

# ntog 02

2016  
sinds 1889

GYNAECOLOGIE, ONCOLOGIE, PERINATOLOGIE EN VOORTPLANTINGSGENEESKUNDE

Influenzavaccinatie bij zwangere vrouwen  
Richterhernia na robotchirurgie  
Twee bijzondere complicaties na een APLA  
Intacte abdominale extra-uteriene graviditeit  
Ferritine bij ijzergebreksanemie  
Braken in de zwangerschap

## Colofon

V. Mijatovic, hoofdredacteur (e mijatovic@ntog.nl)  
 W.M. Ankum, voorzitter deelredactie gynaecologie  
 B.B. van Rijn, voorzitter deelredactie perinatologie  
 R.M.F. van der Weiden, voorzitter deelredactie voortplantingsgeneeskunde  
 S.J. Tanahatoe, redacteur voortplantingsgeneeskunde  
 J.W. Ganzevoort, redacteur perinatologie  
 F. Vernooij, gynaecoloog-epidemioloog, redactie BOBT  
 J.W. Nijkamp, namens de NVOG  
 J.W.M. Aarts, namens VAGO, webredacteur  
 S. Schoenmakers, namens VAGO, webredacteur  
 J. van 't Hooft, redacteur Crown Initiative  
 A.C.M. Louwes, bureauondersteuning NVOG

### DEELREDACTIES

E.A. Boss, rubrieksredacteur NOBT  
 S.F.P.J. Coppus, rubrieksredacteur NOBT  
 J.J. Duvekot, perinatoloog  
 K.D. Lichtenbelt, klinisch geneticus  
 A.C.J. Ravelli, epidemioloog  
 W.B. de Vries, kinderarts-neonatoloog  
 W.C.M. Weijmar Schultz, gynaecoloog-seksuoloog  
 R.P. Zweemer, gynaecologisch oncoloog  
 Judith Horenblas, rubrieksredacteur UNO  
 Chantal Dietrich, rubrieksredacteur UNO  
 G.H. de Wet, redigeren abstracts

### UITGEVER & REDACTIESECRETARIAAT

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

### ABONNEMENTEN

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

### ADVERTENTIES

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

### OPLAGE & VERSCHIJNING

1700 exemplaren, 10 x per jaar.

### VOLGENDE EDITIE

NTOG 2016 # 3 verschijnt op 2 april 2016.

### AUTEURSRECHT EN AANSPRAKELIJKHEID

*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd of openbaar gemaakt, in enige vorm of enige wijze, digitaal noch analoog, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.*  
 Redactie en uitgever verklaren dat deze uitgave op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld; uitgever en auteurs kunnen evenwel op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Redactie en uitgever aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard dan ook, die het gevolg is van bedoelde informatie. Gebruikers van deze uitgave wordt met nadruk aangeraden deze informatie niet geïsoleerd te gebruiken, maar af te gaan op professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren.

### RICHTLIJNEN VOOR AUTEURS

Zie i www.ntog.nl

### BEELD OMSLAG

Foto Dreamstime

### ADVERTEERDERS IN DIT NUMMER

Ziekenhuis Maas en Kempen | *vacature gynaecoloog*  
 Willipharma | *advertorial Dr. Franke*  
 Gedeon Richter | *Esmya*

ISSN 0921-4011

## Inhoud

### Editorial

- 56 **Creatieve verwoesting**  
 dr. Velja Mijatovic, *hoofdredacteur*

### NVOG-bestuur

- 57 **Integrale verloskunde**  
 dr. A. Kwee

### Actueel

- 58 **Registratie van ernstige acute morbiditeit**  
 59 **Training AIOS wereldwijd**

