

ntog

2018

sinds 1889

GYNAECOLOGIE, ONCOLOGIE, PERINATOLOGIE EN VOORTPLANTINGSGENEESKUNDE

- IVF en registratie anno 2017
- FIGO 2018, Rio de Janeiro, Brazilië
- Resultaten van de LIFEstyle-studie
- Impact van en ondersteuning bij tuchtzaken
- Regionaal evaluatiebezoek binnen de opleiding
- Incomplete blaaslediging postpartum: fysiologie of pathologie?
- Verminderde kindsbewegingen
- Adverse Outcome Index 5: durven we ons bloot te geven?
- Acute buikpijn en intra-uteriene sterfte bij bloeding van de arterie uterina
- Een halve eeuw toepassing prostaglandines bij beëindigen zwangerschap
- Kind in stuitligging: hoe wordt het een hoofdligging?

Colofon

REDACTIE

V. Mijatovic, hoofdredacteur (mijatovic@ntog.nl)
 W.M. Ankum, voorzitter deelredactie gynaecologie
 J.W. Ganzevoort, voorzitter deelredactie perinatologie
 R.M.F. van der Weiden, voorzitter deelredactie vpg
 S.J. Tanahat, redacteur vpg
 B.B. van Rijn, redacteur perinatologie
 F. Vernooij, rubrieksredacteur NOBT, BOBT
 R. van de Laar, rubrieksredacteur NOBT, BOBT
 B. Groen, namens VAGO
 J. van 't Hooft, redacteur Crown Initiative
 A.A. de Ruigh, rubrieksredacteur UNO
 A.W. Kastelein, rubrieksredacteur UNO
 M.J. Janssen, illustraties
 A.C.M. Louwes, bureauondersteuning NVOG

LEDEN DEELREDACTIES

J.W.M. Aarts, gynaecologie
 E.A. Boss, rubrieksredacteur NOBT
 S.F.P.J. Coppus, rubrieksredacteur NOBT
 J.J. Duvekot, perinatoloog
 O.W.H. van der Heijden, perinatoloog
 K.D. Lichtenbelt, klinisch geneticus
 L.L. van Loendersloot, voortplantingsgeneeskunde
 A.L. Metz-Berends, voortplantingsgeneeskunde
 M.H. Mochtar, voortplantingsgeneeskunde
 A.C.J. Ravelli, epidemioloog
 W.B. de Vries, kinderarts-neonataloge
 Ph.Th.M. Weijnenborg, gynaecoloog

UITGEVER & REDACTIESECRETARIAAT

GAW ontwerp+communicatie b.v.
 Generaal Foulkesweg 72, 6703 BW Wageningen
 mw. Judica Velema (bureauredactie)
 Jelle de Gruyter (eindredactie & productie)
 0317 425880 | redactie@ntog.nl | 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,
 070 3228437 | www.brickx.nl
 dhr. E.J. Velema | 06 4629 1428 | eelcojan@brickx.nl

OPLAGE, VERSCHIJNING & VOLGENDE EDITIE

1850 ex., 8 x per jaar. NTOG vol. 132 #1 verschijnt 2 feb. 2019.
 NTOG wordt verpakt in 'bio-based' plastic. Niet-fossiel
 plastic dat niet snel genoeg afbreekt in een composteer-
 machine. Gelieve de verpakking bij het restafval te gooien.

AUTEURSRECHT EN AANSPRAKELIJKHEID

*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag
 worden vervaardigd 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 www.ntog.nl

BEELD OMSLAG

Dreamstime

ADVERTEERDERS IN DIT NUMMER

Astellas | *Betmiga*
 Ferring Pharmaceuticals | *Rekovele*
 Gedeon Richter | *Esmya*

ISSN 0921-4011

Inhoud

Editorial

- 380 **Geen alternatief voor geneeskunde**
 dr. Velja Mijatovic

NVOG-bestuur

- 381 **Never a dull moment**
 dr. Anneke Kwee en dr. Focco Boekkooi

- 382 **Vacature Voorzitter Commissie RGO**

Kort nieuws

- 383 **Nieuwe factsheets over huiselijk geweld en kindermishandeling | Wim Schellekensprijs: winnaars najaar 2018 | Lintje voor Jules Schagen van Leeuwen | Vijfde Seniorendag NVOG | 19e ISPOG Congress 2019 in Den Haag | 4e PERISTAT-onderzoek: positie Nederlandse geboortezorg verbeterd | Owee | Themabijeenkomsten Koepel Opleidingen**

Actueel

- 387 **IVF en registratie anno 2017**
 dr. J.M.J. Smeenk
- 389 **FIGO 2018: Copa Cabana of Ipanema?**
 dr. A.J. Goverde, prof. dr. S.G. Oei en prof. dr. J. Stekelenburg
- 391 **FIGO 2018: Discussing the global caesarean epidemic in the lion's den**
 drs. W. Bakker, drs. S. Heemelaar, dr. J. van 't Hooft et al.
- 392 **Verslag symposium Impact van en ondersteuning bij tuchtzaken**
 prof. dr. H.A.M. Brölmann, drs. K. Scheepstra, dr. C. Vermeulen-Meiners et al.

Koepel Opleiding

- 395 **Regionaal evaluatiebezoek**
 mr. dr. N.C. Akdemir, drs. C.A.T. Kanne en prof. dr. F. Scheele

Oorspronkelijke artikelen

- 396 **Resultaten van de LIFEstyle-studie**
 drs. V. Wekker, drs. L. van Dammen, dr. A. M. van Oers en dr. M. A. Q. Mutsaerts
- 402 **Incomplete blaaslediging postpartum: fysiologie of pathologie?**
 dr. F.E.M. Mulder, dr. R.A. Hakvoort, prof. dr. J.A.M. van der Post et al.

- 406 **Verminderde kindsbewegingen**
 drs. R.R. Aapkes, drs. S. Posthuma, dr. W. Ganzevoort, dr. S.J. Gordijn

- 410 **Adverse Outcome Index 5: durven we ons bloot te geven?**
 M. Blokvoort en M.E.L. Knapen-van der Rijt

- 414 **Acute buikpijn en intra-uteriene sterfte bij een bloeding van de arterie uterina**
 drs. A.M. Teunissen, drs. J.R.J. Dreessen en dr. M.M.L.H. Wassen

Column Mieke Kerkhof

- 418 **'Laat mij maar onbekommerd een ouwe kop krijgen'**

Focus op historie

- 419 **Een halve eeuw toepassing prostaglandines bij beëindigen van de zwangerschap**
 prof. dr. H.H.H. Kanhai

Update Nederlands Onderzoek

- 422 **Kind in stuitligging: hoe wordt het een hoofdligging?**
 drs. Annemijn de Ruigh drs. Arnoud Kastelein

NOBT - BOBT

- 426 **Sling-Brexit? | Onderhoud bij ovariumcarcinoom: Olaparib | Reductie van intra-uteriene vruchtdood door aandacht voor verminderde kindsbewegingen? | Bij behandeling van cervixcarcinoom: laparoscopie of laparotomie?**
 dr. Floor Vernooij en dr. Rafli van de Laar

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. De NVOG heeft als doel het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de voortplanting en van de vrouwenziekten te bevorderen, de optimale toepassing van kennis en kunde in de uitoefening van het specialisme Obstetrie en Gynaecologie te stimuleren en de maatschappelijke belangen van beoefenaars van het specialisme

Obstetrie en Gynaecologie en in het bijzonder van haar leden te behartigen. De vereniging wil dit doel bereiken door het houden van wetenschappelijke bijeenkomsten; het publiceren van wetenschappelijke artikelen; het houden van toezicht op de nascholing van opgeleide specialisten; het behartigen van de belangen van de specialisten, alsmede de beoefenaars van dit specialisme, en in het bijzonder de leden van de NVOG, bij daarvoor in aanmerking komende organen en instanties.



Geen alternatief voor de geneeskunde!

dr. Velja Mijatovic hoofredacteur

Eind november werd het weer eens pijnlijk duidelijk dat alternatieve geneeswijzen vanuit het aanvullend pakket van een zorgverzekeraar worden vergoed. Hoe goed is het om dan in de media te lezen dat CZ tot inkeer is gekomen en besloten heeft de vergoeding te schrappen voor een aantal van deze behandelingen waaronder Ayurvedische geneeskunde, reïncarnatietherapie en craniosacraaltherapie. Klinkende namen voor behandelingen die geen basis hebben in wetenschappelijke evaluatie en daardoor onbewezen werkzaam zijn. Hoe cynisch eigenlijk dat deze maatregel pas tot stand kon komen nadat Arjen Lubach met deze bizarre vergoedingen aan de haal ging in zijn satirisch tv-programma *Zondag met Lubach*. In ieder geval mogen wij hem dankbaar zijn want zijn optreden heeft geleid tot publieke verontwaardiging en de maatregel van CZ om een aantal alternatieve therapieën niet meer te vergoeden. Wij weten uit CBS-cijfers dat ongeveer 6% van de bevolking contact heeft met een alternatieve genezer.¹ Ook blijkt uit dat onderzoek dat het vooral hoger-opgeleiden (83%) en vrouwen tussen de 30 en 60 jaar zijn die zich laten 'bekwakzalven' (al geldt het laatste ook voor het bezoek aan de reguliere geneeskunde). Opmerkelijk is de grote mate van tevredenheid onder gebruikers van alternatieve behandelwijzen: zij scoren gemiddeld een 8,1. Ter vergelijking, huisartsen en medisch specialisten kregen gemiddeld resp. een 7,7 en 7,8. In deze ben ik het eens met de *Vereniging tegen de Kwakzalverij* dat deze waarderingscijfers aantonen dat patiënttevredenheid in deze weinig zegt over effectiviteit en kwaliteit van zorg. Wat mij van CZ verbaast, is dat dit inzicht zo laat komt. Immers, CZ was al eens eerder op de vingers getikt ten aanzien van dit dossier door de *Vereniging tegen de Kwakzalverij* door

toekenning van de Meester Kackadoris-prijs 2013 voor hun inzet om eigen opleidingsnormen te stellen voor alternatieve genezers. De bedoeling hiervan was om voldoende medische en psychosociale kennis bij alternatieve genezers te creëren zodat deze 'aan kunnen voelen' wanneer ze een patiënt moeten doorsturen naar een BIG-geregistreerde zorgverlener. Dit is toch de wereld op zijn kop. En, wat het geheel nog veel erger maakt is dat CZ nog steeds niet genezen is van zijn alternatieve dwaaltocht. Uit de mond van hun woordvoerder kunnen wij in de Volkskrant² lezen dat een aantal alternatieve behandelingen in het aanvullend pakket zijn gebleven. Zo blijven dus homeopathie, chiropractie, acupunctuur en osteopathie op de CZ-lijst van deels vergoede behandelingen staan. En, waarom? Omdat CZ niet zomaar dingen doet maar luistert naar zijn klanten. Daarbij houden ze rekening met de wensen van hun klanten waarbij behandelingen waarvan 12% of meer van hun klanten het belangrijk zegt te vinden, in het aanvullend pakket zijn gebleven. Hiermee toont CZ dat het vooral oog heeft voor commercie en marketing bij het maken van de keuzes wat wel en niet voor vergoeding in aanmerking komt. De zorgverzekeraar functioneert in een neoliberaal systeem waarin de

marktwerking tot het grootste goed is uitgeroepen. De huidige situatie ligt in lijn met dit denken waarin een zorgverzekeraar, en CZ is niet de enige partij in de markt die dit doet (figuur 1), zich niet baseert op wetenschappelijke evidentie maar zich laat leiden door financiële prikkels voortkomende uit een doorgeschoten marketingdenken. Bovendien schept dit ook een moreel zeer discutabel, misschien zelfs wel verwerpelijk, precedent waarbij alternatieve geneeswijzen en passant een existentiële erkenning verkrijgen die volstrekt ongepast is en ook niet weggenomen kan worden door een disclaimer op de website. Alternatieve geneeswijzen zijn niet van deze tijd en zijn zeker geen alternatief voor, maar ook niet complementair aan, de reguliere geneeskunde. Het is nu de tijd om een 'vlammend protest'³ uit te laten gaan vanuit de medisch wetenschappelijke verenigingen dat eens en voor altijd duidelijk maakt dat er geen plaats is voor alternatieve geneeswijzen in een zorgverzekering.

Referenties

1. www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2014/11/bijna-1-miljoen-mensen-onder-behandeling-van-een-alternatieve-genezer
2. *Belachelijk?, bij mij werkt het*. De Volkskrant, 29 november 2018
3. *Proclamatie Koningin Wilhelmina in 1940*

Verzekeraar	Tarief (€)	Max. bedrag (€)	Actie
CZ	7,90	Max € 250	Bekijken
OHRA	11,40	Max € 250	Bekijken
UnitedConsum	9,14	Max € 300	Bekijken
ZorgDirect	18,95	Max € 350	Bekijken
De Friesland	22,95	Max € 400	Bekijken

Figuur 1: www.zorgverzekering.nl/alternatieve-geneeswijzen/

10 jaar bestuur NVOG

Never a dull moment

dr. Anneke Kwee *lid bestuur NVOG*dr. Focco Boekkooi *penningmeester NVOG*

ZN, ZIN, Nza, NFU, NvZ, STZ, IGZ, IGJ, FMS, KIMS, NPCF, VWS, CPZ, KNOV, BO, V&VN, NAPA, zo maar wat stakeholders waar je mee te maken krijgt als je in het bestuur van de NVOG zit. Dat het even duurt voordat je weet wat die afkortingen precies vertegenwoordigen, laat staan welke belangen ze hebben en wat ze precies doen, mag duidelijk zijn. Dat het heel interessant en leerzaam is om overall aan tafel te zitten, staat voor ons buiten kijf. Helaas zit onze bestuursperiode er na 5 jaar op, tijd om terug te blikken. Hieronder een selectie van een aantal hoogte- en dieptepunten.

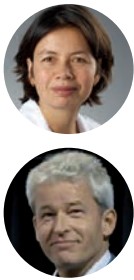
Ook al loopt het traject richting integrale verloskunde nog zeker niet gesmeerd en zal menig gynaecoloog zuchtend antwoorden op de vraag hoe het binnen zijn/haar VSV gaat, toch is er veel veranderd als we het vergelijken met tien jaar geleden. Dieptepunten voor ons als NVOG-bestuur en reden voor heel veel telefoontjes, appjes en e-mails waren: mislukte witterook-sessies met de KNOV, een heel mediation-traject over één zin in de zorgstandaard, die uiteindelijk pas door het Zorginstituut kon worden vastgesteld, perikelen rond het CPZ, het wel of niet opzeggen van vertrouwen in de voorzitter en het CPZ zelf door de KNOV, fakkeltochten van verloskundigen op het Malieveld... zo maar wat voorbeelden. Daartegenover stonden ook hoogtepunten en aantal mooie resultaten: de zorgstandaard is er, we zaten aan tafel bij minister Edith Schippers, waarna er toch een integraal tarief was, een beleidsmiddag met het hele KNOV-bestuur, inmiddels zijn er zes echte IGO's en de perinatale sterfte is dalend. We zijn op de goede weg en hopelijk kunnen we over tien jaar spreken van echte integrale zorg, spreken we niet meer over eerste en

tweede lijn en is het schot definitief neergehaald.

Ook de kwaliteitscirkel is een van de speerpunten van de NVOG. De NVOG loopt voorop met richtlijnen, indicatoren, visitaties en het doen van zorgevaluatie-studies. Veel successen in het binnenhalen van subsidies en mooie publicaties waren er al jarenlang. De afgelopen jaren hebben we gewerkt aan meer afstemming en duidelijker procedures. Dat ging niet zonder slag of stoot. Dieptepunten waren de nabespreking van de eerste kennisagenda, waar we het niet eens konden worden over de verdeling tussen de verschillende pijlers binnen de top-tien kennis-hiaten, de verhitte discussies over buiten de NVOG om ingediende studies die in het vaarwater van al lopende studies zaten, persoonlijk en academische belangen. Hoogtepunten zijn dat we een geautoriseerd procedureboek hebben, we met de herziening van de kennisagenda bezig zijn, er veel NVOG-studies binnen het *Leading the Change*-programma zijn en het NVOG Consortium als voorbeeld voor andere wetenschappelijke verenigingen dient. Ook hier moet natuurlijk nog veel gebeuren,

de signalen van de ziekenhuizen dat ze het met de researchmedewerkers financieel niet rondkrijgen, is iets wat de toekomst van het consortium bedreigt en waar snel iets aan moet veranderen. Zorgevaluatie staat echter in het hoofdlijnenakkoord en er worden inmiddels belangrijke stappen gezet om dit structureel en op een duurzame manier te gaan uitwerken.

Als bestuur goede voeling houden met de leden is cruciaal: de maatschapsbezoeken helpen hier enorm bij. Altijd goede info over waar men in de praktijk mee worstelt; in de ziekenhuizen worden projecten met betrekking tot 'zinnige zorg' over ons uitgestort (alsof we dat nu niet doen), wordt er zorg geconcentreerd, en wordt verwacht dat je 24/7 aanwezig bent, etc. Belangrijke zaken, waar we als beroepsgroep iets van moeten vinden en waar de leden op kunnen terugvallen. Kwaliteit van zorg staat voorop maar het moet wel werkbaar blijven en de belangen van de gynaecoloog moeten ook gewaarborgd blijven om de kwaliteit hoog te houden. En daarvoor moet je als bestuur in de diverse netwerken actief



Met z'n allen op de foto tijdens de Four Countries Meeting, 2018



Anneke Kwee en Focco Boekkooi: 'Never a dull moment'

blijven en aandacht vragen voor de bijzondere positie van de gynaecoloog. Wij zijn bijvoorbeeld al best ver met nu actuele zaken als netwerkgeneeskunde (denk aan samenwerking verloskunde en regionale oncologische verbanden), en patiëntparticipatie. Preventie en technologische vernieuwing gaan we ook neerzetten en zo gaan we goed de komende tien jaar toegemoet!

Ook aan het imago van de gynaecoloog proberen we structureel te werken. Aan media-aandacht heeft de NVOG nooit gebrek. Ophief over bekkenbodematjes, Essure, babysterfte, zaaddonoren met teveel kinderen en verloskundige vragen buiten de richtlijnen om, vergen goed overleg met alle betrokkenen en een weloverdachte persreactie. En meer proactief dan reactief en leren van hoe het is gegaan. De problemen rondom de Essure zijn een mooi voorbeeld, waarbij ons medebestuurlid Yvonne, samen met de experts en de patiënten de media-aandacht in goede banen heeft geleid. Voor de verloskunde blijven wij onze langspeelplaat met de boodschap over het hoe en waarom van de integrale verloskunde steeds afdraaien.

Frappez toujours.

Hoogtepunten zijn ook de beleidsdagen met het bestuur. Enerzijds elkaar goed leren kennen (waar kan je iemand het beste voor in zetten), anderzijds hard werken aan de speerpunten en toekomstvisie. Het visiedocument 'De gynaecoloog 2025' komt eraan! Gewoon leuk was de jaarlijkse *4-countries meeting* met onze collega-besturen uit Duitsland, Engeland en Frankrijk, wat ons ook geheel erg liet zien dat we het in Nederland zo slecht nog niet hebben.

We hebben veel mee mogen maken en ook al leek het ook hier zo nu en dan of je door een emmer stroop moest lopen, zie je als je terugblijkt gelukkig toch dat alle inspanningen ergens toe hebben geleid en er toch best wat (ten goede!) is veranderd.

De *fijne* samenwerking in het bestuur en al het plezier dat we daarin samen hebben gehad... we missen het nu al. En een absolute pluim voor de mensen van het NVOG-bureau. Zij maakten het tot een absoluut feestje om dit alles te hebben kunnen doen!

Vacature voorzitter Commissie RGO

De Commissie Richtlijnen Gynaecologische Oncologie (CRGO) is een commissie die is ingesteld door de pijler Oncologie van de NVOG. Zij houdt toezicht op het richtlijn-ontwikkelingsproces en geeft akkoord op revisievoorstellen van richtlijn (modules) vanuit de gynaecologisch oncologische centra in samenspraak met de commissie Kwaliteitsdocumenten en het dagelijks bestuur van de pijler Oncologie. Daarnaast accordeert het CRGO de samenstelling van de expertgroep van elke richtlijn (in samenspraak met de wetenschappelijke vereniging).

Functieprofiel

De CRGO zoekt een enthousiaste en bij kwaliteitszorg en richtlijnontwikkeling betrokken collega met aandachtsgebied oncologie. Belangrijkste taken van de voorzitter zijn: voortgang bewaken, landelijk aanspreekpunt m.b.t. richtlijnen (ontwikkeling/-procedures) en het voorzitten van de vergaderingen. De CRGO wordt methodologisch, secretariaal en organisatorisch ondersteund door het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL). De voorzitter wordt benoemd voor een periode van 3 jaar met eventuele verlenging van 3 jaar.

Tijdsinvestering :

- de CRGO vergadert halfjaarlijks;
- bestuursvergaderingen van de pijler Oncologie, ook halfjaarlijks;
- commissie Kwaliteitsdocumenten, ca. zevenmaal per jaar (duofunctie).

Belangstelling?

Informatie over de functie kan worden ingewonnen bij: Dorry Boll, voorzitter CRGO, dorry.boll@catharinaziekenhuis.nl. Schriftelijke reacties voorzien van motivatie graag z.s.m., maar vóór 5 januari a.s. mailen aan het NVOG-bureau, t.a.v. Esther van Wissen, e-mail: kwiteit@nvog.nl.

Bron: NVOG

Nieuwe factsheets over huiselijk geweld en kindermishandeling

Ruim 300.000 kinderen en volwassenen worden jaarlijks slachtoffer van huiselijk geweld. Dat neemt veel verschillende vormen aan. Meer dan vijftig organisaties die werken aan de preventie en aanpak van huiselijk geweld en kindermishandeling hebben nu hun kennis en expertise gebundeld in meer dan 25 factsheets over verschillende vormen van geweld. Artsen, verpleegkundigen en verloskundigen krijgen hiermee extra handvatten beschikbaar voor het omgaan met die geweldsvormen, zoals geweld tegen het ongeboren kind, kinderen die getuige zijn van vechtscheidingen, jeugdprostitutie, kind-oudergeweld, ouderenmishandeling, ontspoorde mantelzorg, online seksuele intimidatie, *stalking*, mensen-

handel en verschillende vormen van eergeerelateerd geweld, zoals achterlating, huwelijksdwang en vrouwelijke genitale verminking. 'Het project genereert vooral extra aandacht voor die groepen slachtoffers van geweld, die wel aandacht verdienen, maar dat vaak niet genoeg krijgen', vertelt Rik Viergever, projectleider bij CoMensha, het landelijk Coördinatiecentrum tegen Mensenhandel, die het gezamenlijk project heeft geïnitieerd. De nieuwe factsheets bieden praktische tips bij het signaleren van alle geweldsvormen en bij wat te doen wanneer je signalen tegenkomt, en zetten aan tot gebruik van de meldcode huiselijk geweld en kindermishandeling. De factsheets zijn gratis beschikbaar op de site www.huiselijkgeweld.nl/ typengeweld vanaf 22 november 2018. Bron: CoMensha, het landelijk Coördinatiecentrum tegen Mensenhandel.

Wim Schellekensprijs: winnaars najaar 2018

Tijdens het 54e Gynaecongres zijn de prijswinnaars van de Wim Schellekensprijs bekend gemaakt. Bij de Talent in Onderzoek (TiO)-sessie ging de eerste prijs naar **Lisanne Tollenaar** (*Voorlopige langetermijnnuitkomsten in tweelingen met spontane tweeling anemie-polycythemiesequentie*), de tweede prijs naar **Carolien Vermeulen** (*Prevalentie van prolaps na hysterectomie; is er verschil tussen vaginale en laparoscopische hysterectomie?*) en de derde prijs naar **Melanie van IJsselmuiden** (*Laparoscopische sacrohysteropexie versus vaginale sacrospinale hysteropexie bij uterusprolaps (LAVA-trial): intra-operatieve en kortetermijnnuitkomsten*). Bij de Flitspresentaties was de eerste prijs voor **Tom Kieffer** (*Lagere proporties geheugen T-cellen in decidua weefsel bij pre-eclampsische zwangerschappen vergeleken met gezonde zwangerschappen*), de tweede prijs voor **Daniek Thissen** (*Invloed van de introductie van een versieteam op de slagingskans van uitwendige versies; een prospectieve cohortstudie*) en de derde prijs voor **Kirsten Dijkhuizen** (*Uitval van AIOS uit de medisch specialistische vervolgoopleiding; oorzaak en vervolg?*).

De winnaars van de TiO-prijs kregen een bedrag van respectievelijk € 500, € 300 en € 100 en de winnaars van de Flits-prijs kregen een bedrag van respectievelijk € 150, € 100 en € 50. De prijzen zijn beschikbaar gesteld door de Wim Schellekens Stichting. Bron: NVOG

Lintje voor Jules Schagen van Leeuwen

Jules Schagen van Leeuwen is eind november verrast met een onderscheiding; hij is benoemd tot Officier in de Orde van Oranje Nassau. Dit gebeurde tijdens een symposium ter gelegenheid van zijn afscheid als gynaecoloog in het St. Antoniusziekenhuis in Nieuwegein, waar hij sinds 1991 werkzaam is. Jules zette zich ook zeer nadrukkelijk in voor de ontwikkeling van het St. Antoniusziekenhuis en voor gynaecologen in opleiding. Door zijn positieve en

SPECIFIEKE DOELGROEPEN EN VORMEN VAN HUISELIJK GEWELD EN KINDERMISHANDELING

factsheets en websites voor professionals die werken met de meldcode

TEGEN KIND

- KINDERMISHANDELING
- GEWELD TEGEN HET ONGEBOREN KIND
- SHAKEN BABY SYNDROOM
- VROUWELIJKE GENITALE VERMINKING
- PEDIATRIC CONDITION FALSIFICATION
- JEUGDPROSTITUTIE MEISJES
- JEUGDPROSTITUTIE JONGENS
- DE KINDCHECK
- KINDEREN IN EEN CONFLICTSCHIEDING

TEGEN PARTNER

- EX-PARTNERGEWELD
- TEGEN OUDEREN
- OUDEREN MISHANDELING
- TEGEN EEN OUDER
- GEWELD TEGEN EEN OUDER DOOR EEN KIND
- TEGEN...
- GEWELD TEGEN MANNEN
- GEWELD TEGEN KWETSBAAR MIGRANTEN
- GEWELD TEGEN MENSEN MET EEN BEPERKING
- ONTSPORDE MANTELZORG

TEGEN OUDEREN

- OUDEREN MISHANDELING

TEGEN EEN OUDER

- OUDEREN MISHANDELING

TEGEN...

- GEWELD TEGEN MANNEN
- GEWELD TEGEN KWETSBAAR MIGRANTEN
- GEWELD TEGEN MENSEN MET EEN BEPERKING
- ONTSPORDE MANTELZORG

DOELGROEP

- MENSENHANDEL
- ONLINE SEKSUELE INTIMIDATIE
- OVERIG
- overig huiselijk geweld, zoals tegen een broer of zus, of een volwassen huisgenoot of een bekende
- PLEGERS
- PLEGERS

SOORTEN GEWELD

vaak spelen er meerdere soorten geweld bij huiselijk geweld of kindermishandeling

- LICHAMELIJK
- EMOTIONEEL
- SEKSUEEL
- VERWAARLOZING
- FINANCIEEL
- GETUIGE VAN

Ook bij andere typen geweld is het nuttig kennis te hebben van signalen en wat te doen bij signalen.

- pesten
- zelfbeschadiging
- seksueel grensoverschrijdend gedrag door kinderen/jongeren
- seksueel geweld door onbekenden
- radicalisering

november 2018

betrokken houding heeft hij tientallen jaren tropenartsen en jonge gynaecologen geïnspireerd om hun talenten in te zetten voor ziekenhuizen nationaal, maar ook zeker in lage inkomenslanden, waar de nood hoog is en de kwaliteit van zorg slecht. Hij zorgde voor een opleidingsaccreditatie Gynaecologie en tropenarts bij het St. Antonius-ziekenhuis.

De Houtenaar blinkt uit in de wijze waarop hij kennis en kunde overdraagt. Een aantal jaar geleden werd hij om die reden uitgeroepen tot opleider van het jaar in de regio Utrecht. Van 1990 tot 2005 was hij lid van het Concilium Opleiding Tropische Gezondheidszorg van de Nederlandse Vereniging voor Tropische Geneeskunde en Internationale Gezondheidszorg. Hij geeft avondcursussen aan Utrechtse studenten geneeskunde die stage gaan lopen in ontwikkelingslanden. De studenten beoordelen deze avonden ieder jaar als de beste avond van de cursus. Jules is sinds 2014 voorzitter van het Berekum Hospital Fund in Ghana.



Hij geeft leiding aan de fondsenwerving voor de nieuwbouw aldaar van een verloskamercomplex met ruimte voor 100 kraamvrouwen. Daarnaast is het doel om de medische kennis te bevorderen in Afrika door les te geven en door trainingen, colleges en demonstraties te organiseren. Na hun training gaan de opgeleide medewerkers aan de slag in kleinere gezondheidsposten in de meest afgelegen delen van Ghana.

De NVOG feliciteert Jules Schagen van Leeuwen van harte met de ontvangen Koninklijke onderscheiding.

Bron: NVOG



Vijfde Seniorendag NVOG

dr. W.F.A. Mensink gynaecoloog n.p.

De vijfde seniorendag vond eind september plaats in Den Haag. We kwamen bijeen in Sociëteit De Witte en het er naast gelegen Mauritshuis. De afdeling verloskunde en gynaecologie van het HagaZiekenhuis was de ontvangende kliniek.

Voorzitter **Ineke van Seumeren** heette de 127 deelnemers welkom in de statige Pleinzaal. De seniorleden willen blijven, hun oude collega's ontmoeten en cultureel bijgespijkerd worden. De NVOG ondersteunt dit streven.

Yvonne Broer was behulpzaam met de voorbereiding en tevens aanwezig bij de inschrijfbalie samen met collega Wiesje van Boxtel en Jacky Hoppenbrouwer van de ontvangende kliniek. In het ochtendprogramma waren er vier voordrachten.

Bart Hellebrekers sprak over Opleiden 2.0. Hij gaf een fraai overzicht van de recente ontwikkelingen in opleidingsland. De gynaecologen lopen hierin bepaald niet achteraan. De begrippen HOOG en BOEG en *Canmeds* werden toegelicht. De politiek wil bezuinigen op specialistische hulp en minder aios opleiden in een korter tijdsbestek. De aios wil maatwerk in haar of zijn opleidingstraject. Ook de samenwerking binnen de cluster en met huisartsen vraagt de nodige aandacht. Bart gaf aan dat met goede wil en improvisatie het ook nog lukt om met deze nieuwe ontwikkelingen de kliniek draaiende te

houden.

Hanneke Feitsma had als titel van haar voordracht 'Hoe bevalt het in de Residentie? Verloskundige Zorg anno 2018'. Het zorglandschap is veranderd, de patiënt is veranderd, medicalisering neemt toe. De integrale geboortezorg gaat van start. In het HagaZiekenhuis is een geboortecentrum, geleid door verloskundigen, gelegen naast de klinische afdeling verloskunde. Er zijn gezamenlijke websites, protocollen en intake met risicoselectie. Juridisch en financieel moet dit afgestemd worden en er zijn in Den Haag vier ziektekostenverzekeraars die ook van alles vinden en willen.

Wendela Kolkman besprak de *Peer Support* zoals die in het HagaZiekenhuis is begonnen. Jo Shapiro uit het *Johns Hopkins Hospital* in Baltimore is de grondlegger van dit proactieve systeem om specialisten die geconfronteerd worden met een fout, calamiteit of rechtsgang, door een collega staflid te benaderen met een luisterend oor. Er zijn veertig specialisten door de staf aangewezen en getraind. Wendela gaf een overzicht van de ervaringen tijdens het eerste jaar.

