nog steeds een grote kans op een spontane bevalling na succesvolle ECV. Op basis van onze resultaten kunnen wij bovenstaand advies niet ondersteunen. Wij concluderen dat zwangeren zelf moeten kunnen kiezen waar de bevalling plaatsvindt en wie de begeleiding verzorgt (eerste of tweede lijn). Uiteraard moeten zij wel goed geïnformeerd worden over de verhoogde kans op een sectio, en dan met name bij nulliparae en na inleiding.

Een beperking in onze studie is dat we in de analyses niet hebben gekeken naar BMI, oxytocinegebruik, epidurale anesthesie en foetale bewaking tijdens de bevalling. De kracht van de studie is gelegen in het feit dat alle data in onze studie prospectief verzameld zijn en, in vergelijking met de tot nu toe gepubliceerde studies, een grote sample size hebben. Een meerderheid van onze populatie bestond uit nulliparae (55%), waarin een atermestuitligging het meest voorkomt. Wij hebben zorgvuldig gematcht voor vier variabelen: pariteit, maternale leeftijd, amenorroeduur bij de bevalling en inleiding. Beide groepen waren vergelijkbaar, met uitzondering van een hoger geboortegewicht van de pasgeborene in de controlegroep (tabel 2). Een hoger geboortegewicht verhoogt echter de kans op een sectio of kunstverlossing. De kans dat dit invloed heeft gehad op de resultaten is klein, aangezien dit in het voordeel was van de ECV-groep.

Conclusie

Een bevalling na succesvolle ECV is geassocieerd met een 2,5 maal hogere kans op een sectio vanwege dystocie en foetale nood, vooral bij nulliparae en na inleiding. Een zwangere die een ECV heeft ondergaan moet over dit risico geïnformeerd worden om zo, samen met haar zorgverlener, tot een goede keuze te komen over de locatie van de bevalling.

Tabel 4. vergelijking van de karakteristieken spontane bevalling versus kunstverlossing en sectio in de ECV-groep (N=220).

	Spontane bevalling (N=167) N (%)	SC en kunstverlossing (N =53) N (%)	P-waarde t-test	P-waarde chi ²
Gemiddelde maternale leeftijd	31	30,4	0,41	
SD	4,4	6,0		
Spreiding	22 - 40	20 - 39		
Pariteit PO	74 (44.3)	47 (88.7)		
Pariteit P ≥1	93 (55.7)	6 (11.3)		<0.001
Gemiddeld tijdsduur tussen versie en bevalling in weken	4,0	4,2		
SD	1,4	1,6		
Spreiding	0 - 7.3	0 - 6.7	0.38	
Gemiddelde amenorroe duur bij bevalling (weken+dagen)	39+6	40+3		
SD	3.3	1.3		
Spreiding	35+5 - 43+0	35+1-42+4	0.33	
Gemiddeld geboortegewicht	3398	3525		
SD	520	507		
Spreiding	2120 - 4650	1950 - 4515	0.12	
Geslacht kind m	79 (47)	31 (58)		
Geslacht kind v	88 (53)	22 (42)		0.15
Apgar 5 min < 7	0 (0)	2 (4)	0.06	
Begin bevalling spontaan	146 (87.4)	37 (69.8)		
Begin bevalling met inleiding	21 (12.6)	16 (30.2)		0,003
Positie hoofd occiput anterior	164 (98)	41 (77)		
Positie hoofd occiput posterior	3 (2)	12 (23)		< 0.001

Referenties

- Kuppens, S.M.I., E.K. Hutton, T.H.M. Hasaart et al. *Mode of delivery following successful external version: comparison with spontaneous cephalic presentations at delivery.* J Obstet Gynaecol Can 2013;35(10):883-888
- Hofmeyr, G.J. & R. Kulier, *External cephalic version for breech presentation at term.* Cochrane Database Syst Rev 2012;10:CD000083.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). External cephalic version.* ACOG Practice Bull 2000; Number 13.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). The national sentinel caesarean section audit report.* London: RCOG Press; 2001.
- NVOG. Richtlijn stuitligging versie 2.0. maart 2008, www.nvog.nl
- EGge, T., C. Schauburger & A. Schaper, *Dysfunctional labor after external cephalic version.* Obstet Gynecol 1994;83:771-3.k\
- Siddiqui, D., R.J. Stiller, J. Collins et al. *Pregnancy outcome after successful external cephalic version.* Am J Obstet Gynecol 1999;181:1092-5.
- Wax, J.R., K. Sutula, T. Lerer et al. *Labor and delivery following successful external cephalic version.* Am J Perinatol 2000;17:183-6.
- Clock, C., J. Kurtzman, J. White et al. *Cesarean risk after successful external cephalic version: a matched, retrospective analysis.* J Perinatol 2009;29:96-100.
- Laros, R.K. Jr, T.A. Flanagan & S.J. Kilpatrick, *Management of term breech presentation: a protocol of external cephalic version and selective trial of labor.* Am J Obstet Gynecol 1995;172:1916-25.
- Lau, T.K., K.W. Lo & M. Rogers, *Pregnancy outcome after successful external cephalic version for breech presentation at term.* Am J Obstet Gynecol 1997;176:218-23.
- Chan, L.Y., T.Y. Leung, W.Y. Fok et al. *High incidence of obstetric interventions after successful external cephalic version.* BJOG 2002;109:627-31.
- Ben-Haroush, A., T. Perri, J. Bar, et al. *Mode of delivery following successful external cephalic version.* Am J Perinat 2002;19:355-60.
- Vézina, Y., E. Bujold, J. Varin et al. *Cesarean delivery after successful external cephalic version of breech presentation at term: a comparative study.* Am J Obstet Gynecol 2004;190:763-8.
- Jain, S., C. Mulligama, V. Tagwira, C. Guyer et al. *Labour outcome of women with successful external cephalic version: a prospective study.* J Obstet Gynaecol 2010;30:13-6.
- Berghenhenegouwen, L.A. & J.J. van Beek, *De partus na een geslaagde uitwendige versie van een stuitligging.* Nederlands tijdschrift voor Obstetrie & Gynaecologie, vol. 123, augustus 2010; 190-193
- Chan, L.Y., J.L. Tang, K.F. Tsoi et al. *Intrapartum cesarean delivery after successful external cephalic version: a meta-analysis.* Obstet Gynecol 2004;104:155-60.
- Kuppens, S.M., E.R. Waerenburgh, L. Kooistra et al. *The relation between umbilical cord characteristics and the outcome of external cephalic version.* Early Hum Dev 2011;87:369-72.
- Rayman, M.P., H. Wijnen, H. Vader et al. *Maternal selenium status during early gestation and risk for preterm birth.* CMAJ 2011;183:549-55.
- Dahlen, H.G., S. Tracy, M. Tracy et al. *Rates of obstetric intervention among low-risk women giving birth in private and public hospitals in NSW: a population-based descriptive study.* BMJ Open 2012;2:e001723.
- Lau, T.K., K.H. Chung, C.J. Haines et al. *Fetal sex as a risk factor for fetal distress leading to abdominal delivery.* Aust N Z J Obstet Gynaecol 1996;36:146-9.
- Schuit, E., A. Kwee, M.E. Westerhuis et al. *A clinical prediction model to assess the risk of operative delivery.* BJOG 2012; 119:915-23.

Samenvatting

Doel: het onderzoeken van de wijze van bevallen bij zwangeren na succesvolle ECV in vergelijking met zwangeren met een kind in spontane hoofdligging.

Methode: er werd een prospectief patiënt-controle-onderzoek uitgevoerd in het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven. De karakteristieken van de bevalling bij zwangeren na succesvolle ECV werden vergeleken met die van zwangeren met een kind in spontane hoofdligging. Er werd gematcht voor leeftijd, pariteit, amenorroeduur en inleiding. Geëxcludeerd werden zwangeren met een sectio in de voorgeschiedenis, zwangeren die een primaire sectio ondergingen en zwangeren die bevielen bij een termijn van minder dan 35 weken. Primair werd gekeken naar het aantal sectio's en kunstverlossingen, secundair naar de karakteristieken van casus die een interventie nodig hadden.

Resultaten: zwangeren na ECV hebben een significant hogere kans op een sectio dan zwangeren in de controlegroep (33/220 [15%] versus 14/218 [6,4%]; $p=0,004$). Er werd geen verschil gevonden in het aantal kunstverlossingen en spontane bevallingen. Analyse van de patiëntkarakteristieken binnen de ECV-groep laat zien dat er een verhoogd risico is op een sectio en kunstverlossing bij nulliparae, na inleiding en bij een stand van het foetale caput in occiput posterior.

Conclusie: een bevalling na succesvolle ECV heeft een 2,5 hogere kans op te eindigen met een sectio vanwege dystocie en foetale nood, in vergelijking met een bevalling met spontane hoofdligging. Dit geldt vooral voor nulliparae en na inleiding.

Trefwoorden

Uitwendige versie, stuitligging, sectio, kunstverlossing

Summary

Objective: To investigate the mode of delivery in patients who underwent successful external cephalic version (ECV) compared with patients with primary cephalic presentations.

Methods: We conducted a prospective case-control study in a hospital in Eindhoven. Women with a successful ECV were compared with primary cephalic presentations, matched for age, parity, gestational age and onset of labour. Exclusion criteria

were previous caesarean section, birth <35 weeks and elective caesarean section. The primary outcome was the prevalence of caesarean section and instrumental delivery in both groups; secondary outcome were characteristics of cases who needed intervention such as caesarean or instrumental delivery.

Results: Patients with successful ECV had a significantly higher caesarean section rate than the patients in the control group (33/220 [15%] versus 14/218 [6.4%]; $p=0.004$). There was no difference in the incidence of spontaneous vaginal delivery and instrumental delivery. Comparison of characteristics of patients in the version group showed that nulliparity, induction of labour and occiput posterior were associated with caesarean and instrumental delivery.

Conclusion: In comparison with spontaneous cephalic presentations, delivery of cephalic presenting babies following successful ECV is associated with an 2.5 increased rate of caesarean section, especially in nulliparous women and after induction of labour.

Keywords

External Cephalic Version, Breech Presentation, Caesarean Section, Instrumental Delivery

Dankwoord

Dank aan Emily Ciliacus, student, voor het matchen van de controles.

Correspondentie

dr. S.M.I. Kuppens, *Catharina Ziekenhuis, afd. Gynaecologie en Obstetrie*
Postbus 1350, 5602 ZA Eindhoven
t 040 2397102
e simone.kuppens@cze.nl

Gepubliceerd in Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada: Mode of delivery following successful external cephalic version: comparison with spontaneous cephalic presentations at delivery, 2013; (10): 883-8881.

Belangenverstrengeling of geldelijke bijdragen

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

Commentaar op Kuppens et al. "Een 'echte' of gedraaide' hoofdligging?" Plaats van de partus na geslaagde versie ter discussie?

drs. M. de Hundt AIOS gynaecologie, VUmc, Amsterdam

dr. M. Kok gynaecoloog, AMC, Amsterdam

In het artikel *Een 'echte' hoofdligging of een 'gedraaide' hoofdligging: is de bevalling het zelfde?* wordt de modus partus van een cohort vrouwen na een geslaagde versie vergeleken met een gematchte controle groep vrouwen met een spontane hoofdligging. De belangrijkste conclusie van het artikel is dat vrouwen na een succesvolle versie een 2,5 maal verhoogde kans op een sectio caesarea hebben vergeleken met vrouwen met een kind in spontane hoofdligging. Dit is in overeenstemming met de resultaten van een recente review hierover.¹ Dat een versie een effectieve manier is om het aantal sectio's voor een kind in stuitligging te reduceren staat niet ter discussie. In ons review vonden wij een number needed to treat van drie. Waarbij, ondanks het verhoogde risico op een sectio na een geslaagde versie, er met elke drie versies een sectio kan worden voorkomen.

Een duidelijke verklaring waarom vrouwen na een geslaagde versie een verhoogd risico hebben op een sectio is er nog niet. Er worden zowel meer sectio's gezien voor verdenking foetale nood als voor niet vorderen van de baring. Er zijn wel diverse theorieën waarom vrouwen na een geslaagde versie zich niet gedragen als vrouwen met een spontane hoofdligging. Twee daarvan worden ook al aangestipt in het artikel. Een derde theorie is het idee dat na een geslaagde versie er minder tijd is voor het foetale caput om zich aan te passen aan het maternale bekken en dat er, bij aanvang van de baring, vaker sprake is van een niet ingedaald caput met een ongunstige ligging. Deze hypothese wordt ook ondersteund door een studie waarin er een sterk verhoogd risico werd gevonden op een sectio indien de bevalling binnen vier dagen na de versie plaats vond.²

Wel blijft het de vraag wat de doen met de informatie dat een zwangere na een geslaagde versie toch nog een verhoogd risico heeft op een sectio. Kan deze vrouw bijvoorbeeld nog thuis bevallen? Voor een deel van de vrouwen met een stuitligging is de mogelijkheid om na een geslaagde versie thuis te kunnen bevallen juist de reden om een versie te ondergaan.³ De auteurs van het artikel suggereren om een zwangere te informeren over dit risico en samen een keuze te maken over de locatie van de bevalling. Informed decision-making lijkt vooralsnog inderdaad de beste manier om met dit dilemma om te gaan.

Om een beter antwoord te kunnen geven op deze vraag zal toekomstig onderzoek zich moeten richten op het identificeren van risicofactoren binnen deze groep vrouwen. In de analyse van het artikel kwamen nullipariteit, inleiding en een occiput posterior positie naar voren als factoren die geassocieerd waren met een grotere kans op een sectio na succesvolle versie. Indien een zwangere ingeleid wordt staat de plaats van de bevalling niet ter discussie. Voor de overige factoren, maar ook andere factoren die in de literatuur worden gesuggereerd, zal toekomstig onderzoek moeten uitwijzen welke factoren een rol spelen en of er bijvoorbeeld een predictiemodel gemaakt kan worden om vrouwen beter te kunnen voorlichten op basis van individuele kansberekening.

Referenties:

1. de Hundt, M., J. Velzel, C.J. de Groot et al. *Mode of delivery after successful external cephalic version: a systematic review and meta-analysis*. *Obstet Gynecol*. 2014 Jun;123(6):1327-34.
2. Kabiri, D., T. Elram, M. Aboo-Dia et al. *Timing of delivery after external cephalic version and the risk for caesarean delivery*. *Obstet Gynecol* 2011;118;209-13
3. Rosman, A.N., F. Vlemmix, M.A. Fleuren et al. *Patients' and professionals' barriers and facilitators to external cephalic version for breech presentation at term, a qualitative analysis in the Netherlands*. *Midwifery*. 2014 Mar;30(3):324-30.

Kwalitatieve beeldbeoordeling van structureel echoscopisch onderzoek

De Rotterdamse methode

dr. N.T.C. Ursem *wetenschappelijk adviseur SPSZN*

M.N. Kraan-van der Est *kwaliteitsadviseur SPSZN*

dr. M.F.C.M. Knapen *medisch directeur SPSZN, tevens gynaecoloog-perinatoloog Erasmus MC, Rotterdam*

J.C.I.Y. Reijerink-Verheij *algemeen directeur SPSZN*

(Stichting Prenatale Screening Zuidwest-Nederland, Rotterdam)

dr. T.E. Cohen-Overbeek *senior arts prenatale geneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam*

De Stichting Prenatale Screening Zuidwest-Nederland (SPSN) heeft een methode ontwikkeld voor het op uniforme wijze afnemen van een kwalitatieve beoordeling van het structureel echoscopisch onderzoek van alle echocentra in de regio. Gewerkt wordt met een vijftal logboeken waarin de biometrie en foetale structuren in 25 beelden per foetus worden beoordeeld door het auditteam en de uitslag wordt teruggekoppeld aan de echoscopist. Uit de eerste resultaten komt naar voren dat ruim een kwart van de echoscopisten een onvoldoende scoort voor de opslag van de juiste beelden. De SPSZN is van mening dat deze methode een goed audit-instrument is en er een leereffect uitgaat van deze methodiek.

Inleiding

Het ministerie van VWS heeft in 2007 aan acht regionale centra een vergunning voor prenatale screening verleend in het kader van de Wet op het Bevolkingsonderzoek (WBO). De prenatale screening bestaat uit counseling over screening, de combinatietest en het structureel echoscopisch onderzoek (SEO). Iedere verlener van verloskundig zorg die prenatale

screening wil uitvoeren dient een contract aan te gaan met een regionaal centrum. De regionale centra zijn verantwoordelijk voor de coördinatie en kwaliteitsbewaking van de verschillende onderdelen van de prenatale screening. Voor de bewaking van de kwaliteit van de prenatale screening worden door de regionale centra onder meer kwaliteitsaudits uitgevoerd.

Het Centrum voor Bevolkingsonderzoek is als onderdeel van het RIVM verantwoordelijk voor het opstellen van landelijke uniforme kwaliteitseisen voor prenatale screening. In juni 2012 zijn landelijke kwaliteitseisen voor het beoordelen van de nekplooieming beschikbaar gekomen¹. Dankzij de inzet van de regio's Leiden, Nijmegen, Utrecht en Rotterdam is er de afgelopen jaren gewerkt aan een landelijk format voor de beoordeling van het SEO en is deze kwaliteitsbeoordeling in juni 2014 beschikbaar gekomen².