### In Memoriam

- 60 **Dr. Ron Knipscheer**

### Boekbespreking

- 61 **Anders**  
 dr. M.G. van Pampus

### Oorspronkelijke artikelen

- 62 **Influenzavaccinatie bij zwangere vrouwen: onderwerp van gesprek?**  
 drs. W.J. Meijer, dr. M.A.B. van der Sande, em. prof. dr. H.W. Bruinse et al.  
 68 **Richterhernia na robotchirurgie: een beklemmende complicatie**  
 drs. B.B.M. Gordon, dr. R.L.M. Bekkers, dr. P.L.M. Zusterzeel  
 72 **Twee bijzondere complicaties na een APLA**  
 H.B. Zweers MSc, dr. M.J.E. Vallen, drs. M. van Heijst  
 77 **Intacte abdominale extra-uteriene graviditeit**  
 drs. E. S. Mooren, drs. S.M.A. Groenen  
 80 **Ferritine bij ijzergebreksanemie in de zwangerschap: hoe laag is té laag?**  
 drs. L. de Wit, dr. E. Kusters, dr. A.P. van Rossum, dr. W.J. van Wijngaarden  
 84 **Braken in de zwangerschap: high van hormonen of van iets anders?**  
 drs. I.C. van der Marel, drs. J. Versendaal

### Column Mieke Kerkhof

- 88 **Still going Strang**

### Meet the Professor

- 89 **Het zelfportret van Christianne de Groot**

### Focus op Historie

- 91 **Het Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië (1852-1942)**  
 drs. R.W. Bakker, drs. A.J. van der Meulen

### PICO Bello

- 95 **Minder complicaties door rijpen cervix met misoprostol voor hysteroscopie?**  
 L.S. Bleker, drs. A. Hooker

### Rectificatie

- 101 **Fellows Royal College**

### Nederlands Onderzoek in Buitenlandse Tijdschriften

- 102 **Motieven voor vulvaire chirurgie bij vrouwen met lichen sclerosus**  
**Herhaald uitvoeren van SLN-procedure mogelijk bij recidief vulvacarcinoom.**

### NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR OBSTETRIE EN GYNAECOLOGIE

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

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



# Creatieve verwoesting

dr. Velja Mijatovic hoofdredacteur

Het kan u niet ontgaan zijn dat het internet om zich heen grijpt en ons leven op steeds diepere niveaus binnendringt. We gaan minder naar winkels voor onze boodschappen: het is gewoon geworden om online te bestellen. De impact hiervan werd ons pijnlijk duidelijk toen recent V&D voor altijd de deuren sloot. Een triest gegeven voor de 8000 werknemers die hun baan hierdoor verloren en nu op zoek zijn naar een nieuwe toekomst. Hetzelfde gebeurde bij de introductie van Spotify en Netflix: CD-winkels en videotheken verdwenen uit het straatbeeld.

Er zijn winnaars en verliezers bij het oprukken van een innovatie in ons leven. Wat een dergelijke innovatie met ons doet is wellicht toch het beste te beschrijven door de term *creative destruction*. Deze term, van econoom Joseph Schumpeter (1883-1950), duidt op het feit dat innovatie gepaard gaat met verlies van het oude. Het eerste is mooi en het laatste is een nare consequentie van het eerste. Echter, je kunt er niets aan doen. Het is een paradoxaal proces van creatie en verwoesting dat alsmaar doorgaat. Het stuwt de mensheid voort.

Zo is ook innovatie gaande in ons vakgebied. Een mooi voorbeeld daarvan met maatschappelijke impact is NIPT (Niet Invasieve Prenatale Test). Toen in 2014 NIPT formeel geïntroduceerd werd in Nederland, in het kader van de TRIDENT-studie, werd afgesproken dat deze alleen aangeboden zou worden aan zwangere vrouwen met een verhoogd risico op trisomie 21, 18 en 13 op basis van de combinatietest. Dankzij NIPT zouden de meeste vrouwen geen vruchtwaterpunctie of vlokkentest meer hoeven te ondergaan die beide een verhoogd risico op miskraam hebben. Een prachtige innovatie, die voor de afgifte van de vergunning door de minister aan het NIPT-consortium, in het buitenland al voorhanden was. Het is dan ook niet verwonderlijk, dat degenen die buiten de criteria van de TRIDENT-studie vallen maar toch een NIPT willen, deze op eigen kosten nog steeds in het buitenland laten doen. Je moet wel geld hebben om de kosten, ruim 500 euro, te kunnen betalen.