Na deze inspirerende voordrachten uit de ontvangende kliniek kreeg mevrouw **Liliane Ploumen** het woord. Zij is politicus en gastspreker. Ze vertelde bevolgen over '*SheDecides*: waarom vrouwen zelf moeten kunnen beslissen'. Aanleiding voor dit initiatief was de eerste beleidsdaad van president Trump: het stopzetten van de subsidies aan organisaties die zich bezighouden

met voorlichting over anticonceptie, geboortezorg en veilige abortus. Dat ging over 600 miljoen dollar. Ernstig verontrust hierdoor had Liliane in korte tijd een congres georganiseerd en steunden Europese, Afrikaanse en Zuid-Amerikaanse landen haar organisatie met geld en initiatieven. Er zijn nu meer dan 60 landen, vele NGO's en burgers actief. Er is inmiddels 450 miljoen dollar opgebracht. Liliane Ploumen heeft voor dit initiatief diverse nationale en internationale onderscheidingen gekregen. Na haar voordracht had de voormalige minister van Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking heel even tijd voor een vraag, want de Kamer wacht, maar ze ging wel mee op de traditionele trapfoto met alle deelnemers.

Tijdens het huishoudelijke deel werden de aftredend bestuursleden Tjipke Ypma en Robert Verwey bedankt voor hun jarenlange inspanningen. Hein Bruinse en Mark Vierhout nemen hun plaats in. Ook Yvonne Broer en haar collega's kregen een attentie.

Na een prima lunch gaf mevrouw **Lea van der Vinde** een interessante lezing over vrouwen en kinderen in de collectie van het Mauritshuis, waar zij sinds 2009 conservator is. Hierna gingen we in groepen door het Mauritshuis onder leiding van deskundige gidsen.

De geanimeerde borrel met opvallend veel 'bruin fruit' werd onderbroken door een voordracht van **Pauline Ottervanger**, voormalig staflid van het HagaZiekenhuis, met als titel 'Viva Menopause'. Op humoristische wijze

vertelde ze wat er veranderd is in de laatste 25 jaar en wat het zelfde is gebleven.

Tenslotte werd het beeldje van een zwangere vrouw, Sagittaal 36+2, gemaakt door Evert van Rijssel, aangeboden aan de vakgroep van het Haga-Ziekenhuis kregen de sprekers een fles Zeeuwse wijn.

De senioren zien terug op een prachtige seniorendag.

Op 26 september 2019 vindt de volgende seniorendag plaats in Tilburg. Contactadres: seniorencommissie.net.

4e PERISTAT-onderzoek: positie van Nederlandse geboortezorg verbeterd

De Europese vergelijking van de perinatale sterfte geeft Nederland een stevige positie in de middenmoot. Dit blijkt uit het vierde EURO-PERISTAT onderzoek naar de perinatale gezondheid in diverse Europese landen en regio's in het peiljaar 2015. Het onderzoek werd in Europees verband uitgevoerd door Inserm (Frankrijk). De Nederlandse cijfers zijn voornamelijk afkomstig van Perined. De perinatale sterfte (24/28 weken) in Nederland was in 2015 4,2 per duizend geboortes. Vergeleken met het vorige PERISTAT-rapport 2010 is dit een afname van 20%. Nederland steeg in de rangorde van de 15e plek in 2010 naar de 11e plek in 2015. De sterfte van levendgeborenen gerekend vanaf 24 weken zwangerschap tot 28 dagen na de geboorte daalde tussen 2004 en 2015

met 28,6%. Die sterfte was in 2015 2,0 per duizend geboortes en in 2004 2,8 per duizend geboortes. Hiermee staat Nederland voor deze neonatale sterfte in de middenmoot. De foetale sterfte vanaf 28 weken zwangerschapsduur is het sterkst gedaald: met 32,5% van 4,3 per duizend geboortes in 2004 naar 2,2 per duizend geboortes, waarmee Nederland voor deze foetale sterfte tot de Europese top behoort. Prof. Jan Nijhuis, voorzitter van de Nederlandse PERISTAT-Stuurgroep en lid van het internationale wetenschappelijke comité van EURO-PERISTAT licht toe: "De verbeteringen zijn het resultaat van de grote inzet van en intensievere samenwerking tussen de betrokken beroepsgroepen, zoals huisartsen, verloskundigen, gynaecologen, kraamverzorgenden, kinderartsen en anesthesiologen (de hele 'keten'). Daarnaast speelt de uitvoering van de perinatale audit, waarin zorgverleners op een kritische, gestructureerde manier de daadwerkelijk verleende zorg analyseren, de activiteiten van het College Perinatale Zorg en de actieve aanpak van de overheid een belangrijke rol".

Bron: Euro-Peristat

19e ISPOG Congress 2019 in Den Haag

De WPOG organiseert van 9-12 oktober 2019 het 19e ISPOG (*International Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*) Congress in Den Haag. Voor meer informatie zie: www.ispog2019.org.

O wee

Emmer

Tijdens mijn co-schap gynaecologie loop ik een dagje mee op de operatiekamer. Het is best intensief. Ondanks het feit dat ik me, bij aanvang, netjes aan iedereen heb voorgesteld, word ik voortdurend 'de co' genoemd.

'De co' kan helaas niet assisteren, maar 'de co' mag wel op een krukje zitten en eindeloos een haak vasthouden tijdens een vaginale ingreep, waarbij 'de co' niets kan zien. Terwijl ik op dat krukje zit, roept de gynaecoloog plotseling 'Emma...'. Verbaasd dat ze mijn naam weet, spring ik op en vraag ogenblikkelijk wat ik voor haar kan betekenen.

Ze knikt richting de hoek van de OK. Ik passeer haar de emmer en ga beteuterd terug naar mijn plaats.

Emma Kooistra - (ex-) co-assistent gynaecologie

De inschrijving opent op 1 november 2018 en WPOG-leden krijgen € 50 korting bij inschrijven. Wie nog geen WPOG-lid is, kan dat nu nog worden en betaalt dan pas vanaf 2019 de reguliere contributie van € 35 per jaar. Aanmelden voor het lidmaatschap van de WPOG kan via het besloten leden gedeelte van het NVOG.

Bron: NVOG

Themabijeenkomsten Koepel Opleidingen

De volgende thema bijeenkomsten van de Koepel Opleiding vinden plaats op:

8 februari 2019 Ervaringen met instellingsvisitaties en de invloed op de (individuele) visitatie;

12 april 2019 Implementatie van EPASS en EPA's;

14 juni 2019 (o.v.b.) Rolmodellen in de opleiding;

27 september 2019 (o.v.b.) Rol van de PDCA cyclus in de opleiding.

29 november 2019

Thema wordt nader bekend gemaakt. Aios en opleiders zijn van harte welkom zich aan te melden bij Carolien Kanne, beleidsadviseur NVOG (carolienkanne@nvog.nl).

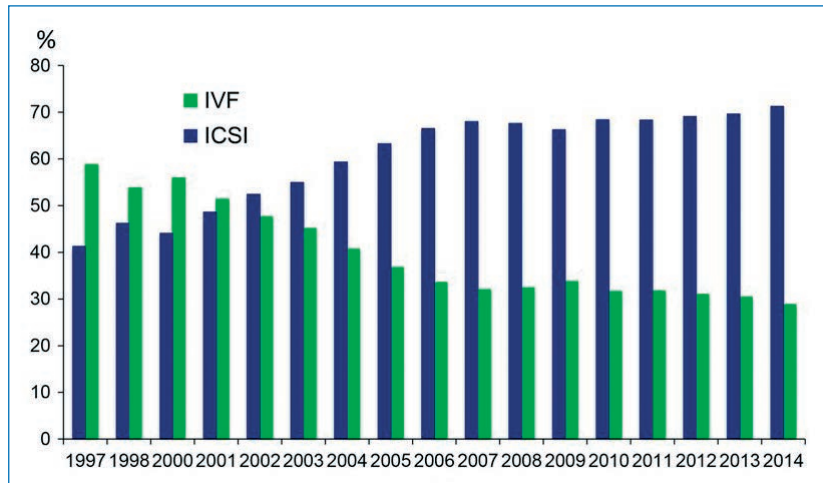
IVF en registratie anno 2017

dr J.M.J. Smeenk gynaecoloog Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis, Tilburg

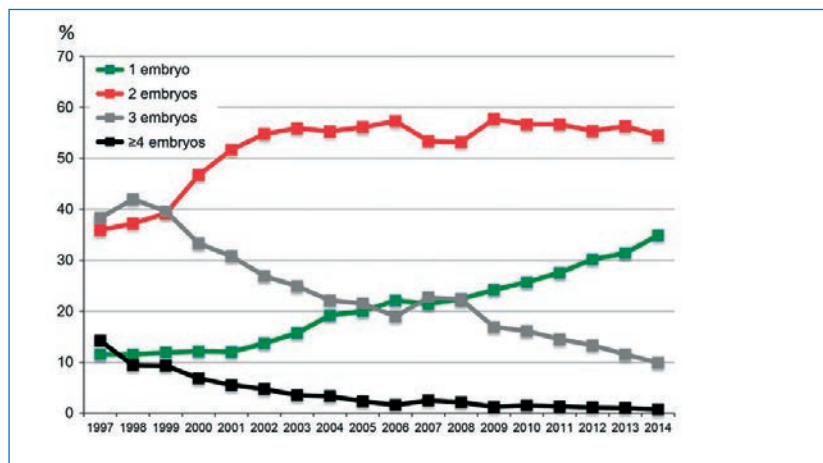
De EIM (European IVF Monitoring) verzamelt sinds 1997 (uitkomst) parameters van geassisteerde voortplantingstechnieken in Europees verband. De EIM is in de loop der jaren verworden tot een pan-Europees datacollectief met alle pluriformiteit van dien.

De schaalgrootte maakt de EIM thans echter ook een gesprekspartner om bij Europese instanties aan te schuiven en biedt onder auspiciën van de ESHRE een platform om landen onderling te verbinden en te vergelijken. De meest recente tweejaarlijkse *meeting* in Lissabon was een voorbeeld hiervan. Het belang van het gebruik van *big data*, in het bijzonder binnen de voortplantingsgeneeskunde, werd hierbij nog eens onderstreept door een presentatie van Deirdre Fehily namens de *European Commission Digicare Taskforce*. Zoals uit het persbericht van de EU blijkt, sluit de Europese IVF-monitoring op papier goed aan bij de doelen die hierin worden gesteld (zie kader).

Tijdens de meeting werd onder meer het meest recent rapport van de EIM besproken.¹ De data van 39 van de 51 landen in Europa werden gepresenteerd, met punten van aandacht, zorg en verbetering daarvan (figuren 1 en 2). Opvallend hierbij is dat binnen Neder-



Figuur 1. Verhouding IVF en ICSI in Europa tussen 1997 en 2014



Figuur 2. Aantallen embryo's IVF en ICSI teruggeplaatst in een nieuwe cyclus in Europa tussen 1997 en 2014

Doelen European Commission Digicare Taskforce

Communication on enabling the digital transformation of health and care in the Digital Single Market; empowering citizens and building a healthier society

1. Beveiligde toegang voor burgers tot hun medische gegevens en de mogelijkheid die te delen over de grenzen heen, met verduidelijking van de rechten van de burgers en bevordering van de interoperabiliteit van elektronische medische dossiers in Europa;
2. Gegevens en deskundigheid delen en aan elkaar koppelen om onderzoek te bevorderen, gezondheid en zorg te personaliseren;
3. Gebruikmaken van digitale diensten ter bevordering van meer mondigheid van de burgers en geïntegreerde persoonsgerichte zorg

land tegen Europese trends in het aantal IVF/ICSI-cycli niet is gegroeid, het percentage ICSI versus IVF niet is toegenomen.

Gelijktijdig viel er een afname van het aantal meerlingzwangerschappen met toegenomen *overall* zwangerschapspersentages te noteren. Dit maakt ons binnen Europa samen met IJsland en Zweden voorbeeldland met betrekking tot de 'eenlingen'. Binnen de realiteit van vrij Europees verkeer is het echter ook zo dat Nederlandse patiënten met

Tabel 1 Totaal doorgaand zwanger (+cryo) in Nederland, 1996-2017

	IVF & ICSI	95% C.I.	Range
1996	17,6	17-18	9-22
2006	25,9	25-27	24-32
2011	26,9	26-28	18-37
2012	26,4	26-27	16-40
2013	29,5	29-30	16-42
2014	31,7	31-33	19-41
2015	32,6	32-33	17-47
2016	34,2	33-35	17-47
2017	36,2	35-37	22-50

de Europese embryotransferpraktijk worden geconfronteerd (in slechts een derde van de cycli wordt er een *single embryo* transfer uitgevoerd).

Tijdens de EIM-meeting bleek eens te meer dat het IVF-vergoedingensysteem in Nederland uniek is: een eiland binnen Europa om te koesteren. De registratie moet echter wel beter, want in dat opzicht kunnen we ons alleen met Oost-Europa vergelijken. Meerdere factoren spelen een rol bij het Europees gebrek aan datakwaliteit:

- steeds meer landen zonder datacollectieervaring treden toe tot de EIM datafamilie (dit jaar Georgië en Armenië),
- klinieken stellen uit concurrentie-overwegingen geen data meer ter beschikking, veelal nadat ze door een commerciële partij zijn overgenomen (bijv. in Ierland) en tot slot
- zijn er ook landen waar de registratie nog immer rudimentair voortkabbelt. In deze laatste categorie bevindt Nederland zich al een aantal decennia.

De actuele Nederlandse feiten

Het *overall* zwangerschapspercentage is in Nederland in 2017 nog nooit zo hoog geweest en het meerlingpercentage, wat als complicatie van een IVF/ICSI-behandeling wordt gezien, is nog nooit zo laag geweest (tabel 1). Het *overall* succespercentage van IVF/ICSI per cyclus nam in 2017 ten opzichte van 2016 toe van 34,2% naar 36,2 %, en het percentage IVF-meerlingen nam af van 3,8% naar 3,1%.

In 2016 is het aantal 'verse' IVF/ICSI-behandelingen ten opzichte van 2017 met circa 3% afgenomen tot 13.991,

Nieuwe ontwikkelingen met betrekking tot registratie

De NVOG heeft binnen de Koepel Kwaliteit 'registratie' als speerpunt geformuleerd om de kwaliteitscirkel te waarborgen en daartoe de *Registratie Commissie Obstetrie en Gynaecologie* (RCO&G) in het leven geroepen. Van hieruit wordt er samengewerkt met de *Federatie Medisch Specialisten* (FMS) en *Nictiz* onder meer omtrent de invulling van de zogenaamde 'zorginformatiebouwstenen'. In het verlengde hiervan wordt samengewerkt met het programma 'Registratie aan de bron' om de registratielast te bewaken.

De ontwikkelingen omtrent de 'VIPP' (Versnellingsprogramma Informatie-uitwisseling tussen Patiënt en Professional) kan nog een additionele duw in de juiste uniforme richting geven. Dit programma is ontwikkeld door de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) in samenwerking met het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) om o.a. de patiënt (digitale) toegang te geven tot eigen medische gegevens.

waarbij het aantal IVF-baby's met 1% toenam tot 5226 in 2017. Hiermee was één op de 32 baby's in Nederland een IVF-kind.

Het totaal aantal zwangerschappen dat voortkomt uit een zogeheten cryo-cyclus is inmiddels opgelopen tot 2187, oftewel 45% van het totale aantal zwangerschappen na IVF of ICSI. Het totaal aantal cryo-cycli is daarmee inmiddels gestegen tot 13.469 (+7%) en benadert qua absoluut aantal het aantal verse cycli (zonder dat de 'freeze all'-strategie gemeengoed is). Aangezien de hormonale belasting en risico's voor een vrouw van een cryo-cyclus veel lager zijn, betekent ook deze verschuiving gezondheidswinst.

Het is overigens goed om te beseffen dat cryo-embryo's vaak de resultante zijn van een IVF/ICSI-behandeling die enige tijd hieraan voorafgaand heeft plaatsgevonden en dat het aantal beschikbare cryo's (kansen) per patiënt sterk kan verschillen.

In 2017 is IVF in Nederland met minder verse cycli, minder meerlingen en meer zwangerschappen t.o.v. 2016 doelmatiger dan ooit tevoren.

De voortplantingsgeneeskunde omvat uiteraard veel meer dan alleen IVF, registratie hiervan is de basis voor verdere vooruitgang van het hele vakgebied en een voorwaarde. Landelijke dekking van een VPG-module zou een compleet beeld opleveren van de gehele voortplantingsgeneeskundige

zorg in Nederland. De inrichting van een centraal orgaan voor de dataverzameling, analyse en opslag (Landelijke Infertiliteit Registratie 2.0) is daarvoor een te nemen horde waarbij koppeling van deze gegevens met de PRN (Perinatale Registratie Nederland) zou resulteren in een integraal beeld van de hele pre- en postconceptionele geboortezorg in Nederland.

Referentie

Geyter C/ de, Calhaz-Jorge C., Kupka M.S. et al. *Assisted reproductive technology in Europe, 2014: results generated from European registers by ESHRE*. Hum Reprod. 2018 Sep 1;33(9):1586-1601

Contact

j.smeenk@etzn.nl

Belangenverstrengeling

Auteur verklaart dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

FIGO 2018

Copacabana of Ipanema?

Denk je aan Rio dan flitsen de namen van deze twee wereldberoemde stranden door je hoofd. Bekend om de brede boulevards, het hagelwitte zand, het beach volleyball en beroemd geworden door de tot de verbeelding sprekende evergreens Copacabana en The girl from Ipanema. De aantrekkelijkheid van een plaats van het wereldcongres speelt een belangrijke rol voor het succes er van. En het 22e congres van de Internationale Federatie voor Gynaecologie en Obstetrie (FIGO) was zeker een succes. Er waren elfduizend deelnemers. Gynaecologen uit 148 landen van over de hele wereld. Een record!

Wat is de FIGO? De FIGO is de wereldorganisatie voor gynaecologie en obstetrie. Er zijn 132 wetenschappelijke verenigingen lid. Dit betekent dat de FIGO de stem vertegenwoordigt van meer dan honderdduizend gynaecologen. De NVOG is al lang lid van de FIGO en is zelfs één van de 'founding fathers'. Gynaecoloog Van Tongeren, erelid van de NVOG, vertegenwoordigde Nederland tijdens de oprichting in 1954 in Genève. In 1928 vond een wereldcongres voor gynaecologie en obstetrie plaats in Amsterdam. Door de Tweede Wereldoorlog ging het congres dat in 1942 in Bern gepland was, niet door. Maar tijdens een Amerikaans gynaecologie en obstetriecongres in 1950 in

New York waarbij een groot aantal buitenlandse aanwezigen was, werd besloten dat het oprichtingscongres van de FIGO alsnog door zou gaan in 1954 onder leiding van de Zwitserse hoogleraar Hubert de Watterville. De FIGO wordt door de VN en Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) als belangrijke gesprekspartner beschouwd. Met de WHO bestaat zelfs een officieel samenwerkingsverband. De duurzame millenniumdoelstellingen over verbetering van de gezondheidszorg en gendergelijkheid van de WHO zijn dan ook belangrijke onderwerpen. Het is interessant om te zien hoe het gezamenlijk uitoefenen van een vak zo veel verbintenis kan bieden. Het is eenvoudig om nieuwe vrienden te maken. 's Ochttends zit je met een collega uit Tanzania te ontbijten, 's middags zit je met Nederlandse collega's te lunchen om de ingewikkelde stemprocedure van de vergadering voor te bereiden, aan het eind van de dag drink je een borrel met een Amerikaanse collega uit Dallas wier studerende zoon uitzonderlijk veel van het Nederlandse voetbal blijkt af te weten en 's avonds bespreek je tijdens het galadiner met een Braziliaanse collega de schoonheid van Rio, maar ook de armoede in de favela's.

Een belangrijke sessie tijdens het FIGO-congres was ook de *launch* van de FIGO-campagne om het alsnog hoger wordende sectiepercentage in heel veel landen aan te pakken. **Gerard Visser**, voorzitter van het FIGO-comitee for Safe Motherhood and Newborn Health, had de eer deze campagne te introduceren aan het grote publiek.

Het FIGO-congres heeft een belangrijke netwerkfunctie maar ook het uitgebreide wetenschappelijke programma met 257 sessies en 1162 sprekers (exclusief de *free communications*) is zeer de moeite waard en biedt elk wat wils. Er is veel aandacht voor de grote en actuele problemen van deze tijd, zoals genderongelijkheid, seksueel misbruik

FIGO-congres, Rio de Janeiro

Van 14 tot 19 oktober 2018 vond het 22e FIGO-congres plaats in Rio de Janeiro, Brazilië. Onder de deelnemers vanuit de hele wereld bevonden zich meerdere Nederlandse afgevaardigden. Enkele van de Nederlandse deelnemers beschrijven hun beleving van dit enorme en multifunctionele evenement. Guid Oei, Angelique Goverde en Jelle Stekelenburg (foto inzet) waren aanwezig als vertegenwoordiger van de NVOG en beschrijven hun ervaringen met het FIGO-congres vanuit bestuurlijk oogpunt. Een groep Nederlandse onderzoekers van *Safe Motherhood* beschrijft wat zij meenamen van deze eneroverende week (foto onder).



van vrouwen en moedersterfte. Maar er zijn ook interessante sessies over nieuwe detectiemethoden voor vroeggeboorte en preëclampsie en strategieën voor het verlagen van het sectio-percentage. Anders dan wat sommigen wellicht denken is er op een FIGO-congres ook aandacht voor wetenschappelijke topprestaties.

De lezing van de Australische hoogleraar Grant Montgomery over de wijze waarop genen de fertiliteit reguleren is een hoogtepunt. Zo zal ieder FIGO-congres wetenschappelijke hoogtenpunten hebben.

Op het FIGO-congres 27 jaar geleden in Montreal was er een lezing door een Japanse hoogleraar die een onuitwisbare indruk maakte. Hij vertelde hoe zijn team er in geslaagd was om een foetus van een geit via de navelstreng wekenlang in een aquarium in leven te houden. Het filmpje dat hij daarbij toonde, van een geitje dat hij uit een aquarium haalde en vervolgens door het laboratorium liet lopen, staat in de herinnering van vele gynaecologen gegrift.

Een heel speciaal moment tijdens het FIGO-congres in Rio de Janeiro is als in de plenaire sessie gynaecoloog Denis Mukwege, de kersverse Nobelprijswinnaar voor de vrede, onaangekondigd op het scherm verschijnt. Hij verontschuldigt zich dat hij niet aanwezig kan zijn omdat hij in zijn ziekenhuis in Congo een druk operatieprogramma moet uitvoeren en dat er Belgische collega's op bezoek zijn die hij niet wil teleurstellen. Hij complimenteert de gynaecologen op het congres voor hun aanwezigheid en toewijding aan het vak. Een toespraak recht uit het hart. Hij wordt met een indrukwekkende, staande ovatie beloond. Wij zijn zelden zo trots geweest om gynaecoloog te zijn.

De FIGO is een organisatie die zowel op maatschappelijk als wetenschappelijk gebied de gynaecoloog een podium geeft. Alleen krijg je de indruk dat er nog meer uit te halen is, als de FIGO zou moderniseren. Nederland behoort sinds dit congres voor het eerst met drie stemmen tot de grootste van de

kleine landen omdat we nu meer dan duizend gynaecologen hebben. In de algemene ledenvergadering hebben de kleinste landen (bepaald op basis van aantal gynaecologen/leden van de nationale vereniging) één stem en de grootste landen zeven stemmen. Het zou prachtig zijn als Nederland binnen de FIGO een rol zou kunnen spelen om er een sprankelende organisatie van te maken. Door de huidige directeur van de FIGO Johan Vos die Nederlandse roots heeft, wordt dit sterk ondersteund. Er zijn veel commissies en werkgroepen waarin wij onze kennis en ervaring kunnen delen. En op bestuurlijk vlak zou het goed zijn als we ook daar ons steentje gaan bijdragen. Wellicht wordt het tijd om de FIGO naar Nederland te halen. De FIGO-congressen worden steeds in een ander werelddeel gehouden: over drie jaar is Sidney namens Oost-Azië en Oceanië aan de beurt en over zes jaar waarschijnlijk Dubai namens Afrika en het Midden-Oosten. Als we er in slagen om in 2027, als het congres in Europa gehouden zal worden, de FIGO naar Amsterdam te halen is het wereldcongres na 99 jaar weer terug op de plaats waar de eerste gedachten over de oprichting van een wereldwijde wetenschappelijke vereniging voor gynaecologen ooit zijn ontstaan.

Na een week Rio blijft de prangende vraag: Copacabana of Ipanema? Copacabana staat meer voor het Rio de Janeiro van een halve eeuw geleden net zoals de hit van Barry Manilow: oude luister maar toe aan modernisering. Ipanema is sprankelender en heeft zich in de loop der jaren steeds aangepast, net zoals het liedje *The girl from Ipanema* van Antonio Jobim. De uitvoeringen van Stan Getz en Frank Sinatra behoren inmiddels tot het muzikaal erfgoed van de vorige eeuw. De eigentijdse uitvoering van Amy Winehouse spreekt weer een geheel nieuwe generatie aan. Terwijl *The girl from Ipanema* door de luidsprekers schalt, toosten wij op de FIGO!

FIGO 2018

Copacabana of Ipanema?

Auteurs

dr. A.J. Goverde, prof. dr. S.G. Oei, prof. dr. J. Stekelenburg

Zij vertegenwoordigden de NVOG met drie stemmen in de Algemene Ledenvergadering van de FIGO in Rio de Janeiro

Contact

a.j.goverde@umcutrecht.nl -
guidoei@outlook.com - jelle.stekelenburg@online.nl

FIGO 2018

Discussing the global caesarean epidemic in the lion's den

Auteurs

drs. W. Bakker *arts Internationale Gezondheidszorg en Tropengeneeskunde, St. Luke's Hospital, Malosa, Malawi*

drs. S. Heemelaar *arts Internationale Gezondheidszorg en Tropengeneeskunde, Katutura State Hospital, Windhoek, Namibië*

dr. J. van 't Hooft *gynaecoloog in opleiding, Amsterdam UMC, Nederland*

dr. J.J. Zwart *gynaecoloog, Deventer Ziekenhuis, Deventer, Nederland*
dr. T. van den Akker *gynaecoloog-perinatoloog, LUMC, Nederland*

Mede namens de Working Party for International Safe Motherhood and Reproductive Health

Contact

bakker.stlukes@gmail.com

Meer informatie over sessies, abstracts en 'best papers' is te vinden op de FIGO website: <https://figo2018.org>.

Belangenverstrengeling

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

FIGO 2018

Discussing the global caesarean epidemic in the lion's den

Het lijkt bijna een vooropgezet plan, om in het land met het hoogste sectio-percentage ter wereld (55,6% in 2012¹ met een gemiddelde van 83% in de private sector²) een week lang de 'global caesarean epidemic' ter discussie te stellen en aandacht te vragen voor de reductie van onnodige keizersneden. Of om in een land dat op dat moment op het punt stond een extreemrechtse, misogyne politicus te kiezen tot president, vrouwenrechten aan de kaak te stellen. Het zijn de moedige hoofdthema's van het FIGO World Congress 2018, verweven door het enorme programma dat het hele vak bestrijkt en ruime keus biedt aan de elfduizend bezoekers. Van politiek betoog tot degelijk gerandomiseerd onderzoek, van multicenter studies uit bekende centra tot lokale evaluaties uit rurale gebieden.

De reeks publicaties in *The Lancet* over de sectio caesarea is gepresenteerd.³ Duidelijk wordt dat ten aanzien van de sectio in plaats van het oude motto *too little too late* inmiddels in grote delen van de wereld *too much too soon* geldt. Opgeroepen wordt tot meer geduld en persoonlijke begeleiding tijdens de baring, tot hernieuwde waarderend van de vaginale stuitbevalling en tot herintroductie van de vaginale kunstverlossing die op veel plekken inmiddels nagenoeg verdwenen is.⁴ Een alternatief voor het partogram lijkt aanstaande, zo stelt de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), haar recente stelling dat de fysiologische ontsluiting vaak trager vordert dan een centimeter per uur, nog maar eens aanhalend. Onduidelijk is echter nog hoe dit alternatief eruit moet zien. *Too little too late* ligt volgens critici bij het verlaten van het partogram vervolgens weer op de loer, met name in lagelonenlanden.

Bij het onderwerp abortus is de polarisatie tussen congres en omgeving trefend. In de stad hangen posters met *protect life from conception till natural death*, terwijl in Riocentro, de congreslocatie gelegen naast het complex van de Olympische Spelen van 2016, de toegang tot misoprostol en curettage uitvoerig bepleit wordt. Ook patiënten krijgen het woord. Een jonge vrouw uit Uruguay bezorgt menig luisteraar in de hoofdzal kippenvel. In een land waar abortus legaal zou moeten zijn, ontzegden rechters haar de toegang tot abortus en vervormde de lokale *pro-life*-beweging haar verhaal via de landelijke media om stemmen te winnen tegen modernisering van de wetgeving. Met de slogan *Every woman matters*, naar voren gebracht tijdens een *Stop-violence-against-women-walk* is er veel aandacht voor de rechten en positie van de vrouw.

De boodschap verloor wellicht enige waarde tijdens de openingsceremonie, die aangevoerd werd door elf mannelijke FIGO bestuurders.

De sessies in het Portugees over minimaal invasieve chirurgie, bekkenbodenchirurgie en menopauze genieten overweldigende belangstelling. Onder tussen houdt 'de rest van de wereld' zich op bij andere sessies, bijvoorbeeld sessies die gericht zijn op verbetering van de samenwerking tussen verloskundigen en gynaecologen, met inbreng van de *International Confederation of Midwives* en de WHO.

De *free communication sessions*, gehouden op een zestal kleine podia in een cirkelvormige zaal die door de Nederlandse delegatie al snel omgedoopt worden tot 'taartpunten' blijken met de speciale *headphones* na wat gedoe uiteindelijk prima te verstaan. Mede door de kleinschaligheid leidt dit soms tot aardige discussies in een dynamische omgeving ('Kom snel naar

taartpunt 6!'), met meerdere Nederlandse bijdragen. Tevens worden hier enkele studies van het NVOG-consortium gepresenteerd. Ook is er een door dit tijdschrift ondersteunde en goed bezochte sessie over het CROWN-initiatief (*Core Outcomes in Women's and Newborn health*, www.crown-initiative.org). CROWN stelt zich tot doel het gebruik van gestandaardiseerde uitkomstmaten in wetenschappelijk onderzoek te bevorderen.

Zo is er in alle geledingen van het congres ruime Nederlandse inbreng met sprekers, voorzitters, pleitbezorgers en bestuurders. Inmiddels is het *Holland House* (sinds 2009) een niet meer weg te denken fenomeen tijdens dit driejaarlijkse congres, dit jaar bevolkt door negentien Nederlandse en Surinaamse onderzoekers van 22 tot 72 jaar, goed voor zestien presentaties op het gebied van *Safe Motherhood* en internationale reproductieve gezondheidszorg! Een inspirerende, bruisende plek met grote toegevoegde waarde voor de deelnemers. Op naar Sydney 2021!

Referenties

1. Betrán A.P., J. Ye, A.B. Moller et al. *The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014*. PLoS One 2016;11(2)
2. Occhi G.M., T. de Lamare Franco Netto, M.A. Neri et al. *Strategic measures to reduce the caesarean section rate in Brazil*. Lancet 2018;392(10155):1290-1291.
3. *Optimising caesarean section use*. Lancet series. Published Oct 12, 2018. www.thelancet.com/series/caesarean-section
4. Nolens B., F. Namiro, J. Lule, et al. *Prospective cohort study comparing outcomes between vacuum extraction and second-stage cesarean delivery at a Ugandan tertiary referral hospital*. Int J Gynaecol Obstet 2018 Jul;142(1):28-36.
5. Oladapo O.T., V. Diaz, M. Bonet et al. *Cervical dilatation patterns of 'low-risk' women with spontaneous labour and normal perinatal outcomes: a systematic review*. BJOG 2018;125(8):944-954.

Verslag symposium van Commissie Collegiale Ondersteuning

Impact van en ondersteuning bij tuchtzaken

prof. dr. H.A.M. Brölmann gynaecoloog n.p.

drs. K. Scheepstra aios psychiatrie, Amsterdam UMC, locatie AMC

dr. C. Vermeulen-Meiners gynaecoloog n.p.

dr. H.A.M. Vervest gynaecoloog n.p.

dr. P.J.Q. van der Linden gynaecoloog, Deventer Ziekenhuis

dr. M.G. van Pampus perinatoloog, OLVG, Amsterdam

In een rapport van NIVEL uit 2016 wordt het jaarlijks aantal klachten in de Nederlandse ziekenhuizen geschat op bijna 19.000.¹ Het aantal tuchtzaken in de zorg (intra- en extramuraal) ligt al enige jaren stabiel rond de 1600 per jaar. De kans dat een gynaecoloog (in opleiding) zich één of meerdere keren moet verdedigen tegen een klacht is zeer aanzienlijk, de kans op een tuchtzaak zal echter in de regel slechts een enkele keer per beroepsleven voorkomen. Met name van tuchtzaken is de soms grote impact op het welbevinden van de zorgverlener onderzocht.² Daarom wilde de Commissie Collegiale Ondersteuning van de NVOG de NVOG-leden in dit symposium te informeren over de gevolgen van tuchtrecht voor de dokter en hoe – het liefst sterker – uit deze strijd te komen. Hieronder een samenvatting van de bijdragen van de sprekers op het symposium.