Het SEO (ook bekend als twintigwekenecho) is een screeningsonderzoek met als primair doel de tijdige detectie van ernstige structurele afwijkingen bij de foetus³. Dit geeft ouders de keuze om eventueel de zwangerschap te beëindigen of om zich voor te berei-

Tabel 1. Overzicht items voor beoordeling biometrie en foetale anatomie.

1*	Axiale doorsnede van het hoofd	14	Buikwand
2*	Suboccipito-bregmale doorsnede	15	Darmpakket
3	Sagittale doorsnede profiel	16*	Nier links
4	Doorsnede orbitae	17*	Nier rechts
5	Coronale doorsnede neus, lippen en kin	18	Blaas
6	Wervelkolom	19*	Femur
7	Vorm en echogeniciteit van de longen	20	Been en voet links
8	Beoordeling diafragma	21	Been en voet rechts
9	Vierkamerbeeld hart	22	Arm en hand links
10	Hart: linker uitstroombaan	23	Arm en hand rechts
11	Hart: rechter uitstroombaan	24	Navelstrengvaten
12	Hart: 3 vessel view	25	Placenta-cervix
13*	Buikomtrek		

1* = incl. bipariëtale diameter, de hoofdomtrek en ventrikelmeting; 2* = incl. transcerebellaire diameter; 13* = incl. buikomtrek; 16* en 17* = incl. pyelummeting; 19* = incl. femurlengte.

den op de komst van een kind dat extra zorg behoeft.³ Daarbij kan er gezorgd worden voor optimale omstandigheden bij de partus.

In 2012 zijn er in Nederland 133.983 SEO's uitgevoerd waarvan 28.073 in de regio Zuidwest-Nederland.⁴ Dit maakt regio Zuidwest-Nederland één van de grootste regio's van het land.

Door het ontbreken van een landelijk kwaliteitskader heeft de SPSZN in 2012 een methode ontwikkeld voor een kwalitatieve beeldbeoordeling van het SEO: de 'Rotterdamse methode'. In dit artikel beschrijven we de werkwijze, realisatie en eerste resultaten van de beeldbeoordeling.

Methodiek

De kwalitatieve beoordelingsmethodiek is ontwikkeld met als doel een uniforme en reproduceerbare beoordeling van SEO-echobeelden. De methodiek maakt onderdeel uit van de kwaliteitsaudit die wordt uitgevoerd bij alle echoscopisten met een SEO-kwaliteitsovereenkomst bij de SPSZN.

Voor de beeldbeoordeling worden van vijf foetus ieder 25 beelden opgevraagd van foetale structuren (tabel 1), die volgens het NVOG-modelprotocol tijdens het SEO gemeten en/of geëvalueerd en digitaal opgeslagen moeten worden.⁵

Voor elke foetale structuur genoemd in tabel 1 kan één punt voor de correcte doorsnede worden gehaald en één punt voor de correcte vergroting worden gehaald. Het is van belang dat structuren schermvullend worden afgebeeld (figuur 1). Daarnaast kunnen voor zes biometrische items punten worden behaald voor de juiste plaatsing van de calipers:

1. de bipariëtale diameter, de hoofdomtrek, ventrikelmeting (gezamenlijk gemeten in één doorsnede),
2. de transcerebellaire diameter,
3. de buikomtrek,
4. de femurlengte,
5. afmeting pyelum rechts,
6. afmeting pyelum links.

In totaal zijn maximaal 56 (25x2+6) punten per casus te behalen (figuur 1).

In tabel 2 wordt de beoordeling op basis van behaalde punten per casus weergegeven. Een voldoende wordt behaald als minimaal 75% van het maximaal te behalen aantal punten (42/56) voor een



Figuur 1. Echobeeld van foetaal hoofd met te kleine vergroting (boven) en schermvullende afbeelding = juiste vergroting (onder).

casus wordt gescoord. Alle logboeken van de vijf geselecteerde casus worden beoordeeld door een lid van het auditteam. De drie best gescoorde casus worden hieruit geselecteerd. Deze drie casus worden uiteindelijk gebruikt voor de eindbeoordeling.

De beeldbeoordeling wordt uitgevoerd door een team van senior artsen prenatale geneeskunde en een verloskundig echoscopist, werkzaam in de eerste lijn en in een satellietcentrum. Om de interpretatieverschillen tussen de beoordelaars te minimaliseren is voor de start van de visitaties een consensusbespreking gehouden. Deze bijeenkomst was geïnitieerd en gestructureerd door de kwaliteitsadviseur. Hierbij werd een tweetal casus van ieder 25 beelden door het auditteam afzonderlijk van elkaar beoordeeld. De vier beoordeelaars gaven voor casus 1 een score tussen 48 en 50 punten en voor casus 2 een score tussen 38 en 40 punten. Na onderling overleg binnen het team werd er consensus bereikt over de beoordeling van de twee geselecteerde casus. De beeldbeoordeling van het SEO wordt uitgevoerd door

Tabel 2. Beoordeling per casus.

Aantal punten	Beoordeling
56	Uitstekend
50-55	Goed
42-49	Voldoende
< 42	Onvoldoende



Figuur 2. Methodiek beeldbeoordeling SEO dat onderdeel uitmaakt van de visitatie.

één van de vier leden van het auditteam. Wanneer een beoordelaar een second opinion wil dan geldt de afspraak om daarvoor de meest ervaren arts prenatale geneeskunde van het Erasmus MC te raadplegen. Dit speelt vooral wanneer een logboek als onvoldoende wordt beoordeeld. Bij een second opinion wordt het logboek onafhankelijk en volledig door de tweede beoordelaar bekeken.

De werkwijze van de beeldbeoordeling wordt weergegeven in figuur 2. Per echoscopist worden vijf casus geselecteerd door de kwaliteitsadviseur. De selectie vindt plaats uit de meest recente afdracht van SEO-gegevens aan de landelijke database prenatale screening Peridos. Er worden alleen casus geselecteerd van eenlingzwangerschappen, waarvan de conclusie van het SEO 'geen bijzonderheden' betrof. De te auditeren echoscopist wordt verzocht een digitaal logboek met echobeelden te maken van deze vijf casus. Het logboek bestaat uit een sjabloon in PowerPoint en wordt door de SPSZN aangeleverd. Tijdens de beoordeling en toekenning van de punten wordt bij iedere afgekeurde opname schriftelijk de reden van afkeuring toegelicht in het beoordelingsformulier. De logboeken en de beeldbeoordeling worden tijdens het visitatiebezoek aan het echocentrum met de echoscopisten besproken.

Leidt de kwalitatieve beeldbeoordeling tot een onvoldoende (drie van de vijf casus <42 punten) dan dient de echoscopist een hands-on training te volgen. De hands-on training kan worden gefaciliteerd door de afdeling Prenatale Geneeskunde van het Erasmus MC, maar het is ook mogelijk om in een ander erkend opleidingscentrum een hands-on training te volgen. Drie maanden na het volgen van de hands-on training wordt opnieuw aan de echoscopist gevraagd om een logboek aan te leveren van een vijftal gese-

lecteerde casus. Wanneer bij de herbeoordeling opnieuw een onvoldoende wordt gehaald, wordt de verlenging van de individuele kwaliteitsovereenkomst voor het SEO door de SPSZN intern besproken. In het uiterste geval kan het voorkomen dat een echoscopist niet meer in aanmerking komt voor een verlenging van de SEO-kwaliteitsovereenkomst.

Eerste resultaten

In de regio Zuidwest Nederland zijn 106 echoscopisten in 32 centra met een SEO-kwaliteitsovereenkomst werkzaam. De SEO-beeldbeoordeling maakte deel uit van de visitatieronde die in oktober 2012 is gestart. In april, mei en september 2012 zijn via nieuwsbrieven vanuit de SPSZN contractanten op de hoogte gebracht van de uitbreiding van de verplichte beeldopslag volgens het vernieuwde NVOG-modelprotocol voor het SEO. Na de start van de visitaties in oktober 2012 bleek deze informatievoorziening te summier en is daarom besloten tot extra toelichting. In januari 2013, zijn alle echoscopisten in een persoonlijke brief geïnformeerd over de uitvoering van de kwalitatieve beoordeling. Daarnaast is op de website van de SPSZN een voorbeeld van een logboek van de afdeling Prenatale Geneeskunde van het Erasmus MC gepubliceerd. In maart 2013 gaf het auditteam tijdens de reguliere casuïstiekbespreking echoscopie van de SPSZN een presentatie over het opslaan van de verplichte echobeelden.

In de periode van oktober 2012 - december 2013 heeft bij 39 van de 106 echoscopisten een kwalitatieve beoordeling van het SEO plaatsgevonden. Daar de beeldbeoordeling pas bij ruim een derde van de echoscopisten heeft plaatsgevonden in de regio, beschrijven wij hier alleen de algemene resultaten en

Tabel 3. Resultaten kwalitatieve beeldbeoordeling SEO.

	SEO-beeldbeoordeling				totaal
	uitstekend	goed	voldoende	onvoldoende	
Aantal echoscopisten	0	18	10	11	39

nog niet de definitieve resultaten van de gehele regio (tabel 3). Bij elf echoscopisten was de uitslag onvoldoende. Van deze elf echoscopisten hebben zes echoscopisten een hands-on-training gevolgd. De overige echoscopisten konden nogmaals een logboek inleveren zonder hiervoor eerst een hands-on-training gevolgd te hebben. Door de laatste groep werd een onvoldoende gehaald omdat tijdens de beeldbeoordeling bleek dat wel de juiste doorsnede en metingen waren gemaakt maar onvoldoende was uitvergroot (niet schermvullend) en/of digitale beeldopslag ontbrak. Tien echoscopisten hebben een goed of voldoende gehaald bij de herbeoordeling van het SEO en één echoscopist is gestopt met het uitvoeren van het SEO.

De tijd nodig voor de beeldbeoordeling van het SEO door de auditeur duurde langer dan verwacht. Dit komt voornamelijk omdat bij relatief veel beelden niet de juiste vergroting en/of doorsnede waren gemaakt en dit in het beoordelingsformulier steeds schriftelijk werd toegelicht. Hierdoor bedraagt de beoordeling van de vijf logboeken per echoscopist ongeveer 45 minuten tot één uur.

Evaluatie

De SPSZN heeft in 2012 een methode ontwikkeld voor een kwalitatieve beeldbeoordeling van het SEO, de 'Rotterdamse methode'. De ontwikkelde methode blijkt een goed uitvoerbaar en objectief meetinstrument te zijn om de kwaliteit van de vastgelegde SEO-beelden en metingen te beoordelen. In het recent verschenen landelijke format voor beeldbeoordeling SEO vindt de kwalitatieve beoordeling op bijna vergelijkbare wijze plaats². Het is al aangetoond dat een kwalitatieve beoordeling van echobeelden op basis van een scoresysteem een effectieve wijze is om kwaliteit te bewaken.⁶

Leereffect kwalitatieve beoordeling

Doordat de echoscopist de beelden van zijn/haar logboek zelf digitaal inplakt, begint de bewustwording van eigen kwaliteit bij het maken van het logboek. De echoscopist gaat op zoek naar het echobeeld dat het beste aantoon dat een bepaalde structuur als 'normaal' beoordeeld is. In deze fase ziet de echoscopist al welke beelden er eventueel gemist worden of van welke beeldopslag het beeld beter kan. Met het bespreken van het logboek tijdens de visitatie door de beoordelaar, is er tot nu toe nog geen discussie geweest over het oordeel van het echobeeld. Door de

persoonlijke terugkoppeling naar de echoscopisten tijdens visitatie leert men ook van elkaar door gezamenlijk naar de logboeken te kijken. Hierdoor wordt meer onderling overleg binnen de echopraktijk geïnitieerd en zorgt het ook voor meer interactie tussen echoscopisten die veelal op zichzelf werken.

Belang goed opslaan van beelden

Het opslaan van een compleet beelddossier is sinds de vernieuwing van het NVOG-modelprotocol voor het SEO, vanaf maart 2012, landelijk verplicht. Met het beelddossier wordt aan de zwangere vrouw, die het SEO heeft ondergaan, aantoonbaar gemaakt dat het onderzoek bij de foetus op een goede manier is uitgevoerd en compleet is. Bekend is dat tijdens het SEO niet alle afwijkingen gezien kunnen worden. De zwangere wordt hier tijdens de counseling over het SEO over geïnformeerd. Als na de geboorte blijkt dat er sprake is van een structurele afwijking kan de discussie ontstaan of deze afwijking gemist is tijdens het SEO. In het geval de discussie gevolgd wordt door een juridische procedure dient men aan te kunnen tonen dat het SEO op de juiste wijze is uitgevoerd. Een zo compleet mogelijk vastgelegd beelddossier is dus vereist.

Onvoldoendes zeggen niet alles

De onvoldoende score is veelal terug te voeren op het ontbreken van opgeslagen beelden en niet schermvullend afbeelden van structuren. Veel van de te beoordeelde structuren waren wel met de juiste doorsnede opgeslagen. Elke echoscopist met een onvoldoende score haalde binnen drie maanden een voldoende of goede score bij de herbeoordeling. Daarom concluderen wij dat de beoordeelde echoscopisten in de regio Zuidwest Nederland kwalitatieve goede zorg leveren.

De ontwikkelde beoordelingsmethode blijkt een goed audit-instrument om op uniforme en reproduceerbare wijze de kwaliteit van de individuele echoscopist te beoordelen. Daarbij blijkt het de bewustwording van het belang van juiste echobeeldopslag te vergroten bij de echoscopisten die het SEO uitvoeren. Hiermee borgt de SPSZN de kwaliteit van het SEO als onderdeel van de prenatale screening binnen haar regio.

Referenties

1. *Kwaliteitsbeoordeling Foetale Nekplooiemeting (NT)*. Richtinggevend document. Bilthoven: Centrum voor Bevolkingsonderzoek, juli 2012. www.rivm.nl/Bibliotheek/Professioneel_Praktisch/Richtlijnen/Preventie_Ziekte_Zorg/Down/Kwaliteitsbeoordeling_Foetale_Nekplooiemeting_NT
2. *Kwaliteitsbeoordeling SEO*. Richtinggevend document. Bilthoven: Centrum voor Bevolkingsonderzoek, juni 2014.
3. www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Professioneel_Praktisch/Richtlijnen/Preventie_Ziekte_Zorg/20_weken_echo/Kwaliteitsbeoordeling_SEO
4. Cohen-Overbeek T.E., *Het structureel echoscopisch onderzoek*. In: Vugt J.M.G. van (red.). *Echoscopie in de Verloskunde en Gynaecologie*; 4e editie. Amsterdam : Reed Business, 2013;135-145.
5. *Monitor 2012, Screeningsprogramma downsyndroom en Structureel Echoscopisch Onderzoek*. Nijmegen: IQ Scientific Institute for Quality of Healthcare, 2013.
6. NVOG. *Modelprotocol Structureel Echoscopisch Onderzoek (SEO)*, Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie, versie 2, 7 maart 2012.
7. Salomon, L.J., N. Winer, J.P. Bernard et al. *A score-based method for quality control of fetal images at routine second-trimester ultrasound examination*. *Prenatal Diagnosis* 2008;28:822-7.

Samenvatting

Het SEO wordt in Nederland sinds 2007 aan alle zwangere vrouwen aangeboden als onderdeel van het landelijk programma prenatale screening. Bij het uitblijven van een landelijk protocol voor een kwalitatieve beoordeling van echo-beelden heeft de Stichting Prenatale Screening Zuidwest-Nederland (SPSZN) in 2012 een methode ontwikkeld voor een gestandaardiseerde kwalitatieve beoordeling van het SEO. Gewerkt wordt met een logboek waarin de biometrie en foetale structuren in 25 beelden worden beoordeeld door het auditteam en de uitslag persoonlijk wordt teruggekoppeld aan de echoscopist. Per beoordeling worden logboeken van vijf foetus opgevraagd. Uit de eerste resultaten komt naar voren dat ruim een kwart van de echoscopisten een onvoldoende scoort door de beelden niet op de juiste wijze te vergroten en door het niet opslaan van de beelden. De SPSZN is van mening dat het uniforme format met betrekking tot beeldbeoordeling een kwaliteitsverbetering heeft geïnduceerd onder de echoscopisten.

Trefwoorden

twintigwekenecho, kwaliteitscontrole, beeldbeoordeling, prenatale screening

Summary

Since 2007, the 20 weeks scan is offered to all pregnant women as part of the national program prenatal screening in the Netherlands. Due to the absence

of national quality criteria for the assessment of ultrasound images obtained at the 20 weeks scan in 2012, the Stichting Prenatale Screening Zuidwest-Nederland (SPSZN) developed a standardized qualitative image-scoring method. Each sonographer makes five personal logbooks consisting of 25 anatomical and/or biometrical images per fetus. The scoring of the imaging quality control is reported back to the sonographers during the audits in ultrasound centers for prenatal screening. First results show that nearly a quarter of the logbooks failed the criteria for correct magnification and storage of images. We do think that this first step in qualitative assessment can induce a better performance of the 20 week anomaly scan.