Recent werd in politiek Den Haag de roep gehoord om NIPT beschikbaar te stellen voor iedereen. Aan de sociale ongelijkheid die in de huidige situatie doorklonk moest een einde komen, vonden de SP en PvdA. In een reactie daarop werd door de christelijke partijen gewaarschuwd voor een tsunami aan zwangerschapsafbrekingen. Deze zouden Nederland laten afglijden naar een 'downvrije' samenleving. Een prijs die zij het liefst niet willen betalen voor een vorm

van vooruitgang die zij ervaren als verwoesting van de goddelijke voorziening. Ook de ouders van kinderen met Down lieten zich horen in de discussie. Zij presenteerden een zwartboek getiteld *Zo is Downsyndroom* aan de Tweede Kamer waarmee ze hun zorg tonen over de afname van de geaccepteerdheid van Down in de samenleving. In de theorie van Schumpeter kun je stellen dat beide partijen zich verliezers voelen op de weg naar innovatie.

De roep om het vrijgeven van NIPT aan alle zwangere past in de huidige maatschappelijke gedachte dat je autonoom staat in je eigen leven. Een leven dat maakbaar is. Daarin ben je verantwoordelijk voor je eigen keuzes. Het gebruik van NIPT speelt in op deze denkwijze en is een eigentijds instrument om je gezin vorm te geven. Dat is ook het pijnpunt voor de partijen zoals ChristenUnie en SGP. Immers, deze verregaande individualisering en beleving van de persoonlijke vrijheid staan haaks op de predestinatiegedachte die beide partijen omarmen. Hierbij is God soeverein en Hij bepaalt alles wat er gebeurt, ongeacht wat een mens wil. Met andere woorden: wat God besloten heeft, mag niemand veranderen.

Nu rest de vraag wat de minister binnenkort zal beslissen. Vooralsnog gaf de minister te kennen, in een debat met de Tweede Kamer, geen beslissing te willen nemen of NIPT beschikbaar komt voor iedereen in het basispakket. Inmiddels weten we dat de NIPT ook goed scoort in laag risico zwangeren<sup>1</sup>. Dus, dat zou geen argument meer kunnen zijn voor continuering van de restrictieve toepassing van NIPT in Nederland. Voorts zal bij bredere implementatie van NIPT ook de prijs van de test dalen, zullen we minder vruchtwaterpuncties en vlokkentesten doen en daarmee de risico's van voortijdig verlies van het nog niet geboren kind afnemen. Daarmee zullen de kosten van het screeningsprogramma als geheel lager uitvallen. Met andere woorden: ook uit kosten oogpunt staat brede invoering van NIPT niets in de weg. Daarmee is ook het bezwaar van de VVD van tafel. Het is nu aan de Gezondheidsraad om een advies uit te brengen aan de minister. Rationeel gezien zou 'NIPT voor iedereen' groen licht moeten krijgen. Echter, in de politieke context kan de ratio soms verrassend anders worden uitgelegd. Wij zullen het zien.

## Referentie

1. Bianchi D.W., L.R. Parker, J. Wentworth et al. *DNA Sequencing versus Standard Prenatal Aneuploidy Screening*. N Engl J Med 2014;370:799-808.

# Integrale verloskunde

dr. A. Kwee

Wordt 2016 het jaar van de grote verandering? Hoog tijd om weer eens een update te geven over de ontwikkelingen in de verloskunde. Wat kunnen we verwachten ten aanzien van het integraal tarief, waar moet onze organisatie aan voldoen en hoe staat het eigenlijk met de zorgstandaard? Alvorens hierop verder in te gaan is het belangrijk te benadrukken dat bovengenoemde zaken alleen maar middelen zijn en dat het er natuurlijk om gaat de best mogelijke zorg voor moeder en kind te leveren, zodat de uitkomsten optimaal zijn met een hoge tevredenheid. Daarin is de samenwerking tussen alle professionals uit de geboortezorg van cruciaal belang.

Op veel plaatsen wordt steeds intensiever samengewerkt. De module integrale geboortezorg is door een groot aantal VSV's verkregen en ook zijn er VSV's die in 2016 met een integraal tarief gaan werken.