Christina Vermeulen is na haar vervolgopleiding in Utrecht altijd gynaecoloog geweest in Amersfoort waar zij recentelijk is gepensioneerd. Zij is lid van de Commissie Collegiale Ondersteuning. Ze geeft een feitelijke uiteenzetting over hoe een klachtprocedure in zijn werk gaat. Een dergelijke procedure valt onder de Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (WKKGZ) die in 2016 in werking trad. Deze wet beoogt in een groter aantal gevallen een informele afhandeling van de klacht te bevorderen. Als de patiënt een klacht indient bij het ziekenhuis, dan komt de klacht terecht bij een patiëntloket van het ziekenhuis, bijvoorbeeld het patiëntenservicebureau. Hierop zal de aan het ziekenhuis ver-

bonden, maar onafhankelijke klachtenfunctionaris, een poging tot bemiddeling doen tussen zorgverlener en klagende patiënt. Veelal volgen er één of meer gesprekken om deze bemiddeling tot stand te brengen. Als de klager hiermee niet tevreden is, dan staat het deze vrij de klacht bij de klachtencommissie van het ziekenhuis of het tuchtcollege in te brengen of bij vermeende letselschade een claim in te dienen. Een claim komt bij het ziekenhuis binnen en gaat dan naar de verzekeraar van het ziekenhuis. Deze laat de claim meestal beoordelen door een deskundige en besluit dan vaak zelf of de claim erkend wordt of niet, een zogenaamde buitengerechtelijke afhandeling. Het gaat alleen naar de civiele rechtbank als partijen er niet uit komen. Bij een claim >€ 25.000 moet het via de rechtbank. Bij een claim <€ 25.000 kan het via een arbitrage bij *Geschillen Instantie Ziekenhuizen*. Het medisch tuchtrecht geldt alleen voor BIG-geregistreerde zorgverleners. Klachten betreffen verkeerde diagnose of onjuiste behandeling, onvoldoende informatie voorafgaand aan de behandeling, schenden van beroepsgeheim, grensoverschrijdend gedrag en afgifte van een onjuiste verklaring. Niet alleen een patiënt kan bij het tuchtcollege klagen maar ook de *Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd* (IGJ), de werkgever of het bestuur van het ziekenhuis. Indien de klacht 'ontvankelijk' (van toepassing) wordt verklaard, dan dient de beklaagde arts tot twee maal toe (repliek en dupliek) een verweerschrift tegen het klaagschrift te schrijven waarin hij zich tegen de aanklacht verdedigt. De klager schrijft een klaagschrift. De aangeklaagde arts schrijft een verweerschrift. Eventueel kan de

klager daar weer op reageren (repliek) en de aangeklaagde arts kan daar weer op reageren (dupliek). Repliek en dupliek gebeurt niet altijd.

Het regionale tuchtcollege kan een klacht gegrond verklaren en legt dan in vrijwel alle gevallen een maatregel op die kan oplopen van een waarschuwing, een berisping, een geldboete en het tijdelijk ontszeggen het beroep uit te oefenen tot een doorhaling uit het register. Zowel de verweerder als de klager hebben de mogelijkheid om bij het *Centrale Tuchtcollege* (CTG) in beroep te gaan. De aangeklaagde en de inspectie zijn altijd bevoegd om in hoger beroep te gaan, de klager alleen als de klacht niet-ontvankelijk of ongegrond is verklaard. De klager kan dus niet in hoger beroep als hij het niet eens is met de zwaarte van de maatregel. Slechts zelden valt een incident onder het strafrecht. Dit zou het geval kunnen zijn bij dood door schuld, malversaties, seksueel misbruik, problemen rond euthanasie of late zwangerschapsafbreking.

De spreker eindigt met een aantal adviezen waarvan het afsluiten van een rechtsbijstandsverzekering wel de belangrijkste is. Tegen de verwachting in levert het ziekenhuis lang niet altijd de rechtsbijstand die men bij een klachtprocedure nodig heeft. Bij twijfel heeft de KNMG een juridisch loket dat altijd is te raadplegen (088 4404242).

Harry Vervest, niet-praktiserend gynaecoloog, was voor het grootste deel van zijn werkzame leven werkzaam in het Elizabeth Ziekenhuis in Tilburg en geeft momenteel advies aan de letselschadeverzekeraar MediRisk. In die hoedanigheid behandelt hij in zijn voordracht de juridische aspecten

van civielrechtelijke aansprakelijkheid. Bij een civiele procedure staat de vraag centraal of de hulpverlener dan wel het ziekenhuis de verplichtingen volgend uit de geneeskundige behandelovereenkomst (WGBO) op een behoorlijke wijze is nagekomen. Als dat niet het geval is dan leidt een civielrechtelijke procedure tot een financiële compensatie voor de patiënt. In principe is het ziekenhuis aansprakelijk voor alle verrichtingen door alle hulpverleners die plaatsvinden in het ziekenhuis ook al is het ziekenhuis niet direct betrokken bij de tekortkoming van de behandeling en de daaruit volgende aansprakelijkheid. De grondslag voor aansprakelijkheid is een toerekenbare tekortkoming (wanprestatie) of een onrechtmatige daad. De onrechtmatigheid wordt gedefinieerd door een 'geschonden norm', bijvoorbeeld het zonder goede reden afwijken van een richtlijn of protocol. Verder moet er een causaal verband zijn tussen de geleden schade door de patiënt en de onrechtmatige daad. Bovenstaande juridische normen zijn gevat in de zin *'of het ziekenhuis/hulpverlener de zorgvuldigheid in acht heeft genomen die van een redelijk bekwaam en redelijk handelend vakgenoot onder gelijke omstandigheden verwacht mag worden'*. Tegenwoordig wordt vaker de voorkeur gegeven aan het begrip *'professionele standaard'* die expliciet de tijd waarin het incident plaats had bij de beoordeling betreft. Van belang is dat de klagende patiënt moet bewijzen dat de zorg niet voldeed aan de professionele standaard, maar dat van de gedaagde partij (zorgverlener of ziekenhuis) verwacht wordt dat hij voldoende feiten aanlevert om de stellingen van de klager te betwisten. Soms wordt een collega met bijzondere expertise, op een voor de zaak relevant gebied, gevraagd om de vraag te beantwoorden of er volgens de professionele standaard is gehandeld. Dit zogenaamd deskundigenbericht kan door de rechtbank, door beide partijen of door één van beide partijen worden aangevraagd. Tenslotte werd het begrip 'affectieschade' nader toegelicht. De Wet affectieschade treedt op 1 januari 2019 in werking en regelt een financiële vergoeding voor personen die een affectieve band hebben met de patiënt die

blijvende schade heeft geleden of die aan de gevolgen van het incident is overleden. Affectieschade moet dan ook onderscheiden worden van smartengeld dat alleen aan de door letsel-schade getroffen patiënt wordt uitgekeerd. Affectieschade leidt tot een uit te keren bedrag van €12.500 - €15.000 bij blijvend letsel en €15.000 - €17.500 bij overlijden.

Hans Brölmann is sinds juli 2016 met emeritaat en als gynaecoloog werkzaam geweest in het Máxima Medisch Centrum en daarna gedurende twaalf jaar in het VUmc. Hij is nu parttime werkzaam bij CompassCollegialCoach, een bureau dat coaching en communicatietraining biedt bij klachtprocedures of anticiperend hierop. Hij rapporteert de analyse van 140 tuchtklachten tegen gynaecologen tussen 2010 en 2017, afkomstig uit de database van het ministerie van Justitie en Veiligheid. De resultaten hiervan werden in een recent nummer van het NTOG gepubliceerd.³ In dit tijdvak is er geen daling of stijging van het aantal tuchtzaken tegen gynaecologen waarneembaar. Vergeleken met eerdere series uit de vorige eeuw^{4,5} is er mogelijk een daling van het aantal tuchtzaken, waarbij echter het percentage gegronde tuchtklachten van 21% naar 31% is toegenomen. Het - in de breedste zin - niet voldoen aan de professionele standaard wordt voor het overgrote deel als reden voor de tuchtklacht aangevoerd. Daarnaast worden er in 38% van de tuchtklachten problemen rond de communicatie gemeld. Een vergelijkbaar percentage (40%) werd ook genoemd in de vroegere studies van Heineman⁴ en van Van Leusden.⁵ Dat impliceert dat er ten aanzien van de kwaliteit van de communicatie tussen de klagende patiënt en de gynaecoloog weinig is veranderd in de laatste veertig jaar. Onderzoek uit de VS bevestigt het verband tussen een open communicatie met de patiënt na een incident of calamiteit en het aantal 'claims', de doorlooptijd van de klachtprocedure en de vergoeding die aan de klagende patiënt wordt toegekend.⁶ Maar niet alleen de klagende patiënt blijkt milder gestemd en minder geneigd tot medico-legale escalatie, ook de

beklaagde zorgverlener gaat minder gebukt onder de klacht als hij zonder angst voor reputatieverlies of rechtzaak open kan communiceren over het incident.⁷ Dit is niet onbelangrijk omdat de effecten van een tuchtrechtelijke klachtprocedure op de zorgverlener ernstiger zijn dan algemeen wordt aangenomen. Niet alleen lijdt de zorgverlener onder gevoelens van schaamte, schuld en onzekerheid, maar depressie, *burn-out* en zelfs *suicide* komen voor.² Daarnaast leidt open communicatie op de werkplek tot meer kwaliteit van zorg, immers collegae kunnen leren van andermans fouten. Tenslotte kunnen de kosten voor de samenleving van medico-legale escalatie - van klachtenfunctionaris naar geschillencommissie naar tuchtcollege naar civiele rechtbank - meer of minder worden uitgespaard.

Er zijn momenteel veel initiatieven in de ziekenhuizen en daar buiten waar zorgverleners die bij een klacht, incident of calamiteit betrokken zijn door getrainde collegae (*peer supporters*) worden ondersteund. De *peer support* kan dan worden gecombineerd met *disclosure coaching* waar open communicatie met patiënt, familie maar ook met geschillencommissie of tuchtcollege wordt geoefend. Momenteel wordt, zo blijkt uit een enquête onder artsen, in minder dan de helft van de incidenten volledige openheid gegeven. Het is daarom des te opmerkelijker dat er, uitzonderingen daargelaten, zeer weinig gebruik wordt gemaakt van *peer support*. Ook in de internationale literatuur wordt bevestigd dat zorgverleners, bij de beschikbaarheid van een effectieve interventie, weinig geneigd zijn hulp te zoeken (*'they suffer in silence'*).⁸ Als reden wordt genoemd de angst voor reputatieverlies bij patiënten en collegae. Wellicht is er ook terughoudendheid om van het aanbod van een *peer supporter* van de eigen werkvloer gebruik te maken. Ook wordt beschreven dat hulp zoeken als een 'zwaktebod' wordt ervaren.⁹ Tenslotte speelt een rol dat wanneer een incident heeft plaatsgevonden, de gebeurtenissen zich snel ontwikkelen: dezelfde dag volgt een gesprek met patiënt en met andere betrokkenen waarbij direct de juiste toon moet

worden aangeslagen. Daarna staat de zorgverlener, als hij onder vuur ligt, niet altijd meer open voor de oproep tot open communicatie die dan is vereist. Het optimale moment voor een degelijke gespreksstraining is dan gepasseerd. Daarom lijkt het zinnig om al in de geneeskunde- en vervolgopleiding aandacht te besteden aan deze specifieke gespreksvaardigheid. Praktiserende zorgverleners zouden tijdens een kleinschalige en korte groepstraining (halve dag) kennis moeten nemen van het belang van open communicatie (*disclosure*) zodat hij goed beslagen ten ijs komt als hij onverhoopt bij een incident of klacht betrokken raakt.

Paul van der Linden is gynaecoloog in het Deventer Ziekenhuis. Sedert 6 jaar is hij lid van het Centraal Tuchtcollege. Hij vertelt over de *impact* van een klacht of een tuchtzaak. Ruim driekwart van de zorgverleners krijgt te maken met een klacht, waarvan een klein deel een tuchtklacht. Ondanks de negatieve invloed op het functioneren van de arts die dit treft, wordt klachtbeleving onder artsen nog beperkt besproken in de vakgroep of maatschap. Het is zorgelijk dat klachten nog beperkt openlijk besproken worden vandaag de dag en er weinig aandacht gegeven wordt aan met name de *impact* van het krijgen van een klacht. Klachtbeleving bij artsen moet bespreekbaar gemaakt worden en er moet meer zichtbaarheid gecreëerd worden voor *peer-support*-groepen. Drie procent van het totaal aantal tuchtklachten per jaar is afkomstig vanuit de obstetrie en gynaecologie. Het aantal intern – op ziekenhuis niveau – afgehandelde klachten is niet bekend. Het krijgen van een klacht heeft een negatieve invloed op het dagelijks functioneren van de betreffende arts, evenredig met de ernst van de klacht. Bijna de helft van de artsen die te maken kregen met een tuchtklacht, overweegt te stoppen of is daadwerkelijk gestopt met werken naar aanleiding van een (tucht)klacht. Ruim de helft van de klachten wordt niet besproken in de vakgroep of maatschap en in maar 12% zijn er *peer support*-mogelijkheden in het ziekenhuis.

Aanbevolen wordt om (tucht)klachten bespreekbaar te maken op de werkvloer, zichtbaarheid te geven aan klachtenafhandeling en aan de *impact* van het proces. Tevens wordt aandacht gevraagd voor de Commissie Collegiale Ondersteuning en *peer support*-initiatieven vanuit regionale ziekenhuizen.

Karel Scheepstra is aios psychiatrie in het Amsterdam UMC. Zijn voordracht gaat over wat werk met je kan doen. Artsen krijgen regelmatig te maken met emotioneel belastende gebeurtenissen, zoals ziekte, sterfte, rouw, tuchtzaken en agressie van patiënten. Dit maakt het artseneroep een vak met gezondheidsrisico's, vergelijkbaar met dat van ambulancepersoneel, brandweer, politie en militairen. Bij deze beroepen komen psychiatrische klachten als gevolg van werkgerelateerde incidenten veel voor. Daarom is er professionele en geprotocolleerde opvang georganiseerd voor medewerkers na incidenten. Voor medisch specialisten geldt dat veel minder. Er heerst een cultuur waarin de algemene opvatting is dat een arts emotioneel moet kunnen omgaan met incidenten. Vaak is er geen geprotocolleerde opvang georganiseerd of ervaart een arts belemmeringen om hiervan gebruik te maken. Ons onderzoek onder 1622 artsen (kinderartsen, gynaecologen, orthopeden en psychiaters) laat daarentegen zien dat de prevalentie van depressieve (6,9%), angst- (14,4%) en posttraumatische stressstoornissen (PTSS) (1,7%) hoger zijn dan in de algemene bevolking en specifiek hoger ten opzichte van mensen met een hoog inkomen in Nederland. Daarnaast vinden artsen dat er te weinig aandacht voor is in de medische opleidingen, er onvoldoende opvang georganiseerd is en dat de cultuur wat betreft opvang moet veranderen. Concluderend kunnen we stellen dat medisch specialisten ernstige belastende gebeurtenissen meemaken, die kunnen leiden tot:

- werkgerelateerde PTSS: 1,7%
- depressieve stoornis: 6,9%
- angststoornis: 14,4%

Waarbij komt dat vrouwelijke specialisten significant angstiger en depressiever zijn dan hun mannelijke collega's.

Al met al een door 45 aios en gynaecologen bezochte, interessante avond.

Referenties

1. Laarman BS, Schoten, Friele R. *Nulmeting Wet Kwaliteit, Klachten en Geschillen Zorg (Wkkgz)*. NIVEL, editor. 2016. Utrecht. Ref Type: Report
2. Verhoef LM, Weenink JW, Winters S. et al. *The disciplined healthcare professional: a qualitative interview study on the impact of the disciplinary process and imposed measures in the Netherlands*. BMJ Open 2015; 5(11):e009275.
3. Brölmann HA. *De gynaecoloog aangeklaagd; analyse van uitspraken van tuchtcolleges 2010 - 2017; speelt communicatie een rol?* Ned tijdschr Obstet en Gynaecol 2018; 131:282-284.
4. Heineman MEF, Hubben JH. *De gynaecoloog in de medische tuchtrechtspraak 1980-1992*. KU Nijmegen, faculteit der rechtsgeleerdheid; 1994.
5. Leusden H van, Vervest H, Hubben JH. *Gynaecoloog en tuchtrecht 1992-2004*. first ed. Den Haag: SDU uitgevers; 2005.
6. Clinton HR, Obama B. *Making patient safety the centerpiece of medical liability reform*. N Engl J Med 2006; 354(21):2205-2208.
7. Schiess C, Schwappach D, Schwendimann R. et al. *A Transactional "Second-Victim" Model-Experiences of Affected Healthcare Professionals in Acute-Somatic Inpatient Settings: A Qualitative Metasynthesis*. J Patient Saf 2018;10.
8. Hirschinger LE, Scott SD, Hahn-Cover K. *Clinician support: Five Years of Lessons Learned*, 12(2), 26-31. Patient Safety & Quality Healthcare 2015; 12(2):26-31.
9. Scott SD, Hirschinger LE, Cox KR et al. *Caring for our own: deploying a system-wide second victim rapid response team*. Jt Comm J Qual Patient Saf 2010; 36(5):233-240.

Met dank aan de sprekers voor hun bijdrage aan het symposium en dit artikel.

Trefwoorden

Peer support, tuchtzaak, gevolgen belastende gebeurtenissen op de werkvloer

Contact

Mariëlle van Pampus gynaecoloog OLVG, m.g.vanpampus@olvlg.nl collegialeondersteuning@nvog.nl

Belangenverstrengeling

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

Regionaal evaluatiebezoek

Samen zijn wij beter

mr. dr. N.C. Akdemir arts-onderzoeker, OLVG, Amsterdam n.akdemir@olvg.nl

drs. C.A.T. Kanne beleidsadviseur NVOG, Utrecht

prof. dr. F. Scheele gynaecoloog, OLVG, Amsterdam f.scheele@olvg.nl

De Koepel Opleiding hield in september het vervolg op de themamiddag van juni over het onderwerp 'Horizontale visitatie'. In juni hebben wij als NVOG in een workshop spelenderwijs nagedacht over het ontwerp van de toekomstige visitatie (zie NTOG vol.131, p.281). In september ging de discussie verder over de vormgeving van de visitatie voor de opleiding obstetrie en gynaecologie. De vraag die op deze themamiddag centraal staat is 'Wat vinden wij als specialisme belangrijk voor een goede visitatie van ons opleidingscluster?'

De opleiding tot gynaecoloog wordt in samenwerking binnen de regio verzorgd. De toekomstige manier van regionaal (horizontaal) visiteren sluit beter aan bij deze regionale samenwerking door middel van een bezoek aan de regio en een evaluatie op regio-niveau. Dit zal ook de huidige manier van het visiteren van een individuele opleiding binnen het ziekenhuis vervangen. Al snel wordt geconstateerd dat het begrip visitatie en de bijbehorende terminologie niet de lading dekt van het doel om samen een nog betere opleiding te verzorgen. Daarom heeft het college geneeskundige specialisten (CGS) besloten de term 'visiteren' te vervangen door 'evalueren'. Op de themamiddag zijn de vier fases van het regionale evaluatiebezoek uitgewerkt, namelijk (1) voorbereiding, (2) dagprogramma, (3) terugkoppeling en (4) rapportage.

Fase 1: Voorbereiding

Bij het ontwerp van het vernieuwde evaluatiebezoek is het streven om de registratielast in de voorbereiding zoveel mogelijk te beperken door gebruik te maken van bestaande middelen. Onderwerpen waarover informatie aangeleverd moet worden, zijn in ieder geval harde uitkomstmaten zoals portfolio's en bekwaamverklaringen, uitval

en ziekteverzuim, maar ook zachte uitkomstmaten. De nadruk voor de aan te leveren informatie door de regio ligt vooral op de verbeterpunten binnen de regio en hoe de clusterklinieken worden vergeleken. Daarnaast ziet de visitatie commissie graag hoe er gebruik is gemaakt van clusterevaluaties. Clusterevaluaties zijn het resultaat van clusterklinieken die elkaar onderling in een collegiale sfeer 'de maat nemen'. Andere belangrijke onderwerpen zijn individualisering, de balans tussen bedrijfsvoering en opleiding, formatie in het cluster, alumni-informatie en overdrachtsverschillen tussen ziekenhuizen met betrekking tot bekwaamverklaringen. Door middel van een actueel DOO-overzicht kan de commissie kijken of dit voldoende aansluit op de veranderingen in het vakgebied en door deelname-overzicht aan studies of de zorg voldoende wordt vernieuwd. Al met al blijkt dat men behoorlijk wat informatie wil verzamelen. De kunst is straks om zo beperkt mogelijk informatie op te vragen.

Fase 2: Dagprogramma

Tijdens het evaluatiebezoek is de centrale vraag: hoe werken jullie samen en hoe is de onderlinge *feedback*. Tijdens het bezoek aan de regio wil de commissie spreken met aios uit verschillende jaren. Aios blijven de meest vitale bron van informatie. Daarnaast wil ze graag spreken met de opleiders en de stagebegeleiders. Het is van belang of de leerdoelen worden bereikt in jaar 2, 4 en 6. Om de onderlinge afstemming goed te kunnen peilen is het soms belangrijk om met vertegenwoordigers van het DB-COC en van het leerhuis van clusterklinieken te spreken. Dat zou op afroep kunnen zijn per telefoon of video. Het evaluatiebezoek van de regio zal op één, inspirerende locatie in de regio plaats vinden.

Fase 3: Terugkoppeling

De gedachte is om de commissie in te vullen met een universitaire opleider, niet-universitaire opleider, aios, onderwijskundige en beleidsmedewerker NVOG. Tijdens de terugkoppeling aan het einde van het evaluatiebezoek zijn de opleiders, plaatsvervangende opleiders en aios-vertegenwoordigers aanwezig; andere leden van de opleidingsgroep zijn ook welkom. Nagedacht kan worden over een videoverbinding voor dit onderdeel. De universitaire opleider van de te evalueren regio heeft een goed werkend ondersteunend netwerk nodig en daarbij kan een rol weggelegd zijn voor een differentiant met interesse in organisatie en/of onderwijs. Er was veel animo om de dag af te sluiten met een cluster-barbecue of -diner waarin nog een korte terugkoppeling plaatsvindt.

Fase 4: Rapportage

De rapportage is schriftelijk en aan de regio gericht. De aard van de resultaten zijn hetzelfde als de huidige visitaties, maar nieuwe terminologie is gewenst. Gespreksverslagen worden niet meer opgenomen in de rapportage. De rapportage moet idealiter ook zwakke en sterke punten bevatten ten opzichte van andere clusters om te kunnen benchmarken.

Uiteindelijk willen wij allemaal komen tot een waardevol proces. De clusterklinieken moeten onderling bij elkaar blijven kijken, tussen de evaluaties door. Wij willen graag leren van elkaar en in een verbetercyclus komen. Als er een probleem is binnen één van de clusterklinieken is dit deels een groepsproces en moeten alle clusterklinieken zich inzetten voor verbetering. Daarnaast kan de RGS druk uitoefenen op een specifieke kliniek die zich niet inzet. Dus er zijn twee middelen voor het niet houden aan de afspraken: sociale (groeps)druk enerzijds en externe druk (RGS) anderzijds.

De komende tijd zal de invulling van het regionale evaluatiebezoek verder uitgewerkt gaan worden. De RGS is ook met een dergelijk traject bezig en kan onze visie daarbij gebruiken. Het is allemaal voorlopig in ontwikkeling.

Resultaten van de LIFEstyle-studie:

Betere cardiometabole gezondheid en fysieke kwaliteit van leven door leefstijl-interventie bij subfertiliteit en obesitas

drs. V. Wekker arts-onderzoeker, Amsterdam UMC, Amsterdam

drs. L. van Dammen psycholoog-onderzoeker, UMCG, Groningen

dr. A. M. van Oers aios, UMCG, Groningen

dr. M. A. Q. Mutsaerts huisarts, UMCG, Groningen

Namens de LIFEstyle-studiegroep. De eerste twee genoemde auteurs hebben evenredig bijgedragen.

Obesitas komt steeds vaker voor, ook onder vrouwen in de reproductieve levensfase. Het vermindert de vruchtbaarheid en kwaliteit van leven, en verhoogt het risico op cardiometabole ziekten. Binnen de LIFEstyle-studie, een multicenter RCT, onderzochten we de effecten van een zes maanden durende leefstijlinterventie bij vrouwen met obesitas en subfertiliteit, voorafgaande aan het starten van fertiliteitsbehandeling. In dit artikel beschrijven we de effecten van de interventie op cardiometabole gezondheid en kwaliteit van leven. De interventie verbeterde de cardiometabole gezondheid, wat zich vertaalde in een lagere prevalentie van metabool syndroom. Daarnaast rapporteerden vrouwen die de interventie hadden ondergaan een verbetering in hun fysieke kwaliteit van leven.

Obesitas

De prevalentie van obesitas onder vrouwen van reproductieve leeftijd neemt toe. In 2017 hadden 40% van de Nederlandse vrouwen tussen de 20 en 40 jaar overgewicht, en 13% obesitas.¹ Obesitas verlaagt de kans op natuurlijke conceptie, daarom zijn obese vrouwen vaker aangewezen op fertiliteitsbehandelingen.² Daarnaast is obesitas een belangrijke risicofactor voor diabetes en hart- en vaatziekten, zoals een hoge bloeddruk, dyslipidemie en aderverkalking.³ De combinatie van meerdere cardiometabole risicofactoren staat ook wel bekend als het metabool syndroom (METs).⁴ In vrouwen verdubbelt het metabool syndroom de kans op overlijden aan de gevolgen van hart- en vaatziekten.⁵ Zowel hart- en vaatziekten en onvruchtbaarheid zijn geassocieerd met een lagere kwaliteit van leven (KvL), en een lagere KvL verhoogt de kans op vroegtijdige sterfte.^{6,7}

Leefstijlinterventies

Ondanks het feit dat leefstijlverandering moeilijk is en leefstijlinterventies wisselende resultaten geven, blijft dit de eerste keusbehandeling voor overgewicht en obesitas.⁸ Een meta-analyse bij patiënten met type-2-diabetes toont aan dat leefstijlinterventies succesvol zijn, met als gevolg een verlaging in *body mass index* (BMI), taille- en heupomtrek, bloeddruk, en nuchtere-glucoseconcentraties.⁹

Kinderwens als aanleiding

Of leefstijlinterventies succesvol zijn hangt af van verschillende factoren zoals intrinsieke motivatie van participanten, *timing*, duur en intensiteit van de interventie.^{10, 11} Ten tijde van een kindwens staan vrouwen meer open voor leefstijladvies. Preconceptieel stoppen vrouwen stoppen bijvoorbeeld vaker met roken en het drinken van alcohol, in vergelijking met andere periodes in het leven.¹² In dit kader onderzochten wij of een leefstijlinterventie bij vrouwen met obesitas, subfertiliteit en een actieve kindwens een positief effect heeft op de cardiometabole gezondheid en KvL.

Methode

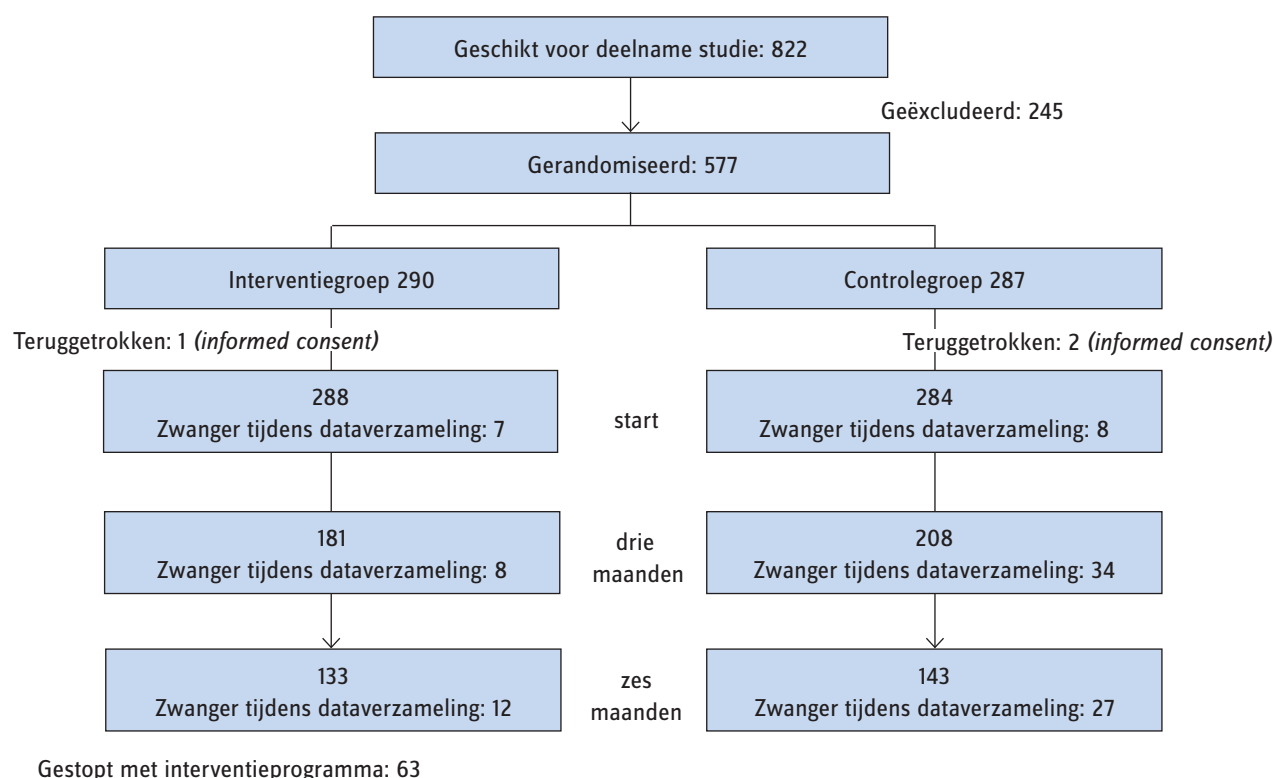
De LIFEstyle-studie was een NVOG-consortiumstudie die werd uitgevoerd in zeventien ziekenhuizen en zes academische centra verspreid over Nederland. De studie werd goedgekeurd door de medisch ethische toetsingscommissie (METc) van het UMC in Groningen (METc-code: 2008/284; Nederlandse Studie Register nr.1530 en het protocol is gepubliceerd.¹³ Tussen juni 2009 en juni 2012 stemden 577 vrouwen in met het onderzoek en werden gerandomiseerd.

Deelnemers

Vrouwen met subfertiliteit, tussen de 18 en 39 jaar oud en een BMI boven de 29 konden deelnemen aan de studie. Subfertiliteit werd gedefinieerd als chronische anovulatie of het ongewenst uitblijven van zwangerschap na een jaar onbeschermde coïtus bij een ovulatoire cyclus. Vrouwen met ernstige endometriose, vervroegde overgang, endocriene stoornissen, niet-behandelde hypertensie of een voorgeschiedenis van hypertensie gerelateerd complicaties in een eerdere zwangerschap werden geëxcludeerd.

Randomisatie

Er werd een-op-een gerandomiseerd tussen een leefstijlinterventie van zes maanden voorafgaand aan fertiliteitsbehandeling of direct starten met fertiliteitsbehandeling. De randomisatie was gestratificeerd voor ziekenhuis en ovulatiestatus en werd uitgevoerd met behulp van een online-programma.



Figuur 1. Stroomdiagram van randomisatie en deelname van vrouwen aan de LIFEstyle-studie. De aantallen bij de start van de studie zijn gebaseerd op het aantal vrouwen van wie een BMI bekend was bij randomisatie.