Keywords

20 week anomaly scan, quality control fetal images, prenatal screening

Correspondentie

Dr. Nicolette T.C. Ursem, *Stichting Prenatale screening Zuidwest Nederland*
Erasmus MC, kamer Na-1513
Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam
t 010-7031331
e n.ursem@erasmusmc.nl

Belangenverstrengeling of geldelijke bijdragen

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

Presentatie NTOG-jubileumboek in parallelsessie Gynaecongres

Tijdens het Gynaecongres in november, in parallelsessie IIB (13.30 tot 14.45 uur, zaal 4/5) vindt de presentatie plaats van het jubileumboek 125 jaar Tijdschrift voor de Nederlandse Gynaecoloog. De sessie wordt georganiseerd door de NVOG-werkgroep historie. Het programma bestaat uit bijdragen van Otto Bleker ('Hector Treub en het NTOG'), Jan de Graaff ('Een reis langs 125 jaargangen van het tijdschrift') en Herman van Geijn ('De sectio caesarea in het NTVG/ NTOG 1889-2014'). Aansluitend wordt het boek feestelijk gepresenteerd door Herman van Geijn.

Bij inlevering van (een kopie van) deze bon, voorzien van uw naam, bij de stand van Ferring B.V. na de presentatie, ontvangt u een gratis exemplaar. U kunt ook een exemplaar voor uw collega('s) meenemen als u hiervoor eveneens een ingevulde bon(nen) inlevert.

N.B. U kunt uw boek ook afhalen tijdens het congres in mei 2015.

naam:



1889-2014 125 jaar
ntog
125 jaar
Tijdschrift voor
de Nederlandse
Gynaecoloog

onder redactie van
Herman van Geijn
Ank Louwes
Velja Mijatovic

 nvog

COUmn



Ik kom niet op jouw begrafenis, want jij komt ook niet op de mijne...

(Freddy Heineken)

Met dit citaat van 's werelds grootste biermagnaat vestig ik, tijdens deze regenachtige waaierige herfst dagen de aandacht op de dood.¹ De dood, waar Youp van 't Hek 'levenslang het bangst' voor is.

Als kind was ik een braaf Rooms-Katholiek meisjeskoorzangertje en werd ik ingezet bij Engelenmissen. Tijdens zo'n dienst werd afscheid genomen van een kind. Ik herinner me een klasgenootje Yvonne, dat overleed aan een 'bloedvergiftiging' en Martijntje, die verdrong in de vijver achterin de tuin bij zijn ouderlijk huis. Eén jaar later was daar trouwens alweer een nieuw Martijntje geboren. Tijdens zo'n mis stond er een klein kistje voorin de kerk, waar ik dan met een grote boog omheen liep. Ze gingen de grond in, ergens aan de rand van het dorp. Hoe wreed.

Mijn oma gleed weg, op een vroege maandagochtend in haar slaap. Mijn grootouders woonden bij ons in huis, dus oma stond in onze woonkamer opgebaard met mooie haren, een nieuwe pyama aan, onder een glasplaat. De kist was getimmerd in de meubelfabriek van mijn vader. Het sluiten ervan geschiedde eenvoudig: mijn vader deed het deksel erop en mijn oom (werkzaam in diezelfde meubelfabriek) draaide er onromantisch met een elektrische schroevendraaier de schroeven in. Ik stond erbij, hoorde het mechanische geluid en weg was oma. Ik heb daarna nog gevraagd hoe lang ze dood bleef. 'Voor eeuwig' zei mijn vader. 'Wat is dat?' vroeg ik. 'Dat is heel fijn' zei mijn vader. 'Het is een soort feest dat nooit meer ophoudt', vervolgde hij zijn uitleg, en ik probeerde me voor te stellen hoe lang dat dan was. Na de teraardebestelling van mijn grootmoeder kreeg ik haar bed. Dat was namelijk een prima bed, beweerden mijn ouders. Doodsbenauwd lag ik in de nacht van zondag op maandag, iedere week opnieuw, te wachten op de dood die mij kwam halen. Ik vond het een levensgevaarlijk ledikant.

Waarschijnlijk hebben deze ervaringen in mijn prille jeugd geleid tot mijn fascinatie voor de dood. Ik ben altijd geïnteresseerd in iemands levenseinde en wat hij of zij op het sterfbed nog gezegd heeft. Ook de rouwanonces hebben mijn trouwe belangstelling. De eindeloze versjes van Toon Hermans in het Brabants Dagblad kunnen mij gestolen worden. De familiepagina van de NRC, daarentegen, mag er zijn. Wat te denken van de tekst: 'we zullen zijn foute grappen node missen' of 'er is geen gelegenheid tot condoleren, moeder is de mening toegedaan dat u beter tijdens haar leven langs had kunnen komen'. Over de doden niets dan goeds.



In mijn geboortestreek Twente luidden vroeger altijd om 12 uur 's middags de kerkklokken als er een textielbaron was overleden. Ik hoorde over een zwerver die, aan de oevers van de Regge, zijn alcoholroes lag uit te slapen en mopperde: 'Mmmm, als ik doodga, dan loopt er nog geen wekkertje af'. Overigens is doodgaan in Twente 'uit de tijd komen'. Dat klinkt veel vriendelijker en suggereert dat de dode weer ergens anders veilig aankomt.²

Nog even over de rouwadvertenties. Volgens mij is het aantal overlidensadvertenties recht evenredig met het aantal avonden dat men niet thuis is bij zijn dierbaren. Vergader derhalve niet teveel: u heeft slechts één leven en uw naam in een rouwrand is een schrale beloning. Beter is het om met uw intimi bij de open haard zitting te nemen, voorzien van een glas rode wijn. Doet me denken aan een uitspraak van collega M.B. te Z. Tijdens een sollicitatiegesprek werd hem gevraagd wat zijn aandachtsgebied was. 'Mijn aandachtsgebied is lekker thuis', zei hij. Gelijk had ie.

Mieke Kerkhof (nomen est omen).

¹ Mijn humoristische vader noemt dit weertype 'Allerzielenweer'.

² Willem Wilminck.

Eerste protocolbespreking in nieuwe rubriek

Diabetes gravidarum

dr. J.W.M. Aarts *AIOS gynaecologie, Radboudumc, Nijmegen*

dr. I.M. Custers *gynaecoloog AMC, Amsterdam*

Een rubriek over praktijkvariatie

De kwaliteit van de gezondheidszorg verschilt tussen ziekenhuizen in Nederland. Niet alleen diagnostiek en therapiekeuze verschillen bij vergelijkbare ziektebeelden, maar ook in resultaten of uitkomsten van de zorg wordt variatie gezien.

Overheden en zorgverzekeraars roepen op, deze variatie terug te dringen om de kwaliteit van zorg te verbeteren. Hiertoe is door de Rijksoverheid het Kwaliteitsinstituut (Zorginstituut Nederland) opgericht, dat zich richt op het verbeteren van de kwaliteit van de gezondheidszorg in Nederland (www.zorginstituutnederland.nl). Het bewerkstelligen van minder variatie en meer uniformiteit in de zorg is niet zo makkelijk; de ene patiënt is de andere niet en bewijs ('evidence') voor een diagnostische of therapeutische interventie is lang niet altijd eenduidig.

De implementatie van landelijke richtlijnen moet een positieve stap zijn naar meer uniformiteit. Desalniettemin blijkt sprake van grote verschillen in lokale en regionale protocollen. Deze verschillen zijn juist voor een arts-assistent zeer in het oog springend: gedurende de opleiding tot specialist is het gebruikelijk dat deze in meerdere instellingen werkzaam is, waardoor men in aanraking komt met meerdere lokale uitwerkingen van de richtlijn voor eenzelfde ziektebeeld. Ook wanneer patiënten worden overgeplaatst naar een ander behandelcentrum, door bedenproblematiek of centralisatie van zorg, vallen de verschillen in lokale protocollen op. Zelfs in klinieken die hemelsbreed slechts enkele kilometers van elkaar af liggen kan de praktijkvoering op veel punten drastisch verschillen.

Deze verschillen kunnen verklaard worden uit het feit dat over veel onderwerpen nog geen duidelijk wetenschappelijk bewijs is dat het handelen kan ondersteunen. Hierdoor zullen protocollen soms 'experience-based' van aard zijn. Hiernaast is ook de interpretatie van wetenschappelijk bewijs onderhevig aan de subjectiviteit van de artsen die de lokale protocollen opstellen. Bovendien zullen zij deels geleid worden door persoonlijke motieven en de cultuur binnen een opleidingscluster of instelling.

Voor een arts in opleiding is bovengenoemde variatie in richtlijnen soms verwarrend. Tegelijkertijd vormt dit een wezenlijk onderdeel van de opleiding, waarbij betrekkelijkheid van de *evidence* ('de waarheid') naar voren komt. De arts in opleiding probeert te zoeken naar de best beschikbare *evidence* en de zorg voor de patiënt hierop af te stemmen.

Ook voor patiënten zijn verschillen in behandelrichtlijnen verwarrend en leiden ze tot onzekerheid. Patiënten en, in het geval van de obstetrie, (ongeboren) neonaten, zijn kwetsbaar. Zij gaan ervan uit dat de geleverde zorg per definitie de enige juiste, niet ter discussie staat, en niet instituut-afhankelijk is.

Teneinde de grote diversiteit aan richtlijnen inzichtelijk te maken onder A(N)IOS en gynaecologen en zo mogelijk een discussie op gang te brengen, ontstond enige tijd geleden onder een groep arts-assistenten gynaecologie het idee om de landelijke variatie in richtlijnen in beeld te brengen. Er werd gekozen om een steekproef van protocollen van zowel universitaire als algemene klinieken, geografisch verspreid over Nederland, met elkaar te vergelijken en deze een aantal keer per jaar, in het NTOG te bespreken. Deze rubriek, waarin telkens een gynaecologisch of obstetrisch protocol besproken wordt, zal geschreven worden door een wisselend duo van twee AIOS.

In de rubriek zullen opvallende verschillen in richtlijnen besproken worden, maar het beoogde doel van deze exercitie is niet om een 'goede' of 'foute' praktijkvoering aan te wijzen. Het streven is om een goede discussie te initiëren, wat in ultimo zou kunnen leiden tot meer consensus in lokale protocollen voortvloeiend uit landelijke richtlijnen.

Voor de eerste protocolbespreking is gekozen voor diabetes gravidarum, een onderwerp waarover grote variatie in te voeren beleid binnen klinieken werd vastgesteld. Diagnostiek, begeleiding en follow-up van vrouwen, alsmede selectie van de risicopopulaties wordt hieronder besproken.

De behandeling, diagnose en follow up van pre-existente diabetes type 1 of 2 is in deze protocolbespreking buiten beschouwing gelaten.

Diabetes gravidarum (GDM)

Conform de landelijke richtlijn van de NVOG wordt GDM omschreven als:

Iedere vorm van hyperglykemie die tijdens de zwangerschap wordt ontdekt, onafhankelijk of deze afwijking na de zwangerschap weer verdwijnt (NVOG.nl). Zwangerschappen gecompliceerd door GDM worden gekenmerkt door een hogere kans op perinatale en maternale complicaties, zoals macrosomie, schouderdystocie, neonatale hypoglykemie en neonatale hyperbilirubinemie (Crowther et al 2005, Metzger et al 2008, Wendland et al 2012).

Daarnaast worden langetermijngevolgen voor zowel moeder als kind van GDM gezien, zoals predispositie voor obesitas, metabool syndroom en 50% kans voor de moeder om diabetes mellitus type 2 te ontwikkelen in de jaren na haar zwangerschap.

Om goede zorg te kunnen leveren tijdens zwangerschap, bevalling, postpartum en voor de lange termijn is tijdige identificatie van vrouwen met GDM van belang. Het belang hiervan wordt extra onderstreept door de toenemende incidentie van adipositas waardoor het aantal zwangeren met GDM zal toenemen (WHO 2000, Burstein et al 2008, Magriples et al 2009).

Over screening en behandeling van GDM bestaat wereldwijd geen uniformiteit.

Algemene indruk van de protocollen GDM

Bij de beoordeling van de algemene kwaliteit van de protocollen kan er gelet worden op een aantal zaken:

1. Is de beoogde (risico)populatie op wie het protocol betrekking heeft duidelijk en compleet?
2. Zijn de adviezen voor behandeling en *follow-up* eenduidig? Dat wil zeggen: niet onderhevig aan individuele interpretatie of vrije invulling?
3. Komen gegeven adviezen zoveel mogelijk overeen met best beschikbare bewijs en/of de landelijke richtlijn? Is er een bronvermelding?
4. Hebben de protocollen alleen betrekking op de kliniek of betreft het een regionaal of transmuraal protocol?

Als gekeken wordt naar voorgaande punten kan in algemene zin een aantal zaken worden opgemerkt:

In de NVOG-richtlijn GDM wordt geadviseerd onderscheid te maken tussen enerzijds screenen onder risicopopulaties en anderzijds diagnostiek in geval van problematiek tijdens de zwangerschap geassocieerd met GDM. In sommige protocollen wordt dit verschil echter niet (duidelijk) gemaakt. Daarnaast is de te screenen populatie in een aantal klinieken niet compleet: er worden onterecht vrouwen niet gescreend die daar wel voor in aanmerking komen.

In diverse protocollen wordt gebruik gemaakt van termen als 'grote gewichtstoename' van de zwangere of 'relatieve groeirestrictie van de foetus'. Dergelijke

relatieve begrippen zijn gevoelig voor persoonlijke invulling. Regelmatig waren er items in follow up of zorg die in het geheel niet beschreven werden, maar essentieel zijn voor een uniforme beleidsvoering.

Ook in counseling en instructie van patiënten is concrete en consistente informatie van verschillende artsen van groot belang.

In de meeste gevallen lijkt het protocol gebaseerd te zijn op de meest recente landelijke richtlijn (2010) en addendum van 2012. Omdat echter in het merendeel van de gevallen een bronvermelding mist, is vaak niet te herleiden waar specifieke besluitvorming op gebaseerd is.

Een goede ontwikkeling is dat een aantal klinieken bezig is met de ontwikkeling van of al werkt met regionale of transmurale protocollen.

Risicofactoren, screening en diagnostiek

Selectie van risicopopulaties die in aanmerking komen voor screening komen in de protocollen grotendeels overeen met de populaties beschreven in de landelijke richtlijnen (nvog.nl en zorgstandaarddiabetes.nl). Opvallend is dat niet alle klinieken PCOS en/of IUVD in de anamnese als risicofactor (h)erkennen (A2, U1 en 2). In één richtlijn wordt hypo- of hyperthyreoïdie in de anamnese als risicofactor voor de ontwikkeling van GDM benoemd. Echter alleen tussen de ontwikkeling van schildklierpathologie en diabetes mellitus type 1 wordt een duidelijke associatie gevonden (Umpierrez et al 2003, Robert et al 2002). Een ander protocol (U1) benoemt expliciet de relatie tussen een eerstegraads familielid met DM 1 als risicofactor voor GDM. Deze relatie is er zeker, echter de associatie tussen DM 2 in de familieanamnese en GDM is sterker (erfelijkheid.nl).

Zes klinieken benoemen afzonderlijk indicaties voor diagnostiek middels een Orale Glucose Tolerantie test. De overige klinieken geven specifieke indicaties voor diagnostiek niet of vatten symptomatologie in de graviditeit onder de te screenen populatie.

Ook screeningsmethoden voor risicopopulaties verschillen per kliniek. Dit komt waarschijnlijk omdat vanuit de literatuur niet duidelijk is welke methode de voorkeur heeft. Het merendeel van de universitaire klinieken screent niet in het eerste trimester als er geen risicofactoren zijn (U1, 2, 3, 5). Twee klinieken (U1, 2) kiezen ervoor om geheel niet in het eerste trimester te screenen. De mogelijkheid bestaat dan echter dat een pre-existente diabetes type 1 of 2 die pre-/peri-conceptioneel bestond, niet wordt herkend, wat mogelijk onderbehandeling zou kunnen betekenen (advies: *International Association of the Diabetes in pregnancy Study Group - IADPSG 2010*). Door gaans wordt in het eerste trimester gescreend door middel van een random of nuchtere glucose. Aanvullend adviseren alle klinieken een Orale Glucose

Tabel 1.

75 grams OGTT	Veneus plasma (mmol/l)	Capillair volbloed (mmol/l)
Nuchter	> 7,0	> 6,1
Na 2 uur	> 7,8	> 7,8
100 grams OGTT		
Nuchter	> 5,3	
Na 1 uur	> 10,0	
Na 2 uur	> 8,6	
Na 3 uur	> 7,8	

Bron: NVOG-richtlijn 2010

Tolerantie Test vanaf 16 (of 18 weken) als GDM in de anamnese speelt, met uitzondering van één universitaire kliniek (U1) die pas met 24-28 weken screent.

Diagnostiek en afkapwaarden

Zoals uit de protocollen blijkt, maken alle klinieken gebruik van de 75-grams OGTT.

In de richtlijn wordt geadviseerd om (vanwege patiëntvriendelijkheid) een 'éénstapsmethode' te gebruiken: patiënte krijgt een 75 grams (of 100 grams) OGTT waarbij met tenminste één (of in geval van 100 grams OGTT, twee) afwijkende waarde de diagnose GDM wordt gesteld.

Hoewel er een lineair verband bestaat tussen maternelle glucosewaarden en de kans op nadelige obstetrische uitkomsten is er in de literatuur geen eenduidigheid over welke afkapwaarden moeten worden gebruikt (tabel 1) (IADPSG 2010).