Om van deze VSV's te leren, door te horen waar ze tegenaan lopen en deze kennis weer te delen, hebben wij op 1 december een bijeenkomst georganiseerd waar een aantal zogenaamde koploper-VSV's waren uitgenodigd om hun ervaringen met het opzetten van een juridische entiteit en een integraal tarief te vertellen. Belangrijke stakeholders, zoals CPZ, KNOV, ACTIZ (nu BO-geboortezorg), VWS, ZN, NvK waren ook uitgenodigd en aanwezig. Het werd een avond waarop verschillende organisatiemodellen met alle voor- en nadelen werden besproken. Problemen met en onduidelijkheden over BTW, ACM en WTZI etc. kwamen aan de orde.

Hiervan is duidelijk dat niet iedereen dit wiel zelf hoeft te gaan uitvinden. Het CPZ heeft inmiddels al een vervolgstap gezet door een nieuwe bijeenkomst voor de VSV's te houden en een aantal van deze issues uit te werken. Het opbouwen van een aparte juridische entiteit werd onder andere besproken. De tijdsinvestering en de kosten die ermee gepaard gaan, naast de financiële risico's, worden gezien als een groot probleem. Het lijkt daardoor haast onmogelijk om dit uit te voeren. Ook de vrees dat dit ten koste gaat van waar het echt om gaat, zorg aan de zwangere en haar kind, moeten we uiteraard niet uit het oog verliezen.

We zijn er nog niet, maar het was goed om te zien met wat voor inspanningen sommige VSV's aan de slag zijn en daarin ook grote voortgang boeken. Deze ervaring kan andere VSV's verder helpen. Meer informatie over deze avond heeft u via de nieuwsbrief kunnen lezen. En de investeringen zullen het waard zijn. Om een toekomstbestendig verloskundig sys-

teem te bouwen, zullen we hier doorheen moeten.

Op moment van schrijven ligt de zorgstandaard ter autorisatie aan u voor. Het vormt de basis voor de integrale zorg. De uitgangspunten - gezamenlijke verantwoordelijkheid - zijn duidelijk, in de uitvoering kunnen er regionaal verschillen zijn. Dit document gaat meer houvast bieden om met de andere partners in de VSV's verder te gaan.

De minister wil het integraal tarief invoeren. Over het hoe en wanneer wordt dit voorjaar beslist. Het KPMG-Plexusrapport, dat na uitgebreide raadpleging van de branches is samengesteld, is voorgelegd.

Het NVOG-bestuur staat volledig achter het streven om het zo eenvoudig mogelijk te houden. Dan pas zullen de financiële prikkels verdwijnen, kunnen we doelmatiger gaan werken en de kwaliteit verbeteren (denk aan 1:1 begeleiding, preconceptionele adviezen etc.).

Wordt 2016 dan het jaar waarin het gaat gebeuren? Het zal in elk geval duidelijk moeten worden hoe de organisatie er concreet uit gaat zien en hoe het integraal tarief ingevoerd gaat worden. In 2017 zal het echt moeten gaan gebeuren. Dat dit veel van ons gaat vergen, is duidelijk. Het NVOG-bestuur zal zijn uiterste best doen deze veranderingen zo goed mogelijk te laten verlopen.

Netherlands Obstetric Surveillance System (NethOSS)

## Registratie van ernstige acute morbiditeit

*Auditcommissie Maternale Sterfte & Morbiditeit (AMSM)*

**Per 1 april 2016 zullen nieuwe vormen van ernstige acute maternale morbiditeit door NethOSS en AMSM worden geregistreerd: 'Spontaneous Hemoperitoneum in Pregnancy (SHIP)' en uterusruptuur. Een korte introductie in dit registratiesysteem van de NVOG.**

### Netherlands Obstetric Surveillance System

Sinds 1 september 2013 worden in alle Nederlandse ziekenhuizen met een verloskunde-afdeling drie belangrijke vormen van ernstige maternale morbiditeit geregistreerd (eclampsie, 'cardiac arrest' met of zonder perimortem sectio en vruchtwaterembolie). Redenen om deze ernstige morbiditeit te registreren zijn enerzijds het verkrijgen van een betrouwbaar incidentiecijfer, anderzijds het vergroten van kennis rondom deze 'zeldzame' aandoeningen en de behandeling ervan.