De leefstijlinterventie

Het doel van de interventie was om 5-10% van het oorspronkelijke lichaamsgewicht te verliezen, of om een BMI onder 29 te bereiken. Vrouwen werd geadviseerd om 600 kcal minder te eten dan hun normale inname, met een minimum van 1200 kcal per dag. De voeding werd bijgehouden met de eetmeter van het Voedingscentrum. Vrouwen werd geadviseerd om twee tot drie keer per week te sporten op een matig intensief niveau. Daarnaast werden stappentellers gebruikt met het doel om minimaal 10.000 stappen per dag te zetten. Gedragsverandering werd gestimuleerd door *counseling* op individuele basis te focussen op leefstijlfactoren die leiden tot obesitas. De *counseling* van de interventie bestond uit zes poliklinische sessies van ongeveer 30 minuten en vier sessies per telefoon of e-mail, verspreid over zes maanden. De interventiecoaches, verpleegkundigen of diëtisten waren getraind in motiverende gesprekstechnieken. Vrouwen stopten met de interventie bij een zwangerschap en na een eventuele miskraam konden zij weer terugkeren in de interventie. Indien zij na zes maanden interventie geen zwangerschap ontstond of wanneer zij het streefgewicht hadden gehaald of een BMI < 29 hadden behaald, konden zij starten met de fertiliteitsbehandeling.

Uitkomsten

Ten tijde van randomisatie, na drie en zes maanden werden lichaamsgewicht, BMI, taille- en heupomtrek en ratio, systolische en diastolische bloeddruk, nuchtere-glucose, insuline, triglyceriden, totaal cholesterol, *low density lipoprotein cholesterol* (LDL-C), *high density lipoprotein cholesterol* (HDL-C)

Tabel 1. De karakteristieken van de vrouwen in de interventie en controle groep ten tijde van randomisatie.

Groepen	Interventie (N=289)	Controle (N=285)
Leeftijd, jaren, gemiddelde (SD)	29,7 (4,5)	29,8 (4,6)
Kaukasisch, n (%)	256 (88,6)	246 (86,3)
Opleidingsniveau, n (%)		
Basisschool (4-12 jaar)	17 (5,9)	10 (3,5)
Middelbare school	68 (23,5)	63 (22,1)
Middelbaar beroepsonderwijs	135 (46,7)	131 (46,0)
HBO of universiteit	56 (19,4)	69 (24,2)
Onbekend	13 (4,5)	12 (4,2)
Roker, n (%)	76 (26,7)	60 (21,1)
Primair infertiel, n (%)	183 (63,3)	186 (65,5)
Infertiliteitsdiagnose		
Anovulatoir infertiel, n (%)	128 (44,3)	141 (49,5)
PCOS gediagnostiseerd volgens de Rotterdam-2003-criteria, n/totaal anovulatoir (%)*	97/128 (75,8)	104/141 (73,8)

*) Rotterdam-2003-criteria (BRON). Afkortingen: BMI, Body Mass Index; PCOS, Polycysteus Ovarium Syndroom; Hs-CRP, High sensitive C-Reactive Protein; HDL-C, High Density Lipoprotein cholesterol; LDL-C, Low Density Lipoprotein cholesterol; HOMA-IR, Homeostasis Model of Insulin Resistance; N, nummer; SD, Standaard deviatie.

Tabel 2. Cardiometabole uitkomsten op baseline (gemiddelde (standaardfout)), drie en zes maanden voor de interventie en controle groep, tenzij anders vermeld.

Groepen	Baseline		3 maanden* ^a			6 maanden* ^a		
	Interventie (N=289)	Controle (N=285)	Interventie (N=289)	Controle (N=285)	P-waarde	Interventie (N=289)	Controle (N=285)	P-waarde
Antropometrie								
Gewicht (kg)	103,6 (0,8)	103,0 (0,7)	99,9 (0,3)	102,6 (0,3)	< 0,0001	98,6 (0,4)	102,2 (0,4)	< 0,001
BMI (kg/m ²)	36,1 (0,2)	36,0 (0,2)	34,8 (0,1)	35,8 (0,1)	< 0,0001	34,3 (0,1)	35,6 (0,1)	< 0,001
Middelomtrek (cm)	108,2 (0,6)	107,9 (0,6)	104,6 (0,5)	106,3 (0,5)	0,01	102,9 (0,5)	106,3 (0,6)	< 0,001
Middel-heupomtrek ratio	0,87 (0,004)	0,86 (0,004)	0,86 (0,01)	0,86 (0,01)	0,975	0,86 (0,01)	0,86 (0,01)	0,960
Bloeddruk (mmHg)								
Systolische bloeddruk	126,1 (0,9)	127,0 (0,8)	124,2 (0,9)	126,3 (0,9)	0,096	121,3 (1,0)	125,4 (1,0)	0,005
Diastolische bloeddruk	79,7 (0,6)	80,1 (0,5)	78,7 (0,6)	79,8 (0,6)	0,219	78,4 (0,7)	81,2 (0,7)	0,009
Biochemische uitkomsten (mmol/l tenzij anders vermeld)								
Hs-CRP (mg/l)	5,6 (0,3)	5,6 (0,3)	5,17 (0,38)	5,84 (0,40)	0,223	5,15 (0,45)	6,19 (0,47)	0,303
Triglyceriden	1,2 (0,05)	1,4 (0,1)	1,34 (0,05)	1,29 (0,05)	0,470	1,25 (0,06)	1,45 (0,06)	0,012
Totaal cholesterol	4,8 (0,06)	4,8 (0,06)	4,79 (0,05)	4,79 (0,05)	0,354	4,75 (0,05)	4,90 (0,05)	0,046
HDL-C	1,2 (0,02)	1,2 (0,02)	1,16 (0,01)	1,17 (0,02)	0,624	1,19 (0,02)	1,21 (0,02)	0,346
LDL-C	3,1 (0,05)	3,1 (0,05)	3,02 (0,04)	3,12 (0,04)	0,062	3,08 (0,04)	3,14 (0,05)	0,329
Glucose	5,3 (0,04)	5,4 (0,05)	5,32 (0,05)	5,41 (0,05)	0,160	5,24 (0,05)	5,40 (0,06)	0,040
Insuline (pmol/L)	96,5 (3,3)	103,5 (4,1)	89,9 (3,4)	104,6 (3,6)	0,003	89,4 (3,9)	95,4 (4,1)	0,297
HOMA-IR	3,3 (0,1)	3,6 (0,2)	3,12 (0,13)	3,72 (0,14)	0,002	3,05 (0,15)	3,27 (0,16)	0,303
Metaboolsyndroom, n(%)	121 (52,4)	133 (58,3)	102 (42,6)	137 (57,1)	0,042	79 (33,0)	120 (49,9)	0,036

**) Waardes zijn geschatte gemiddeldes (standaardfout) op basis van mixed effecten regressie analyses, tenzij anders vermeld*

en *high sensitive C-reactive protein* (hs-CRP) concentraties gemeten. HOMA-IR, als maat voor insulineresistentie werd berekend met de volgende formule: [insuline in $\mu\text{U/mL}$] $\times$ [glucose in mmol/L] / 22,5. Met S werd vastgesteld wanneer vrouwen voldeden aan drie of meer van de volgende criteria: 1) glucose $\geq 5,6$ mmol/L; 2) HDL-C $< 1,3$ mmol/L; 3) triglyceriden $\geq 1,7$ mmol/L; 4) tailleomtrek ≥ 88 cm of 5) bloeddruk $\geq 130/85$ mmHg, gebaseerd op de 2001 *revised criteria of the National Cholesterol Education Program ATP III 4*. Ten tijde van randomisatie, na drie, zes en twaalf maanden vulden vrouwen de 36-item *Short Form Health Survey* (SF-36) over KvL in. De SF-36 is een betrouwbaar (Cronbach's $\alpha = 0,71 - 0,92$), gevalideerd meetinstrument dat een score geeft voor fysieke en mentale KvL, waarin een hogere score een betere KvL representeert.¹⁴

Statistische analyse

Vrouwen werden geanalyseerd in de groep waarin ze gerandomiseerd waren. Mixed-effects-regressie-analyses werden uitgevoerd met een *random intercept* per patiënt en een variantiecomponentenstructuur. Het meetmoment, de randomisatiegroep en de interactie daartussen werden toegevoegd als *fixed effect*. De uitkomsten werden toegevoegd als afhankelijke variabelen en er werd gecorrigeerd voor de waarde van de uitkomst ten tijde van randomisatie. De kans op metaboolsyndroom werd geanalyseerd met een gegeneraliseerde mixed-modelanalyse. Data en vragenlijsten verzameld

in de zwangerschap werd uitgesloten van de analyse, omdat zwangerschap de cardiometabole uitkomsten en KvL beïnvloed, gezien de verwachte associatie tussen KvL en zwangerschap in deze populatie. Er werd exploratief gekeken of de effecten van de interventie anders waren voor vrouwen met of zonder PCOS, door te kijken naar het interactie-effect tussen randomisatiegroep en PCOS op de uitkomsten. De resultaten zijn gerapporteerd als door het model geschatte gemiddeldes inclusief 95% betrouwbaarheidsinterval. Alle statistische analyses zijn uitgevoerd met IBM SPSS versie 24.0 (Armonk, NY, USA).

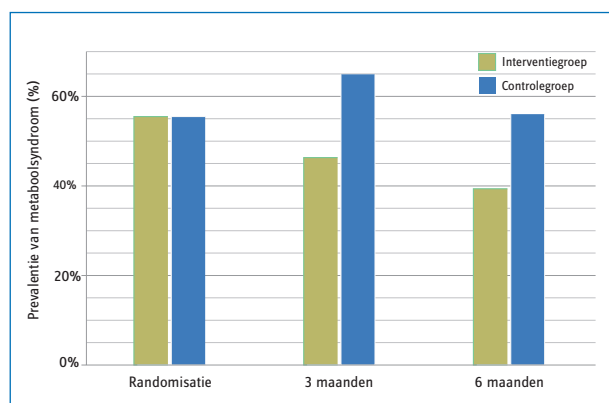
Resultaten

Deelnemers

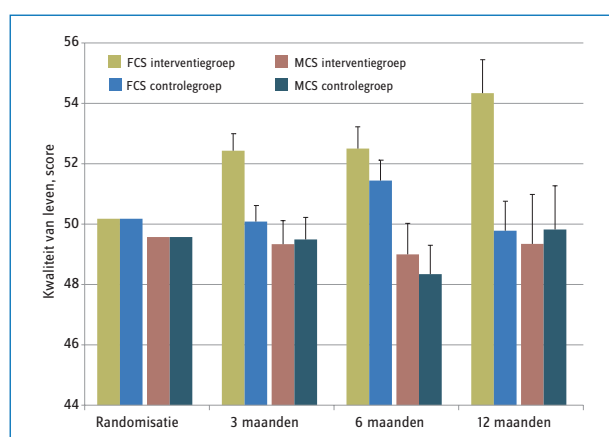
In totaal werden er 577 vrouwen gerandomiseerd (figuur 1), waarvan drie vrouwen hun toestemming hebben ingetrokken na randomisatie. In de interventiegroep zaten 289 vrouwen, in de controlegroep 285. Gedurende de leefstijlinterventie zijn 63 vrouwen gestopt vanwege motivatieproblemen ($n=40$), relatieproblemen ($n=12$) of om andere redenen ($n=11$). De karakteristieken van de vrouwen ten tijde van randomisatie waren gelijk bij de twee groepen (tabel 1).

Cardiometabole uitkomsten

In tabel 2 worden de uitkomsten op drie en zes maanden na randomisatie gerapporteerd. Het gewicht in de interventie groep was gemiddeld 3,1 kg (95% BI: -4,0 tot -2,2) lager dan



Figuur 2. Prevalentie van metaboolsyndroom



Figuur 3. Fysieke en mentale kwaliteit van leven
FCS: score fysieke component; MCS: score mentale component

in de controlegroep. De BMI in de interventiegroep was 1,2 (95% BI: -1,5 tot -0,8) lager dan in de controlegroep. Dit vertaalde zich ook in een gemiddeld 2,4 cm (95% BI: -3,6 tot -1,1) smallere middelomtrek en (3,0 cm 95% BI: -4,2 tot -1,9) smallere heupomtrek. De systolische en diastolische bloeddruk in de interventiegroep was gemiddeld 2,8 mmHg (95% BI: -5,0 tot 0,7) en 1,7 mmHg (95% BI: -3,3 tot -0,1) lager dan in de controlegroep. De nuchtere-glucoseconcentratie in de interventiegroep was gemiddeld 1,8 mg/dL (95% BI: 3,6 tot -0,2 mg/dL) lager en de insulineconcentratie 11,1 pmol/L (95% BI: -20,1 tot -2,8 pmol/L) lager dan in de controlegroep. Dit vertaalde zich ook in een 0,5 punten (BI: -0,8 tot -0,1) lagere HOMA-IR. De concentratie van Hs-CRP, totaal-cholesterol, LDL, HDL en triglyceriden verschilde niet tussen de groepen (tabel 2).

De prevalentie van het metaboolsyndroom ten tijde van randomisatie, na drie en zes maanden is weergegeven in figuur 2. Voor vrouwen in de interventiegroep in vergelijking met de controlegroep was de *odds ratio* voor metaboolsyndroom gehalveerd: 0,53 (95% BI: 0,33 tot 0,85). Het effect van de interventie bij vrouwen met PCOS was niet statistisch verschillend van vrouwen zonder PCOS (p-waarde voor interactie > 0,05; data niet getoond).

Kwaliteit van leven

De scores voor fysieke KvL in de interventiegroep waren gemiddeld 2,2 punten (95% BI: 0,9 tot 3,5) hoger dan in de

controlegroep. De score voor mentale KvL verschilde niet tussen de groepen (figuur 3).

Beschouwing

Een leefstijlinterventie van zes maanden, bij vrouwen met een onvervulde kinderwens verbetert de cardiometabole gezondheid van vrouwen met obesitas en subfertiliteit. De vrouwen in de interventiegroep hadden een lager lichaamsgewicht, BMI, middel- en heupomtrek, systolische en diastolische bloeddruk, nuchtere-glucoseconcentratie, insulineconcentratie en HOMA-IR-waardes dan vrouwen in de controlegroep. De relatief kleine maar consistente effecten op cardiometabole factoren resulteerden in gehalveerde *odds* op het hebben van metaboolsyndroom. Vrouwen in de interventiegroep rapporteerden daarnaast een hogere fysieke kwaliteit van leven dan vrouwen in de controlegroep.

Al hoewel de grootte van de effecten op individuele cardiometabole uitkomsten relatief beperkt is, laat de halvering van de *odds* op metaboolsyndroom de potentie van de interventie zien. Aangezien metaboolsyndroom het risico op cardiovasculaire *events* verdubbelt en de kans op sterfte groot, zou preconceptie-leefstijlinterventie potentieel het toekomstig risico op cardiovasculaire ziekte en sterfte sterk kunnen verminderen bij vrouwen met obesitas en subfertiliteit.¹⁵

Eerder onderzoek in andere populaties heeft wisselende effecten laten zien van leefstijlinterventies.¹⁶ De kinderwens, die vrouwen wellicht gemotiveerder maakt om hun leefstijl te veranderen en zo de kans op zwangerschap en een gezond kind te verbeteren, verklaart wellicht het feit dat in deze studie wel effecten worden gevonden.

Ongeveer 35% van de gerandomiseerde vrouwen voldeed aan de Rotterdamcriteria voor PCOS. We weten dat PCOS onafhankelijk van gewicht een verhoogd cardiometabool-risico geeft, maar dat dit wordt versterkt door overgewicht.¹⁷ Obese vrouwen met PCOS zijn vaker insulineresistent en ontwikkelen vaker diabetes dan obese vrouwen zonder PCOS.¹⁸ Gewichtsreductie, door middel van leefstijlverandering is daarom extra belangrijk vrouwen met obesitas en PCOS. Deze interventie was ook succesvol bij vrouwen met PCOS, en de effecten verschilden niet voor vrouwen met en zonder PCOS.

De bevinding met betrekking tot hogere fysieke KvL komt overeen met andere studies naar gewichtsverlies.¹⁹ Dat de interventie geen effect had op de mentale KvL kan wellicht toegeschreven worden aan de onvervulde kinderwens, terwijl dit voor de vrouwen het voornaamste doel was om deel te nemen aan de studie. De onvervulde kinderwens heeft mogelijk de positieve effecten van de interventie op mentale KvL gemaskeerd.

Het design van de studie zorgde voor missende data, aangezien vrouwen die zwanger werden gedurende de studie geen fysieke metingen meer ondergingen. Achteraf bleek dat sommige vrouwen toch een fysieke meting hadden ondergaan in een vroeg stadium van de zwangerschap, en deze data werden niet gebruikt in de analyses, omdat zwangerschap een effect heeft op cardiometabole parameters en op de KvL.²⁰ Om optimaal gebruik te maken van de beschikbare

data zijn mixed-modelanalyses toegepast waarbij alle beschikbare data gebruikt worden in plaats van alleen de data van vrouwen van wie complete data beschikbaar zijn.

Conclusie en aanbeveling

Onze studie toont aan dat een leefstijlinterventie bij vrouwen met obesitas en subfertiliteit, naast meer spontane zwangerschappen, leidt tot een verbetering in cardiometabole gezondheid en fysieke KvL. Of deze positieve effecten blijven bestaan en zich vertalen in een gezonder nageslacht wordt op dit moment onderzocht in het WOMB project (www.womb-project.eu), waarvan de resultaten eind 2018 verwacht worden.

Referenties

1. CBS. Statline 2018 [<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83021NED/table?dl=E7D5>].
2. Koning A, Mol BW, Dondorp W. *It is not justified to reject fertility treatment based on obesity*. Human Reproduction Open. 2017;2017(2):hox009-hox.
3. Brown CD, Higgins M, Donato KA et al. *Body Mass Index and the Prevalence of Hypertension and Dyslipidemia*. Obesity Research. 2000;8(9):605-19.
4. Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR et al. *Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome: An American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement*. Circulation. 2005;112(17):2735-52.
5. Mottillo S, Filion KB, Genest J et al. *The Metabolic Syndrome and Cardiovascular Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Journal of the American College of Cardiology. 2010;56(14):1113-32.
6. Han JH, Park HS, Shin CI et al. *Metabolic syndrome and quality of life (QOL) using generalised and obesity-specific QOL scales*. International journal of clinical practice. 2009;63(5):735-41.
7. Otero-Rodriguez A, Leon-Munoz LM, Balboa-Castillo T. et al. *Change in health-related quality of life as a predictor of mortality in the older adults*. Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation. 2010;19(1):15-23.
8. Apovian CM, Aronne LJ, Bessesen DH et al. *Pharmacological Management of Obesity: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline*. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2015;100(2):342-62.
9. Orozco LJ, Buchleitner AM, Gimenez-Perez G et al. *Exercise or exercise and diet for preventing type 2 diabetes mellitus*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008(3).
10. Messina J, Campbell S, Morris R, et al. *A narrative systematic review of factors affecting diabetes prevention in primary care settings*. PLoS ONE. 2017;12(5):e0177699.
11. Herzig K, Danley D, Jackson R, et al. *Seizing the 9-month moment: Addressing behavioral risks in prenatal patients*. Patient Education and Counseling. 2006;61(2):228-35.
12. McBride CM, Emmons KM, Lipkus IM. *Understanding the potential of teachable moments: the case of smoking cessation*. Health Education Research. 2003;18(2):156-70.
13. Mutsaerts M, Groen H, ter Bogt N et al. *The LIFESTYLE study: costs and effects of a structured lifestyle program in overweight and obese subfertile women to reduce the need for fertility treatment and improve reproductive outcome. A randomised controlled trial*. BMC Women's Health. 2010;10(1):22.
14. VanderZee KI, Sanderman R, Heyink J. *A comparison of two multidimensional measures of health status: the Nottingham Health Profile and the RAND 36-Item Health Survey 1.0*. Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation. 1996;5(1):165-74.
15. Cerezo C, Segura J, Praga M, Ruilope LM. *Guidelines Updates in the Treatment of Obesity or Metabolic Syndrome and Hypertension*. Current Hypertension Reports. 2013;15(3):196-203.
16. Wu T, Gao X, Chen M, Van Dam RM. *Long-term effectiveness of diet-plus-exercise interventions vs. diet-only interventions for weight loss: a meta-analysis*. Obesity Reviews. 2009;10(3):313-23.
17. Moran LJ, Misso ML, Wild RA, Norman RJ. *Impaired glucose tolerance, type 2 diabetes and metabolic syndrome in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis*. Human Reproduction Update. 2010;16(4):347-63.
18. Moran LJ, Norman RJ, Teede HJ. *Metabolic risk in PCOS: phenotype and adiposity impact*. Trends in Endocrinology & Metabolism. 2015;26(3):136-43.
19. Danielsen KK, Sundgot-Borgen J, Maehlum S, Svendsen M. *Beyond weight reduction: improvements in quality of life after an intensive lifestyle intervention in subjects with severe obesity*. Annals of medicine. 2014;46(5):273-82.
20. Sanghavi M, Rutherford JD. *Cardiovascular Physiology of Pregnancy*. Circulation. 2014;130(12):1003-8.

Samenvatting

Overgewicht en obesitas komen steeds vaker voor, ook onder vrouwen in de reproductieve levensfase. Het zijn belangrijke risicofactoren voor subfertiliteit. Daarnaast verhogen ze het cardiometabole risico en verlagen de kwaliteit van leven. Leefstijlinterventies zijn de eerste keuze voor de behandeling van obesitas. In de LIFESTYLE-studie, een multicenter RCT, onderzochten we de effecten van een preconceptie-leefstijlinterventie bij vrouwen met obesitas en subfertiliteit, voor het starten van fertiliteitsbehandeling. De zes maanden durende interventie leidde niet tot meer levend geboren kinderen, maar wel tot meer spontane zwangerschappen. In dit artikel beschrijven we de effecten van de interventie op cardiometabole gezondheid en kwaliteit van leven. De interventie verbeterde een groot aantal cardiometabole parameters, wat zich vertaalde in een lagere prevalentie van metabool syndroom. Daarnaast resulteerde de interventie in een verbetering van de fysieke kwaliteit van leven.

Trefwoorden

Overgewicht, obesitas, subfertiliteit, leefstijlinterventie, cardiometabole gezondheid, kwaliteit van leven.

Summary

The prevalence of overweight and obesity is increasing, also in women of childbearing age, and it decreases fertility. In addition, they lead to an increased cardiometabolic risk and lower quality of life. Lifestyle interventions are the first line of treatment for obesity. In the LIFESTYLE study, a multicentre RCT, we evaluated the effect of a preconception lifestyle intervention in women with obesity and infertility, prior to fertility care as usual on pregnancy and cardiometabolic outcomes. The six-month intervention did not lead to more live births, but did increase spontaneous pregnancy rates. Here, we have studied the effects of the preconception lifestyle intervention on cardiometabolic health and quality of life. The intervention improved multiple cardiometabolic health outcomes, which resulted in halved odds for metabolic syndrome in comparison to the control group. In addition, the intervention led to a better physical quality of life.

Keywords

Overweight, obesity, infertility, lifestyle intervention, cardio-metabolic health, quality of life.

Auteurs

De overige auteurs van dit artikel:

AMZ: dr. R. van Golde gynaecoloog; St. Antonius Ziekenhuis: dr. G. J. E. Oosterhuis gynaecoloog; Martini Ziekenhuis: dr. N. E. A. Vogel gynaecoloog; Isala: dr. W. K. H. Kuchenbecker gynaecoloog; Monash Medical Centre: prof. B. W. J. Mol hoogleraar gynaecologie en obstetrie; Amsterdam UMC: dr. R. C. Painter gynaecoloog, prof. A. H. Zwinderman hoogleraar biostatistiek, dr. C. van de Beek psycholoog-onderzoeker, prof. T. J. Roseboom projectleider WOMB project (follow-up studie), hoogleraar vroege ontwikkeling en gezondheid; UMCG: dr. H. Groen klinisch epidemioloog; dr. A. C. Muller Kobold klinisch chemicus, prof. A. Hoek projectleider LIFEstyle-studiegroep, hoogleraar voortplantingsgeneeskunde.

Leden van de LIFEstyle-studiegroep

Jan M. Burggraaff, Denise A. M. Perquin, Carolien A. M. Koks, Eugenie M. Kaaijk, Jaap M. Schierbeek, Gerrit J. E. Oosterhuis, Frank J. Broekmans, Wanda J. E. Bemelmans,

Cornelis B. Lambalk, Marieke F. G. Verberg, Fulco van der Veen, Nicole F. Klijn, Patricia E. A. M. Mercelina, Yvonne M. van Kasteren, Annemiek W. Nap, Egbert A. Brinkhuis, Robert J. A. B. Mulder, Ed T. C. M. Gondrie, Jan P. de Bruin, Marko J. Sikkema, Mathieu H. G. de Greef.

Dankwoord

We bedanken alle vrouwen die hebben deelgenomen aan de studie; de ziekenhuizen en academische centra die de studie hebben mogelijk gemaakt; en de leefstijlcoaches, onderzoeksverpleegkundigen en verloskundigen van het Consortium (www.studies-obsgyn.nl) voor hun inzet en betrokkenheid.

Contact

Vincent Wekker v.wekker@amc.nl

Belangenverstrengeling

Ben Willem Mol werkt als consultant voor ObsEva Merck and Guerbet. Het centrum van de voortplantingsgeneeskunde (Annemieke Hoek) heeft een scholingsgrant gekregen van Ferring Pharmaceuticals BV. Andere auteurs verklaren dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.

Postpartum urineretentie: tijd voor uniformiteit:

Incomplete blaaslediging postpartum: fysiologie of pathologie?

dr. F.E.M. Mulder *aios gynaecologie en verloskunde, Amsterdam UMC, locatie AMC*

dr. R.A. Hakvoort *urogynaecoloog, Martini Ziekenhuis Groningen*

prof. dr. J.A.M. van der Post *hoogleraar verloskunde, Amsterdam UMC, locatie AMC*

prof. dr. J.P.W.R. Roovers *hoogleraar urogynaecologie, Amsterdam UMC, locatie AMC*

Postpartum urineretentie (PUR) is een frequent voorkomend probleem, waarbij tot 12% van de nieuwe moeders katheterisatie nodig is.¹ In de dagelijkse praktijk zijn er grote lokale en regionale verschillen ten aanzien van het katheterbeleid², wisselend van eenmalig katheteriseren tot standaard een verblijfskatheter voor 72 uur. In dit artikel wordt een overzicht gegeven van recente studies over dit onderwerp en een handvat voor behandeling van PUR voor de dagelijkse praktijk.

Achtergrond

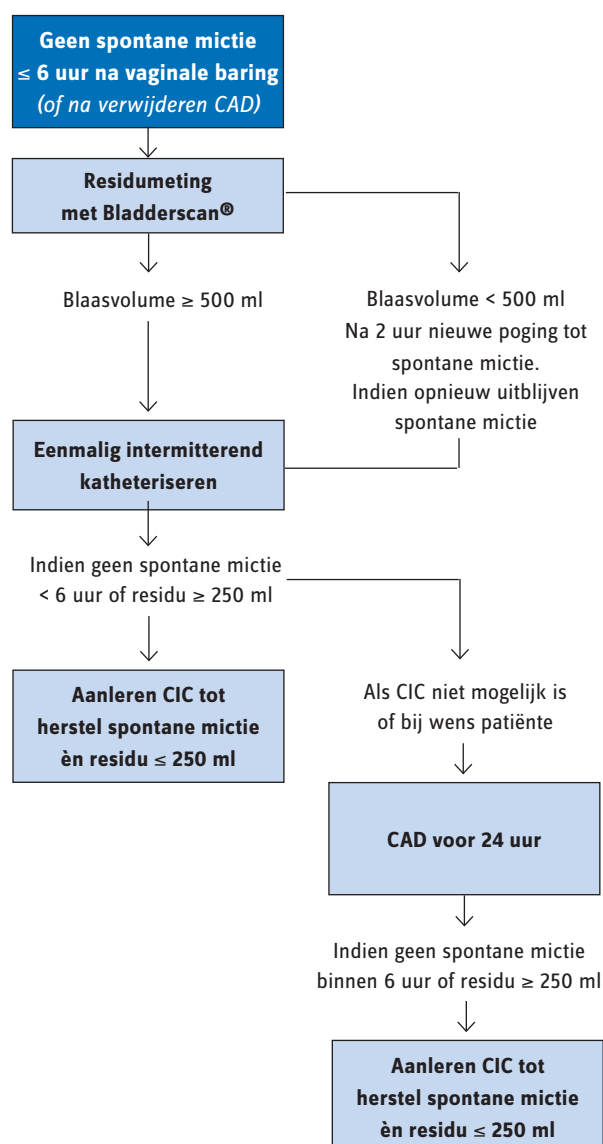
Postpartum urineretentie wordt vaak onderverdeeld in symptomatische en asymptomatische PUR.³ Voor vrouwen met symptomatische PUR, die niet of zeer moeizaam spontaan kunnen plassen na de bevalling is katheterisatie van de blaas nodig om overdistensie en potentieel chronische complicaties zoals blaasledigingsproblematiek te voorkomen. De asymptomatische variant betreft vrouwen die spontaan hebben geplast maar waarbij er een verhoogd residu na mictie wordt gevonden (*Post Void Residual Volume*, PVRV). Afhankelijk van de gebruikte definities wisselen prevalenties van 0,7 tot 12% voor symptomatische urineretentie en worden voor de asymptomatische variant, waarbij er sprake is van een incomplete blaaslediging bij een ogenschijnlijk normale mictie, prevalenties tot 45% gerapporteerd.⁴ Echter, aangezien *screening* voor een abnormaal residu niet tot de standaardpostpartumzorg behoort, is onderrapportage reëel. Er zijn verscheidene hypothesen voor het ontstaan van postpartum urineretentie of incomplete blaasontlediging. Zo is bekend dat de blaascapaciteit fors toeneemt tijdens de zwangerschap.⁵ Hormonale veranderingen door een stijging van progesteron en relaxine zijn hier van invloed. Echoscopische studies tonen de fysiologische aanpassingen van de urethra tijdens de zwangerschap, zoals een toename van de lengte en van de mobiliteit.^{6,7} Naast een effect tegen urine- en/of stressincontinentie zou dit de blaasontlediging postpartum nadelig kunnen beïnvloeden.⁸ Hier wordt het vaginale baringstrauma aan toegevoegd wat schade kan toebrengen aan de tractus urogenitalis door o.a. schade aan de bekkenbodemmusculatuur (o.a. *m. puborectalis*, *m. pubococcygeus*, *m. bulbocavernosus* en de endopelviene fascie), de innervatie (o.a. *n. pudendus*), peri-urethraal oedeem en inhibitie van de mictie door pijn.