Uit de protocollen blijkt dat er zowel gebruik gemaakt wordt van afkapwaarden passend bij capillair volbloed als veneus plasma, dit wordt echter niet expliciet vermeld.

Met de per kliniek variërende afkapwaarden is de kans reëel dat de diagnose GDM in de ene kliniek eerder wordt gesteld dan in een andere kliniek.

Wanneer zwangere vrouwen worden ingesteld op een dieet of insulinetherapie wordt middels een glucosedagcurve (GDC) *compliance* en effect van de beoogde therapie beoordeeld.

Nuchtere, afwijkende glucose- en de postprandiale glucose waarden (PPG) in het kader van de GDC verschillen per protocol. Daarnaast verschilt het moment van prikken van één, anderhalf tot twee uur.

Zorgpad en follow up

Eerste controles worden wisselend door alleen een diëtiste of direct via gespecialiseerde spreekuren (al dan niet combinatie van diabetes verpleegkundige en gynaecoloog) verricht. Gezien het multidisciplinaire karakter van dit ziektebeeld is het een goede zaak dat er steeds meer multidisciplinair gewerkt wordt.

Veel ziekenhuizen hebben de intentie, patiënten met GDM met goed gereguleerde glucosewaarden na

start van dieetadviezen, retour te verwijzen naar de eerste lijn.

Echter, advies aan de eerste lijn varieert van geen advies tot vierwekelijks biometrie (A1, U1) en een B/D indicatie voor de partus (U4). Een aantal ziekenhuizen beschrijft geen beleid voor deze categorie patiënten. Het is dus onduidelijk of deze teurg naar de eerste lijn gaan of tweede lijn blijven (U2,3,5).

Moment van start van insulinetherapie

In veel ziekenhuizen is het moment van start insulinetherapie niet expliciet beschreven. In de protocollen waarin het wel beschreven staat varieert dit tijdstip van direct bij de eerst gestoorde GDC (A1), tot twee tot vier weken (A2) na aanvang van een dieet. Conform de richtlijn heeft een aantal klinieken ook de mogelijkheid van orale glucoseverlagende middelen beschreven. Doorgaans is dit voorbehouden aan patiënten met een onmogelijkheid tot prikken, (verwachte) slechte therapietrouw of ernstige adipositas.

Beleid ten aanzien van de partus

Twee klinieken zien een indicatie tot inleiden bij elke vorm van GDM (dus ook zonder insuline-gebruik) (A4, U5). Kliniek U1 en U3 leiden alleen in als er sprake is van insulinetherapie. De overige klinieken hanteren een expectatief beleid zolang de GDM goed gereguleerd is. Twee klinieken geven geen advies omtrent de partus (A1, 2). In de huidige richtlijn wordt geadviseerd bij macrosomie de partus rond 38-39 weken na te streven, harde bewijsvoering voor dit advies ontbreekt overigens (Boulvain et al 2002). Indien er geen risicofactoren zijn (zoals matige glucoseregulatie, extreme foetale macrosomie en polyhydramnion) kan een afwachtend beleid worden nagestreefd tot ongeveer 40 weken.

Nazorg

In vrijwel alle klinieken wordt het risico op de lange termijn voor het ontwikkelen van DM type 2 en het metabool syndroom erkend. Hieruit voortvloeiend wordt door vrijwel alle klinieken geadviseerd dat er jaarlijks *follow-up* via de huisarts moet plaatsvinden middels een *random* of nuchtere glucosewaarde al dan niet in combinatie met bloeddrukcontroles. Kliniek U1 'overweegt' de *follow-up*. Waar de overweging op moet worden gebaseerd is niet beschreven. Kliniek U2 verwijst alleen patiënten indien er insulinetherapie in de zwangerschap bestond. Op basis van de huidige spreiding die wordt gehanteerd als het gaat om aanvang van de insulinetherapie en daarnaast de controle ervan middels GDC, is het lastig te beoordelen of deze subgroep daadwerkelijk goed te identificeren is aan de ene kant, en daarnaast of deze groep meer aandacht behoeft in vergelijking tot de hele populatie met GDM.

Protocollen.

	NVOG	Algemeen ziekenhuis A1	Algemeen ziekenhuis A2	Algemeen ziekenhuis A3
Risicoselectie voor screening of diagnostiek	- GDM in VG - BMI > 30 1e controle - Eerder kind > p95 / > 4500 gr - Eerstegraads familie DM - Etniciteit - Onverklaarde IUVD - PCOS	- GDM in VG - BMI > 30 1e controle - Eerder kind > p95 / > 4500 gr - Eerstegraads familie DM2 - Etniciteit - Onverklaarde IUVD - PCOS	- GDM in VG - BMI > 30 1e controle - Eerder kind > p95 / > 4500 gr - Eerstegraads familie DM - Etniciteit	- GDM in VG - BMI > 30 1e controle - Eerder kind > p 95 / > 4500 gr - Eerstegraads familie DM - Etniciteit - Onverklaarde IUVD - PCOS
Diagnostiek naar GDM bij	- Op indicatie, indien symptomen (macrosomie en/ of polyhydramnion)	NB	NB	- Grote uitzetting - Grote gewichtstoename (gekwantificeerd) - Polyhydramnion
Primaire screening	- ≥ 1 Risicofactor: RG of NG 1e trimester, indien afw: OGTT - GDM in VG: OGTT 16 en 24 wk - 2e trimester: geen eenduidig advies **	- Alle zwangeren: RG 1e trimester - ≥ 1 Risicofactor: OGTT 24-28 wk - GDM in VG: OGTT 16 en 24 wk	- Alle zwangeren: RG 1e trimester	- Alle zwangeren: RG 1e trimester - ≥ 1 RF: OGTT 24 wk - GDM in VG: OGTT 16 en 24 wk
Afwijkende OGTT of GDC	- OGTT: NG $\geq 7,0$; 2u G $\geq 7,8$ * - GDC: NG $\leq 5,3$ PPG (1 u) 7,8 PPG (2 u) 6,7 (capillair) **	- OGTT: NG > 6; 2u G > 7,8 - GDC: NB	- OGTT: NG > 6,9; 2u G $\geq 7,8$ - GDC: NG > 5,3; PPG > 6,7	- OGTT: NG > 6; 2u G $\geq 7,8$ - GDC: NG > 5,3; PPG > 6,7
Beleid bij afwijkende RG/NG of OGTT	- Start dieet - GDC 2 x/week	- RG > 6: OGTT - NG > 6: DM-poli, 2x/wk GCD - 2u G > 7,8: DM-poli, 2x/wk GDC - 2u G 7,2-2,8: hh OGTT 4 w, groei-echo T0 en T 3w	- RG 6,1-11,0: NG bepalen - RG > 11: zorg 2e lijn, DM-poli - NG 6,1-6,9: OGTT - NG > 6,9: zorg 2e lijn, DM-poli - OGTT 1 of 2 waarden gestoord: zorg 2e lijn	- RG 6,1-11,0: OGTT - RG > 11: DM-poli
Kort-/ langwerkende insuliner therapie	- GDC 1-2 wk gestoord en/of FAC > p90, of groeiversn. AC > p75: start insuline, type nno - AC < p30 terughoudend - Overweging: oraal met metformine of glibenclamide in specifieke populatie	- PPG > 7 - Kort- en langwerkend	- GDC > 2-4 wk gestoord: Kort- en langwerkend	NB
Follow up	- Geen advies	- Primair DV + internist - GDC goed met dieet: co 1e lijn, advies biometrie 32+36 w	- DV+ diëtiste, bij insuliner therapie internist - GDC goed met dieet: co 1e lijn, GDC 1 x/week	- Diëtiste, start GDC 2x/week - Gestoorde GDC met dieet: verwijzing DV/internist
Inductie partus	- Overweging bij verwacht macrosoom kind 38-39 wk - Indien geen risicofactoren (macrosomie, slechte regulatie, IUGR): expectatief tot 40 wk	NB	NB	- GDM ingesteld met dieet: exp - AC of EFW > P90 strippen vanaf 40 weken
Beleid PP	- Co 6 wk pp NG - Jaarlijkse co glucose - Advies preconceptioneel consult	- Co 10 w pp+ - Jaarlijks co glucose HA	- Jaarlijks co glucose HA	- Counseling verhoogde kans op DM - Jaarlijks co glucose HA - Preconceptioneel consult adviseren

*) betreft afkapwaarden van 75 gram OGTT, gemeten in plasma. Voor 100 gram OGTT en meting in capillair volbloed gelden andere waarden (tabel 1).

***) reproduceerbaarheid, sensitiviteit en specificiteit niet bewezen.

NG nuchter glucose (mmol/l)

RG Random glucose (mmol/l)

2uG 2-uursglucosewaarde (mmol/l)

Algemeen ziekenhuis A4	Universitair ziekenhuis U1	Universitair ziekenhuis U2	Universitair ziekenhuis U3	Universitair ziekenhuis U4	Universitair ziekenhuis U5
<ul style="list-style-type: none"> - GDM in VG - BMI >30 1e controle - Eerder kind > p95 / > 4000gr - Eerstegraads familie DM - Etniciteit - Hypo-/hyperthyreoïdie - PCOS 	<ul style="list-style-type: none"> - GDM in VG - BMI ≥ 30,0 bij 1e controle - Etniciteit - Eerstegraads familielid DM - Eerder kind > P97,7 - Onverklaarde IUVD 	<ul style="list-style-type: none"> - GDM in VG - BMI ≥ 30 - Etniciteit - Macrosomie huidige graviditeit - Belaste familie-anamnese - Macrosomie eerdere graviditeit 	<ul style="list-style-type: none"> - GDM in VG - BMI > 30 bij 1e controle - Eerder kind > p 95 / > 4500 gr - Eerstegraads familie DM - Etniciteit - Onverklaarde IUVD - PCOS 	<ul style="list-style-type: none"> - GDM in VG - BMI >30 bij 1e controle - Eerder kind > p95 / > 4500gr - Eerstegraads familie DM - Etniciteit - Onverklaarde IUVD - PCOS 	<ul style="list-style-type: none"> - GDM in VG - BMI >30 bij 1e controle - Eerder kind > p95 / > 4500 gr - Eerstegraads familie DM - Etniciteit - Onverklaarde IUVD - PCOS
<ul style="list-style-type: none"> - Polyurie/-dipsie - Versnelde foetale groei - Polyhydramnion 	<ul style="list-style-type: none"> - Groei > P97,7 polyhydramnion huidige graviditeit 	NB	<ul style="list-style-type: none"> - Macrosomie, polyhydramnion huidige graviditeit 	NB	<ul style="list-style-type: none"> - Macrosomie, polyhydramnion huidige graviditeit
<ul style="list-style-type: none"> - Alle zwangeren: NG 1e trimester - ≥1 RF: OGTT 24-28 wk - GDM in VG: OGTT 16 en 24 wk 	<ul style="list-style-type: none"> - ≥1 Risicofactor: OGTT 24-28 w 	<ul style="list-style-type: none"> - ≥1 Risicofactor: OGTT 24 wk - GDM in VG: OGTT 18 weken 	<ul style="list-style-type: none"> - ≥1 Risicofactor: RG 1e trimester en OGTT 24-28 wk - GDM in VG: OGTT 16 en 24 wk 	<ul style="list-style-type: none"> - Alle zwangeren: RG 1e trimester - GDM in VG: direkt NG en OGTT 16 en 24 wk 	<ul style="list-style-type: none"> - ≥1 Risicofactor: RG of NG 1e trim., bij afw: OGTT - Rest met nl NG: OGTT 24-28 wk - GDM in VG: OGTT 16 en 24 wk
NB	<ul style="list-style-type: none"> - OGTT: NG ≥ 5,3; 2u G ≥ 8,6 - GDC: NG > 6; PPG > 7,5 	<ul style="list-style-type: none"> - OGTT: NG ≥ 6,9; 2u G ≥ 7,8 - GDC: NB 	<ul style="list-style-type: none"> - OGTT: NG ≥ 7; 2u G ≥ 7,8 - GDC: NG > 5,3; PPG > 7,8 	<ul style="list-style-type: none"> - OGTT: NG ≥ 7,0; 2u G ≥ 7,8 - GDC: NG > 5,3; PPG > 7,0 	<ul style="list-style-type: none"> - OGTT: NG ≥ 7,0; 2u G ≥ 7,8 - GDC: NG > 5,3; PPG > 6,7
<ul style="list-style-type: none"> - Start dieet, thuismetingen - BMI >27: calorie-arm dieet en beweging 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 of meer gestoorde waarden OGTT: schriftelijk dieetadvies + GDC na consult DV - NG > 7: DM-poli - 2u G > 11: DM-poli 	<ul style="list-style-type: none"> - Beleid wordt opgesteld door DV, verder NB 	<ul style="list-style-type: none"> - RG ≥ 6,1-11,0 NG bepalen - NG 6,1-6,9 OGTT - RG ≥ 11,1 zorg 2de lijn, diabetespoli 	<ul style="list-style-type: none"> - RG > 6,1: NG bepalen (indien < 7 exp) - NG ≥ 7: zorg 2de lijn, diabetespoli, Biometrie 28-32-36 wk op indicatie 	<ul style="list-style-type: none"> - Start dieet - GDC 2 x/week - Instructies door geïnstreunde vpkge - Op indicatie verwijzing internist, DV
<ul style="list-style-type: none"> - Kortwerkend, evt. metformine 	<ul style="list-style-type: none"> - Kort- en langwerkend - Evt metformine vanaf 2e tr 	NB	<ul style="list-style-type: none"> - Kort + evt middellang NPH - Evt metformine, glibenclamide vanaf 1 wk na start dieet 	NB	<ul style="list-style-type: none"> - Insuline start 1-2 wk na start dieet, indien geen verbetering GDC
<ul style="list-style-type: none"> - Diëtiste, 1e controle na start dieet gynaecoloog 1 wk - DV (wanneer?) - GUO 18-22 w indien GDM in 1e of vroeg 2e trimester 	<ul style="list-style-type: none"> - Advies DV + internist: GDC 1x afw: diëtiste (herh 1 wk) - GDC 2x afw: internist - GDC goed met dieet: co 1e lijn, biometrie à 4 wk, GDC à 2 wk 	<ul style="list-style-type: none"> - Multidisciplinair spreekuur (niet nader omschreven) 	<ul style="list-style-type: none"> - Diëtiste, GDC - Verdere traject NB 	<ul style="list-style-type: none"> - Combinatiespreekuur (DV/internist/ gynaecoloog) - GDC goed met dieet: co 1e lijn, biometrie en partus B/D; inleiding vanaf 41 wk 	<ul style="list-style-type: none"> - Dieetadvies - GDC afw met dieet of AC > P75: internist, biometrie à 4 wk
<ul style="list-style-type: none"> - Iedere vorm van GDM: inleiding 38-39 wk, indien goed ingesteld evt. bij 40 wk 	<ul style="list-style-type: none"> - Macrosomie, polyhydramnion en/of insuline-afhankelijke GDM: inleiding vanaf 38 wk - GDC goed met dieet: inleiding vanaf 40 wk 	<ul style="list-style-type: none"> - GDC goed met dieet: routine verloskundig beleid - GDM met insuline: exp, o.g.v. instelling, biometrie en foetale conditie 	<ul style="list-style-type: none"> - GDM met insuliner therapie: inleiding 38-39 wk - GDM met dieet: routine verloskundig beleid 	<ul style="list-style-type: none"> - GDM met insuliner therapie en slechte regulatie of AC > p97,7 of relatieve groeirestrictie: inleiding 38 wk 	<ul style="list-style-type: none"> - GDM met dieet: inleiding vanaf 40 wk - GDM met insuliner therapie: inleiding 38-39 wk, evt exp tot 40 wk indien goed ingesteld en geen risicofactoren
<ul style="list-style-type: none"> - Eerste 10 jr 1x/1-2 jr NG bij HA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Co 6 w pp - overweeg jaarlijks co HA 	<ul style="list-style-type: none"> - Co 6-8 w - Co gluc HA indien GDM met insuline 	<ul style="list-style-type: none"> - Co NG 6 w - Co NG jaarlijks tenminste 5 jr 	<ul style="list-style-type: none"> - PP co DV - Preconceptieconsult adviseren - Jaarlijks co glucose, HA 	<ul style="list-style-type: none"> - 6 w co internist - Preconceptieconsult adviseren - Jaarlijks gluc co HA

GDC glucose-dagcurve. Afkapwaarden: capillair aangehouden, waar vermeld.

DG Diabetes gravidarum

DV diabetes verpleegkundige

OGTT Orale glucosetolerantietest, 75 gram. Afkapwaarden: veneus volbloed aangehouden, waar vermeld.

PPG Postprandiale glucosewaarde. Waar beschreven is de 1,5 uurs- of 2-uurswaarde gehanteerd.

NB Niet beschreven

Slotconclusie

Zoals in de introductie genoemd blijken verschillen in protocollen van GDM groot. Een aantal van deze verschillen heeft grote consequentie voor de patiënte. Het belangrijkste voorbeeld is misschien wel het moment waarop de diagnose GDM wordt gesteld en op welke gronden. Hoewel het duidelijk is dat er (inter-)nationaal op diverse punten nog geen consensus bestaat, lijkt het in het belang van de patiënt en de arts (in opleiding) dat er zoveel mogelijk wordt gestreefd naar overeenstemming binnen (tenminste) een regio. De VSV's lijken daar een uitstekend platform voor, waarbij ook de eerste lijn betrokken kan worden. Uiteraard zal variatie tot op zekere hoogte altijd blijven bestaan. Aanbevelingen uit richtlijnen of protocollen behoeven niet altijd nagevolgd te worden, mits dit gemotiveerd gebeurt ondersteund door 'evidence' en inachtneming van individuele patiëntvoorkeuren. Het behandelen van patiënten is immers maatwerk en geen kookboekreceptuur.

Referenties

1. Boulvain, M., C. Stan & O. Irion, *Elective delivery in diabetic pregnant women*. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(2):CD001997.
2. Burstein, E., A. Levy, M. Mazor et al. *Pregnancy outcome among obese women: a prospective study*. Am J Perinatol. 2008 Oct;25(9):561-6.
3. Crowther, C.A. 1, J.E. Hiller, J.R. Moss et al. *Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS) Trial Group*. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. N Engl J Med. 2005 Jun 16;352(24):2477-86.
4. <http://www.dejongespecialist.nl/assets/structured-files/Downloads/Standpunt%20DJO%20tav%20concentratie%20van%20zorg.pdf>
5. http://nvog-documenten.nl/index.php?pagina=/richtlijn/pagina.php&fSelectTG_62=75&fSelectedSub=62&fSelecteParent=75
6. <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/kwaliteit-van-de-zorg?>
7. <http://www.zorgstandaarddiabetes.nl/wp-content/uploads/2014/08/zorgstandaarddiabetes.nl-zwangerschapsdiabetes.pdf>
8. Lemmens, V.E., K. Bosscha, G. van der Schelling et al. *Improving outcome for patients with pancreatic cancer through centralization*. Br J Surg. 2011 Oct;98(10):1455-62.
9. Magriples, U., T.S. Kershaw, S.S. Rising et al. *The effects of obesity and weight gain in young women on obstetric outcomes*. Am J Perinatol. 2009 May;26(5):365-71.
10. *HAPO Study Cooperative Research Group*, Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR, Trimble ER, Chaovarindr U, Coustan DR, Hadden DR, McCance DR, Hod M, McIntyre HD, Oats JJ, Persson B, Rogers MS, Sacks DA. *Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes*. N Engl J Med. 2008 May 8;358(19):1991-2002.
10. *International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy: comment to the International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel*. Diabetes Care 2010;33:676-682.4
11. Poolman, R.W., J.B.F. Hulscher, H.J. Noten et al. *Ontoereikende zorgcapaciteit voor patiënten met een indicatie voor spoedopname; een prospectief onderzoek in een algemeen ziekenhuis in Amsterdam, maart-november 2001*. NTVG, Ned Tijdschr Geneesk 2002 13 april;146(15)
12. Robert, P., J. Gallas, R.P. Stolk et al. *Thyroid dysfunction during pregnancy and in the first postpartum year in women with diabetes mellitus type 1*. Eur J Endocrinol 2002;147:443-51.
13. Umpierrez, G.E., K.A. Latif, M.B. Murphy et al. *Thyroid dysfunction in patients with type 1 diabetes*. Diabetes Care 2003;26:1181-5.
14. Van Zanten, A.R.H., *Meer bedden vrij*. Medisch contact. 2002 mei:18
15. *No authors listed*. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation 2000.
16. Wendland, E.M., M.R. Torloni, M. Falavigna et al. *Gestational diabetes and pregnancy outcomes-a systematic review of the World Health Organization (WHO) and the International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups (IADPSG) diagnostic criteria*. BMC Pregnancy Childbirth. 2012 Mar 31;12:23.

Correspondentie

dr. J.W.M. Aarts (annemijn.aarts@radboudumc.nl)
dr. I.M. Custers (i.m.custers@amc.uva.nl)

Belangenverstrengeling

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



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!

Inzicht in praktijkvariatie dient te leiden tot navolgen van evidence-based richtlijnen.



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!

Overdiagnosticering van diabetes gravidarum gebeurt op basis van een financiële, dus verkeerde prikkel.

Coaching in de medische praktijk: zinvol of modieuze trend?

dr. J.A.M. de Boer *gynaecoloog/ coach*
dr. G. Zeeman *gynaecoloog/ coach*

Sinds enkele jaren worden dokters gezien als dankbaar object voor coaching, intervisie, mentoring en mediation. De beroepsgroep die deze diensten aanbiedt stelt dat dokters weinig ziekte-inzicht hebben: 'ze communiceren slecht, doen weinig aan introspectie en gaan voorbij aan hun eigen kwetsbaarheid. Waar komt toch die veel beschreven dreigende burn-out vanaf de leeftijd van 45+ vandaan en waarom doen ze er zo weinig aan?' De schrijvers van dit artikel hebben een dubbelrol: beiden gynaecoloog en beiden professioneel coach. Tijd voor helderheid over coaching.

*Mentoring*¹ is het inwerken of begeleiding door gerichte sturing en ondersteuning. Gericht op aanleren van een taak, motiveren of het wegnemen van belemmeringen. Het oude meester-gezelmodel. Coaching is gericht op het vrijmaken van kwaliteiten, het ontwikkelen van competenties en het behalen van zelfgestelde doelen. Dit maakt coaching tot een fantastisch ontwikkel- en groei-instrument.

Wat is coaching?

Coaching is een techniek waarbij door middel van vragen stellen en teruggeven van waarneming de gecoachte uitgedaagd en ondersteund wordt in een door de gecoachte zelf gestuurd leer- en ontwikkelproces. Een belangrijke voorwaarde hierbij is *commitment*. Aan de basis hiervan staat vertrouwen: de gecoachte moet in een veilige omgeving zijn leerproces kunnen doen. Fysiek veilig (de juiste werkruimte) en emotioneel veilig (de relatie met de coach). Een daadwerkelijk opgesteld coachingcontract, waarin de leerdoelen en het aantal sessies staan omschreven is onderdeel van deze *commitment*. Uitgangspunten vormen de waarden, ambities en talenten van de gecoachte. Door coaching neemt het zelf-accepterend, zelfsturend, zelflerend en zelfoplossend vermogen toe en worden gewenste resultaten bereikt.² Er treedt bewustzijns groei op. Dit resulteert in blijvend effectiever gedrag en, door de op de toekomst gerichte doelgerichtheid, snelle resultaten. Dit is een van de facetten waarin coaching zich onderscheidt van therapie. Doordat de gecoachte zijn eigen bronnen leert aan te boren is het effect duurzaam en kunnen deze diverse bronnen in de toekomst opnieuw gebruikt worden. *Je kunt een*

probleem niet oplossen met de denkwijze die het heeft veroorzaakt (Einstein). Tijdens coachen wordt geleerd andere bronnen aan te boren, dan de tot dan toe meest gebruikte. Voor artsen betekent dat vaak dat het gevoel en intuïtie/ onbewustzijn weer gebruikt gaan worden als kennis-, hulp- en krachtbron.

Wat gebeurt er in een coachingstraject?

Een coachingstraject bestaat uit een eindig aantal sessies, meestal vijf tot zes. Een coachsessie duurt meestal anderhalf uur. Als aan de basisvoorwaarden, vertrouwen en contract, is voldaan wordt eerst de coachvraag geëxploreerd en expliciet gemaakt. Ten eerste omdat het goed uitvragen en helder krijgen van de coachvraag al een deel van de oplossing bevat. Coaching is bij uitstek geen advisering, door de goede vragen te stellen zal de gecoachte de best passende antwoorden en oplossingen zelf 'ontdekken'. En zich bewust worden waar de antwoorden gevonden zijn (zelflerend). Ten tweede omdat coaching doelgericht is. De doelen moeten helder en toetsbaar zijn, zodat duidelijk is wanneer het gewenste resultaat bereikt is. Zonder heldere doelen is er misschien wel een goed gesprek, maar geen resultaatgerichtheid.

Coaching gaat altijd om gedrag of houdingsverandering. Aan bepaald gedrag liggen vaak belemmerende overtuigingen ten grondslag (bijvoorbeeld de veel voorkomende 'ik ben nooit goed genoeg'). Bij coaching wordt de belemmerende overtuiging vervangen door een steunende overtuiging, waardoor er gedragsverandering tot stand komt. Het is niet altijd nodig de oorsprong van een belemmerende overtuiging op te sporen, daarmee onderscheid coaching zich wezenlijk van therapie. Tijdens coaching worden gesprekstechnieken gebruikt; luisteren, samenvatten, doorvragen (LSD) en de technieken uit Neuro Linguïstisch Programmeren (NLP). Daarnaast worden modellen gebruikt als uitleg van processen, om bewustwording van wat er gebeurt te bevorderen en te onderzoeken waar de gecoachte zelf staat.²

Door middel van creatieve werkvormen (tekenen, knutselen, verbeelden) kan het gevoel of onbewuste van de gecoachte worden aangesproken,



waardoor ook die bronnen bijdragen aan het behalen van de gestelde doelen.

Veel van wat er gebeurt met gecoachte vindt plaats tijdens coachingsessies, maar een groot deel gebeurt tussen de sessies in. Er ontstaat bewustwording en een hoge mate van zelfreflectie. Een gecoachte neemt de verantwoordelijkheid voor zijn eigen leeren en veranderingsproces. Dat maakt de effectiviteit van coaching zo groot.

Welke onderwerpen lenen zich voor een coachingstraject?

Vrijwel alle levens- en werkgerelateerde vragen lenen zich voor coaching. De specifieke vragen bij medici zijn gerelateerd aan zichtbaar maken van kwaliteiten, balans privé-werk, conflicthantering, handvatten voor leiderschap, combinatie manager en arts zijn, burn-outpreventie, zingeving, communicatie, loopbaanontwikkeling, omgaan met feedback, omgaan met fouten en/of klachten, zelfvertrouwen, omgaan met hiërarchie en gevoelens van onveiligheid. Vakgroepen en maatschappen kunnen onder andere gecoacht worden in gezamenlijke groei, het houden van een veilige overdracht, omgaan met de verschillende karakters binnen de groep, het ontdekken van elkaars kwaliteiten, samenwerking, onderlinge communicatie en opleiderschap.

Wat te verwachten van een coach

Een coach heeft doorgaans een gedegen beroepsopleiding tot coach gevolgd. Via de NOBCO (Nederlandse Orde van Beroepscoaches) is inzicht te krijgen in geaccrediteerde opleidingen. Coaches die zijn aangesloten bij de NOBCO of Stir voldoen aan bepaalde accreditatie. Er zijn echter op dit moment goede coaches die niet aangesloten zijn bij een beroepsvereniging. Het coachingsvak is een vrij beroep, dus iedereen mag zich coach noemen.

Meestal vindt eerst een vrijblijvend kennismakingsgesprek plaats. Om te onderzoeken of er een klik is; de basis voor een goed coachtraject. En om te onderzoeken of het de juiste coach voor de coachvraag is. Voor coaches die zich speciaal richten op de medische praktijk kan men terecht bij de KNMG (www.

carrierecentrumvoorartsen.nl), de Academie voor Medisch Specialisten (www.academie.artsenet.nl), Coaches voor Medici (www.coachesvoormedici.nl) en de coaches van de VNVA (www.vnva.nl)

Coaches werken volgens Europese gedragsregels (EMCC). Daaronder valt ook het beroepsgeheim. Alles wat in een coachingstraject wordt besproken is vertrouwelijk, tenzij de gecoachte het anders wil.

Het succes van coaching

Iedereen die wel eens is gecoached en de coaches zelf (maar zij zijn gebiast), weten dat er in korte tijd veel resultaat bereikt wordt. Dit komt ook terug uit de evaluaties. Er is echter weinig empirisch onderzoek gedaan naar het effect van coaching.

Prof.dr. Erik de Haan (Ashridge Business School) en Prof. dr. Yvonne Burgers (Vrije Universiteit) zijn een grootschalig onderzoek gestart naar de werkzame ingrediënten bij coaching, zodat succesfactoren benoemd kunnen worden. Uit dit onderzoek komen twee punten duidelijk naar voren: de coachrelatie (het eerder genoemde vertrouwen) en het vermogen en de overtuiging van een gecoachte om adequaat en efficiënt te handelen.³ Dit laatste is iets wat versterkt wordt in een coachingstraject.

Coaching in de medische praktijk is een zinvol instrument. Daar waar coaching in het verleden met name ingezet werd als hulp bij een probleem, wordt het steeds vaker gezien als ontwikkelinstrument, zoals in het bedrijfsleven al jaren gebruikelijk is. Kwaliteiten beter zichtbaar maken, werken aan leiderschap, werken aan persoonlijke groei en ontwikkeling. Kaders scheppen voor omgaan met kwetsbaarheid. Op alle fronten gezonde en evenwichtige artsen kunnen beter zorgen, met meer werkvreugde. Daar is de kwaliteit van de zorg bij gebaat.

Referentie

1. *Leren coachen*. Marinka van Beek & Ineke Tijmes. Uitgeverij Nelissen. 2010
2. *Hoe boek voor de coach*. Joost Crasborn & Ellis Buis. Thema. 2010
3. Erik de Haan & Nadine Page Tijdschrift voor coaching, 3, 102-103, 2013

Correspondentie

dr. J.A.M. de Boer, gynaecoloog/ coach,
e info@zielenzorg.nl
dr. G. Zeeman, gynaecoloog/ coach,
e info@gerdazeeman.nl

Belangenverstrengeling

De auteurs zijn beide werkzaam als gynaecoloog en zijn beide als coach verbonden aan het carrièrecentrum voor artsen en de VNVA.

Waar twee vechten om een been...

Om de zwangere wordt een stevig gevochten. En dat terwijl er veel meer overeenkomsten dan verschillen zijn in doelstellingen van de verschillende beroepsgroepen. Kan het betrekken van de zwangere het beslissende verschil maken?

Met veel interesse heb ik de artikelen 'Primaat van de zwangere centraal', 'Verloskundige zorg effectief en doelmatig organiseren rondom de zwangere' en 'Botsende belangen: baas in eigen buik' in het NTOG van februari dit jaar gelezen. In deze artikelen zijn de schrijvers het op veel punten niet met elkaar eens. Ook de verschillende beroepsgroepen, cliënt- en patiëntvertegenwoordigers en beleidsmakers lijken het niet met elkaar eens te zijn. In diverse media wordt er een stevig robbertje gevochten over bij wie en op welke plek de zwangere nu thuis hoort. Die discussie leidt af van de kern van de zaak. En dat terwijl er veel meer overeenkomsten dan verschillen zijn in de doelstellingen van de verschillende beroepsgroepen.

Het primaat van de zwangere centraal.

Het is nogal een hersenkraker, het primaat van de zwangere. Het kostte mij wat zoekwerk op internet en wat hersenbrekers om er achter te komen wat er mee bedoeld wordt. Volgens mij betekent *primaat* zo veel als 'het opperste gezag'. Met dat als uitgangspunt betekent het primaat van de zwanger dus het opperste gezag van de zwangere.

Over één ding zijn alle groepen het eens; het primaat van de zwangere moet centraal staan, verloskundigen en gynaecologen moeten vanuit één keten opereren en verloskundige zorg moet effectief en doelmatig rondom de zwangere georganiseerd zijn. Wat mij als moeder zorgen baart is dat men bij het invullen van het nieuwe systeem van verloskundige zorg voorbij gaat aan deze waarden. Het systeem 'Integrale zorg' neemt de zorgverlener, in de vorm van het interprofessioneel geboorteteam, als uitgangspunt. De zwangere hangt er maar wat bij en mag hier en daar haar mening geven, alsof het een leuk extraatje is. Ook in de woordkeus blijkt duidelijk dat het niet de zwangere is waar het om draait.

Als we de zwangere werkelijk het primaat geven, het opperste gezag, dan is haar wens het uitgangspunt in het vormgeven van de zorg om haar heen. Dan weegt háár stem het zwaarst en is háár woord ook het laatste woord.

Waar twee vechten om een been, gaat de derde er mee heen. Iedere keer dat de discussie oplaait, moet ik aan dit spreekwoord denken. In dit geval zie ik de

zwangere als derde. Mij lijkt, dat als de twee beroepsgroepen er samen niet uitkomen, het hoog tijd is om een derde, beslissende partij te introduceren: de zwangere. Zij is tot nog toe (te) weinig gehoord.

Ik hoor u denken: dé zwangere bestaat niet. En daarmee lijkt een eenduidig antwoord op wat goede zorg is, ook niet te bestaan. Maar wie verder kijkt, ziet dat de behoeften van al die verschillende zwangeren eigenlijk heel gelijk zijn. De moeder die een keizersnede op verzoek wil en de moeder die er voor kiest haar kind alleen te baren, zij willen beiden hetzelfde. Beiden zijn ze op zoek naar een zorgverlener die hen serieus neemt. Die de tijd en aandacht heeft om met hen te praten over waarom ze dit willen. Beiden willen ze de touwtjes in handen over de randvoorwaarden, bij een gebeurtenis waarvan het verdere verloop niet te voorspellen is. Beiden willen ze niet (opnieuw) getraumatiseerd worden doordat hun wensen niet gehoord worden. Ze zoeken beiden veiligheid en vertrouwen.