Risicofactoren

Hoewel de origine van postpartum mictieproblematiek meest waarschijnlijk multifactorieel is, kan identificatie van risicofactoren van belang zijn voor de dagelijkse praktijk. Een meta-analyse toonde aan dat een kunstverlossing (OR 4,5), epidurale analgesie (OR 7,6), episiotomie en/of vaginale rupturen (OR 4,8) en nullipariteit onafhankelijke risicofactoren zijn voor symptomatische urineretentie postpartum.⁹ Om de risicofactoren voor incomplete blaaslediging postpartum, i.e. een verhoogd residuvolume na spontane mictie, te beoordelen, werd een prospectieve studie verricht onder 745 patiënten.¹⁰ In deze ongeselecteerde populatie bleek niet alleen dat het mediane residuvolume 140 ml was, maar ook dat 50 vrouwen een residu ≥ 500 ml hadden, waarvan 7 vrouwen ≥ 1000 ml. Voor PVRV ≥ 150 ml waren epidurale analgesie, geboortegewicht en episiotomie onafhankelijke risicofactoren; voor PVRV ≥ 250 ml waren dit pijnstilling (zowel opioïden als epidurale analgesie), geboortegewicht en episiotomie. Voor de afkapwaarde PVRV ≥ 500 ml werden episiotomie en pijnstilling durante partu (zowel opioïden als epidurale analgesie) gevonden als onafhankelijke risicofactoren voor inadequate mictie postpartum. Deze obstetrische risicofactoren worden in andere studies bevestigd.¹¹ Een studie naar de langetermijneffecten van incomplete blaaslediging postpartum liet niet alleen zien dat verhoogde residuvolumina zonder interventie binnen enkele dagen normaliseren, maar ook dat er, onafhankelijk van de hoogte van het residu, geen verschil was in mictiekachten tot 1 jaar postpartum.¹²

Diagnostiek

Het meten van een blaasresidu na mictie na de bevalling maakt in de meeste klinieken geen deel uit van de standaardzorg postpartum. In de dagelijkse praktijk blijken verschillende methoden gehanteerd te worden voor de bepaling van het residuvolume. Omdat de gedachte bestaat dat automatische scanapparatuur ook vocht in en rondom de uterus meet, wordt vaak gebruik gemaakt van een blaaskatheter om een residu te bepalen. Aangezien het gebruik van een niet-invasieve methode in beginsel de voorkeur heeft, werd een prospectieve studie verricht om de betrouwbaarheid van de *Bladderscan*® postpartum te onderzoeken. In deze studie werd bij 407 patiënten het blaasresidu na



Figuur 1. Stroomdiagram voor patiënten met symptomatische postpartum urineretentie

spontane mictie gemeten middels een *bladderscan* en hierna met een eenmalige katheter. Analyse toonde een goede correlatie tussen de beide meetmethoden (*Spearman's rank* correlatie $r = 0,82$, $p < 0,01$), wat betekent dat de *bladderscan* een betrouwbaar meetinstrument is voor de bepaling van het blaasvolume na een vaginale baring.¹³

Behandeling

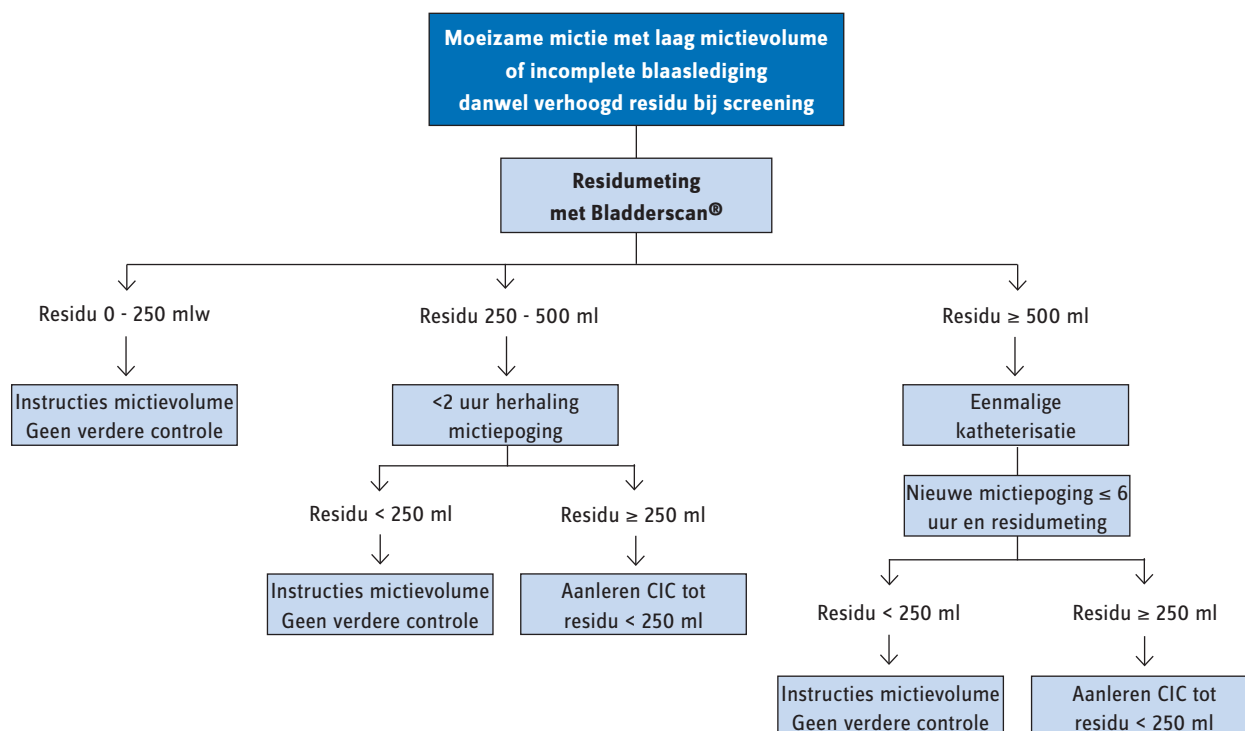
Aangezien symptomatische urineretentie postpartum potentieel kan resulteren in blaasschade en langdurige mictieklachten, is katheterisatie van de blaas belangrijk. Er is echter veel variatie in de dagelijkse praktijk waarbij lokale mictieprotocollen vaak niet gebaseerd zijn op wetenschappelijk bewijs. Hierdoor kunnen wijze en duur van katheterisatie tussen regio's en instellingen sterk verschillen. Met name protocollen waarbij er standaard langdurig gekatheteriseerd wordt zijn opvallend omdat er veel bekendheid is met het feit dat met een toename van katheterisatieduur de kans op urine-

weginfecties toeneemt.¹⁴

Om de twee bestaande methoden van katheterisatie te vergelijken, werd een multicenter gerandomiseerde studie uitgevoerd. In deze studie werden 85 patiënten, die na 6 uur postpartum niet spontaan konden plassen, random ingedeeld in een groep vrouwen die intermitterend werd gekatheteriseerd (CIC) en een groep vrouwen die een verblijfskatheter voor 24 uur kregen (CAD).¹⁵ De mediane volumina van de eerste katheterisatie waren 795 ml in de CAD-groep versus 825 ml in de CIC-groep. De primaire uitkomstmaat was het bestaan van mictieklachten, gedefinieerd als de uitkomst van de gevalideerde korte versie van de *Urogenital Distress Inventory* (UDI-6), drie maanden postpartum. De scores waren in zowel de CIC- als de CAD-groep zeer laag, zowel de totale score als de verschillende domeinscores (irritatieve mictieklachten, stressgerelateerde mictieklachten en obstructieve mictieklachten). Opvallend was dat in de CIC-groep, 35% van de vrouwen al na eenmalige katheterisatie weer spontaan adequaat kon plassen. Dit was onafhankelijk van de hoogte van het blaasvolume. Aangezien er een significant verschil was in de mediane duur van katheterisatie, namelijk 12 uur voor de CIC-groep versus 24 uur voor de CAD-groep, en er geen verschil was in de patiëntenpreferentie, heeft intermitterend katheteriseren daarom de voorkeur als primaire behandeling voor symptomatische PUR.

Op basis van deze studie kon geen uitspraak gedaan worden over een verschil in de prevalentie van urineweginfecties tussen beide groepen. Studies over de verschillende katheterisatiemethoden durante partu laten geen verschil zien in de prevalentie van (asymptomatische) bacteriurie postpartum.¹⁶ Of behandeling bij patiënten met incomplete blaaslediging na spontane mictie postpartum nodig is, is nog niet duidelijk. Een prospectieve observationele *case-control* studie vergeleek 119 patiënten met een verhoogd residu na spontane mictie (gedefinieerd als residu ≥ 150 ml) met 105 controlepatiënten met complete blaaslediging (residu < 150 ml).¹² Hierbij werd gekeken naar het bestaan van mictiegerelateerde klachten één jaar postpartum aan de hand van de UDI-6-vragenlijst. In de studiegroep hadden 83 patiënten (68%) een residu ≥ 250 ml en 19 patiënten een residu ≥ 500 ml. 92% van alle patiënten met een residu ≥ 150 ml had een complete blaaslediging op de vierde dag na de bevalling (zonder interventie). Er werd geen verschil gevonden in aanwezigheid of ernst van mictiegerelateerde klachten één jaar postpartum tussen vrouwen met en zonder residu na spontane mictie. Een recente Franse gerandomiseerde studie, waarbij vrouwen na een vaginale baring standaard twee uur postpartum werden gekatheteriseerd en werden vergeleken met vrouwen zonder preventieve katheterisatie, toonde een lagere incidentie van incomplete blaaslediging postpartum bij de vrouwen die standaard gekatheteriseerd werden. Data over bacteriurie en mictieklachten op de korte en langere termijn ontbraken in deze studie.¹⁷

De uitkomsten van deze studie geven aanleiding tot een aantal vervolgvragen. Niet alleen is het belangrijk te beoordelen of de gehanteerde definitie van asymptomatische retentie (residu ≥ 150 mL) klinisch relevant is in deze groep



Figuur 2 : Stroomdiagram bij patiënten met verhoogd residu na spontane mictie

vrouwen of dat de afkapwaarde hoger zou moeten liggen om pathologie van fysiologie te kunnen onderscheiden. Ook zou onderzocht kunnen worden of bij vrouwen met een residu ≥ 500 ml (na spontane mictie) interventie (eenmalige catheterisatie) de blaasfunctie ten goede komt.

Conclusie

Postpartum urineretentie, zowel het absolute onvermogen om spontaan te kunnen plassen als incomplete blaaslediging, is een veelvoorkomend verschijnsel na een vaginale baring. Onder andere epidurale analgesie, episiotomie en nullipariteit zijn significante risicofactoren. In de dagelijkse praktijk kan een *Bladderscan*® op een niet-invasieve manier gebruikt worden om het blaasresidu valide te bepalen. Voor de behandeling van symptomatische urineretentie na een vaginale baring heeft intermitterend katheteriseren de voorkeur vanwege de relatief grote groep waarbij de spontane mictie snel normaliseert bij een hernieuwde poging en de mogelijk lagere kans op urineweginfecties. Om te beoordelen of behandeling van patiënten met een verhoogd residu na spontane mictie (incomplete blaaslediging) een vermindering van complicaties of mictieklachten geeft, is verder onderzoek bij deze groep vrouwen nodig. De auteurs hebben twee stroomdiagrammen ontwikkeld die een handvat kunnen bieden in de dagelijkse praktijk (figuur 1 en figuur 2).

Referenties

- Liang CC, Chang SD, Wong SY, Chang YL, Cheng PJ. Effects of postoperative analgesia on postpartum urinary retention in women undergoing cesarean delivery. *J Obstet Gynaecol Res* 2010;36:991-5.
- Zaki MM, Pandit M, Jackson S. National survey for intrapartum and postpartum bladder care: assessing the need for guidelines. *BJOG* 2004;111:874-6.
- Yip SK, Brieger G, Hin LY, Chung T. Urinary retention in the postpartum period. The relationship between obstetric factors and the post-partum post-void residual bladder volume. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76:667-72.
- Hee P, Lose G, Beier-Holgersen R, Engdahl E, Falkenlove P. Postpartum voiding in the primiparous after vaginal delivery. *International Urogynecology Journal* 1992;3:95-9.
- Muellner S. Physiological bladder changes during pregnancy and the puerperium. *J Urol* 1938;41:691.
- van Veelen A, Schweitzer K, van der Vaart H. Ultrasound assessment of urethral support in women with stress urinary incontinence during and after first pregnancy. *Obstet Gynecol* 2014;124:249-56.
- Shek KL, Dietz HP, Kirby A. The effect of childbirth on urethral mobility: a prospective observational study. *J Urol* 2010;184:629-34.
- Iosif S, Ingemarsson I, Ulmsten U. Urodynamic studies in normal pregnancy and in puerperium. *Am J Obstet Gynecol* 1980;137:696-700.
- Mulder FE, Schoffemeer MA, Hakvoort RA, et al. Risk factors for postpartum urinary retention: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2012;119:1440-6.
- Mulder FE, Rengerink KO, Van der Post JA, Hakvoort RA, Roovers JW. Delivery-related risk factors for covert postpartum urinary retention after vaginal delivery. *Int Urogynecol J* 2015.
- Buchanan J, Beckmann M. Postpartum voiding dysfunction: Identifying the risk factors. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2013.
- Mulder FEM, Hakvoort RA, de Bruin JP, Janszen EW, van der Post JA, Roovers JWR. Long-term micturition problems of asymptomatic postpartum urinary retention: a prospective case-control study. *Int Urogynecol J* 2018;29:481-8.
- Mulder FEM, van der Velde S, Pol F, et al. Accuracy of postvoid residual volumes after vaginal delivery: a prospective equivalence study to compare an automatic scanning device with transurethral catheterization. *Int Urogynecol J* 2018.
- Niel-Weise BS, van den Broek PJ. Urinary catheter policies for short-

term bladder drainage in adults. Cochrane Database Syst Rev 2005;CD004203.

15. Mulder FEM, Hakvoort RA, de Bruin JP, van der Post JAM, Roovers JWR. *Comparison of clean intermittent and transurethral indwelling catheterization for the treatment of overt urinary retention after vaginal delivery: a multicentre randomized controlled clinical trial.* Int Urogynecol J 2017.
16. Evron S, Dimitrochenko V, Khazin V, et al. *The effect of intermittent versus continuous bladder catheterization on labor duration and*

postpartum urinary retention and infection: a randomized trial. J Clin Anesth 2008;20:567-72.

17. Neron M, Allegre L, Huberlant S, et al. *Impact of systematic urinary catheterization protocol in delivery room on covert postpartum urinary retention: a before-after study.* Sci Rep 2017;7:17720.

Het proefschrift "Postpartum urinary retention: risk factors, clinical impact and management" van Femke Mulder is digitaal terug te vinden op: <https://books.ipkampprinting.nl/thesis/514843-mulder/>

Samenvatting

Postpartum urineretentie (PUR), onderverdeeld in het absolute onvermogen om spontaan te kunnen plassen en incomplete blaaslediging, is een veelvoorkomend verschijnsel na een vaginale baring. Onder andere epidurale analgesie, episiotomie en nullipariteit zijn significante risicofactoren. In de dagelijkse praktijk kan een Bladderscan® op een niet-invasieve manier gebruikt worden om het blaasresidu valide te bepalen.

Voor de behandeling van symptomatische urineretentie na een vaginale baring heeft intermitterend katheteriseren de voorkeur vanwege het relatief grote aantal vrouwen waarbij de spontane mictie snel normaliseert bij een hernieuwde mictiepoging en de mogelijk lagere kans op urineweginfecties.

Trefwoorden

Postpartum urineretentie, katheterisatie, mictieprotocol, *bladderscan*, intermitterend katheteriseren, verblijfskatheter

Summary

Postpartum urinary retention (PUR), is often divided into overt (or symptomatic) and covert (or asymptomatic) PUR. In women with overt PUR, spontaneous micturition is

impossible and catheterisation is required. Covert PUR is used for the women who can void spontaneously but have an increased post void residual volume (PVRV).

Epidural analgesia, episiotomy and parity are significant risk factors for overt PUR. The Bladderscan is a valid method to measure the residual volume of the bladder in postpartum women in a non-invasive way.

A randomized controlled trial showed that clean intermittent catheterisation (CIC) is the preferred treatment in women with overt PUR, as it stimulates bladder training, resulting in a shorter catheterisation time compared to indwelling catheterisation.

Key words

Postpartum urinary retention, catheterisation, post void residual volume, *bladderscan*, inadequate voiding postpartum, clean intermittent catheterisation

Contact

f.e.mulder@amc.nl

Belangenverstrengeling

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

Praten over menstruatieproblemen not done?

De Endometriose Stichting wil dit veranderen en vraagt uw hulp daarbij.

Girls Talk. Period!

Ga naar dosupport.nl en steun ons met een donatie en/of deel de actie met relaties, collega's, vrienden, familie en bekenden. Zo helpt u mee om jonge meiden goede voorlichting te geven over hun menstruatie!



Praktijkvariatie in diagnostiek en behandeling:

Verminderde kindsbewegingen

drs. R.R. Aapkes *anios gynaecologie, Martini ziekenhuis*

drs. S. Posthuma *aios gynaecologie, UMC Groningen*

dr. W. Ganzevoort *gynaecoloog, Amsterdam UMC, locatie AMC*

dr. S.J. Gordijn *gynaecoloog, UMC Groningen*

De KNOV en NVOG hebben gezamenlijk een multidisciplinaire richtlijn gepubliceerd voor verminderde kindsbewegingen tijdens de zwangerschap.¹ Gelukkig is er bij deze klacht veelal geen pathologische oorzaak, maar een enkele keer is de foetus bedreigd, vooral door placentaire insufficiëntie. De richtlijn heeft als doel binnen het grote aantal consulten voor 'minder leven voelen', die laatste groep te identificeren. In de afgelopen jaren is dopplerecho-onderzoek steeds meer onder de aandacht gekomen als indicator voor de bedreigde foetus, veelal in het kader van groeirestrictie. Ook in de zorg rond verminderde kindsbewegingen hebben dopplermetingen hun intrede gedaan, zonder dat duidelijk is wat de waarde hiervan is en wat voor vervolgstappen er ondernomen moeten worden bij afwijkende bevindingen.

Inleiding

De perinatale sterfte in Nederland is de afgelopen jaren gedaald tot 1,8 doodgeborenen per 1000 bevallingen in 2015. De oorzaak van doodgeboortes blijft vaak onbekend. Internationale data laten zien dat bij 20-30% van de doodgeboortes substandaardzorg wordt benoemd.² Uit een enquête onder een grote groep zorgverleners bleek dat verminderde kindsbewegingen als een belangrijke risicofactor voor doodgeboorte wordt gezien (vierde plaats van alle risicofactoren). Ook in de *Lancet Stillbirth Series* wordt een sterk verband tussen doodgeboorte en verminderde kindsbewegingen gerapporteerd, *odds ratio* 4.³ Hoewel verminderde kindsbewegingen een laag absoluut risico hebben op pathologie, worden ze ook geassocieerd met andere ongunstige uitkomsten zoals gemiste foetale groeirestrictie, asfyxie, gestoorde metabole en cardiovasculaire ontwikkeling en achterblijvende neurologische ontwikkeling op langere termijn.^{4,5} Verbeterde zorg bij verminderde kindsbewegingen kan dus van invloed zijn op de preventie van perinatale sterfte.

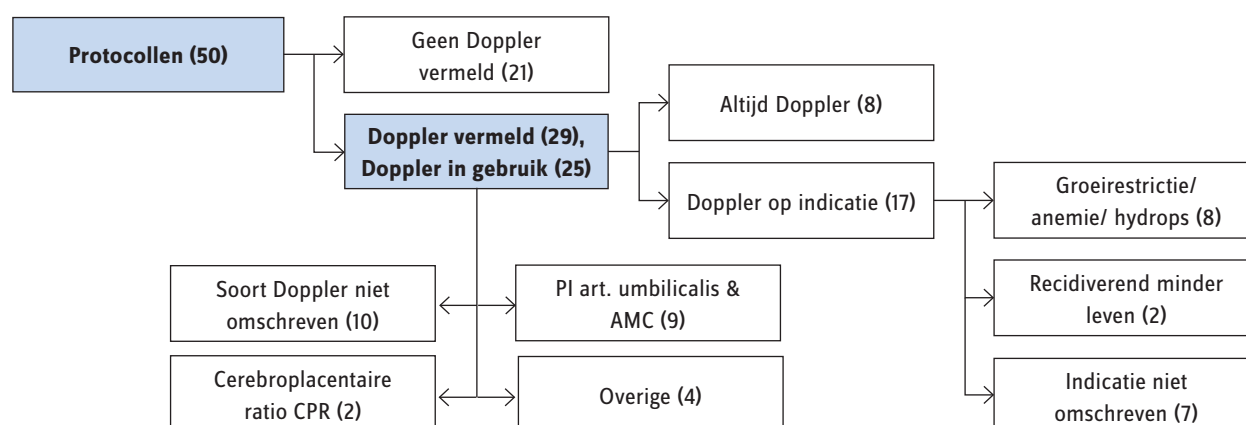
Het voelen van minder kindsbewegingen is een frequent voorkomend probleem in de dagelijkse praktijk met een incidentie van 6-15% van de zwangerschappen.⁶ Veelal is het bewegingspatroon van het kind waarschijnlijk niet daadwerkelijk veranderd maar is, bijvoorbeeld door 'drukke' van de moeder, de perceptie ervan door de moeder wel veranderd. Een afwijkende ligging van het kind of een polyhydramnion kunnen van invloed zijn op de waarneming van kindsbewegingen en kunnen met relatief eenvoudig echoscopisch onderzoek worden vastgesteld. Ook een aangeboren afwij-

king, al dan niet minder waarschijnlijk gemaakt door een geruystellende combinatie-test, NIPT of normale bevindingen bij het structureel echoscopisch onderzoek (SEO), kan de kindsbewegingen beïnvloeden. Het voelen van verminderde kindsbewegingen met slechte perinatale uitkomsten komt onder meer voor bij aangeboren afwijkingen of metabole aandoeningen, echter de meest voorkomende oorzaak is een minder goed functionerende placenta (placenta insufficiëntie). Pathologisch onderzoek van placenta's waarbij in de zwangerschap sprake was van verminderde kindsbewegingen, laat kenmerken van placenta insufficiëntie en een afwijkende morfologie zien.⁴

Het overgrote deel van de kinderen die minder (lijken te) bewegen is echter gezond. Bij deze kinderen is geen extra monitoring of interventie noodzakelijk (of zijn deze zelfs schadelijk) en de zwangeren zouden terugverwezen kunnen worden naar de eigen standaardzorg. Het onderscheid tussen foetussen met en zonder risico op doodgeboorte is moeilijk te maken. Daarom wordt vanwege deze desastreuze potentiële uitkomst vaak ingegrepen middels een inleiding of door geïntensiveerde controles, veelal in de tweede lijn, ook bij overigens geruystellende gegevens.⁷ Om meer te begrijpen over het in Nederland gevoerde beleid bij verminderde kindsbewegingen hebben we zowel de nationale richtlijn van de NVOG/KNOV, alsook alle beschikbaar gestelde lokale protocollen voor verminderde kindsbewegingen in Nederland bestudeerd.

Richtlijn NVOG/KNOV

De huidige gezamenlijke richtlijn van de NVOG en KNOV 'verminderde kindsbewegingen' is gepubliceerd in 2013¹ en is grotendeels gebaseerd op de Engelse RCOG-richtlijn⁸ en een Noors protocol.⁹ Bij verminderde kindsbewegingen wordt de zwangere geadviseerd zich direct te melden. De zorgverlener stelt vast of de zwangere vrouw geruystgesteld kan worden, of dat er reden is voor verder onderzoek. Op zo kort mogelijke termijn behoren cortonen beluisterd te worden, evenals een beoordeling van de foetale groei (uitwendig onderzoek) en een bloeddrukmeting. Bij bevestigde vermindering van kindsbewegingen is dezelfde dag verdere analyse aangewezen. Vanaf een termijn van 28 weken wordt cardiotocografie (CTG) verricht om de foetale conditie te beoordelen. Echoscopisch onderzoek (conform NVOG-richtlijnen foetale echoscopie en foetale biometrie, inclusief ligging van de foetus en placenta, hartactie, beoordeling van



Figuur 1.

het vruchtwater en foetale biometrie) wordt binnen 24 uur vereist.

Over aanvullend dopplersonderzoek wordt in de richtlijn niet expliciet gesproken. In de literatuur worden over de meerwaarde van echoscopie (biometrie) bij minder-leven-voelen twee Noorse studies benoemd, waarbij terzijde dopplersonderzoek aan bod komt. Beide zijn prospectieve studies, gericht op het effect van gestandaardiseerde zorg bij minder leven of het al dan niet doen van echoscopisch onderzoek naar minder leven, waarbij slechts op indicatie een Doppler van de arteria umbilicalis werd verricht (minder van 50% van de geïncludeerde casus met minder leven voelen). Er werd geconcludeerd dat het meten van deze Doppler geen toegevoegde waarde heeft bij de analyse van verminderde kindsbewegingen.^{9,10}

Indien de foetale conditie goed wordt bevonden kan terug verwijzing naar de eigen zorgverlener plaatsvinden met duidelijke instructies dat de zwangere vrouw bij opnieuw of aanhoudend minder leven voelen wederom contact op moet nemen. Indien er twijfel is over de foetale conditie moet daarop passend beleid gemaakt worden, geïndividualiseerd en gebaseerd op het lokale protocol. Bij herhaalde episodes van verminderde kindsbewegingen in de atermperiode met normale bevindingen bij het onderzoek wordt geadviseerd het beleid te individualiseren waarbij kan worden besloten tot een expectatief beleid met intensievere controle of inleiding van de baring.

De CPR: een aanvulling op het huidige beleid?

Sinds het einde van de jaren 70 wordt de dopplertechniek gebruikt in de obstetrie. Dopplersonderzoek bestaat uit het meten van de pulsatility index (PI) voor weerstand in bloedvaten en *peak systolic flow*, voor snelheid meting van bloeddoorstroming bij verdenking foetale anemie. Vooral de PI in de arteria umbilicalis (AU) wordt gebruikt vanwege de relatie met de placentaire functie. In toenemende mate wordt ook de PI in de arteria cerebri media (ACM) gebruikt voor deze indicatie. Bij placenta insufficiëntie vindt er een compenserend mechanisme plaats, dat ook wel *brain sparing* wordt genoemd. Hierbij vindt redistributie van foetaal bloed naar de meest belangrijke organen plaats door de weerstand van

vitale organen zoals het brein te laten dalen. De cerebroplacentaire ratio (CPR) is van dat fenomeen de uitdrukking en geeft de verhouding van onderdelen van de foetale circulatie weer met enerzijds dopplerweerstand / pulsatility index meting in de ACM en anderzijds de dopplerweerstand/ *pulsatility index* meting in de AU. Een abnormale CPR is voorspellend voor een toegenomen foetale morbiditeit, ongeacht het geschatte foetale gewicht of het aanwezig zijn van verminderde kindsbewegingen.¹¹⁻¹⁴ Een mogelijke hypothese is dat de CPR in staat is om de foetus te onderscheiden van wie de placenta insufficiënt is van de foetus met een normaal functionerende placenta.⁶ In een populatie van zwangere vrouwen met verminderde kindsbewegingen als uiting van placenta insufficiëntie zou dit, wanneer andere oorzaken zoals metabole ziektes, congenitale afwijkingen of liggingsafwijkingen zijn uitgesloten, een belangrijke marker kunnen zijn. Vanwege deze potentie is dit onderwerp geprioriteerd als kennishiaat door de NVOG.

Lokale protocollen verminderde kindsbewegingen in Nederland

We hebben alle Nederlandse ziekenhuizen (actief in geboortezorg) gevraagd hun eigen protocol voor verminderde kindsbewegingen op te sturen. In totaal werden 77 ziekenhuizen aangeschreven met een herinnering na zes weken. Van 63 ziekenhuizen ontvingen wij een respons (82%). Een deel van de responderende ziekenhuizen (13) had geen protocol voor verminderde kindsbewegingen of gebruikte het protocol van de NVOG/KNOV, van de overige 50 werden de protocollen verkregen en beoordeeld. Vrijwel uniform is het advies een CTG te verrichten en de foetale groei te bepalen, conform de KNOV/NVOG-richtlijn. Het beleid ten aanzien van het al dan niet verrichten van dopplersonderzoek van de AU en ACM is duidelijk minder welomschreven. Van de 50 protocollen wordt in 29 protocollen (58%) gesproken over dopplersonderzoek, in 8 daarvan (16%) wordt een dopplermeting standaard aanbevolen, in 17 daarvan (34%) wordt alleen op indicatie een dopplermeting verricht. De soort Doppler waarover gesproken wordt varieert. In 9 (18%) van de protocollen wordt combinatie van de AU en de ACM beschreven, slechts in 2 (4%) van de protocollen wordt de cerebroplacentaire ratio genoemd, hoewel dus 22% protocollair gebruik maakt van deze dopplerverhouding. In de betreffende protocollen

werd de specifieke indicatie voor dopplersonderzoek vaak niet beschreven, net zomin als welke metingen verricht worden. Genoemde indicaties betroffen (vermoeden op) foetale groeirestrictie of foetale anemie (figuur 1). Het daadwerkelijke gebruik van de CPR (inclusief buiten-protocolaire meting) is niet bekend maar ligt waarschijnlijk hoger.

Conclusie

Het minder voelen van kindsbewegingen is geassocieerd met een groter risico op perinatale morbiditeit en mortaliteit. Het al dan niet verrichten van dopplersonderzoek bij een zwangere vrouw die minder kindsbewegingen voelt, varieert sterk in Nederland. Het adequaat kunnen detecteren van de bedreigde foetus is belangrijk voor het verminderen van doodgeboorte en neonatale morbiditeit alsook in het verminderen van onnodige interventies bij gezonde foetussen. Met name de CPR zou hiervoor geschikt kunnen zijn. Onderzoek naar of (en hoe) we de CPR moeten implementeren bij de indicatie verminderde kindsbewegingen kan daarmee bijdragen aan de preventie van en kennis over doodgeboorte en de gevolgen voor de neonat. Hierbij zijn de kortetermijnuitkomsten van belang (o.a. perinatale mortaliteit, apgarscores, NICU-opname, perinatale asfyxie en andere morbiditeit), maar ook langetermijnuitkomsten (vragenlijsten als ASQ-Ages and stages questionnaire en CBCL-child behavior checklist op tweejarige leeftijd alsook op volwassen leeftijd).

Referenties

1. NVOG/KNOV Richtlijn Verminderde Kindsbewegingen, versie 1.0 2013
2. Flenady V., Wojcieszak A.M., Fjeldheim L.M. et al. eRegistries: indicators for the WHO Essential Interventions for reproductive, maternal, newborn and child health. BMC Preg and Childb 2016;16:293
3. Goldenberg R.L., McClure E.M., Bhutta Z.A. et al. Stillbirths: the vision for 2020. Lancet 2011;377:1798-1805.
4. Froen J.F., Heazell A.E.P., Tveit J.V.H. et al. Fetal movement assessment. Semin Perinatol 2008;32:243-246.
5. Binder J., Monaghan C., Thilaganathan B. et al. Cerebroplacental Ratio in Reduced Fetal Movements: Evidence for Worsening Fetal Hypoxemia. Ultrasound Obstet Gynecol 2017;51:375-380
6. Warrander L.K., Batra G., Bernatavicius G. et al. Maternal perception of reduced fetal movements is associated with altered placental structure and function. PLoS One 2012;7:e34851.
7. McCarthy M.C., Meaney A. & O'Donoghue K. Perinatal outcomes of reduced fetal movements: a cohort study. BMC Pregnancy and Childbirth 2016;16:169
8. Green-top Guideline 57 Reduced fetal movements. Londen: RCOG, 2011.
9. Tveit J.V., Saastad E., Stray-Pedersen B. et al. Reduction of late stillbirth with the introduction of fetal movement information and guidelines - a clinical quality improvement. BMC Pregnancy and Childbirth 2009;9:32-42
10. Froen J.F., Tveit J.V., Saastad E. et al. Management of decreased fetal movements. Semin Perinatol 2008;32:243-246
11. Vollgraff Heidweiller-chreurs C.A., de Boer M.A., Heymans M.W. et al. Prognostic accuracy of cerebroplacental ratio and middle cerebral artery Doppler for adverse perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol, 2018;51:313-322
12. Jokhan S., Whitworth M.K., Jones F. et al. Evaluation of the quality of guidelines for the management of reduced fetal movements in UK maternity units. BMC Pregnancy Childbirth 2015;15:54.
13. Flood K., Unterscheider J., Daly S. et al. The role of brain sparing in the prediction of adverse outcomes in intrauterine growth restriction: results of the multicenter PORTO Study. Am J Obstet Gynecol 2014;211:288e1-e5.
14. Conde-Agudela A., Villar J., Kennedy S.H. et al. Predictive accuracy of cerebroplacental ratio for adverse perinatal and neurodevelopmental outcomes in suspected fetal growth restriction: systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obst. Gyn. 2018;10:682-694

Samenvatting

Zwangeren die minder kindsbewegingen voelen, worden vaak gezien in de verloskundige praktijk. Vanwege het verhoogd risico op doodgeboorte en neonatale morbiditeit is dat een probleem. Het absolute risico op pathologie is echter laag. Placenta-insufficiëntie is de meest voorkomende oorzaak van verminderde kindsbewegingen bij een daadwerkelijk bedreigde foetus. De KNOV en NVOG hebben samen een multidisciplinaire richtlijn over verminderde kindsbewegingen gepubliceerd. Daarnaast hebben veel ziekenhuizen een eigen protocol. Onderzoek dat uitgevoerd wordt om de bedreigde foetussen te identificeren varieert per ziekenhuis. Dopplersonderzoek en met name de cerebroplacentaire ratio zou kunnen bijdragen aan het identificeren van de bedreigde foetus. De onderbouwing is nog onvoldoende en dus is er grote praktijkvariatie in het gebruik van dit onderzoek.