Het heeft dus wel degelijk nut om de zwangere te betrekken bij het vormen van het beleid en de besluitvorming. Nu wordt de zwangere af en toe gehoord via een (eenmalige) focusgroep of een uitnodiging voor een vergadering voor een select gezelschap. Begrijp me niet verkeerd: ik ben heel blij met deze initiatieven. Maar het kan beter.

Af en toe meepraten is niet genoeg. De zwangere moet structureel betrokken worden bij de processen op verschillende niveaus. Laat haar bijvoorbeeld spreken tijdens (kring)vergaderingen als ervaringsdeskundige. Geef haar een plek in VSV's. Laat haar een stem hebben in consortia. Niet in een of andere tijdelijke projectgroep, maar als vaste, volwaardige partner.

Esther Hofman moeder van twee kinderen

Reactie vanuit het NVOG-bestuur

De brief van mevrouw Hofman als betrokken moeder van twee kinderen over de zorg voor zwangeren is belangrijk omdat die onderstreept dat in elke discussie de patiënt, in dit geval de zwangere, centraal gesteld moet worden.

Mevrouw Hofman stelt dat we het allemaal (beroepsgroepen, cliënten/patiënten en beleidsmakers) over één ding eens zijn: het primaat van de zwangere moet centraal staan, verloskundigen en gynaecologen moeten vanuit één keten opereren en verloskundige zorg moet effectief en doelmatig rondom de zwangere georganiseerd zijn. Maar wat mevrouw Hofman als moeder zorgen baart is dat men bij het invullen van het nieuwe systeem voor verloskundige zorg voorbij gaat aan deze waarden. Zij vindt dat nog te veel de hulpverlener centraal gesteld wordt en de

zwangere er maar 'een beetje bij hangt'. Zij stelt dat de zwangere structureel betrokken zou moeten worden bij de processen op verschillende niveaus.

Mijn mening is dat in het integrale geboortezorgsysteem zoals dat momenteel in Nederland vorm gegeven wordt onder leiding van het college perinatale zorg (CPZ), juist *veel* aandacht is voor de wensen van de zwangere patiënt.

Ten eerste heeft de patiënt officieel een belangrijke stem gehad bij het landelijk overleg over het nieuwe systeem. In het CPZ wordt de zwangere patiënt structureel vertegenwoordigd door de Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie (NPCF). Hierdoor is geborgd dat bij de totstandkoming van het nieuwe geboortezorgsysteem goed wordt meegedacht vanuit het perspectief van de zwangere.

Ten tweede wordt door alle hulpverleners (o.a. verloskundigen, kraamverzorgenden en gynaecologen) die op lokaal niveau bezig zijn met de invulling van integrale geboortezorg de zwangere centraal gezet. Dat blijkt uit het feit dat de integrale geboortezorg volledig wordt georganiseerd rondom de zwangere. Alle zorgpaden beginnen en eindigen met de zwangere. Ik ben het er geheel mee eens dat het op lokaal en regionaal niveau ook belangrijk is naar de zwangere patiënt te luisteren. Dit kan door een zwangere te vragen plaats

te nemen in het VSV of regionaal consortium, maar dat heeft als nadeel dat het slechts de mening van één persoon betreft. Er bestaat nog geen organisatie die 'de zwangere' vertegenwoordigt. Het oprichten van een Nederlandse Vereniging voor zwangeren zou daarom om meer redenen zinvol kunnen zijn. Een andere mogelijkheid is om focusgroepen van zwangeren te vragen naar zaken die naar hun mening belangrijk zijn bij de zorg voor zwangeren. Als daarop gebaseerd een vragenlijst wordt gemaakt en vervolgens wordt gevalideerd bij Nederlandse zwangeren, heb je een betrouwbaar instrument dat voortdurend als graadmeter gebruikt kan worden om de veranderingen in de lokale geboortezorg te monitoren. Dergelijke vragenlijsten zijn beschikbaar en kunnen via internet worden gebruikt om de mening van zwangeren te toetsen.

Hopelijk wordt door het gebruik van dit soort vragenlijsten voortaan beter geanticipeerd op veranderingen in de zorgvraag.

Guid Oei *bestuurslid NVOG*

Truijens, S.E., A.M. Pommer, P.J. van Runnard Heimel, C.J. Verhoeven, S.G. Oei, V.J. Pop *Development of the Pregnancy and Childbirth Questionnaire (PCQ): evaluating quality of care as perceived by women who recently gave birth.* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014;174:35-40.

Eiceldonatie in Nederland: het recht en belang van niet-anonieme donatie

drs. M. Visser *medisch maatschappelijk werker, socioloog*

dr. M.H. Mochtar *gynaecoloog*

prof.dr. S. Repping *voortplantingsbioloog*

prof.dr. F. van der Veen *gynaecoloog*

Allen Centrum voor Voortplantingsgeneeskunde AMC, Amsterdam

Rechten van betrokken partijen bij donorconceptie

In 1989 stelde de United Nations Convention on the Rights of the Child (UNCRC) vast dat bij alle activiteiten in relatie tot kinderen hun rechten gewaarborgd dienen te worden. Dit betekent ook het recht om te weten wat hun genetische herkomst is. Sindsdien hebben veel Westerse landen wetten aangenomen die anoniem donorschap verbieden. Daarmee kunnen donorkinderen identificeerbare gegevens verkrijgen van hun donor.¹⁻⁵

Omdat in veel landen belang wordt gehecht aan de rechten van kinderen, veranderde het discours wat betreft anonimiteit bij spermadonatie in de richting van de rechten van het kind, in de plaats van het tot dan gangbare denken over het recht op privacy van donoren en ouders.⁶⁻⁷

Onvruchtbaarheid en openheid

Het stigma dat mannen ervaren als zij onvruchtbaar zijn beïnvloedt sinds lange tijd de discussie rond donor anonimiteit en geheimhouding naar donorkinderen, samen met vragen die betrekking hebben op de morele en juridische status van donorconceptie. Lager opgeleide mannen blijken meer last te ervaren van het stigma van onvruchtbaarheid, evenals mannen die nog niet zo lang weten dat zij onvruchtbaar zijn en dit alleen met hun partner en verder nog met niemand gedeeld hebben. Zij zien donorconceptie als een mogelijkheid om anderen te laten geloven dat ze zelf nageslacht hebben verwekt.⁸⁻⁹

Lange tijd ging men er zonder meer vanuit dat anonimiteit en geheimhouding hiervoor de beste aanpak waren.¹⁰⁻¹³ Psycho-sociale hulpverleners brachten daar tegen in dat geheimen verstorend werken in gezinnen.¹⁴⁻¹⁵ Donorkinderen zelf konden vanwege de geheimhouding niet worden gehoord, zodat harde gegevens over wat goed was voor de kinderen en hun families ontbraken. Het is steeds duidelijker geworden dat het wenselijker is dat donorkinderen

vóór de adolescentie op de hoogte zijn van de donorconceptie, omdat geheimhouding een versturende invloed op familierelaties kan hebben^{14,8,16}

Kinderen blijken psychologisch beter te functioneren en minder emotionele problemen te hebben als hun ouders open tegen hen zijn over donorconceptie. Ouders die hun kind over donorconceptie willen vertellen of hebben verteld blijken openlijker met elkaar te communiceren, zich competentier te voelen en minder gedragsproblemen met hun kind te ervaren.¹⁷⁻²¹ Als er geen geheimen zijn over donorconceptie blijken moeders een positievere interactie met hun kind te hebben en hebben ouders minder conflicten met hun kind.^{22,23,19} Als donorkinderen bij toeval of op latere leeftijd ontdekken dat ze verwekt zijn middels donorconceptie, vinden zij het heel moeilijk om hun ouders nog te vertrouwen.²⁴⁻²⁵ Kinderen uit lesbische gezinnen en gezinnen van alleenstaande moeders horen op veel jongere leeftijd over hun genetische herkomst en dat blijkt een positieve invloed te hebben op de relaties binnen deze gezinnen.²⁶

Donorkinderen

Anno 2014 is er voldoende onderbouwing voor de stelling dat het verstandig is om transparant en open te zijn naar donorkinderen. In alle soorten gezinnen, zowel hetero- en lesbische gezinnen als gezinnen met alleenstaande moeders, vindt het merendeel van de kinderen het belangrijk om te weten wat hun genetische en biologische herkomst is. Kinderen willen hun ouders kunnen vertrouwen en ze vinden het belangrijk dat ouders eerlijk zijn.^{4,31,23,32-34} Bovendien willen zij de mogelijkheid hebben om contact te hebben met hun donor.^{26,11}

Counseling

Uit diverse onderzoeken is gebleken dat mannen die onvruchtbaar zijn dit ervaren als stigmatiserend en dat zij zich minder mannelijk voelen. Counseling kan

bijdragen om onvruchtbare mannen en hun partners te helpen omgaan met dit stigma en hen te leren hoe zij met hun kind over donorconceptie kunnen praten.²⁷⁻³⁰

Adequate counseling en grotere openheid over donorconceptie kunnen bijdragen aan een goede relatie tussen ouders en donorkinderen, zodat de donorkinderen ook met hun (sociale) ouders openlijk kunnen praten over hun genetische herkomst. Als kinderen 'het altijd geweten hebben' wordt een kind niet gehinderd door de wetenschap dat zijn/haar vader niet de biologische vader is.^{26,28} Het afgelopen decennium hebben verschillende onderzoeken aangetoond dat het niet open zijn over donorconceptie niet alleen schadelijk is voor donorkinderen maar ook voor het gezin.^{1,4,5,19,23,33-34}

Eiceldonatie en bekend donorschap

Vrouwen die eicellen doneren om altruïstische redenen zijn gemotiveerd om vrouwen te helpen die zelf geen kinderen kunnen krijgen.³⁶ Diegenen die anoniem doneerden hadden dit verteld aan hun eigen kinderen of zouden dit vertellen, omdat zij vinden dat hun kinderen daar recht op hebben en zij trots zijn op hun rol als donatrice.³⁵

Zowel eiceldonatrices die anoniem doneren als eiceldonatrices die voor iemand doneren die zij kennen, zijn bereid zich in de toekomst bekend te maken aan de donorkinderen.^{7,36}

De 'cultuur' van een kliniek blijkt hierin een belangrijke rol te spelen. Eiceldonatrices passen zich aan de filosofie van de kliniek aan waar zij voor doneren.³⁶⁻³⁷ Dit geldt voor Frankrijk, waar anonimiteit bij doneren verplicht is en eiceldonatrices alleen anoniem kunnen doneren, maar ook voor landen als het Verenigd Koninkrijk waar anonieme donatie bij wet verboden is en voor de USA waar niets bij wet geregeld is.³⁵⁻³⁷

Als eiceldonatrices zich aanpassen aan een kliniek die een cultuur heeft van anonimiteit, betekent dit echter niet dat zij hier persoonlijk voor zouden kiezen indien hen dit rechtstreeks gevraagd zou worden. Met name getrouwde donatrices met eigen kinderen hebben geen bezwaar tegen het niet anoniem doneren van eicellen.^{36,39-41} Donatrices vinden het zelfs belangrijk om contact te kunnen hebben met de donorkinderen en ook met hun ouders. Diverse studies tonen aan dat de bezorgdheid, dat niet anoniem kunnen doneren minder donatrices zou opleveren, onterecht is.³⁶⁻⁴¹ Deze angst, hoewel ongegrond, wordt vaak in stand gehouden door professionals en geen positieve houding van de kliniek ten aanzien van bekend donorschap en openheid naar donorkinderen.³⁶ In Nederland zijn er momenteel maar net voldoende spermadonoren om aan de vraag te voldoen⁴², terwijl voor eiceldonatrices de vraag naar donor-eicellen veel hoger is dan het huidige aanbod.⁴³ Op grond van genoemde studies is het echter

niet aannemelijk dat er meer donatrices geworven kunnen worden als getornd wordt aan het recht en het belang om te weten van wie je afstamt.

Conclusie

Het lijkt niet nodig en niet wenselijk om in het kader van eiceldonatie opnieuw een discussie te voeren over anonimiteit en geheimhouding. De onwenselijkheid van anonimiteit en geheimhouding is rond donorconceptie voldoende aangetoond en niet voor niets bij wet geregeld. Bovendien zijn donatrices doorgaans bereid om in de toekomst contact te hebben met de donorkinderen. Wel lijkt het wenselijk om te investeren in adequate counseling, zowel bij sperma- als bij eiceldonatie.

Referenties

- Daniels, K.R., E. Blyth, D. Hall et al. *The best interest of the child in assisted human reproduction: the interplay between the state, professionals, and parents*. *Politics Life Sci* 2000;19(1):33-44.
- Daniels, K., E. Blyth, M. Crawshaw et al. *Short communication: previous semen donors and their views regarding the sharing of information with offspring*. *Hum. Reprod Hum Reprod* 2005;20(6):1670-5.
- Janssens, P.M.W., A.H.M. Simons, R.J. van Kooij et al. *A new Dutch Law regulating provision of identifying information of donors to offspring: background, content and impact*. *Hum Reprod* 2005;21(4):852-856.
- Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine*. Informing offspring of their conception by gamete or embryo donation: a committee opinion. *Fert Ster* 2013;1(6):45-9.
- Grace, V.M., K.R. Daniels & W. Gillet, *The donor, the father, and the imaginary constitution of the family: parents' constructions in the case of donor insemination*. *Soc Sci Med* 2008;62(2):301-14.
- Burr, J.A., *To name or not to name? An overview of the social and ethical issues raised by removing anonymity from sperm donors*. *Asian J Androl* 2010;12(6):801-6.
- Daniels Ken. *Anonymity and openness and the recruitment of gamete donors*. Part I: semen donors. *Hum Fert* 2007;10(3):151-8.
- Mazzone, J.C., *Le deuil de la fertilité dans l'insemination avec sperme de donneur*. In *Donner et apres? La procreation par don de spermatozoïdes avec ou sans anonymat*, ed. P. Jouannet, and R. Mieuisset, 2010:197-210.
- Gannon, K., L. Glover & P. Abel, *Masculinity, infertility, stigma and media reports*. *Soc Sci Med* 2004 Sep;59(6):1169-75.
- Daniels, K.R. & K. Taylor, *Secrecy and openness in donor insemination*. *Politics Life Sci* 1993;12(2): 155-70
- Blyth, E., M. Crawshaw, L. Frith et al. *J Law Med* 2012 Jun;19(4):769-89. Review.
- Gottlieb, C., O. Lalos & O. Lindblad, *Disclosure of donor insemination to the child: the impact of Swedish legislation on couples' attitudes*. *Hum Reprod* 2000;15:2052-6.
- Lalos, A., C. Gottlieb & O. Lalos, *Legislated right for donor-insemination children to know their genetic origin: a study of parental thinking*. *Hum Reprod* 2007;22:1759-68.
- Baran, A. & B. Pannor, *The Psychology of Donor Insemination, Problems and Solutions*. 2nd edn. Amistad 1993. New York.
- Nachtigall, R.D., G. Becker, S. Szupinski Quiroga et al. *The disclosure decision: concerns and issues of parents of*

- children conceived through donor insemination. *Am J Obstet Gynaecol* 1998;178:1065-70.
16. Kirkman, M., *Parents' contributions to the narrative identity of offspring of donor-assisted conception. Parents' contributions to the narrative identity of offspring of donor-assisted conception.* *Soc Sci Med* 2003;57(11):2229-42.
 17. vd Akker O., *A review of family donor constructs: Current research and future directions.* *Hum Reprod Update* 2006;12:91-01.
 18. Jadva, V., P. Casey, J. Readings et al. *A longitudinal study of recipients' views and experiences of intra- family egg donation.* *Hum Reprod* 2011;26:2777-82.
 19. Lycett, E., K. Daniels, R. Curson et al. *Offspring created as a result of donor insemination: a study of family relationships, child adjustment and disclosure.* *Fertil Steril* 2004;82:172-9.
 20. Rumball, A. & D. Adair, *Telling the story: parents' scripts for donor offspring.* *Hum Reprod* 1999;14:1392-9.
 21. Scheib, J., M. Riordan & S. Rubin, *Adolescents with open identity sperm donors: reports from 12 to 17 year olds.* *Hum Reprod* 2005;20:239-52.
 22. Golombok, S., E. Readings, L. Blake et al. *Children conceived by gamete donation: psychological adjustment and mother-child relationships at age 7.* *J Fam Psychol* 2011;25(2):230-9.
 23. Greenfeld, D.A., *The impact of disclosure on donor gamete participants: donors, intended parents and offspring.* *Curr Opin Obstet Gynaecol* 2008;20:265-8. Review.
 24. Turner, A.J. & A. Coyle, *What does it mean to be a donor offspring? The identity experiences of adults conceived by donor insemination and the implications for counselling and therapy.* *Hum Reprod* 2000;15:2041-51.
 25. Blyth, E. & J. Hunt, *Sharing genetic origins information in donor assisted conception: views from licenced centres on HFEA donor information form (91)4.* *Hum Reprod* 1998;13:3274-7.
 26. Beeson, D.R., P.K. Jenings & W. Kramer, *Offspring searching for their sperm donors: how family types shape the process.* *Hum Reprod* 2011;26(9):2415-2424.
 27. Brewaeys, A., *Donor insemination, the impact on family and child development.* *J. Psychosom Obstet Gynaecol* 1996;17(1):1-13. Review.
 28. Brunet, L. & J.M. Kunstmann, *Gamete donation in France: the future of the anonymity doctrine.* *Med Health Care and Philos* 2013;16:69-81.
 29. Furman, I., L. Parra, A. Fuentes et al. *Men's participation in psychologic counselling services, offered during in vitro fertilization treatment.* *Fertil Steril* 2010 Sep;94(4):1460-4.
 30. Thorn, P., P. Wischmann TThorn & T. Wischmann, *German guidelines for psychosocial counselling in the area of gamete donation.* *Hum Fertil (Camb).* 2009(12):73-80.
 31. *Human Fertility and Embryology Authority.* Code of Practise Edition 8.0, 2013. London, first edition 2009.
 32. McWhinnie, A., *Gamete donation and anonymity: should offspring from donated gametes continue to be denied knowledge of their origins and antecedents?* *Hum Reprod* 2001; 16:807-17.
 33. *National Institute for Health and Clinical Excellence.* NICE clinical guideline 156, 2013.
 34. Visser, M., P.A.L. Kop, M. v Wely, et al. *Counselling on disclosure of gamete donation to donor offspring: a search for facts.* *FVV in ObGyn* 2012; 4(3):159-172.
 35. Duqueno, L., S. Weaver, S. Lui et al. *Motivation, attitudes and experience of donation: a follow-up of women donating eggs in assisted conception treatment.* *J Community Appl Soc Psychol J Community Appl Soc Psychol* 1998 8(4):273-87.
 36. Daniels, K., *Anonymity and openness and the recruitment of gamete donors.* Part 2: Oocyte donors. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Anonymity+and+openness+and+the+recruitment+of+gamete+donors.+Part+2%3A+Oocyte+donors>. *Hum Fertil (Camb)* 2007 10(4):223-31.
 37. Braverman, A. & S. Corson, *A comparison of oocyte donors' and gestational carriers/surrogates' attitudes towards third party reproduction.* *Journal of Assist Reprod Genet* 2002;19:462-469.
 38. Craft, I., *Will removal of anonymity influence the recruitment of egg donors? A survey of past donors and recipients.* *Reprod Biomed Online* 2005; 10:325-329.
 39. Klock, S., J. Stout & M. Davidson, *Psychological characteristics and factors related to willingness to donate again among anonymous oocyte donors.* *Fertil Steril* 2003;79:1312-1316.
 40. Jordan, C., C. Belar & R. Williams, *Anonymous oocyte donation: A follow-up analysis of donors' experiences.* *J of Psychosom Obstet Gynaecol* 2004;25:145-151.
 41. Patrick, M., A. Smith, W. Meyer & R. Bashford, *Anonymous oocyte donation: A follow-up questionnaire.* *Fertil Steril* 2001;75:1034-1036.
 42. Kop, F.P.A.L., P.M.W. Janssens & M.H. Mochtar, *Kunstmatige inseminatie met donorsperma in Nederland: toekomstbestendig?* *Ned Tijdschr Geneesk* 2014;158:A7232.
 43. Bos, A.A.E., M.R.C. Bakker, F.J.M. Broekmans et al. *NTVG* 2014;158:A7572.

Samenvatting

Na het UMC Utrecht en Medisch Centrum Kinderwens opende het Centrum voor Voortplantings-geneeskunde van het AMC deze zomer de derde eicelbank van Nederland. Tot voor kort moesten vrouwen naar het buitenland uitwijken voor eicel-donatie als zij zelf geen eiceldonatrice konden vinden. In het buitenland kunnen zij echter alleen behandeld worden met eicellen van anonieme eiceldonatrices. Hoewel het aantal donatrices nog zeer beperkt is, kunnen zij inmiddels in Nederland gebruik maken van eicellen die gedoneerd zijn door

donatrices die zich hebben laten registreren bij de Stichting Donorregistratie. Hierdoor kan een donorkind als het 16 jaar is contact met de donatrice zoeken als het dat wil. Donorkinderen die verwekt zijn met behulp van eiceldonatie hebben hiermee dezelfde rechten als donorkinderen die ontstaan zijn na spermadonatie. Het belang hiervan wordt in dit artikel besproken.

Trefwoorden

eiceldonatie, anonimiteit, openheid, donorfamilies

ACTion in actie!

drs. A.P. Drost projectcoördinator ACTion, UMC Groningen

dr. G.A. Welker adviseur Implementatie en Beleid, UMC Groningen

prof. dr. J.J.H.M. Erwich projectleider ACTion, UMCGroningen

De audit loopt. Elke bijeenkomst zijn er weer vele mensen aanwezig vanuit alle betrokken doelgroepen. De aanwezigen bespreken de casussen en analyseren substandaard factoren (SSF) en aandachtspunten. Iedere deelnemer aan de audit is tevreden: 'er komt toch echt wat uit de PAN, we kunnen ons nog weer verder verbeteren in ons vak', en gaat onder de indruk en gemotiveerd terug naar zijn praktijk van alledag. Maar dan... Hoe gaan we die verbeterpunten nu echt doorvoeren in onze dagelijkse praktijk? Wat komt er nà de PAN? Al die veranderingen... Er komt al zoveel op ons af! Op dat moment komt ACTion in actie, een ZonMw-project in Noord-Nederland.

Het ACTion-projectteam

Het projectteam bestaat uit

- de projectcoördinator, organiseert allerlei logistieke zaken, geeft de trainingen, regelt en faciliteert de follow-upbijeenkomsten en zorgt ervoor dat de juiste communicatie met de juiste betrokkenen plaatsvindt. Zij communiceert o.a. met de VSV's door met zogeheten ACTion-contactpersonen contact te onderhouden en de trainingen en follow-up af te stemmen.
- de projectleider die het project aangevraagd heeft, is hoogleraar gynaecologie en obstetrie in het UMCG en is contactpersoon van ZonMw, hij is een eindverantwoordelijke is voor het project.
- de adviseur implementatie en kwaliteit van het UMCG is als derde persoon betrokken bij het ACTion project. Zij is mede-trainer, adviseert met betrekking tot implementatie, en vanuit het oogpunt van de implementatie-research is zij betrokken bij het project.



Het doel

Het doel van het vierjarig ACTion-project is het verbeteren van de implementatie van de verbeterpunten voortkomend uit de perinatale audits. Hoe we dit doen? Door in vier jaar tijd alle deelnemers van alle VSV's in Noord-Nederland de mogelijkheid te geven om instrumenten en handvatten te krijgen waarmee zij hun lokale verbeterpunten uit de audit nog beter kunnen implementeren. Dat is de opdracht van dit ZonMw-project. Want, wanneer een SSF omgezet is in een verbeterpunt blijkt het nog niet altijd gemakkelijk om deze ook echt in de praktijk door te voeren. Frustratie ligt op de loer: 'waarom doen we de audit dan eigenlijk?'

Het ACTion-project, de trainingsopzet

Op 1 januari 2013 is het ACTion-projectteam (zie kader) begonnen met het project. In 2012 is al in elk VSV een informatieve bijeenkomst gegeven over het ACTion-project. Vervolgens hebben we tijdens een persoonlijk, informatief en wervend gesprek in elk VSV gevraagd een groep van zes tot twaalf professionals uit de obstetrische zorg samen te stellen die voor deze basistraining in aanmerking zouden willen komen. We hebben daarbij benadrukt dat de groep multidisciplinair moet zijn samengesteld. Ook moest elke groep een lijstje met verbeterpunten aanleveren vanuit hun lokale laatste audit(s).

Parallel hieraan hebben we een implementatietraining ontwikkeld, bestaande uit drie sessies van drie uur, met gemiddeld een maand interval. Deze drie sessies werden op locatie gegeven, op een door de groep gewenst tijdstip. De training is interactief opgebouwd, namelijk 35% theorie en 65% praktische oefening, omdat uit de literatuur bekend is dat met interactief leren een hoger rendement bereikt wordt.¹ We gaan onder andere in op implementatietheorie², actuele veranderkundige inzichten³ en de rol van intrinsieke motivatie⁴⁻⁶ bij implementatie. In het interactieve deel gaat de groep met behulp van een stappenplan de theorie op de eigen verbeterpunten toepassen. Het stappenplan dat we daarvoor hebben ontwikkeld is het 'ACTion-implementatie-instrument', en is gebaseerd op het implementatieplan van ZonMw.⁷ In zeven stappen gaan de deelnemers van de training nadenken over hun lokale verbeterpunten. Zo bepalen zij eerst wat nu eigenlijk hun verbe-



- S = Specifiek
- M = Meetbaar
- A = Acceptabel
- R = Realistisch
- T = Tijdgebonden

terpunt is. Vaak blijkt dat de verbeterpunten nog niet erg concreet en SMART (zie kader) zijn. Om een goede richting te geven aan het implementatieproces is het essentieel om nauwkeurig te bepalen wat het verbeterpunt precies is en wat er bereikt moet worden. Dit lijkt logisch maar blijkt een stap die in de praktijk nog niet altijd wordt gemaakt. Vervolgens gaan de deelnemers de *doelgroepen* analyseren: wie zijn dat, hoe zijn die betrokken en hoe zouden die verder betrokken kunnen worden bij de uitvoering van de verbetering. Daarna brengen ze de te verwachten *bevorderende en belemmerende* factoren in het implementatieproces, de zogenaamde *beïnvloedende factoren*, in kaart. Vervolgens gaan de deelnemers de juiste strategieën kiezen om de belemmerende factoren zoveel mogelijk te vermijden en gebruik te maken van de bevorderende factoren om de verbetering succesvol te kunnen implementeren. Dit wordt vastgelegd in een concreet implementatieplan waarin de benodigde *activiteiten*, de probleemhouders die de activiteit gaan oppakken en een tijdsplanning worden bepaald. Vervolgens stelt de groep vast wanneer de *evaluatie* plaatsvindt en wie de *monitoring* doet. De laatste stap in de implementatiecirkel, de *borging* van de plannen, komt veelal aan bod in de follow-up bijeenkomsten van ACTion (tabel 1).

De groepssamenstelling

Anderhalf jaar sinds het begin van het ACTion-project zijn uit alle elf VSV's gemiddeld zeven personen getraind tijdens de trainingssessies. We hebben de VSV's gestimuleerd om met niet minder dan zeven mensen deel te nemen aan de trainingen om een zo groot mogelijk draagvlak te verkrijgen en het gevoel van *empowerment* in de ACTion-groep te vergroten. De totaal elf groepen zijn volgens het *stepped-wedge-design*⁸ in het project ingevoerd. Dit houdt in dat we de elf groepen in drie fases in het trainingsproject hebben ingepland (tabel 2). Inmiddels zijn er 33 trainingssessies uitgevoerd bij elf VSV's en zijn er 83 professionals getraind (cirkeldiagram, blz. 440).

Er wordt tijdens de training veel gediscussieerd en er is tijd om ervaringen uit te wisselen. Met name tijdens de fase van het analyseren van de beïnvloedende factoren worden knelpunten duidelijk. Hierbij blijkt het vaak te gaan om diverse belangen en lastige situaties, mede door de multidisciplinaire samenstelling van de VSV's. Door de training is er tijd om elkaars perspectieven en belangen te bespreken. Er ontstaat toenemend begrip voor andermans dilemma's en daardoor vaak een positieve neiging om gezamenlijk naar oplossingen te zoeken. De ruimte die zo ontstaat voor open uitwisseling van ervaringen wordt dan ook zeer gewaardeerd door de ACTion-deelnemers: 'Ik heb geleerd dat ik zelf meer open moet blijven staan voor veranderingen en ideeën van anderen. Samen sta je sterker'.

De follow-upbijeenkomsten

Na de drie trainingssessies plannen we voor elke getrainde groep een eerstvolgende follow-upbijeenkomst, meestal zo'n drie maanden na afloop van de training. In principe zijn voor alle groepen vanuit het ACTion-projectplan drie follow-up bijeenkomsten per jaar gepland. De begeleiding en advisering die tijdens deze bijeenkomsten door ons wordt gegeven blijkt belangrijk en motiverend. De deelnemers geven aan dat dit hen stimuleert en ondersteunt om de voortgang van het verbeterproces blijvend te bewerkstelligen.

Een toenemend aantal andere professionals uit het VSV sluit zich op ons verzoek aan bij de getrainde 'ACTion-expertgroep'. Dit is een bewuste interventie van het projectteam om ervoor te zorgen dat een steeds groter aantal personen gaat bijdragen aan de implementatie van de verbeterpunten. Deze nieuwe deelnemers aan ACTion worden conform het trainde-trainersconcept⁹ geschoold: zij leren al doende, 'learning by doing'.¹ Met deze werkwijze rekenen we op een sneeuwbaaleffect waarbij in de loop der tijd iedereen van een VSV weet hoe de implementatiemethodiek werkt en deze ook toepast.

Tabel 1.

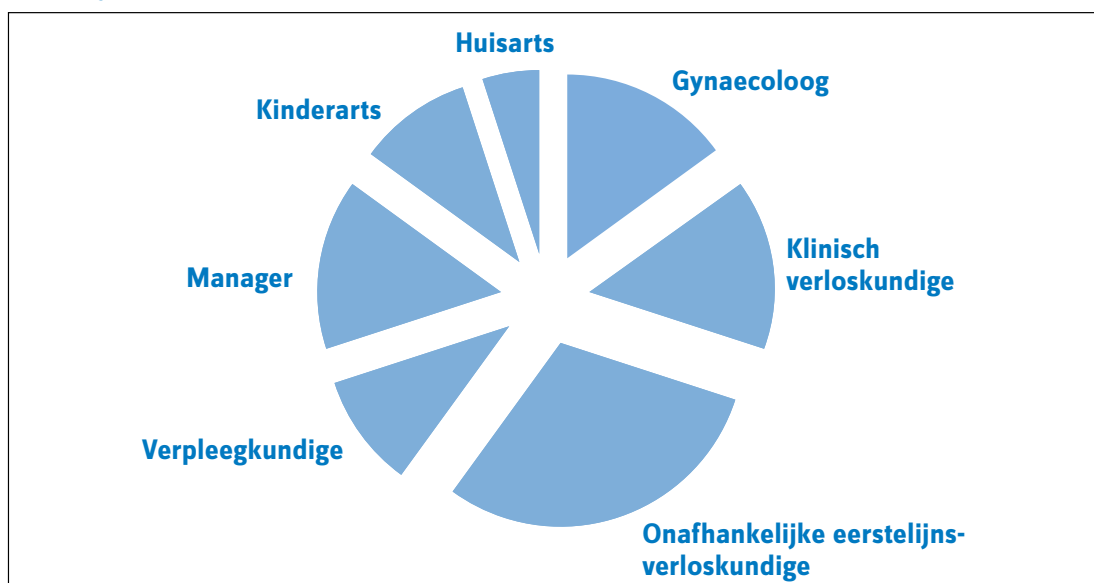
Verbeterpunt	Doelgroepen	Beïnvloedende factoren	Strategie	Verbeterplan = activiteiten
Bepalen en documentatie van het (suboptimaal) CTG beleid, dat direct en goed toegankelijk is voor alle betrokken professionals.	Arts-assistenten	> Onvoldoende kennis mbt suboptimaal CTG (beleid)	Faciliterend	ICT toegankelijk maken
	Gynaecologen	> Weerzin tegen teveel schrijven/computer-gebruik	Educatief	Training wat is een suboptimaal CTG?
	Verloskundigen 1e-lijn	> Iedereen doet het anders	Motiverend	CTG's vast agenda-punt bespreken tijdens overdrachtsmomenten
	Verpleegkundigen			
Toepassen van de SBAR-methode in het overdrachts-proces door alle professionals, andere tussen de lijnen.	Verloskundigen eerste en tweede lijn	Weerstand tegen gebruik SBAR	Motiverend en educatief	Ervaringen uitspelen en feedback geven tijdens training VSV
	Gynaecologen	Onbekendheid met SBAR	Informerend	Powerpoint tijdens VSV
	Verpleegkundigen	Onervarenheid en dus ongemakkelijk met SBAR	Educatief	Training in-company voor alle VSV-leden incl. verpleegkundigen
		Kwaliteitsverhoging door SBAR blijkt uit onderzoek	Motiverend en educatief	Tijdens VSV presenteren

In deze tabel twee verbeterpunten met bijbehorende verbeterplannen, die het afgelopen anderhalf jaar zijn behandeld tijdens de training en de follow-up bijeenkomsten. In de tabel is opgenomen welke doelgroepen betrokken moeten worden bij het specifieke verbeterpunt. Vervolgens is een (geselecteerd) aantal beïnvloedende factoren opgenomen zoals geanalyseerd door de deelnemers van de training uit een VSV. Daarbij zijn de bijbehorende strategieën en acties (dit noemen we het verbeterplan) vastgesteld. Dit is slechts een deel van het werkelijke verbeterplan. Maar het geeft een indruk van de systematiek.