Trefwoorden

verminderde kindsbewegingen, minder leven voelen, cerebroplacentaire ratio (CPR), placenta-insufficiëntie, dopplersonderzoek

Summary

The perception of reduced fetal movements (RFM) is a daily issue in obstetric practice because it carries an increased

risk for stillbirth and neonatal morbidity. The absolute risk of adverse outcome is low. Placental insufficiency is most common cause of fetal compromise. The KNOV and NVOG published a joined multidisciplinary guideline regarding RFM. Many hospitals also have their own protocol. Investigations to differentiate the compromised fetuses from the healthy fetuses for RFM vary between hospitals. Doppler ultrasound, and the cerebro-placental ratio in particular, may be helpful to identify the compromised fetus. The evidence base is yet insufficient, leading to considerable practice variation.

Keywords

Reduced fetal movements, cerebroplacental ratio (CPR), placental insufficiency, Doppler ultrasound.

Contact

dr. S.J. Gordijn, Afd. Obstetrie en Gynaecologie, UMCG Postbus 30001, 9700 RB Groningen

Belangenverstrengeling

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

Validiteit en transparantie van *Adverse Outcome Index 5* als kwaliteitsindicator: AOI-5: durven we ons bloot te geven?

M. Blokvoort klinisch verloskundige en MPA i.o., St. Anna Ziekenhuis, Geldrop

M.E.L. Knapen-van der Rijt klinisch verloskundige en MPA i.o., IJsselland Ziekenhuis, Capelle aan den IJssel

De Adverse Outcome Index (AOI-5) is een instrument om inzicht te geven in belangrijke geboortezorgindicatoren. Het is bedoeld als middel om op ketenniveau verbeteringen aan te brengen in de obstetrische zorg en om benchmarking te faciliteren. Daarnaast is het een eenvoudig instrument om als VSV snel zicht te krijgen in de frequentie van ongewenste uitkomsten. Desondanks roept de AOI-5 vraagtekens op, op het gebied van validiteit en transparantie.

Openheid in cijfers maakt inzicht en verbetering mogelijk. Tegenwoordig is voor de geboortezorg een aantal van deze cijfers te vinden in de AOI-5.¹ Wanneer een geboortezorgteam de kwaliteit van spoedzorg wil aanpakken, kan gebruik gemaakt worden van ervaringen van andere teams. Helaas blijkt dit in de praktijk tegen te vallen.

De kwaliteit van de organisatie van de spoedzorg is al jaren een punt van aandacht bij zowel zorgorganisaties als zorgaanbieders, zorgvragers en zorgverzekeraars, waarbij het de genoemde partijen tot voor kort niet lukte om onderling overeenstemming te krijgen hoe dit gezamenlijk vorm te

geven. Voor de geboortezorg moet de AOI-5 hier verandering in brengen.

De AOI-5 is bedoeld als een ketenindicator en maakt sinds 2016 deel uit van de indicatorenset voor de spoedzorg.²

De uitkomstindicatoren zijn:

- intrapartum of neonatale sterfte > 2500 gram;
- NICU opname vanaf een amenorroe van 37 weken;
- apgarscore < 5 na 7 minuten;
- fluxus postpartum > 1000 ml;
- derdegraads- of vierdegraadsrupturen.

Hierbij worden alleen eenlingzwangerschappen en partus vanaf 32 weken amenorroeduur geïnccludeerd. De resultaten van de AOI-5 kunnen gebruikt worden voor benchmarking van VSV's op regionaal- en landelijk niveau en kunnen mogelijk leiden tot verbetering van zorg, zoals bedoeld in de Zorgstandaard.³

Ontwikkeling van een kwaliteitsindicator

Om te oordelen over de kwaliteit van zorg is informatie daarvoor nodig. Door het registreren en analyseren van deze data kan dat inzicht worden verkregen. Deze informatie is bruik-

Herkomst AOI-5

Zorgverzekeraars Nederland (ZN) bracht in 2013 de Kwaliteitsvisie Spoedeisende Zorg uit. Op basis van dit document heeft ZN aan Zorginstituut Nederland (ZIN) gevraagd om de ontwikkeling van gezamenlijke kwaliteitsstandaarden tussen de verschillende beroepsgroepen te bevorderen. Overleg met ZN, patiënten federatie NPCF, Federatie Medisch Specialisten (FMS), Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) en de Nederlandse Federatie van Universitaire medische centra (NFU) volgde. De indicatoren voor zes spoedzorgindicaties moesten gerelateerd gaan worden aan de kwaliteitsstandaarden. De geboortezorg was één van die spoedzorgindicaties. Voor een indicatorenset verwezen de partijen naar het College Perinatale Zorg (CPZ) dat bezig was met de oplevering van de Zorgstandaard Geboortezorg. Zo is de Adverse Outcome Index (AOI-5) als indicatorenset op 1 juli 2015 aangeleverd bij Zorginstituut Nederland. De AOI-5 is bedoeld als een ketenin-

dicator en maakt sinds 2016 onderdeel uit van de spoedzorg-indicatoren set. Het betreft indicator nummer 29 en deze luidt als volgt: "Percentage bevallingen in het verloskundig samenwerkingsverband (VSV) waarbij één of meerdere van de gedefinieerde ongewenste uitkomsten optreden (AOI-5)"

De oorsprong van de AOI-5 ligt in de Verenigde Staten, waar deze ontwikkeld werd door een onderzoeksteam dat de impact van teamtrainingen op verloskamers onderzocht.⁵ In Nederland is gekozen om vijf indicatoren (AOI-5) uit de Amerikaanse AOI-10 te gebruiken. Van deze vijf parameters zijn er twee gemodificeerd. De gekozen parameters zijn gebaseerd op intrapartumzorg waarbij men ervan uitgaat dat er ernstige negatieve uitkomsten kunnen ontstaan door slechte samenwerking en communicatie tussen obstetrische zorgverleners.

baar om vergelijkingen te maken met andere VSV's. Idealiter worden kwaliteitsinstrumenten tijdens de ontwikkeling getoetst. Toetsing kan bijvoorbeeld plaatsvinden met behulp van het AIRE-instrument dat bestaat uit twintig kwaliteitscriteria (items) voor indicatoren, verdeeld over vier kwaliteitsdomeinen (zie kader).⁴

Toetsing van kwaliteitsindicatoren aan deze criteria levert uiteindelijk betrouwbare, eenduidige en relevante indicaties op die vergelijking van kwaliteit van zorg goed mogelijk maken. De AOI-5 is echter niet op deze manier ontwikkeld en getoetst.

Uit pragmatische overwegingen is in Nederland gekozen voor een instrument waarbij de parameters een onderdeel zijn van bestaande datasets, namelijk de Landelijke Verloskunde Registratie (LVR) en de Landelijke Neonatologie Registratie (LNR).

De parameters van de AOI-5

De parameters intrapartum of neonatale sterfte, NICU opname en derdegraads of vierdegraadsrupturen lijken op het eerste gezicht te voldoen aan de belangrijkste criteria van het AIRE-instrument. Ze zijn eenduidig en hebben een geldige validiteit. Bij de apgarscore is de validiteit minder duidelijk omdat deze ruimte laat voor interpretatie door zorgprofessionals.

De Amerikaanse parameter *transfusion* is in het Nederlandse model gemodificeerd tot 'fluxus postpartum'.⁵ Hiervoor is een aantal argumenten te vinden. De Stuurgroep Zwangerschap en Geboorte raadt aan gebruik te maken van bestaande data bij het ontwikkelen van indicatoren.⁶ Deze keuze zorgt voor minder extra registratielast: er is immers een goede registratie van dit item in de LVR in tegenstelling tot die van transfusie waarvoor aanvullend dossieronderzoek nodig is. Verder is de parameter fluxus een waardevollere indicator dan de parameter 'transfusie'. Het aantal transfusies is niet in staat de werkelijkheid van de hoeveelheid bloedverlies te reflecteren. De huidige incidentie, de stijging van de incidentie en de maternale morbiditeit waarmee de fluxus gepaard gaat vraagt om maximale inspanning om deze trend een halt toe te roepen.

Er is echter gerede twijfel aan de kwaliteit van de registratie van de parameter 'fluxus' in de LVR door het ontbreken van eenduidige richtlijnen voor de wijze van meting en registratie van fluxus. De Richtlijn hemorragia postpartum van de NVOG adviseert om bij hoogrisicobevallingen en ruim bloedverlies na de bevalling het verloren bloed te wegen en laat ruimte om bij de rest van de bevallingen een schatting te doen.⁷ Ook wereldwijd ontbreken in de obstetrische fluxus richtlijnen gerichte adviezen voor het meten en/of inschatten van de hoeveelheid bloedverlies postpartum.^{8,9} Uit een recente informele rondvraag in de Nederlandse ziekenhuizen, waarbij 44 van de 88 ziekenhuizen (50%) een reactie gaven, blijkt dat een kwart het bloedverlies postpartum weegt en driekwart een schatting doet. Door de verschillende manieren van interpreteren van de hoeveelheid bloedverlies is deze uitkomst niet generaliseerbaar, hiermee komt de externe validiteit en betrouwbaarheid van de parameter fluxus in het gedrang.

Validatie van de AOI-5

Een systematisch literatuuronderzoek naar de validatie van de AOI-5 heeft één artikel opgeleverd.¹⁰ Hierbij werd een onderdeel als een valide parameter beoordeeld als de gegevens te destilleren waren uit de bestaande LVR/LNR-data. Dat gegeven alleen is onvoldoende om de 'AIRE-criteria' te doorstaan. Ons overleg met de hoofdauteur van het artikel en een interview met een co-auteur van het artikel hebben geen nieuwe informatie opgeleverd over de verdere validatie van de AOI-5.

Op basis daarvan kan de conclusie getrokken worden dat validatie van de inhoud van de indicatorset nog niet heeft plaatsgevonden. Desondanks wordt deze AOI-5 door de auteurs als mogelijk veelbelovend genoemd om multidisciplinaire obstetrische teams te evalueren.

De vraag is of aangetoond kan worden dat de AOI-5 'met grote mate van zekerheid' in staat is de bedoelde resultaten op te leveren. De indicatoren zijn niet gebaseerd op aanbevelingen uit een *evidence-based* richtlijn of in de wetenschappelijke literatuur gepubliceerde studies.

Dit blijkt ook uit de *Indicatorgids Spoedzorg* (verslagjaar 2016 en 2017) waarin voor de AOI-5 geen bronnen van inhoudsvalidatie beschreven zijn zoals dat voor de overige indicatoren is gebeurd. Zorginstituut Nederland vermeldt in de beoordeling van de indicatoren spoedzorg onder 'methodologische eigenschappen' dat voor enkele indicatoren de informatie over validiteit en betrouwbaarheid ontbreekt.¹¹

Behalve de nog ontbrekende validatie van de AOI-5 maakt ook de manier waarop er wordt omgegaan met de gegevens die de AOI-5 oplevert het gebruik hiervan inefficiënt en niet waardevol. Minister Schippers heeft 2015 uitgeroepen tot jaar van de transparantie. Het vergroten van transparantie wordt beschouwd als één van de middelen om te bereiken dat de kwaliteit van de zorg verbetert. Anno 2018 hebben zorgverleners nog steeds de neiging hun cijfers af te schermen. Motieven als concurrentie en angst voor een oordeel over geleverde zorg, onder andere door verzekeraars lijken hierin mee te spelen. Bij rondvraag binnen verschillende VSV's blijkt ook dat niet alle VSV's hun leden toegang bieden tot *Perined Insight*. De zorgstandaard beschrijft het gebruiken van resultaten om uitkomsten van zorg op proces- en klinisch niveau onderling te vergelijken waarmee de benchmarking geregeld lijkt te zijn. Hier ligt echter nog een flinke barrière, namelijk gebrek aan inzicht in de prestaties van andere VSV's (transparantie). Dit staat een degelijk verbeterplan in de weg. Wanneer cijfers gekoppeld zijn aan een VSV wordt het gemakkelijker om zorg te vergelijken en kritieke punten te identificeren. Pas dan zal een VSV in staat zijn om op een efficiënte wijze uitkomsten te verbeteren. Verbeteren en jezelf overtreffen kan alleen als je weet met wie je jezelf meet. Het stelt een VSV in staat om zorg met de *best practice* te vergelijken en sneller inzicht te krijgen in de punten die verbetering behoeven. Zelf het spreekwoordelijke wiel uitvinden staat een snelle kwaliteitsverbetering in de weg. Derhalve belemmert het in standhouden van de anonimiteit van VSV's binnen *Perined Insight* een vlotte analyse en vergelijking van geboden zorg. Het belang van het verbeteren van de

Kwaliteitsdomeinen en criteria AIRE-instrument

Doel, relevantie en organisatorisch verband waarop de indicator betrekking heeft

1. het doel waarvoor de indicator is ontwikkeld is duidelijk beschreven.
2. De criteria op basis waarvan het ontwerp van de indicator is gekozen zijn specifiek beschreven.
3. Het organisatorisch verband waarop de indicator betrekking heeft, is specifiek beschreven (bijv. zorg door de individuele specialist, maatschap, afdeling, ziekenhuis, ketenzorg).
4. Het kwaliteitsdomein waar de indicator betrekking op heeft, is specifiek beschreven.
5. De aard en omvang van de zorgprocessen waar de indicator betrekking op heeft, zijn specifiek beschreven en afgebakend.

Betrokkenheid van belanghebbenden

1. De leden van de commissie die de indicator hebben ontwikkeld, zijn afkomstig uit relevante beroepsgroepen.
2. Gezien het doel van de indicator zijn alle relevante partijen betrokken bij de indicatorontwikkeling.
3. De indicator is formeel vastgesteld.

Wetenschappelijk bewijs

1. Systematische methoden zijn toegepast voor het zoeken naar bewijsmateriaal.
2. De indicator is gebaseerd op aanbevelingen uit een evidence-based richtlijn of in de wetenschappelijke literatuur gepubliceerde studies.
3. De kwaliteit van het wetenschappelijk bewijsmateriaal waarop de indicator is gebaseerd, is systematisch onderzocht en/of samengevat.

Verdere onderbouwing, formulering en gebruik

1. De indicator is specifiek beschreven (teller en noemer)
2. De doelgroep waarop de indicator betrekking heeft, is specifiek afgebakend.
3. Een strategie voor risicocorrectie is overwogen en beschreven (risk-adjustment).
4. De indicator meet wat hij beoogt te meten (validiteit).
5. De indicator meet precies en consistent (betrouwbaarheid).
6. De indicator laat in voldoende mate verschillen zien (discriminerend vermogen).
7. De indicator is getest in de praktijk
8. Er is rekening gehouden met de inspanningsvereisten voor het verzamelen van data.
9. De indicator wordt ondersteund met een specifieke instructie voor de weergave en interpretatie van resultaten.

zorg en daarmee de uitkomsten van deze zorg zou moeten prevaleren boven de anonimiteit.

Conclusie

De zorgstandaard vraagt om een vergelijking van de gemeten resultaten met anderen (benchmarking) om als basis te dienen voor verbeter- en borgingsplannen. Een eenvoudig instrument dat prestaties inzichtelijk maakt is noodzakelijk. De AOI-5 is hiervoor ontwikkeld, maar er is twijfel over de kwaliteit van dit meetinstrument. Als onderdeel van de AOI-5 is de fluxus postpartum potentieel een zeer waardevolle indicator. Echter op dit moment is de fluxus geen adequate indicator. Om de fluxus als indicator te kunnen gebruiken is het noodzakelijk de meetmethode en de registratie te standaardiseren.

Het was dan ook wenselijk geweest om eerst de validatie van dit instrument tot stand te brengen voor het toe te laten passen als meetinstrument. Tevens is transparantie van de uitkomsten nodig, liefst landelijk maar minimaal voor de *best practices*.

Het instellen van een *Jaar van de transparantie* en de zorgstandaard hebben de weg naar transparantie niet vrij gemaakt. Concurrentie en angst staan openheid tussen zorgverleners in de weg. Inzichtelijk maken van de cijfers van de VSV's in de AOI-5 helpt andere VSV's om sneller zicht te krijgen op mogelijke acties die kunnen leiden tot betere kwaliteit.

Referenties

- 1 Perined. (z.j.). *Perined Landelijke Verloskundige Registratie* [Dataset]. Geraadpleegd op 31 mei 2018, van <https://insight.perined.nl/>
- 2 Zorginstituut Nederland. (2015). *Spoed moet goed: indicatoren en normen voor zes spoedzorgindicaties*. Geraadpleegd van <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2015/12/16/spoed-moet-goed---indicatoren-en-normen-voor-zes-spoedzorgindicaties>
- 3 College Perinatale Zorg. (2017) *Implementatieplan van de Zorgstandaard Integrale Geboortezorg (versie 2.0)*. Geraadpleegd van <https://www.kennisnetgeboortezorg.nl/?file=9454&m=1493123890&action=file.download>
- 4 De Koning, J. S., Kallewaard, M., & Klazinga, N. S. (2007). *Prestatie-indicatoren langs de meetlat - het AIRE instrument*. Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, 85(5), 261-263.
- 5 Mann, S., Pratt, S., Gluck, P., Nielsen, P., Risser, D., et al (2006). *Assessing quality in obstetrical care: development of standardized measures*. Journal on quality and patient safety, 32(9), 197-505
- 6 College Perinatale Zorg. (2017). *Implementatieplan van de Zorgstandaard Integrale Geboortezorg (versie 2.0)*. Geraadpleegd van <https://www.kennisnetgeboortezorg.nl/?file=9454&m=1493123890&action=file.download>.
- 7 Nederlands Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie. (2006). *Hemorragia Postpartum (versie 2.0)*. Geraadpleegd van <http://www.med-info.nl/Richtlijnen/Gynaecologie/Perinatologie/Hemorragia%20postpartum.pdf>
- 8 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (2016). *Postpartum Haemorrhage, Prevention and Management (Green-top Guideline No. 52)*. Geraadpleegd van <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-0528.14178>
- 9 World Health Organization. (2012). *WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage*. Geraadpleegd van http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75411/1/9789241548502_eng.pdf
- 10 Brunings, P., Van de Laar, L., Van der Galien, O., Kool, H., Bonsel, G., Westert, G., Franx, A. (2013). *Evaluation of an adverse outcome*

index for the quality of obstetric care delivered by multidisciplinary care chains. International Journal of Integrated Care, 13(5), [none]. Geraadpleegd van <https://www.ijic.org/articles/abstract/10.5334/ijic.1261/>

11 Zorginstituut Nederland. (2016). *Indicator gids Spoedzorg (verslagjaar 2017)*. Geraadpleegd van <https://www.zorginzicht.nl/bibliotheek/spoedeisende-hulp/RegisterMeetinstrumentenDocumenten/Indicator%20Spoedzorg%20verslagjaar%202017.pdf>

Samenvatting

De Adverse Outcome Index (AOI-5) is een kwaliteitsinstrument om inzicht te geven in belangrijke geboortezorg-indicatoren. De AOI-5 is bedoeld als middel om benchmarking te faciliteren en op ketenniveau verbeteringen aan te brengen in de obstetrische zorg. Het is een eenvoudig middel om als VSV snel inzicht te krijgen in de frequentie van een ongewenste uitkomst. Desondanks roept de AOI-5 als kwaliteitsindicator vraagtekens op, op het gebied van validiteit en gebrek aan inzicht in de prestaties van andere VSV's (transparantie). Binnen de AOI-5 is fluxus de ongewenste uitkomst met de hoogste incidentie, er liggen vele kansen om op ketenniveau kritisch naar de kwaliteit van zorg te kijken. Het ontbreekt in Nederland echter aan een eenduidig gehanteerde observatieperiode en -methode.

Trefwoorden

Adverse Outcome Index, kwaliteitsindicator, ketenzorg, VSV, validatie.

Summary

The Adverse Outcome Index (AOI-5) is an instrument to provide VSV's insight into important birth care indicators. The AOI-5 is intended as a means to facilitate benchmarking and to make improvements in obstetric care at chain level. It is a simple quick way for a VSV to establish the numbers of times that an adverse outcome had taken place. However, the AOI-5 raises questions of validity and

transparency because of lack of insight into the performance of other VSV's. Within the AOI-5, the Hemorrhagia Postpartum (HPP) is the adverse outcome with the highest incidence. There are many opportunities within the VSV to look critically for the care around HPP. However, in The Netherlands there is no clear unequivocal observation period and method used, which makes the instrument questionable.

Keywords

Adverse Outcome Index, quality indicator, obstetric care chains, validation.

Contact

M. Blokvoort m.blokvoort@st-anna.nl
M.E.L. Knapen mknappen@ysl.nl

Dankwoord

De auteurs danken **prof. dr. A. Franx** UMC Utrecht voor het interview en **drs. C.M. Engelhart** gynaecoloog, St. Annaziekenhuis Geldrop en **dr. M.F.C.M. Knapen** gynaecoloog-perinatoloog Erasmus MC voor hun tips die bijdroegen aan het tot stand komen van dit artikel.

Belangenverstrengeling

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van financiële- of andere belangenverstrengeling.

steun ons!

Iedere zwangerschap verdient een goede afloop!
Helaas worden ook in Nederland dagelijks baby's geboren die niet gezond zijn. Dit veroorzaakt intens verdriet.
Fonds Gezond Geboren financiert wetenschappelijk onderzoek om dit leed te voorkomen. Help ons in de strijd tegen vroeggeboorte, groeivertraging, aangeboren afwijkingen en babysterfte en word donateur!

fonds  gezond geboren

Acute buikpijn en intra-uteriene sterfte bij een bloeding van de arterie uterina

drs. A.M. Teunissen *afdeling obstetrie en gynaecologie*
 drs. J.R.J. Dreessen *afdeling obstetrie en gynaecologie*
 dr. M.M.L.H. Wassen *gynaecoloog*
 Allen Zuyderland Ziekenhuis Sittard-Geleen

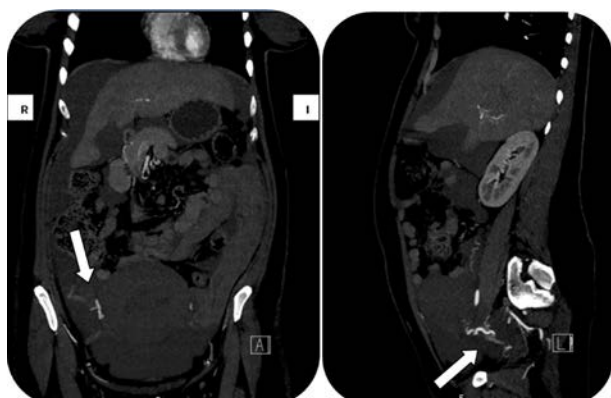
De zwangerschap en kraamperiode verhogen het risico op vasculaire events, waaronder het spontaan optreden van een bloeding van de arterie uterina. Een arteriële bloeding ontstaat tijdens de zwangerschap bijna uitsluitend vanuit een pseudoaneurysma en heeft mogelijk fatale gevolgen voor zowel moeder als kind.¹ De ontwikkeling van een pseudoaneurysma is een zeldzame complicatie na chirurgie in het kleine bekken, vaatlaesies tijdens een sectio caesarea of uteruscurtage.²⁻⁴ In 1957 beschreven Pedowitz & Perell als eerste het ontstaan van aneurysmata tijdens de zwangerschap. Momenteel wordt de incidentie geschat op 0,2-0,3%.⁵ Derhalve wordt deze diagnose gemakkelijk gemist. Wij presenteren een casus van deze zeldzame maar potentieel zeer gevaarlijke aandoening tijdens de zwangerschap met als gevolg een intra-uteriene sterfte bij een amenorroe duur van 38 weken.

Ziektegeschiedenis

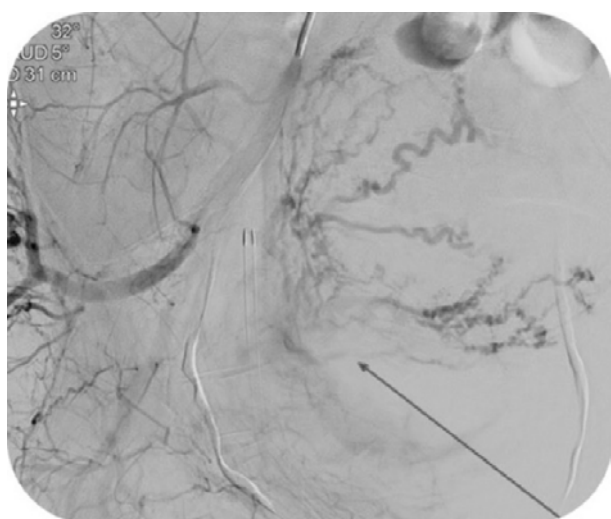
Een 36-jarige gravida 3 para 1, werd bij een amenorroe duur van 38 weken en 5 dagen opgenomen met acuut ontstane pijn in de onderbuik. De zwangerschap werd begeleid in de tweede lijn op eigen verzoek. De obstetrische voorgeschiedenis vermeldt een spontane partus, gecompliceerd door een totaalruptuur en manuele placentaverwijdering met 800 ml bloedverlies, en een zuigcurettage in verband met een miskraam bij een amenorroe duur van 8 weken en 4 dagen. De algemene voorgeschiedenis en familieanamnese toonden geen bijzonderheden. Patiënte meldde zich in het ziekenhuis met klachten van hevige buikpijn bij een amenorroe duur van 38 weken en 5 dagen. De pijn was acuut in de nacht ontstaan, tijdens het omdraaien in bed. De pijn was continu aanwezig, wisselend in intensiteit en gelokaliseerd in de gehele onderbuik met uitstraling naar de onderrug. Patiënte herkende de klachten niet specifiek als weeën. Ze had geen klachten van vaginaal bloed- of vochtverlies, geen mictie- of defecatie problemen en voelde normale kindsbewegingen. Er was geen sprake van een buiktrauma.

Bij lichamelijk onderzoek zagen wij een hemodynamisch stabiele, matig pijnlijk ogende vrouw met bewegingsdrang. Bij onderzoek van het abdomen was er sprake van een soepele, diffuus drukpijnlijke buik zonder loslaatpijn. Er was geen

slagpijn over de nierloges. De fundus uteri stond ter hoogte van 3/4 navel-xiphoïd. Bij vaginaal toucher had zij een driekwart verstreken portio met één centimeter ontsluiting. Het cardiotocogram was normaal (conform FIGO-classificatie⁶). Echografie toonde een intacte intra-uteriene eenling graviditeit, conform amenorroe duur, normale hoeveelheid vruchtwater en echografisch normaal aspect van de placenta. Laboratoriumonderzoek toonde een hemoglobine waarde van 7,5 mmol/l en het urinesediment toonde een ruime hoeveelheid aan bacteriën, 106/μl leukocyten, 2/μl erythrocyten en plaveiselepitheelcellen, passend bij een cystitis. Met deze werkdiagnose werd patiënte opgenomen ter observatie met pijnstilling middels paracetamol 1000 mg per os viermaal daags, eenmalig buscopan 10 mg per rectum en behandeld met amoxicilline driemaal daags 500 mg per os. Differentiaal diagnostisch werd verder gedacht aan een urolithiasis, pyelonefritis of Braxton Hicks contracties. In verband met persisterende pijnklachten werd het lichamelijk onderzoek twee uur na opname volledig herhaald. Vitale parameters waren nog steeds ongestoord. De cervicale ontsluiting was gevorderd tot drie centimeter en de uterus was pijnlijk bij palpatie. Het cardiotocogram was normaal (conform FIGO-classificatie⁶). Echografisch onderzoek werd niet herhaald. Aanvullend laboratoriumonderzoek toonde een hemoglobine waarde van 6,9 mmol/l met normale infectieparameters, normale nier- en leverfuncties. Aangezien er werd vermoed dat contracties uitgelokt werden door een gecompliceerde urineweginfectie, werd pijnstilling conform de WHO-pijnladder gegeven. Aangezien patiënte reeds paracetamol had gekregen werd vervolgens eenmalig tramadol 50 mg per os gegeven. Twee uur later werd patiënte opnieuw beoordeeld. Patiënte zag bleek, was hemodynamisch stabiel (bloeddruk 100/78 mmHg, pols 78 slagen per minuut, ademhalingsfrequentie 14/minuut) en had een aanhoudende pijnlijke uterus. Bij aansluiten van het cardiotocogram was er een afwezigheid van de foetale cortonen. Een intra-uteriene sterfte werd bevestigd met echografisch onderzoek. Ongeveer 20 minuten na het vaststellen van deze intra-uteriene sterfte werd patiënte hemodynamisch instabiel met een bloeddruk van 74/34 mmHg en een pols van 180 slagen per minuut. Bloeddruk en pols stabiliseerden na toedienen van één liter natriumchloride-oplossing en één halve liter voluven intraveneus. Laboratoriumonderzoek toonde een hemoglobine waarde van 6,0



Figuur 1. In de arteriële fase toont het contrast het beloop van de arterie uterina met een blush van contrast zichtbaar aan de rechterzijde van de uterus (zie de witte pijl), afkomstig van een aftakking van de arterie iliaca interna rechts, passend bij de arterie uterina.



Figuur 2. Extravasatie van een tak van de arterie uterina aan de rechterkant zichtbaar tijdens de embolisatieprocedure.

mmol/l. Differentiaaldiagnostisch werd er gedacht aan een (partiële) abruptio placentae. In verband met pijnklachten werd besloten de bevalling in te leiden met amniotomie en oxytocine bij een hemodynamisch stabiele patiënte. Epidurale analgesie werd ter pijnstilling gegeven. Laboratoriumonderzoek durante partu toonde een hemoglobine daling naar 4,5 mmol/l. Echografisch onderzoek toonde een ruime hoeveelheid vocht intra-abdominaal.

Patiënte kreeg twee eenheden *packed cells* (t=9 u). De ontsluiting was op dat moment gevorderd van vijf tot tien centimeter in totaal drie uur tijd. In verband met een verwachte snelle baring, werd besloten om een vaginale baring te continueren alvorens aanvullende beeldvorming te verrichten om de oorzaak van het ruime intra-abdominale vocht vast te stellen. Differentiaaldiagnostisch werd gedacht aan een (dreigende) uterusruptuur of een actieve intra-abdominale bloeding. Na 15 minuten persen werd een levenloze dochter met een geboortegewicht van 3885 gram (P84-P90) geboren. Placenta werd geboren middels *controlled cord traction*. Direct postpartum was er sprake van een goed gecontraheerde uterus en totaal 660 ml bloedverlies. Echografisch onder-

Tabel 1. Laboratoriumonderzoek

Laboratorium onderzoek	Opname (t=0 u)	Start indicatie (t=4 u)	Durante partu (t=9 u)	Post-partum (t=2 u)
Hb (mmol/l)	7,5	6,0	4,5	3,7
Hematocriet (l/l)	0,34	0,30	0,22	0,18
MCV (fl.)	85	88	89	91
Trombocyten ($\times 10^9/l$)	184	260	180	133
INR (sec)	n.b.	10,2	n.b.	10,5

n.b. = niet bekend

Tabel 2. Differentiaaldiagnose van acute buikpijn

Obstetrisch	Abdominaal
Partiële of complete abruptio placentae	Peritonitis • Pyelonefritis/cystitis • (Chole)cystolithiasis • Cholecystitis/cholangitis • Appendicitis • Diverticulitis • Pancreatitis • Pelvic inflammatory disease
Uterus ruptuur	Torsie adnex
SHIP ¹	Ovarieel infarct
Extra uterine graviditeit	Trombose vena mesenterica
Partus prematurus imminens	Intestinale ischemie
HELLP-geassocieerde leverruptuur	Milt ruptuur
	AAA ² /dissectie

1) Spontaneous Haemoperitoneum Pregnancy en

2) Aneurysma aorta abdominalis

zoek direct postpartum toonde een streepvormig cavum met een forse hoeveelheid vocht intra-abdominaal. Differentiaaldiagnostisch werd gedacht aan een bloeding intra-abdominaal en derhalve werd met spoed een computertomografie-scan (CT-scan) verricht. De CT-scan toonde diffuus vrij vocht intra-abdominaal, passend bij een actieve arteriële bloeding uit een tak van de arterie iliaca interna rechts, waarschijnlijk de arterie uterina.

Bilateraal werd een embolisatie verricht van de arterie uterina. Het Hb-gehalte na embolisatie bedroeg 3,7 mmol/l. Nogmaals werden twee eenheden *packed cells* gegeven. Vijf dagen na opname kon patiënte in goede conditie het ziekenhuis verlaten met een hemoglobinegehalte van 5,5 mmol/l. Poliklinische *follow up* en analyse door middel van dopplerechografie en CT-angiografie toonden geen overige vasculaire pathologie. Laboratoriumonderzoek toonde geen aanwijzingen of risicofactoren voor systemische vasculaire pathologie.

Achtergrond

Een spontane ruptuur en bloeding van de arterie uterina in de zwangerschap is zeldzaam en potentieel levensbedrei-

gend voor zowel moeder als foetus. Internationaal is er over twaalf casus gerapporteerd.^{3,7-10} Een spontane bloeding komt bijna uitsluitend voor op de plaats van een pseudoaneurysma. Een pseudoaneurysma wordt gedefinieerd als een verwijding van een arterie met gedeeltelijke of volledige verstoring van de vaatwand. Bloed ontsnapt uit een defect in de arteriewand, wat resulteert in een perivascuair hematoom. Als het hematoom de verbinding met het oude vat onderhoudt, kan er een pseudoaneurysma ontwikkelen waarin centraal een holte met turbulente bloedstroom ontstaat.⁵ Verondersteld wordt dat bij patiënten met eerder chirurgie in het kleine bekken, vaatlaesies tijdens een sectio caesarea of uterus curettage, sterke wrijving of oprekking van de arterie kan optreden, zonder directe beschadiging, waardoor een arterieel pseudoaneurysma van de arterie uterina kan ontstaan.²

Diagnostiek

Hoewel een bloeding vanuit een pseudoaneurysma van de arterie uterina een ongebruikelijke oorzaak is van buikpijnklachten en vaker gezien wordt bij een late postpartumbloeding (meer dan 24 uur post partum), moet er gezorgd worden voor een adequate en efficiënte aanpak van de diagnose.⁸ De eerste stap is een oriënterend obstetrisch en lichamelijk onderzoek. Bij een intra-abdominale bloeding zal men symptomen vinden van een acute buik ten gevolge van peritoneale prikkeling door vrij vocht en tekenen van een verstoorde hemodynamiek, zoals hypotensie en een verhoogde polsfrequentie.⁵ Een pseudoaneurysma kan echter ook asymptomatisch zijn of zich uiten in een trombotisch event in de distale delen van het lichaam.⁵ De diagnose wordt meestal gesteld op basis van zowel dopplerechografie en CT-angiografie. Echter, willen we ook pleiten voor het laagdrempelig toepassen van transabdominale echografie bij atypische pijnklachten abdominaal tijdens de zwangerschap, om ook extra-uterien de buikholte te beoordelen op de eventuele aanwezigheid van vrij vocht. Door positie en grootte van de uterus in het derde trimester van de zwangerschap kan adequate beeldvorming lastig zijn.

Behandeling

Embolisatie is de behandeling van een bloeding van de arterie uterina.¹¹ Langetermijngevolgen na embolisatie bij een bloeding ten gevolge van een pseudoaneurysma zijn niet bekend. Echter embolisatie bij een fluxus postpartum lijkt geen invloed te hebben op de menstruele cyclus en de fertiliteit.¹²⁻¹⁴ Ook na embolisatie van een arteriële malformatie van de arterie uterina wordt er geen invloed gezien op de menstruele cyclus, fertiliteit of de kans op succesvolle zwangerschap.¹⁵ In verband met mogelijke interferentie met de vasculaire placentatie en hierbij potentiële verstoring in de foetoplacentaire perfusie zou acetylsalicylzuur vanaf het eerste trimester tot een amenorroeduur van 37 weken en monitoring van foetale groei overwogen kunnen worden.¹²⁻¹⁴ Er bestaat geen wetenschappelijk bewijs met betrekking tot een preconceptioneel advies, daarom wordt geadviseerd dit individueel af te stemmen.

Beschouwing

Hoewel een spontane bloeding van de arterie uterina uiterst zelden voorkomt, moet deze differentiaaldiagnostisch worden overwogen bij de presentatie van een zwangere patiënt met acute buikpijn. Deze casus laat zien dat als de diagnose pas laat gesteld wordt, dit fatale gevolgen kan hebben. Met deze casusbeschrijving willen we meer bewustzijn creëren voor deze zeldzame aandoening en het laagdrempelig uitvoeren van aanvullend beeldvormend onderzoek middels echo-onderzoek en/of CT-angiografie bij zulke mate van ernstige atypische abdominale pijnklachten. In tabel 2 wordt de differentiaaldiagnose van acute buikpijn tijdens de zwangerschap geclassificeerd.

Een zuigcurettage in de voorgeschiedenis van patiënte, kan mogelijk de onderliggende oorzaak zijn van de ontwikkeling van een pseudoaneurysma. In retrospect werd de acute buikpijn vermoedelijk veroorzaakt door peritoneale prikkeling bij een actieve arteriële bloeding van de arterie uterina. De foetale sterfte is mogelijk het resultaat van een perfusieprobleem, geassocieerd met een actieve bloeding van de arterie uterina. Echter door de combinatie van het uitblijven van veranderingen in de vitale parameters en een late daling van de hemoglobine waarde werd er eerder differentiaaldiagnostisch niet gedacht aan een bloeding. In retrospect had het per acute begin van de klachten van peritoneale prikkeling moeten leiden tot het uitbreiden van de differentiaaldiagnose met een intra-abdominale bloeding. Dit had mogelijk geresulteerd in het eerder uitvoeren van aanvullende beeldvorming.

Gezien de lage incidentie wordt de diagnose intra-abdominale bloeding in de zwangerschap vaak pas laat overwogen en gediagnosticeerd. Om meer inzicht te krijgen in dit ziektebeeld heeft Nethoss van april 2016 tot april 2018 alle casuïstiek van *spontaneous hemoperitoneum in pregnancy* (SHiP) geregistreerd. De definitie van SHiP is elke spontane intra-abdominale bloeding die optreedt tijdens de zwangerschap of in de postpartum periode (tot zes weken postpartum), die niet het gevolg is van een trauma of extra-uteriene graviditeit.

SHiP lijkt meestal geassocieerd met endometriose volgens een recent artikel gepubliceerd door van Lier *et al.*^{16,17} Hieruit bleek ook dat de laesies bij SHiP met name van veneuze origine zijn en dat de bleedingsfocus vaak pas per operatief tijdens laparotomie wordt ontdekt. Onze patiënte was niet bekend met endometriose en er was daarnaast sprake van een arteriële intra-abdominale bloeding. Vanwege deze verschillen met de karakteristieken zoals typisch beschreven voor SHiP is onze casus niet als zodanig geregistreerd bij Nethos. Er is wel een calamiteitenregistratie verricht. Ook zijn de *substandard care* factoren geïdentificeerd. Er was sprake van een onderschatting van de ernst van de situatie. Waarbij er bij aanhoudende pijnklachten en het uitblijven van een duidelijke diagnose eerder aanvullende diagnostiek had moeten worden ingezet.

Conclusie

Deze casus beschrijft een zeer zeldzame oorzaak van acute buikpijn in de zwangerschap: een spontane bloeding van de arterie uterina bij een pseudoaneurysma. Ondanks de lage incidentie moet bij acute buikpijn in de zwangerschap een arteriële bloeding differentiaaldiagnostisch overwogen worden. Dit vermoeden kan worden bevestigd met echografisch onderzoek en aanvullend CT-angiografie. Embolisatie is een effectieve behandeling. Indien de diagnose wordt gemist heeft dit grote gevolgen voor de foetale en maternale morbiditeit en mortaliteit.

Referenties

1. Pedowitz P & A. Perell. *Aneurysms complicated by pregnancy. Aneurysms of the aorta and its major branches*. Am J ObstetGynecol 1957;73:720-35.
2. Dix F.P., M. Titi, H. Al-Khaffaf. *The isolated internal iliac artery aneurysm—a review*. Eur J VascEndovascSurg 2005;30:119-29.
3. Egan E., Dundee P., Lawrentschuk N. *Vulvar hematoma secondary to spontaneous rupture of the internal iliac artery*. Clinical review AJOG 2009 10.1016/j.ajog.2008.09.024
4. Takahashi H. *Spontaneous resolution of post-delivery or post-abortion uterine artery pseudoaneurysm: A report of three cases*. J. Obstet. Gynaecol. June 2016 Res. Vol. 42, No. 6: 730-733
5. Nagayama C. *Rupture of pseudoaneurysm after vaginal delivery successfully treated by selective arterial embolization*. Arch Gynecol Obstet 2011; 283:37-40
6. Ayres-de-Campos D., C.Y. Spong, E. Chandrarahan *et al.* *FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, Volume 131, Issue 1, October 2015, Pages 13-24
7. Baba Y., H. Takahashia, A. Ohkuchia *et al.* *Uterine artery pseudoaneurysm: not a rare condition occurring after non-traumatic delivery or non-traumatic abortion*. Arch Gynecol Obstet 2014; 290:435-440
8. Matsubara S. *Uterine artery pseudoaneurysm after non-traumatic vaginal delivery as a cause of postpartum hemorrhage: determination of its mechanism is urgently needed*. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2015;94: 788-789
9. Zhu J.M., W.G. Ma, S. Peterss *et al.* *Aortic Dissection in Pregnancy: Management Strategy and Outcomes*. Ann Thorac Surg 2017;103:1199-206
10. Jacobson J., C. Gorbalkin, S. Good *et al.* *Splenic artery aneurysm rupture in pregnancy*. American Journal of Emergency Medicine 2017;35: 935.e5-935.e8
11. Pramya N. *Pseudoaneurysm of Uterine Artery: A Rare Cause of Secondary Postpartum Hemorrhage*. Managed with Uterine Artery Embolisation, J Clin Imaging Sci. 2011; 10.4103/2156-7514.76692
12. Salomon L.J., R. deTayrac, V. Castaigne-Meary *et al.* *Fertility and pregnancy outcome following pelvic arterial embolization for severe post-partum haemorrhage: A cohort study*. Hum Reprod. 2003 Apr;18(4):849-52.
13. Sentilhes L., A. Gromez, E. Clavier *et al.* (2010) *Fertility and pregnancy following pelvic arterial embolisation for postpartum haemorrhage*. BJOG 117:84-93
14. Descargues G., F.M. Tinlot, F. Douvrin *et al.* *Menses, fertility and pregnancy after arterial embolization for the control of postpartum haemorrhage*. Human Reproduction, Volume 19, Issue 2, 1 February 2004, Pages 339-343
15. Delplanque S., M.L. Lous, M. Proisy *et al.* *Fertility, pregnancy and clinical outcomes after uterine arteriovenous malformation management*. J Minim Invasive Gynecol. 2018 May 14
16. Lier M., R.F. Malik, J. van Waesberghe *et al.* *Spontaneous haemoperitoneum in pregnancy and endometriosis: a case series*. BJOG. 2017
17. Lier M.C.I., R.F. Malik, J.C.F. Ket *et al.* *Spontaneous hemoperitoneum in pregnancy (SHiP) and endometriosis - A systematic review of the recent literature*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017 December

Samenvatting

Het spontaan optreden van een bloeding vanuit de arterie uterina in de zwangerschap is uiterst zeldzaam en hangt samen met het ontstaan van een pseudoaneurysma na obstetrische ingrepen (zoals een abortuscurettag). Het kan leiden tot hevig bloedverlies met potentieel catastrofale gevolgen voor zowel moeder als haar kind. Ondanks het zeldzame karakter, moet het worden overwogen in de differentiaaldiagnose bij zwangere patiënten met acute buikpijn. De diagnose is meestal gebaseerd op zowel Dopplerechografie en CT-angiografie. Na diagnose is een embolisatie een zeer effectieve techniek voor het beheersen van de obstetrische bloeding.

Trefwoorden

Arterie uterina, Pseudoaneurysma, Postpartum bloeding, Embolisatie

English summary

Spontaneous active bleeding from the uterine artery in pregnancy is extremely rare and associated with a pseudoaneurysm after obstetric procedures (such as abortion curettage). It can lead to severe blood loss which is potentially catastrophic for both mother and her child. Although it is rare, it should be considered in the differential diagnosis

in pregnant patients presented with acute abdominal pain. The diagnosis is usually based on both Doppler ultrasound and arteriography (using a CT scan). After a diagnosis, a transcatheter arterial embolization is a very effective technique for controlling obstetric haemorrhage.

Keywords

Uterine artery, Pseudoaneurysm, Postpartum haemorrhage, Transcatheter arterial embolization

Contactgegevens

drs. A.M. Teunissen Afdeling Obstetrie en Gynaecologie, Zuyderland Medisch Centrum
+31 88 459 9702 - amteunissen@gmail.com

Dankwoord

De auteurs willen in het bijzonder Vincent van Bogaert (AIOS, Zuyderland Medisch Centrum, Afdeling Radiologie, Heerlen, Nederland) bedanken vanwege de bijdrage die hij heeft geleverd aan de medische beeldvorming in deze casus.

Belangenverstrengeling

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



Mieke Kerkhof

'Laat mij maar onbekommerd een ouwe kop krijgen'

Brigitte Kaandorp tegen Wilfried de Jong in het VPRO- programma '24 uur met'

Kaandorp en ik zijn van hetzelfde bouwjaar. Brigitte is mordicus tegen cosmetische chirurgie. 'Ze zien er na zo'n operatie allemaal zo paniekerig uit,' zegt ze. Haar collega Karin Bloemen heeft ook een duidelijk oordeel over vrouwen die dergelijke ingrepen ondergaan. 'Als ze de benen over elkaar leggen, springt spontaan de mond open, zó strak zijn ze.' Ik vraag me af of onze amici, die zich op dit terrein van de geneeskunde begeven, geen eedbreuk plegen. Hippocrates kan het zo niet bedoeld hebben, de reconstructieve operaties daargelaten natuurlijk.

Ik kom van het boerenland. Het lichaam werd aan gene zijde van de IJssel gewassen met 'de Sunlight zeep', in het niet-anglicaanse Twente uitgesproken als 'Zunligt zee-ee-eep'. (Als het merk goed is, werd dat in Twente bekrachtigd met de toevoeging van een lidwoord). De huid werd ingesmeerd met uierzalf of, ietsje deftiger, met 'de Nivea' uit blauwe blikjes. Verdere opsmuk beperkte zich tot een lipstickje van de Hema. Mijn pa gebruikte 'de Old Spice,' of 'de Freshup.' In produkten van collega Payot of collega Kneipp geloofden de Tukkers niet. Ondergoed van 'de Ten Cate' completeerde de opknabbeurt. Broeken en hemden graag van een fors formaat, zodat de hele fiets er later mee gepoetst kon worden, als het stukje textiel het eindelijk begeven had. (Ik hoorde mijn moeder zaliger ooit klagen dat ze met die verdomd kleine strings alleen maar de fietsbel kon laten blinken).

In de huidige feestmaand ga ik tijdens een compensatiedag naar De Bijenkorf in Eindhoven. Op de afdeling cosmetica word ik staande gehouden door een alleraardigste vrouw van middelbare leeftijd. Ze vraagt me of ze me 'mag verwennen.' Ze leert me in een kwartier de kneepjes. 'Zorg voor een helende lippenstift en vul de leemte in de wenkbrauwhaartjes' adviseert ze. 'Maak het midden van het gezicht licht en de kaaklijn donker. Oogcreme herkent de vorm die de oog huid zou moeten hebben en houdt je dauwfris tot ver in de middag, omdat de huid zo weer deelneemt aan de schilfering. Houd er rekening mee dat hoe meer zijwaarts je gaat, hoe minder mimiek er is. Vergeet het avontuur met het blauwe oogpotlood' raadt zij mij aan. 'We've all been there.'

Het is een uitdaging om al deze nonsens aan te horen, maar ik denk het om, want ik voel deze column aankomen.



Renate, zo heet ze, van de firma Shisheido (geen belangenverstrengeling), raadt me een contrasterende kleur oogschaduw aan, want de slager zet immers ook geen rode bloemen naast het vlees.

'Donkere kleuren treden terug en lichtere kleuren treden naar voren,' beweert ze stellig. 'Een goed product bewijst zich vanzelf, want een vakman is ook goed in het wegwerken van zijn eigen foutjes.'

Ze besluit met: 'Wat ik nu allemaal gedaan heb, is het vergroten van uw huidgezondheid.'

Ik dacht meteen, ach, in het kader van *first do not harm* is er gelukkig de visagist, die het onbloedig kan. Voor 278 euri kan ik ook nog *privilege member* worden. Bij de plasticus was ik duurder uit geweest, troost ik mezelf. Tot nu werd ik vaak een Brigitte Kaandorp *look-a-like* genoemd, hetgeen ik als een enorm compliment ervoer. Maar na mijn recente Bijenkorfbezoekje heb ik een forse voorsprong ontwikkeld, zo lijkt het.

Ik wens u allen een mooie feestmaand. En laat u niets wijsmaken.

Een halve eeuw toepassing prostaglandines voor het beëindigen van de zwangerschap

prof. dr. H.H.H. Kanhai emeritus hoogleraar verloskunde en foetale geneeskunde, LUMC, Leiden

De introductie van prostaglandines in de klinische praktijk kan worden gerekend tot één van de belangrijke ontwikkelingen in ons vakgebied. Door de cervixrijpende en krachtige uterotone werking kan door middel van een prostaglandine (PG) in principe bij iedere termijn de zwangerschap worden beëindigd. In dit artikel worden enkele kenmerken van PG beschreven en teruggekeken op het onderzoek en de toepassing van PG voor inleiding van de baring in de laatste 50 jaar.

Inleiding

Eén van de eerste publicaties over inleiding van de baring met prostaglandines verscheen in 1968.¹ Karim *et al.* beschreven de resultaten van een studie waarbij een natuurlijke prostaglandine werd toegediend aan tien zwangeren met als doel de zwangerschap te beëindigen. Bij een amenorroeduur tussen 34 en 44 weken werd de zwangerschap succesvol beëindigd door middel van intraveneus toegediende PGF_{2a}. Het betrof in twee gevallen een intra-uteriene vruchtdood. Er werden geen negatieve effecten van het middel op het cardiovasculaire systeem van de zwangere waargenomen.

Vanwege enerzijds de teleurstellende resultaten bij gebruik voor het inleiden van de baring in vergelijking met oxytocine en anderzijds de bijwerkingen zoals misselijkheid, braken, diarree en veneus erytheem (bij intraveneuze toediening) heeft het enige jaren geduurd alvorens de belangstelling voor het gebruik van PG toenam. Het enthousiasme groeide na de introductie van

synthetische prostaglandines en de mogelijkheden voor lokale toepassing van PG (gel in de cervix of fornix posterior vaginae). Eind zeventiger jaren van de vorige eeuw bleek dat PG (met name PGE) bij zwangeren met een onrijpe cervix een meerwaarde had boven oxytocine vanwege het feit dat PG, in tegenstelling tot oxytocine, behalve uterus contracties ook rijping van de cervix kan bewerkstelligen.

Het gebruik van PG in de verloskunde en gynaecologie kent meerdere indicatiegebieden. Vanwege de krachtige werking op de gladde spieren van de uterus worden PG tevens gebruikt bij de preventie en behandeling van hemorragia postpartum. In principe zijn alle PG geschikt hiervoor. Momenteel wordt Misoprostol wereldwijd het meest toegepast bij de behandeling van hemorragia postpartum. In een *editorial* in The Lancet schreef Darney in 2001: *Misoprostol deserves a place in every pharmacy, health post, midwifery kit, and black bag.*²

Prostaglandines

PG zijn afgeleid van arachidonzuur (een vetzuur). De chemische structuur bestaat uit een cyclo-pentaaanring met daaraan twee ketens van vetzuren. Er zijn verschillende soorten PG. De naamgeving is afkomstig van de structuur van de ring (PGA, -B, -C, -D, -E, -F) en van het aantal dubbele bindingen in de ketens van vetzuren. Als voorbeeld: Misoprostol (PGE1) is een chemische afgeleide van PGE met één dubbele binding. Prostaglandines zijn betrokken bij de werking van verschillende processen in

het lichaam. Dit betekent dat exogeen toegediende prostaglandines onder andere aanleiding kunnen geven tot contracties van de gladde spieren in de coronairarterie. Met name in geval van intramusculaire en intraveneuze toediening van PG kan dit leiden tot ernstige complicaties.

De werking van PG op de uterus werd voor het eerst beschreven door Kurzrok en Lieb in 1930.³ Zij toonden aan dat menselijk zaad contractie van de uterus kan bewerkstelligen. In 1971 beschreef Vane dat aspirine en aanverwante middelen zoals indometacine de synthese van PG in het lichaam onderdrukken.⁴ Op deze ontdekking is het gebruik van deze stoffen voor weeënremming en menstratiepijn gebaseerd.

Sinds de publicatie van Kurzrok en Lieb zijn in enkele decennia veel onderzoeken verricht naar PG en aanverwante stoffen. Reeds in 1982 werd de Nobelprijs voor Geneeskunde toegekend aan S.Bergström, B.Samuelson en J.R. Vane voor het onderzoek naar prostaglandines en *related biological active substances*.

In Nederland was prof. dr. Marc Keirse, destijds hoogleraar verloskunde te Leiden, de voortrekker op het gebied van zowel het basaal als klinisch onderzoek naar de werking van prostaglandines.

Voor het beëindigen van de zwangerschap worden behalve natuurlijke PG ook synthetische analogen gebruikt. Natuurlijke PG in gelvorm, toegediend

in de cervix of fornix posterior vaginae, is effectief bij het inleiden van de baring. De analogen hebben bij systemische toediening een aantal voordelen boven de natuurlijke PG. Door aanpassingen in de chemische structuur hebben analogen in het algemeen minder bijwerkingen en zijn ze meer uterus specifiek.⁵

Voor beïnvloeding van het baringsproces worden PGF2a en PGE gebruikt. In de westerse wereld waren verschillende vormen en toedieningswijzen van deze PG beschikbaar. In Nederland was carboprost, sulproston en dinoprost beschikbaar terwijl in het buitenland ook gemeproston gebruikt werd. Zowel in dinoprost (gel) als gemeproston (pessarium) is PGE de werkzame stof.

Een PG-analoog dat een wereldwijd veel gebruikt middel in de verloskunde en gynaecologie werd, is misoprostol. Misoprostol is een synthetisch analoog van prostaglandine E1. Dit middel werd in 1988 in de Verenigde Staten geregistreerd en in de handel gebracht als oraal toe te dienen tablet te gebruiken als preventie van maagzweren bij het gebruik van NSAID's (*nonsteroidal anti-inflammatory drugs*). Al snel bleek misoprostol ook weeënstimulerende en cervixrijpende eigenschappen te hebben. Het middel werd in toenemende mate *off-label* gebruikt in de verloskunde en gynaecologie. Het werd regelmatig verkozen boven de andere prostaglandines omdat:

- het veilig is en minder bijwerkingen heeft dan de andere parenteraal toegepaste PG;
- behalve oraal (inname als tablet, sublinguaal, opgelost als drankje) ook vaginaal en rectaal kan worden toegepast;
- het, in tegenstelling tot de andere beschikbare PG, buiten de koelkast kan worden bewaard. Met name voor ontwikkelingslanden is dit een belangrijk voordeel boven de andere PG;
- en *last but not least* misoprostol vele malen goedkoper is dan de andere PG die in de verloskunde worden toegepast.

In een bericht aan de leden in 1999 ondersteunt de ACOG (*American College of Obstetricians and Gynecologists*) het (*off-label*) gebruik van misoprostol voor abortus en inleiding van de baring.⁶ Enkele jaren later gaf de FDA (*US Food and drug administration*) goedkeuring voor gebruik van misoprostol in de zwangerschap. Hierna werd ook in Nederland in de richtlijn van de NVOG de mogelijkheid opgenomen om na *counseling* van de patiënt misoprostol *off-label* te gebruiken in de zwangerschap. Helaas kan het middel ook illegaal worden verkregen, wat kan leiden tot ongecontroleerd en onoordeelkundig gebruik met soms desastreuze gevolgen. Een voorbeeld hiervan is het uitblijven van abortus na inname van misoprostol en een risico op teratogeniciteit bij gebruik in het eerste trimester van de zwangerschap.⁷

Inleiding van de baring bij intra-uteriene vruchtdood

In de periode vóór de beschikbaarheid van PG werd vaak een afwachtend beleid gevoerd bij een intra-uteriene vruchtdood omdat de toen beschikbare methoden zoals oestrogenen, oxytocine, bougies, laminaria, hypertone zoutoplossing, of niet erg effectief waren bij met name jonge zwangerschappen of risicovol zoals het geval was bij intra-amniotische toediening van hypertone zoutoplossing of hysterotomie. Met behulp van PG kan de zwangerschap bij iedere duur succesvol worden beëindigd, tenzij er sprake is van uitzonderlijke omstandigheden zoals abdominale zwangerschap of grote cervicale myomen. De kans dat de zwangerschap binnen 24 uur wordt beëindigd is 90%.⁵ Vanaf de jaren 80 van de vorige eeuw waren in Nederland de analogen 15-methyl-prostaglandine F2a (Carboprost; Prostin 15M®) en 16-phenoxo-17,18,19,20-tetranor-PGE2-methylsulphonamide (Sulproston; Nalador®) voor beëindiging van de zwangerschap in geval van intra-uteriene vruchtdood in Nederland beschikbaar. Sulproston werd in Nederland het meest frequent toegepast vanwege minder bijwerkingen.⁸ De aanvankelijk door de fabrikant geadviseerde dosering van Sulproston

(3 µg/min intraveneus gedurende 8 uur; eventueel te herhalen na 24 uur) bleek effectief te zijn maar met een hoge frequentie van met name ernstige gastroïntestinale bijwerkingen. In een gerandomiseerd onderzoek werd aangetoond dat een veel lagere dosering (1 µg/min continue intraveneus) even effectief is als de dosering geadviseerd door de fabrikant maar met significant minder bijwerkingen.⁸ Sinds het laatste decennium van de vorige eeuw werd in de meeste ziekenhuizen sulproston geleidelijk aan vervangen door misoprostol.

Inleiding van de baring bij vitale zwangerschappen

Voor de afbreking van vitale zwangerschap zowel in het eerste als in het tweede trimester, met een foetus met al dan niet een congenitale afwijking, zijn PG van groot nut gebleken. PG worden zowel gebruikt voor dilatatie van de cervix bij een mechanische evacuatie van de uterus als voor expulsie van de conceptus. Sinds de beschikbaarheid van misoprostol wordt dit middel, al dan niet in combinatie met mifepristone, frequent gebruikt bij het beëindigen van de zwangerschap zowel in het eerste als in het tweede trimester.

Voor beëindiging van zwangerschappen met een levensvatbaar kind en waarbij sprake is van een onrijpe cervix wordt tegenwoordig of natuurlijke PGE2 in gelvorm in de fornix posterior (het intra-cervicaal aanbrengen van de gel is verlaten vanwege de onvoorspelbare werking, soms gepaard gaande met weënstorm), misoprostol of een ballonkatheter gebruikt. Misoprostol blijkt in een vergelijkende studie met dinoprostongel een langere inleidingsduur te geven maar minder sectiones caesareae en minder NICU-opname van het kind.⁹ Voor inleiding van de baring in de atermen zwangerschappen is de dosering van misoprostol in de loop van de jaren na introductie in de verloskunde geleidelijk aan verminderd, van 200 µg om de 3 tot 6 uur tot 25 µg om de 3 tot 6 uur. Zoals bij sulproston geldt ook voor misoprostol dat de duur van de inleiding bij een lagere dosering vergelijkbaar is met die

van de hoge dosering maar wel met minder bijwerkingen.⁹ Het gebruik van zowel misoprostol als de andere PG bij zwangeren met een sectiolitteken wordt ontraden vanwege een hoger risico op littekenruptuur in vergelijking tot spontane partus of inleiding mbv oxytocine. Bij zwangeren met een sectiolitteken, een onrijpe cervix en noodzaak tot inleiding wordt in principe een ballon in het onderste uterus segment geplaatst. Op basis van de uitkomsten van recent onderzoek¹⁰ wordt tegenwoordig bij een onrijpe cervix in plaats van misoprostol steeds vaker een foley-katheter in de cervix geplaatst.

Besluit

De introductie van PG in de verloskundige en gynaecologische praktijk is van groot nut gebleken voor de behandeling van hemorragia postpartum op basis van atonie en het beëindigen van de zwangerschap bij vrouwen met een onrijpe cervix. Het aanwenden van PG is met name een aanwinst voor vrouwen die een intra-uteriene vruchtdood doormaken en hun zwangerschap willen laten beëindigen. Voor het bewerkstelligen van cervixrijping in de atermen periode is in het laatste decennium een verschuiving waarneembaar ten gunste van het gebruik van de foleykatheter.

Referenties

1. Karim, S.M.M., Trussell, R.R., Patel, R.C. *et al.* Response of pregnant human uterus to Prostaglandin-F_{2a}-induction of labour. *Brit Med J* 1968;4:621-623.
2. Darney, P.D. Misoprostol: a boon to safe motherhood...or not?. *The Lancet* 2001;358:682-683.
3. Kurczok, R. & Lieb, C.C. *Biochemical studies on human semen*. II. The action of semen on the human uterus. *Proceedings of the society for experimental biology and medicine* 1930;28:268-272
4. Vane, J.R. *Inhibition of prostaglandin synthesis as a mechanism of action for aspirin-like drugs*. *Nature* 1971;231:232-235
5. Kanhai, H.H.H., Keirse, M.J.N.C. *Beëindiging van de zwangerschap na foetale sterfte antepartum*. In: Prostaglandines in de verloskunde en gynaecologie. Redactie M.J.N.C.Keirse. Excerpta Medica 1986. Pagina 100-118.
6. Induction of labor. ACOG practise bulletin 10. Washington DC; American College of Obstetricians and Gynecologists 1999.
7. Da Silva Dal Pizzol, T., Knopp, F.P., Mengue, S.S. *Prenatal exposure to misoprostol and*

congenital anomalies: systematic review and meta-analysis. *Reprod Toxicol* 2006;4:666-671

8. Kanhai, H.H.H. & Keirse M.J.N.C. *Induction of labour after fetal death: a randomized controlled trial of two prostaglandin regimens*. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96: 1400-1404.
9. Gemund, N., *Prostaglandin E analogues for induction of labour*. Proefschrift. Universiteit Leiden, 2003.
10. Ten Eikelder, Mast, K., M.L., van der Velden, A., Bloemenkamp *et al.* *Induction of labor using a Foley catheter or Misoprostol: a systematic review and meta-analysis*. *Obstet Gynecol Surv* 2016;71:620-630.

Contactgegevens

prof. dr. H.H.H. Kanhai
emeritus hoogleraar verloskunde
en foetale geneeskunde;
Leids Universitair Medisch Centrum
e h.h.h.kanhai@lumc.nl

Belangenverstrengeling

Auteur verklaart dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling.



Kind in stuitligging: hoe wordt het een hoofdligging?

drs. Annemijn de Ruigh
drs. Arnoud Kastelein

In 2000 deed publicatie van de Term Breech Trial in drie maanden tijd het percentage primaire sectiones caesareae voor een stuitligging van 50% naar 80% stijgen.^{1,2} Een stuitligging is de nummer drie reden voor een (electieve) sectio en in Nederland wordt nog slechts 15% van de kinderen in stuitligging vaginaal geboren.³ In 2015 luidde de World Health Organization (WHO) de noodklok: het percentage (electieve) sectio's is te hoog.^{4,5,6} In totaal ligt 3-4% van de kinderen bij een aterm zwangerschapsduur in stuit en het vermindert van het aantal stuitliggingen is één manier om het sectiopercentage te verlagen. Eén van de bekendste kinderen in stuitligging is waarschijnlijk het kind van instagrammer en reality star Kim Kardashian. Meer dan honderdmiljoen volgers kregen in 2015 mee hoe alternatieve genezers, gynaecologen en verloskundigen poogden haar kind te draaien naar hoofdligging. Na acupunctuur, hypnose en uiteindelijk een uitwendige versie beviel Kim Kardashian vaginaal van een gezonde zoon in hoofdligging. Maar welke behandeling om een kind te draaien naar hoofdligging werkt het beste, en bij wie? En hoe kan bijvoorbeeld de slagingskans van een uitwendige versie worden vergroot? Hier is in Nederland veel onderzoek naar gedaan. Onlangs, op 12 december, werd de Joost Velzel, arts-assistent in opleiding tot gynaecoloog in het Amsterdam UMC, zijn proefschrift getiteld 'Increasing the effectiveness of External Cephalic Version'. Hieronder bespreken we een aantal hoofdstukken uit dit proefschrift, evenals ander Nederlands onderzoek naar dit thema.