Tabel 2.

	maart - juli 2013	septem. - december 2013	februari - juni 2014	vanaf september 2014
drie-sessies training	groep 1	groep 2	groep 3	
follow-up meetings		groep 1	groep 1 groep 2	groep 1 groep 2 groep 3

Cirkeldiagram



Onderzoekscomponent van ACTION

Het ACTION-project als interventie wordt gemonitord en onderzocht op haar effectiviteit door kwantitatief en kwalitatief onderzoek. We willen onderzoeken of de training en begeleiding daadwerkelijk de implementatie van verbeterpunten uit de perinatale audits verbeteren. Daarom wordt gedurende de projecttijd per VSV bijgehouden hoeveel verbeterpunten daadwerkelijk worden geïmplementeerd. Daarnaast wordt elke deelnemer gevraagd een motivatie-vragenlijst in te vullen voorafgaande aan de training. De monitoring van de motivatie en de invloed hiervan op het effect van de ACTION-methodiek wordt gevolgd door deze lijst nog twee keer in te zetten gedurende de projecttijd. Ook doet elke deelnemer een *self-assessment* met betrekking tot implementatiekennis en -vaardigheden aan het begin en aan het einde van de training. Elke training wordt daarnaast afgesloten met een evaluatieformulier over de training.

Van iedere trainings- en follow-upsessie worden procesverslagen geschreven onder andere om de invloeden van allerlei factoren op de effectiviteit van ACTION te kunnen meten. In de komende twee jaar zullen interviews worden gehouden om nogmaals de impact van ACTION te meten.

Terugblik

Momenteel wordt er aan 27 verbeterpunten gewerkt in de elf ACTION-expertgroepen in Noord-Nederland. Per verbeterpunt wordt een verbeterplan geschreven en deze plannen worden via de VSV-bijeenkomsten gecommuniceerd met de overige betrokken professionals. In het merendeel van de VSV's staat ACTION nu als vast agendapunt op de vergadering. Dit verhoogt de betrokkenheid van en het draagvlak binnen het gehele VSV.

De ACTION-implementatiemethodiek beïnvloedt ook de opzet van de audit; dit blijkt zowel uit onze observaties, uit feedback als uit een eerste oriënterend onderzoek.¹⁰ In een toenemend aantal audits in Noord-Nederland is terugkoppeling van de verbeterpunten uit de vorige audit met behulp van het ACTION-stappenplan, nu een vaste start van de audit. Ook wordt gewerkt aan de verbetering van het vaststellen van de verbeterpunten en bijbehorende doelgroepen aan het einde van elke audit.

Conclusie

Uit alle elf VSV's in Noord-Nederland zijn in totaal 83 personen getraind. In de ACTION-expertgroepen zijn nu ook andere VSV-leden actief betrokken bij de implementatiemethodiek volgens ACTION. De begeleiding en advisering tijdens de follow-up bijeenkomsten blijkt belangrijk voor de voortgang van de verbeterprocessen. ACTION staat nu in de meerderheid van de VSV's als vast punt op de agenda. In de meerderheid van de perinatale audits wordt toenemend

aandacht besteed aan de stand van zaken van de verbeterpunten conform de ACTION-methodiek. Door middel van onderzoek zal duidelijk worden wat de effectiviteit is van de beschreven aanpak van ACTION.

Met dank aan al die mensen uit de elf VSV's in Noord-Nederland die zich actief en positief inzetten voor het ACTION-project.

Referenties

1. Wlodkowski, R.J., *Enhancing Adult Motivation to Learn: A Comprehensive Guide for Teaching All Adults*. San Francisco: Jossey-Bass, 2008.
2. Grol, R., en M. Wensing, *Implementatie*. Effectieve verbetering van de patiëntenzorg. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg, 2011.
3. Caluwé, de L., & H. Vermaak, *Leren veranderen*. Een handboek voor de verandkundige. Kluwer; 2006.
4. Deci, E.L., & R.M. Ryan, *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum. 1985.
5. Deci, E.L., & R.M. Ryan, *The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. *Psychological Inquiry* 2000; 11, 227-268.
6. Pink, D. Drive. *The surprising Truth About What Motivates Us*. New York: Penguin Group; 2009.
7. ZonMw website: <http://www.zonmw.nl/nl/themes/thema-detail/implementatie/tips-vooraf/>. Geraadpleegd 5 Februari 2013.
8. Brown, C.A. & L.J. Lilford, *The stepped wedge trial design: a systematic review*. *BMC Medical Research Methodology* 2006, 6:54 doi:10.1186/1471-2288-6-54.
9. Pearce, J., Mann, M.K., C. Jones et al. *The most effective way of delivering a Train-the-Trainers program: A systematic review*. *J. Contin. Educ. Health Prof.* 2012, 32: 215-226. doi: 10.1002/chp.21148.
10. Schipper, H., *Een efficiënte audit. Evaluatie Perinatale Audit Noord Nederland*. Opdracht in het kader van een etalagestage Perinatale Audit. Augustus 2013.

Correspondentie

drs. A.P. (Andrea) Drost
 Universitair Medisch Centrum Groningen
 Obstetrie & Gynaecologie
 Kamer Y4.183
 Postbus 30.001
 9700 RB GRONINGEN

Conjectures concerning cross-sex hormone treatment of aging transsexual persons

prof. dr. Willibrord Weijmar-Schultz

w.c.m.weijmar@umcg.nl

Geslachtshormonen zijn bepalend voor de secundaire geslachtskenmerken. Door geslachts-hormonen van het andere geslacht toe te dienen, kunnen die kenmerken deels worden veranderd. Voor het gebruik van geslachtshormonen in geval van genderdysforie zijn internationale richtlijnen beschikbaar. Daarbij wordt echter weinig aandacht besteed aan de vraag of de behandeling wel wenselijk/noodzakelijk is voor ouderen. Voor zowel man-naar-vrouw (M/V) als vrouw-naar-man (V/M) transseksuelen geldt dat continueren van de geslachtshormonen ook op oudere leeftijd geboden is, enerzijds om de sekskarakteristieken van het gewenste geslacht te onderhouden, en anderzijds omdat continuering van de behandeling bescherming biedt tegen overmatig verlies van botmineraaldichtheid. Maar moet de behandeling, bijvoorbeeld de dosis, worden aangepast aan de leeftijd? En maakt het nog verschil als de behandeling op latere leeftijd wordt gestart?

Omdat harde cijfers over deze doelgroep vooralsnog ontbreken, moet voor het beantwoorden van deze vragen worden teruggevallen op ervaringen met geslachtshormoonbehandeling voor hypogonadisme bij niet-transseksuele ouderen als het best beschikbare vergelijkingsmateriaal. Testosteron toediening aan V/M transseksuelen brengt weinig risico's met zich mee voor wat betreft hart- en vaatziekten en kanker. Bij een hoge hematocriet- of hartinsufficiëntie kan de dosis worden verlaagd. Toediening van oestrogenen aan M/V-transseksuelen geeft, vooral in combinatie met progestagenen, een aanzienlijke verhoging van de kans op het ontwikkelen van hart- en vaatziekten (bijna een tweevoudig incidentie vergeleken met de bevolking). Hiervoor kan het nodig zijn de dosis aan te passen of de medicatie te veranderen van orale naar veiliger transdermale oestrogenen. Ethinyloestradiol moet in geen geval gegeven worden. Ook kunnen tumoren van de borst, prostaat en hypofyse optreden, maar deze zijn zeldzaam. Bij V/M-transseksuelen kan, zelf na borstamputatie, borstkanker ontstaan in nog aanwezig mamma-weefsel. Oudere patiënten kunnen, behoudens de gebruikelijke contra-indicaties bij gebruik van sekssteroiden, een geslachtshormoonbehandeling beginnen zonder buitensporige risico's.

Conclusie

De behandeling met geslachtshormonen in geval van genderdysforie kan worden voortgezet tot op hoge leeftijd, maar controle op hart- en vaatziekten en maligniteiten wordt aanbevolen.

M/V-transseksuelen hebben in vergelijking met V/M-transseksuelen op latere leeftijd meer gezondheidsproblemen die nopen tot aanpassing van de medicamenteuze behandeling.

Louis Gooren & Paul Lips
J Sex Med 2014;11:2012-2019

HSG, HyFoSy en HyCoSy vergeleken

dr. Robin van der Weiden

r.vanderweiden@sfg.nl

In het kader van het OFO werden voor de tubadiagnostiek 40 patiënten gerandomiseerd voor hetzij hysterosalpingografie hetzij HyFoSy (hysterosalpingo-foam sonography). HyFoSy met ExEm-gel® is een opvolger van de hysterosalpingo contrast sonografie (HyCoSy) waarbij de niet meer verkrijgbare Echovist® gel werd gebruikt. HyCoSy werd eerder in een gerandomiseerde studie vergeleken met het traditionele hysterosalpingogram; er werden geen significante verschillen in VAS-scores waargenomen.¹ Ook in de trial van Dreyer et al. (2014) werden VAS-scores vergeleken. Bij de HyFoSy werden significant lagere VAS-scores aangegeven. HyFoSy nam tevens significant minder tijd in beslag. Een nadeel ten opzichte van het hysterosalpingogram zou de beeldvorming na HyFoSy kunnen zijn. In een ander Nederlands onderzoek werd bij 22% van de patiënten alsnog een hysterosalpingogram nodig geacht omdat HyFoSy een onvoldoende duidelijk resultaat opleverde.² In de studie van Dreyer et al. (2014) lag dit percentage aanzienlijk lager (5%). Dit is weer in lijn met bevindingen van Dijkman et al.¹ die HyCoSy en HSG lieten volgen door een laparoscopie met chromotubatie. Bijkomende voordelen van HyFoSy zijn de kosteneffectiviteit en de afwezigheid van stralenbelasting. Deze is overigens laag bij het traditionele hysterosalpingogram.³

1. Dijkman AB et al. Eur J Radiol 2000; 35: 44-48

2. Emanuel MH et al. Ultrasound Obstet Gynecol 2011; 37: 498-499

3. Van der Weiden RMF, Van Zijl. BJOG 1989; 96: 471-472.

Dreyer K, Out R, Hompes PGA, Mijatovic V. Hysterosalpingo-foam sonography, a less painful procedure for tubal patency testing during fertility workup compared with (serial) hysterosalpingography: a randomized controlled trial. *Fertility & Sterility* 2014;102: 821-825.

Drie studies CUPIDO, HighLow en PROMISES

Als eerste bespreken we de CUPIDO-studie. Dit is een afgeronde studie die het effect van het plaatsen van een midurethrale sling tijdens een prolapsoperatie heeft onderzocht.

Als tweede de HighLow-studie waarin wordt onderzocht wat de beste dosering LMWH is om een recidief trombo-embolie in de zwangerschap te voorkomen.

Tenslotte besteden we aandacht aan de PROMISES-studie. Deze studie heeft het effect van cognitieve gedragstherapie in de zwangerschap onderzocht.

Vergeet u niet contact op te nemen als u een studie heeft die voor de UNO in aanmerking komt!

Vriendelijke groet,
drs. Bouhra Koullali (b.koullali@amc.nl)
drs. Miriam Braakhekke
(m.w.braakhekke@amc.nl)

CUPIDO

Volledige titel

Protocol for Concomitant surgery and Urodynamic investigation in genital Prolapse and stress Incontinence. A Diagnostic study including Outcome evaluation (CUPIDO). De CUPIDO-1 studie vormt een onderdeel van een groter project.

Achtergrond

Vrouwen met gecombineerde klachten van genitale prolaps en stress urine incontinentie (SUI) zijn ad risk om na een prolapsoperatie nog steeds SUI te ervaren. Om dit risico te verkleinen kan de operatie gecombineerd worden met een midurethrale sling (MUS). De kans op een complicatie is bij een gecombineerde ingreep echter wel groter.

Vraagstelling

Wat is de effectiviteit en veiligheid van een gecombineerde operatie versus alleen een prolaps operatie bij de behandeling van vrouwen met een prolaps en co-existente SUI?

Studieopzet

Multicenter gerandomiseerde open-label studie in 14 Nederlandse ziekenhuizen, uitgevoerd tussen 2007 en 2011.

Studiepopulatie

Vrouwen met symptomatische prolaps en co-existente SUI. SUI werd gedefinieerd als vaker dan eens per week symptomatische SUI en/of objectieve SUI zonder redressie van de prolaps.

Interventie

Vaginale prolapsoperatie met of zonder MUS.

Resultaten

Bij twaalf maanden follow-up werden 134 vrouwen geanalyseerd (63 in de MUS groep en 71 in de controle groep). In de MUS groep hadden minder vrouwen subjectieve SUI (22% vs. 61%; RR 0,4; 90% eenzijdige CI 0,2->) en was er ook minder additionele behandeling voor SUI nodig (10% vs. 37%; RR 0,3; 95% CI 0,1-0,6). In de controle groep ondergingen in het eerste jaar 12 vrouwen (17%) alsnog een MUS vanwege persisterende SUI. Ernstige complicaties kwamen vaker voor in de MUS groep, maar het verschil was statistisch niet significant (16% vs. 6%; RR 3,0; 95% CI 1,0-9,0).

Conclusie

Vrouwen met gecombineerde prolaps en SUI hebben na een prolapsoperatie met een MUS minder kans op persisterende SUI of behandeling daarvoor dan vrouwen die alleen een prolaps operatie ondergaan, maar hebben waarschijnlijk wel een groter risico op een complicatie. Wij adviseren de voor- en nadelen van een gecombineerde ingreep individueel af te wegen.

Abstract

Multicenter randomised trial of vaginal prolapse repair versus vaginal prolapse repair with a midurethral sling in patients with pelvic organ prolapse and co-existing stress urinary incontinence. Van Der Ploeg J.M., Van Der Steen A., Oude Rengerink K., Van Der Vaart C.H., Roovers J. Neurourology and Urodynamics 2013 32:6(814-815).

Highlow Study

Volledige titel

Laag molecuulair gewicht heparine (LMWH) ter preventie van een recidief veneuze trombo-embolie tijdens de zwangerschap: een gerandomiseerde gecontroleerde studie met twee doseringen.

Achtergrond

Vrouwen met een veneuze trombo-embolie (VTE) in de voorgeschiedenis hebben een absoluut risico op een zwangerschaps-gerelateerd recidief VTE van 2-10%. Daarom is tromboseprofylaxe met laag molecuulair gewicht heparine (LMWH) ante- en postpartum in de meeste gevallen geïndiceerd. Ondanks het

gebruik van een profylactische dosering LMWH ontwikkelt 5-6% van deze zwangeren een recidief.

Vraagstelling

Is een intermediaire dosis LMWH effectiever dan een vaste lage dosis LMWH in het voorkomen van een recidief VTE bij zwangeren met een VTE in de voorgeschiedenis?

Studieopzet

Multicenter, internationaal, open label randomised controlled trial.

Studiepopulatie

1000 zwangeren met een VTE in de voorgeschiedenis en een indicatie voor tromboseprofylaxe ante- en postpartum.

Interventie

Een intermediaire dosis LMWH versus een vaste lage dosis LMWH.

Uitkomstmaten

De primaire uitkomstmaat met betrekking tot effectiviteit is een recidief VTE tot 6 weken postpartum, de secundaire uitkomstmaat is een recidief VTE tot 3 maanden postpartum.

De primaire uitkomstmaat met betrekking tot veiligheid is het optreden van ernstige/klinisch relevante bloedingen. Daarnaast registreren wij het optreden van andere bijwerkingen van LMWH zoals huidreacties.

Stand van zaken

Gestart per 1 april 2013, 27 participerende centra, 45 randomisaties.

Websites

www.highlowstudie.nl
www.studies-obsgyn.nl/Highlow

PROMISES

Volledige titel

Pregnancy Outcomes after Maternity Intervention for Stressful Emotions (PROMISES)

Achtergrond

Observationele studies wijzen uit dat maternale depressie en angst tijdens de zwangerschap een risicofactor is voor obstetrische problemen en negatieve psychosociale uitkomsten in het nageslacht, minstens tot op volwassen leeftijd. Tot op heden is er geen studie uitgevoerd die heeft laten zien dat behandeling van deze symptomen leidt tot verbetering van deze geboorte uitkomsten en psychosociale problemen bij het nageslacht. Het voorkomen hier-

van kan uiteindelijk leiden tot een vermindering van de enorme druk op de publieke gezondheidszorg door psychische aandoeningen.

Vraagstelling

Wat is het effect van cognitieve gedragstherapie bij zwangere vrouwen met angst- en/of depressieklachten op eventuele psychosociale problemen van het kind?

Studieopzet

Multicenter enkelblinde RCT.

Studiepopulatie

300 patiënten zwangere vrouwen met symptomen van angst en/of depressie (Edinburgh Postnatal Depression Score (EPDS) ≥ 12 en/of State Trait Anxiety Inventory (STAI) ≥ 42).

Interventie

Cognitieve gedragstherapie, gericht op angst en depressie tijdens de zwangerschap.

Uitkomstmaten

Het voorkomen van symptomen van angst en depressie tijdens en na de zwangerschap, de geboorte uitkomsten, de psychische problematiek bij het kind op 1,5-jarige leeftijd en de cognitieve en (psycho)motorische ontwikkeling, eveneens op 1,5-jarige leeftijd.

Stand van zaken

Tussen 2010 en 2014 zijn er zo'n 8000 vrouwen gescreend, waarvan ruim 1000 screenpositief. Hiervan zijn ruim 280 vrouwen geïncludeerd, de laatste in september jl. De laatste follow-up meting zal plaatsvinden in 2016.

Artikel

Meijer JL, Bockting CL, Beijers C, Verbeek T, Stant AD, Ormel J, Stolk RP, de Jonge P, van Pampus MG, Burger H. PRenancy Outcomes after a Maternity Intervention for Stressful EmotionS (PROMISES): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2011; Jun 20: 12-15.

Website

www.promises-onderzoek.nl