De uitwendige versie

In zowel nationale als internationale richtlijnen is de uitwendige versie de eerste behandeloptie om een geboorte in stuitligging te voorkomen. In 2014 publiceren de *American College of Obstetricians and Gynaecologists* (ACOG) en de *Society for Maternal-Fetal Medicine* een *statement* waarin zij pleiten voor een uitwendige versie. Dit *statement* wordt ondersteund door een *Cochrane Review* uit 2015 dat laat zien dat 40-60% van de vrouwen vaginaal bevalt van een kind in hoofdligging na een uitwendige versie.⁷

In Nederland slaagt zo'n 47% van de versies wanneer uitgevoerd door een getrainde verloskundige (in zowel klinische setting als in de eerste lijn). Dit blijkt uit een prospectieve cohortstudie van Beuckens *et al.* uit 2016.⁸ In dit onderzoek werden 2546 laag-risicozwangerschappen (zwangerschapscontroles in de eerste lijn) waarbij sprake was van een stuitligging geïnccludeerd en werd een uitwendige versie aangeboden rond 36 weken zwangerschap. Een versie was 'geslaagd' als de foetus direct na de procedure en bij de geboorte in hoofdligging lag. In totaal had 47% van de vrouwen een geslaagde versie en beviel 57% vaginaal. Het percentage geslaagde versies was vergelijkbaar met andere Nederlandse studies.⁹ In de studie van Beuckens *et al.* werd 72% van de versies uitgevoerd in de eerste lijn en kregen 141/2546 (5,5%) van de geïnccludeerde vrouwen een uterus relaxantium (*beta mimetica*) voorgeschreven. In deze cohortstudie werd geen verschil gevonden in slagingspercentage na wel of geen toediening van relaxantia.¹⁰ In een prospectieve cohortstudie met

data van zowel eerstelijns verloskundigenpraktijken als ziekenhuizen werd de kans op een vaginale partus van een kind in hoofdligging na een uitwendige versie onderzocht.¹¹ Het cohort bestond uit 1613 vrouwen, waarvan uiteindelijk 72,5% een uitwendige versie onderging. In 34,7% van de vrouwen was er sprake van een geslaagde versie. Bij vrouwen die geen versie ondergingen draaide 7,3% van de kinderen alsnog spontaan naar hoofdligging. Bij de bevalling lag 84,6% van de kinderen nog in hoofdligging na een geslaagde versie. Vrouwen hadden na een geslaagde versie een grotere kans op een sectio dan vrouwen bij wie het kind spontaan in hoofdligging was gedraaid (*risk ratio* (RR) 1,7, 95% betrouwbaarheidsinterval (BI) 1,2 - 2,5). Dit werd bevestigd door een cohortstudie van de Hundt *et al.*¹² In een cohort van 301 vrouwen met een geslaagde versie bleek nullipariteit de belangrijkste risico factor voor een sectio (*odds ratio* (OR) 2,7, 95% BI 1,2-6,1) en voor een kunstverlossing (OR 4,2, 95% BI 2,1-8,6).

Predictiemodellen voor slagingskans uitwendige versie

In het afgelopen decennium zijn er meerdere prognostische modellen ontwikkeld om de kans op een succesvolle versie te voorspellen. In 2015 is een *review* gepubliceerd die zeven verschillende modellen met elkaar vergelijkt en op kwaliteit en waarde beoordeelt.¹³ Deze modellen beschrijven pariteit, placentaalokalisatie, indaling van de stuit en een palpabel caput als belangrijkste predictoren voor een geslaagde uitwendige versie. Slechts één van de gevonden modellen was zowel intern als extern gevalideerd en had een *area under the curve* (AUC)

van 0,64 (N.B. een AUC van 0,5 betekent dat het model niet beter voorspelt dan wat op basis van het toeval verwacht kan worden, een AUC van 1,0 betekent dat de voorspellende waarde van het model perfect is, en een AUC boven de 0,7 wordt over het algemeen als een redelijk presterend predictie-model gezien). In 2018 presenteren Velzel *et al.* een nieuw klinisch predictiemodel om de kans op een geslaagde uitwendige versie te voorspellen.¹⁴ De predictoren pariteit, ethniciteit, toedienen van Fenoterol, *amniotic fluid index* (AFI), de foetale ligging, placentaalokalisatie, indaling van de stuit in het bekken, tonus van de uterus, palpabel caput en zwangerschapsduur zijn volgens dit model de belangrijkste voorspellers. Daarbij waren indaling van de stuit in het bekken, nullipariteit en 'een versie uitvoeren na 37 weken zwangerschapsduur', de belangrijkste factoren die de kans op het slagen van een uitwendige versie negatief beïnvloedden. De drie factoren die de kans op succes vergrootten waren: toedienen van Fenoterol, placenta aan posterieure zijde en AFI. Interne validatie van dit model liet een goede kalibratie en een goed onderscheidingsvermogen (discriminatie) zien. Het model bestond uit tien variabelen en liet een hogere C-statistiek zien (0,78 (95% BI 0,75 - 0,81)) dan eerdere modellen (bijvoorbeeld de studie van Kok *et al.*, C-statistiek van 0,70 (95% BI 0,67 - 0,74)).¹⁵ Het model moet nog extern gevalideerd worden - waarbij het model toegepast zal worden op een nieuwe populatie - voordat het gebruikt kan worden in de dagelijkse praktijk. Een predictiemodel helpt bij gedeelde besluitvorming ten aanzien van de uitwendige versie omdat het een persoonlijker voorspelling van de slagingskans geeft.

Effectiviteit van de uitwendige versie vergroten

Het toedienen van bèta mimetica tijdens een uitwendige versie vergroot de slagingskans van die versie en leidt tot een groter aantal kinderen in hoofdligging bij geboorte (RR1,68, 95% BI 1,14 - 2,48).¹⁶ Van bèta mimetica (zoals Ritodrine en Fenoterol) is echter bekend dat deze cardiovasculaire bijwerkingen hebben, zoals palpitaties en



We hebben in ons ziekenhuis een vast versie team en dat draait prima.

hypotensie. Atosiban, een oxytocine-receptorantagonist, heeft geen cardiovasculaire bijwerkingen en wordt daarom in toenemende mate in de praktijk toegepast.

In 2017 zijn de resultaten van een *multicenter*, gerandomiseerde studie gepubliceerd waarin de effectiviteit van Atosiban en Fenoterol met elkaar is vergeleken.¹⁷ In acht Nederlandse ziekenhuizen zijn 818 vrouwen met een amenorroeduur >34 weken geïnccludeerd en gerandomiseerd tussen een eenmalige intraveneuze bolus van 6,75 mg Atosiban (n=416) of 40 µg Fenoterol (n=414). Bij gebruik van Fenoterol lag 40% van de kinderen 30 minuten na een uitwendige versie in hoofdligging, in vergelijking met 34% na Atosibangebruik (RR 0,73, 95% BI 0,55-0,93). Het aantal kinderen in hoofdligging bij geboorte was hoger in de Fenoterolgroep, maar dit verschil was niet significant: resp. 40% na Fenoterol versus 35% na Atosiban (RR 0,86, 95% BI 0,72-1,03). Het aantal sectio's was na gebruik van Fenoterol iets lager, maar niet significant verschillend (55% na Fenoterol versus 60% na Atosiban, RR 1,09, 95% BI 0,96-1,20). Vrouwen rapporteerden na Fenoteroltoediening veel vaker bijwerkingen (71% na Fenoterol

versus 5,2% na Atosiban). De meest gerapporteerde bijwerkingen zijn opvliegers en palpitaties van kortdurende aard. Een ernstige hypotensie trad één maal op (0,2%).

Toch lijkt dit vrouwen niet te weerhouden van het kiezen voor een uitwendige versie met uterus relaxantia. De resultaten van een zogenaamde vignetten-studie uit 2013 blijkt dat vrouwen de keuze van een uitwendige versie niet laten afhangen van wél of géén gebruik van uterus relaxantia tijdens de versie. Het is met name het hogere percentage vaginale bevallingen na een uitwendige versie dat maakt dat vrouwen vaker bereid zijn om een dergelijke versie te ondergaan.¹⁸

Contra-indicaties uitwendige versie en complicaties er na

Ondanks het feit dat verschillende richtlijnen de uitwendige versie als behandeling adviseren is er binnen deze richtlijnen geen consensus over de contra-indicaties. Een studie door Rosman *et al.* uit 2013 beschrijft vijf verschillende richtlijnen met ieder vijf tot dertien contra-indicaties.¹⁹ Van deze achttien contra-indicaties werd er slechts één genoemd in alle richtlijnen: een oligohydramnion. Dit gebrek aan

overeenstemming tussen richtlijnen lijkt implementatie van de uitwendige versie te bemoeilijken. Rosman *et al.* stellen dat de contra-indicaties waarvoor empirisch bewijs is, gehandhaafd dienen te worden. Daarnaast moeten contra-indicaties worden gehandhaafd waarvan het op grond van pathofysiologische gronden aannemelijk is dat een versie niet uitgevoerd dient te worden. Zij concluderen dat er drie contra-indicaties zijn voor het uitvoeren van een uitwendige versie

- verhoogde kans op een placenta abruptio (gedefinieerd als een placenta abruptio in een eerdere zwangerschap, dan wel klachten passend bij een abruptio in de huidige zwangerschap),
- ernstige pre-eclampsie of *haemolysis elevated liver enzymes low platelets* (HELLP) syndroom en
- tekenen van foetale nood (gedefinieerd als een afwijkend CTG bij aanvang van de versie of dopplerafwijkingen).

Een studie van Beuckens *et al.* uit 2016 stelt dat de kans op het optreden van een complicatie na een uitwendige versie zeer klein is. Bij 0,9% van de vrouwen traden binnen 30 minuten na een uitwendige versie één of meer complicaties op. Bij 2,0% van de vrouwen trad er een complicatie op binnen 48 uur na een versie. Beschreven complicaties waren vaginaal bloedverlies na de procedure, prematuur gebroken vliezen, premature contracties, verminderde kindsbewegingen, en een foetale tachycardie of bradycardie. Bij een kleiner percentage (0,6%) was er sprake van een *serious pregnancy outcome* binnen 48 uur na de procedure, zoals een abruptio placentae of een vroeggeboorte. In deze studie zijn vier gevallen beschreven (4/2318, (0,2%)) van foetale sterfte enkele dagen na het uitvoeren van een uitwendige versie (na respectievelijk 3, 6, 7 en 23 dagen). De auteurs bevestigen hiermee het *statement* van de WHO dat een uitwendige versie een 'goedkope en veilige procedure is, die kan worden uitgevoerd in een poliklinische setting'.

Implementatie

In 2014 publiceren Vlemmix *et al.* de resultaten van een retrospectieve cohortstudie naar de implementatie van de uitwendige versie in 36 Nederlandse ziekenhuizen.⁹ Zij includeerden 4770 zwangere vrouwen met een foetus in stuitligging. Bij 62,2% van de vrouwen die in aanmerking kwamen voor een uitwendige versie werd deze procedure ook uitgevoerd. De spreiding tussen ziekenhuizen was ruim: 8-84%. Opleidingsziekenhuizen, ziekenhuizen met speciale 'versiesprekuren', grote obstetrische centra en ziekenhuizen in grote steden boden vaker een uitwendige versie aan. Dat bij 37,8% van de stuitliggingen géén uitwendige versie werd verricht, werd het vaakst veroorzaakt door zorgverleners die geen versie aanboden (18%) of omdat vrouwen afzagen van een versiepoging (9,5%).²⁰ In 2015 publiceerden Vlemmix en Rosman *et al.* een clustergerandomiseerd onderzoek waarin de effecten van een 'cliëntgerichte implementatiestrategie' en een 'zorgverlenergerichte implementatiestrategie' met elkaar werden vergeleken.²⁰ Bij de 'cliëntgerichte strategie' kregen vrouwen informatiebrochures over een uitwendige versie, en een keuzehulp-middel (*decision aid*). Bij de 'zorgverlenergerichte strategie' werden zorgverleners tijdens een ééndaagse cursus onderwezen over stuitligging, versies en de *counseling* van patiënten. Dit clustergerandomiseerde onderzoek leverde veel nieuwe informatie op over de huidige praktijkvoering en de grote variatie van implementatie tussen verschillende regio's. Het onderzoek liet (helaas) geen verbetering van de implementatie zien door de strategieën. Het uitblijven van resultaat kan deels verklaard worden door de grote variatie aan baseline-implementatie van de uitwendige versie in de gerandomiseerde clusters, maar ook door de relatief korte duur van de studie. Implementatie en daarmee gedragsveranderingen zijn vaak niet binnen enkele maanden te bewerkstelligen.²⁰

Andere methoden om kind te laten draaien

Zoals hierboven beschreven koos *reality star* Kim Kardashian in eerste

instantie voor acupunctuur en hypnose als behandeling. Ook moxa-therapie (moxibustion) is een vaker gekozen alternatieve behandeling uit de traditionele Chinese geneeskunst. Er wordt tijdens deze behandeling een gloeiende moxa-staaf, bestaande uit een rol van bijvoetskruid (*artemisia vulgaris*) in de vorm van een sigaar, bij een acupunctuurpunt op het lichaam gehouden. De stralingswarmte van de moxa-staaf zou het acupunctuurpunt stimuleren, wat het kind zou kunnen doen draaien. In 2008 publiceerden Van den Berg *et al.* een *review* naar de effectiviteit van 'acupunctuur-achtige' interventies (moxibustion, acupunctuur, of elektroacupunctuur).²¹ Op basis van zes RCTs laten de auteurs zien dat het aantal stuitliggingen na behandeling lager was (34% na therapie versus 66% in de controle groep, OR 0,25 95% BI: 0,11-0,58). Daarnaast laat een *Cochrane Review* uit 2012 zien dat moxa-therapie gecombineerd met acupunctuur leidt tot minder bevallingen middels een sectio (RR 0,79, 95% BI 0,64-0,98).²² De auteurs van beide reviews concluderen wel dat de geïncludeerde studies een kleine *sample size* hadden en bovendien van matige methodologische kwaliteit waren. De manier waarop de behandeling werd toegepast werd vaak niet nauwkeurig beschreven, en de beschrijving van patiëntkarakteristieken en belangrijke uitkomstmaten miste. Bovendien is het werkingsmechanisme niet goed te verklaren en bestaat er bij dergelijk onderzoek een grote kans op publicatiebias. De auteurs stellen derhalve dat de resultaten voorzichtig geïnterpreteerd dienen te worden, en dat een grote RCT van betere kwaliteit waarin moxibustion wordt vergeleken met afwachtend beleid, op relevante eindpunten nodig is om de effectiviteit van moxibustion te kunnen beoordelen.

De toekomst van de vaginale stuitbevalling in Nederland

Als versie niet lukt, kiezen veel vrouwen voor een primaire sectio. De daling van het aantal vrouwen dat van een kind in stuitligging vaginaal bevalt, leidt er toe dat de *exposure* van aios aan de vaginale stuitbevalling sterk gedaald is. Voelen zij zich, aan

het einde van de opleiding, nog wel in staat een stuitbevalling te begeleiden? Recent gepubliceerd onderzoek door Van Rheenen *et al.* naar aanleiding van een vragenlijst afgenomen bij 294 aios (*response rate* 64%) laat zien dat 13% drie of minder stuitbevallingen heeft begeleid en slechts 15% meer dan 15 bevallingen.²³ Slechts 18% geeft aan zich vertrouwd te voelen met het begeleiden van een stuitbevalling na 15 bevallingen. De overige AIOS verwachten tenminste twintig of meer stuitbevallingen te moeten hebben begeleid voor zij zich bekwaam voelen. Aantallen die dus nauwelijks gehaald worden. In totaal geeft 65% van de aios in het zesde opleidingsjaar aan zich niet in staat te voelen zelfstandig een stuitbevalling te begeleiden, hoewel 88% van de aios hier wel voor geautoriseerd is aan het einde van de opleiding. Na het afronden van de opleiding verwacht 17% van de onderzochten voldoende ervaring te hebben om een vaginale stuitbevalling zelfstandig te begeleiden, 27% verwacht dit met een collega als achterwacht te kunnen doen en 47% zou graag een collega in huis vragen tijdens de partus. Willen we artsen, bekwaam in het begeleiden van een vaginale stuitbevalling blijven opleiden, dan moet hier meer aandacht voor komen binnen de opleiding en differentiaties. Als dit niet gebeurt, bestaat de kans dat een patiënt met een kind in stuitligging niet langer de keuze tussen een vaginale stuitbevalling of primaire sectio krijgt voorgelegd.

Conclusie

De uitwendige versie is een effectieve methode om kinderen van stuitligging naar hoofdligging te draaien. Toevoegen van een bèta mimeticum vergroot het slagingspercentage van een versie. Een predictiemodel kan gebruikt worden om patiënten een persoonlijke slagingskans te geven. Joost Velzel adviseert dat iedere patiënt met een kind in stuitligging een uitwendige versie aangeboden krijgt. De focus zou daarom moeten liggen op implementatie van de uitwendige versie. In de toekomst moet meer onderzoek worden gedaan naar factoren die de slagingskans van een versie vergroten.

De *setting* waarbinnen de versie wordt verricht en de ervaring en kundigheid van de *verteur* zijn hierbij van belang. Daarnaast dient praktijkvariatie in Nederland teruggedrongen te worden. Een landelijke versieregistratie (in de *Perinatale Registratie Nederland*) en openheid over het percentage verrichte versies ten opzichte van het aantal stuitliggingen en de slagingspercentages van deze versies, zou hierbij kunnen helpen.

Referenties

- Hannah, M.E., W.J. Hannah, S.A. Hewson *et al.* *Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial.* Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet* 2000;356(9239):1375-83.
- Rietberg, C.C., P.M. Elferink-Stinkens, G.H. Visser. *The effect of the Term Breech Trial on medical intervention behaviour and neonatal outcome in The Netherlands: an analysis of 35,453 term breech infants.* *BJOG* 2005;112(2):205-9.
- American College of O, Gynecologists, Society for Maternal-Fetal M. Obstetric care consensus no. 1: safe prevention of the primary cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2014;123(3):693-711.
- (2015). HRPWSoCSR.
- Gibbons, L., J.M. Belizan, J.A. Lauer *et al.* *Inequities in the use of cesarean section deliveries in the world.* *Am J Obstet Gynecol* 2012;206(4):331e1-19.
- Van Dijk, A.E. & E. de Miranda. *Perined. Perinatale zorg in Nederland.* 2015. Table 4.3.7.
- Hofmeyr, G.J., R. Kulier, H.M. West. *External cephalic version for breech presentation at term.* *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(4):CD000083.
- Beuckens A., M. Rijnders, G.H. Verburgt-Doeleman *et al.* *An observational study of the success and complications of 2546 external cephalic versions in low-risk pregnant women performed by trained midwives.* *BJOG* 2016;123(3):415-23.
- Vlemmix, F., A.N. Rosman, S. te Hoven *et al.* *Implementation of external cephalic version in the Netherlands: a retrospective cohort study.* *Birth* 2014;41(4):323-9.
- Beuckens, A.R., M. Rijnders, T. Verburgt-Doeleman *et al.* *Authors' reply re: An observational study of the success and complications of 2546 external cephalic versions in low-risk pregnant women performed by trained midwives.* *BJOG* 2016;123(3):478.
- Rosman, A.N., F. Vlemmix, S. Ensing *et al.* *Mode of childbirth and neonatal outcome after external cephalic version: A prospective cohort study.* *Midwifery* 2016;39:44-8.
- de Hundt, M., F. Vlemmix, J.M. Bais *et al.* *Risk factors for cesarean section and instrumental vaginal delivery after successful external cephalic version.* *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016; 29(12): 2005-7.
- Velzel, J., M. de Hundt, F.M. Mulder *et al.* *Prediction models for successful external cephalic version: a systematic review.* *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015;195:160-7.
- Velzel, J., E. Schuit, F. Vlemmix *et al.* *Development and internal validation of a clinical prediction model for external cephalic version.* *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018;228:137-42.
- Kok, M., J.W. van der Steeg, J.A. van der Post *et al.* *Prediction of success of external cephalic version after 36 weeks.* *Am J Perinatol* 2011;28(2):103-10.
- Cluver, C., G.M. Gyte, M. Sinclair *et al.* *Interventions for helping to turn term breech babies to head first presentation when using external cephalic version.* *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(2):CD000184.
- Velzel, J., F. Vlemmix, B.C. Opmeer *et al.* *Atosiban versus fenoterol as a uterine relaxant for external cephalic version: randomised controlled trial.* *BMJ* 2017;356:i6773.
- Vlemmix, F., M. Kuitert, J. Bais *et al.* *Patient's willingness to opt for external cephalic version.* *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2013;34(1):15-21.
- Rosman, A.N., A. Guijt, F. Vlemmix *et al.* *Contraindications for external cephalic version in breech position at term: a systematic review.* *Acta Obstet Gynecol Scand* 2013;92(2):137-42.
- Vlemmix, F., A.N. Rosman, M.E. Rijnders *et al.* *Implementation of client versus care-provider strategies to improve external cephalic version rates: a cluster randomized controlled trial.* *Acta Obstet Gynecol Scand* 2015;94(5):518-26.
- van den Berg, I., J.L. Bosch, B. Jacobs *et al.* *Effectiveness of acupuncture-type interventions versus expectant management to correct breech presentation: a systematic review.* *Complement Ther Med* 2008;16(2):92-100.
- Coyle, M.E., C.A. Smith, B. Peat. *Cephalic version by moxibustion for breech presentation.* *Cochrane Database Syst Rev* 2012;(5):CD003928.
- Post, W.M., F. Vlemmix, M. de Hundt *et al.* *Does vaginal breech delivery have a future despite low volumes for training? Results of a questionnaire.* *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018;229:123-6.



dr. Floor
Vernooij &
dr. Rafli van
de Laar

Sling-Brexit?

Midurethrale slings (MUS) zijn zeer effectief tegen stress-urine-incontinentie.¹ In Nederland worden jaarlijks zo'n 4000 synthetische MUS geïmplant.² De Britten daarentegen, hebben een 'pauze' ingelast in het inbrengen van deze slings.³ In het kielzog van de vaginale meshes tegen prolaps, zijn de synthetische MUS daarom in de ban gedaan tot er meer gegevens zijn over de langetermijntoekomst. Die langetermijntoekomst zijn nu in kaart gebracht. De gegevens van 95.000 Britse vrouwen die tussen 2006 en 2016 een MUS kregen, zijn geanalyseerd.⁴ In de negen jaar na insertie, liet 3,3% van de patiënten hun sling verwijderen. Dit risico was wat lager bij oudere vrouwen en bij transobturators (2,5% versus 3,6% bij de retropubische tapes). Helaas is niet bekend wat de redenen waren voor het verwijderen van de slings. Verder werd 4,5% van de vrouwen in de negen jaar na insertie nogmaals geopereerd vanwege stress-urine-incontinentie. Dit percentage was juist weer wat lager bij vrouwen die een retropubische tape hadden gekregen (4,1% versus 5,3% bij de transobturator-tape). In totaal onderging 6,9% van de vrouwen een re-operatie (verwijderen sling en/ of behandeling stress-incontinentie). Deze data zijn niet direct te extrapoleren naar Nederland vanwege verschillen in indicatiestelling en operatievolumes tussen Nederland en Groot-Brittannië. De huidige studie laat in ieder geval zien dat in Groot-Brittannië één op de dertig vrouwen, na insertie van een synthetische MUS, de tape liet verwijderen en één op de vijftien een heroperatie nodig had. De volgende vraag is of deze data de sling-Brexit wel ongedaan kunnen maken. *FV*

Met dank aan prof.dr. J.P.W.R. Roovers

Referenties

1. Novara G, Artibani W, Barber MD, et al. Updated systematic review and meta-analysis of the comparative data on colposuspensions, pubovaginal slings, and midurethral tapes in the surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Eur Urol* 2010;58:218-238

2. www.opendisdata.nl/msz/zorgactiviteit/037346
3. www.gov.uk/government/news/pause-on-the-use-of-vaginally-inserted-surgical-mesh-for-stress-urinary-incontinence
4. Gurol-Urganci I, Geary RS, Mamza JB, et al. Long-term Rate of Mesh Sling Removal Following Midurethral Mesh Sling Insertion Among Women With Stress Urinary Incontinence. *JAMA*. 2018 Oct 23;320(16):1659-1669.

Onderhoud bij ovariumcarcinoom: Olaparib

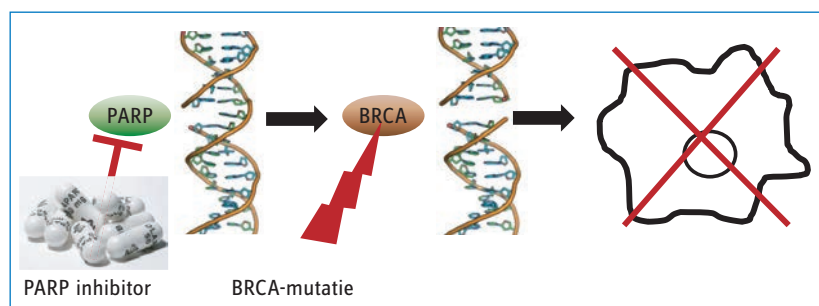
Olaparib vermindert het risico op ziekte-progressie of overlijden aan ovariumcarcinoom met 70%, blijkt uit de gerandomiseerde SOLO1 studie.¹ Vrouwen met FIGO-stadium-III of -IV ovarium-, tuba- of peritoneaal carcinoom en een BRCA1- of 2-mutatie die geheel of gedeeltelijk op platinumchemotherapie hadden gereageerd, kregen hierna een onderhoudsbehandeling met Olaparib.

Olaparib is een PARP-inhibitor. PARP staat voor poly-ADP-ribose-polymerase, ADP voor adenosine-difosfaat. PARP zorgt er normaal voor dat enkelstrengs DNA-breken worden gerepareerd (figuur 1). Olaparib zorgt er voor dat deze breken dus niet worden hersteld, waardoor er bij celvermeerdering weer breken in het dubbelstrengs-DNA ontstaan. BRCA1 en -2 zijn eiwitten die normaal gesproken dubbelstrengs-DNA kunnen herstellen. Echter,

in tumorcellen met een BRCA1- of -2-mutatie kunnen de DNA-breken niet meer worden gerepareerd. Hierdoor sterven de tumorcellen. In de studie namen 260 vrouwen Olaparib in tabletvorm (tweemaal daags) als onderhoudsbehandeling en 131 kregen placebo-tabletten. De mediane tijd tot de eerste therapie vanwege recidief of tot overlijden was 51,8 maanden in de Olaparib-groep, terwijl dit in de placebogroep al na 15,1 maanden was. De vrouwen die Olaparib slikten, hadden wel meer last van bijwerkingen als misselijkheid en overgeven, anemie en moeheid. Bij één op de drie patiënten was er daarom een dosis-aanpassing nodig. Ook kregen er drie patiënten in de Olaparib-groep acute myeloïde leukemie. Ondanks de bijwerkingen, werd er geen verschil in kwaliteit van leven gemeten tussen de groepen. Data over de *overall*-overleving zijn nog onderweg, maar deze eerste resultaten zijn dus al zeer veelbelovend. *FV*

Referentie

1. Moore K, Colombo N, Scambia G, et al. Maintenance Olaparib in Patients with Newly Diagnosed Advanced Ovarian Cancer. *N Engl J Med*. 2018 Oct 21.



Figuur 1. Effect van PARP-inhibitor: bij de deling van een (kanker)cel ontstaan vaak breken in het DNA. PARP (poly(adenosine difosfaat-ribose) polymerase) herstelt enkelstrengs DNA-breken. Een PARP-inhibitor remt dit, waardoor dubbelstrengs DNA-breken ontstaan. Deze kunnen door BRCA worden gerepareerd, behalve als het BRCA niet werkt door een BRCA1- of 2-mutatie. De (kanker)cel kan dan niet vermenigvuldigen en de tumor sterft.

Reductie van intra-uteriene vruchtdood door aandacht voor verminderde kindsbewegingen?

Een intra-uteriene vruchtdood vindt meestal plaats zonder aanwijsbare oorzaak. Vrouwen die een intra-uteriene sterfte meemaken rapporteren regelmatig verminderde kindsbewegingen in de week voorafgaand aan het vaststellen van de vruchtdood. Toch blijkt uit een *Cochrane review* (2015) dat er onvoldoende bewijs is voor het aanbevelen van formele tellingen van kindsbewegingen met specifiek vastgestelde alarmgrenzen voor alle zwangeren. Of een combinatie van bewustwording, geprotocolleerde controles bij melding van verminderd leven en het eventueel inleiden van de baring wel zinvol is om het aantal vruchtdoden te reduceren werd onderzocht in de *AFFIRM trial*.¹ Er vond een clustergerandomiseerd onderzoek plaats in 33 ziekenhuizen in het VK en Ierland. In de interventieperiode werd bij melding van verminderd leven getracht met specifieke controles de foetus *at risk* te identificeren en zo nodig de zwangerschap te termineren. In de controleperiode ontvingen de zwangeren reguliere zorg. De primaire uitkomstmaat was het optreden van een intra-uteriene vruchtdood bij een zwangerschapsduur > 24 weken. Data van in totaal 409.175 bevallen vrouwen werden geanalyseerd. Het aantal malen vruchtdood > 24 weken was respectievelijk 4,06 en 4,40 per 1000 levendgeboren in de interventie- en controleperiode (aOR 0,90, 95% BI 0,75-1,07; p=0,232). In de interventiegroep was er een kleine toename van het aantal inleidingen en sectiones caesareae. Een economische analyse van het effect van de *AFFIRM trial* is gepland. Op basis van deze studie en in afwachting van de resultaten van vergelijkbare studies, *My Baby's Movements trial* in Australië en Nieuw-Zeeland en de *Mindfetalness* studie in Zweden, komen de adviezen in de NVOG-richtlijn *Verminderde kindsbewegingen tijdens de zwangerschap* overeen met

de huidige *evidence*. De zoektocht naar beter voorspellende testen om een vruchtdood te voorspellen is nog niet klaar. *RvL*

Referentie

1. Jane E Norman et al. *Awareness of fetal movements and care package to reduce fetal mortality (AFFIRM): a stepped wedge, cluster-randomised trial*. *Lancet* 2018; 392: 1629-38

Bij behandeling van cervixcarcinoom: laparoscopie of laparotomie?

Voor vrouwen met een vroegstadium-cervixcarcinoom (FIGO-IA2-IIa) bestaat de standaardbehandeling uit radicale hysterectomie en pelviene lymfadenectomie. Internationale richtlijnen waaronder die van de *European Society of Gynaecological Oncology* (ESGO) stellen dat zowel een laparoscopische benadering (inclusief robotchirurgie) als een laparotomische benadering mogelijk zijn. Een meta-analyse en retrospectieve studies over dit onderwerp laten minder perioperatieve morbiditeit zijn bij gelijke overleving na laparoscopische chirurgie. In de recent gepubliceerde LACC-trial (*Laparoscopic Approach to Cervical Cancer*) werd gerandomiseerd onderzocht of minimaal-invasieve radicale chirurgie non-inferieur is aan laparotomische radicale chirurgie bij patiënten met een cervixcarcinoom FIGO-IA1-IB1.

Primaire uitkomstmaat was het aantal patiënten dat ziektevrij was 4,5 jaar na chirurgie. Door een vroegtijdige stop van de studie naar aanleiding van een interimanalyse die meer sterfte liet zien in de groep 'laparoscopie', werden 631 van de beoogde 740 patiënten geïnccludeerd. Het percentage ziektevrije patiënten 4,5 jaar na chirurgie was 86,0% in de groep 'minimaal invasief' en 96,5% in de groep 'laparotomie' (verschil van -10,6%; 95% BI -16,4-4,7). De meeste recidieven werden gevonden op de vaginatop en in het kleine bekken. Opvallend was dat alle recidieven in het kleine bekken die niet op de vaginatop waren gelegen, optraden in de groep 'minimaal invasief'. Intra-en postoperatieve complicaties waren in beiden groepen gelijk evenals het aantal patiënten dat adjuvant werd behandeld. Over het waarom van de uitkomst van deze *trial* kan alleen worden gespeculeerd. Zo ook over de uitkomsten als wél alle beoogde 740 patiënten zouden zijn geïnccludeerd en over de *overall survival* als deze was gekozen als primaire uitkomstmaat. In de Nederlandse *Richtlijn cervixcarcinoom* (oncoline.nl) wordt gesproken over het verrichten van een radicale hysterectomie en pelviene lymfadenectomie zonder in te gaan op de wijze van opereren. Deze *trial* geeft in ieder geval stof tot nadenken. *RvL*

Referentie

- Jane E Norman et al. *Minimally Invasive versus Abdominal Radical Hysterectomy for Cervical Cancer*. *N Engl J Med* 2018; 379:1895-1904

afbeelding