NethOSS maakt daarbij gebruik van een maandelijkse mailing waarbij momenteel een responspercentage van 98% wordt bereikt. NethOSS is aanvankelijk opgezet als een landelijke registratiestudie met als uiteindelijk doel het opzetten van een blijvende registratie van ernstige maternale morbiditeit en sterfte. In overleg met de Koepel Kwaliteit van de NVOG is daarom besloten het NethOSS-netwerk onder te brengen bij de Auditcommissie Maternale Sterfte (vanaf heden de Audit Commissie Maternale Sterfte en Morbiditeit - AMSM). Hierdoor is een continuüm in de registratie van ernstige maternale morbiditeit en sterfte gewaarborgd via de maandelijkse NethOSS-mail. Dit betekent ook dat andere vormen van ernstige maternale morbiditeit geregistreerd kunnen gaan worden. Voor nieuw te registreren items zijn een lage incidentie en klinische relevantie belangrijke selectiecriteria.

### Nieuw te registreren aandoeningen

Per 1 april 2016 wordt gestart met het registreren van enkele nieuwe aandoeningen. Om de registratielast tot een minimum te beperken, zal registratie van de huidige drie items per 1 september 2016 worden

gestaakt. Dit betekent dat er een overlap in registratieperiode is van circa vijf maanden. De nieuw te registreren aandoeningen zijn: uterusruptuur en SHiP (*Spontaneous Hemoperitoneum in Pregnancy*). Voor de registratie van SHiP is er een samenwerking aangegaan met het Endometriosecentrum VUmc die reeds eerder hierover in het NTOG publiceerde.

SHIP betreft *'elke spontane intra-abdominale bloeding die optreedt tijdens de zwangerschap of in de postpartumperiode (tot 6 weken post partum), die niet het gevolg is van een trauma of extra-uteriene graviditeit'*.

De registratie van uterusrupturen omvat zowel een *'Complete (serosa, myometrium én vliezen) als incomplete (ruptuur van het myometrium met intact peritoneum en vliezen) ruptuur van de uterus. Ongeacht de aanwezigheid van klinische symptomen'*

De nieuw te registreren aandoeningen kunt u, zoals gebruikelijk, melden via de maandelijkse registratiemail aan het contactpersoon van uw ziekenhuis van de NethOSS. Ook is het mogelijk een directe melding te maken bij de AMSM via [inclusie@nethoss.nl](mailto:inclusie@nethoss.nl). De resultaten van de huidige en toekomstige analyses zullen worden gedeeld door middel van artikelen in het NTOG, internationale tijdschriften en rapportages tijdens het Gynaecongres.

Bij vragen, of twijfel over een te registreren casus, kunt u contact opnemen via [info@nethoss.nl](mailto:info@nethoss.nl). Onderzoekers die gebruik willen maken van het (inter)nationale registratiesysteem NethOSS kunnen zich ook wenden tot de AMSM.



## World Association of Trainees in Obstetrics & Gynaecology (WATOG) Training AIOS wereldwijd verbeteren

**Magalie Barbier** *Frankrijk*

**Amelie Lourtie** *België*

**Anke Heitkamp** *Nederland*

*European representatives WATOG*

**De World Association of Trainees in Obstetrics & Gynaecology (WATOG) is opgericht op 7 oktober 2012 onder het vaandel van de Federation International of Gynaecologists and Obstetricians (FIGO). Op die dag waren er 51 arts-assistenten van de obstetrie en gynaecologie (AIOS O&G) aanwezig die hun land vertegenwoordigden, in totaal waren er 68 landen die de oprichting van WATOG gezamenlijk ondersteunden. Tijdens het FIGO-congres 2015 in Vancouver, drie jaar later, kwam WATOG weer samen met 98 vertegenwoordigende landen, waar de doorgang en verdere oprichting van WATOG bevestigd werden.**

WATOG is een platform waar AIOS O&G uit verschillende landen in de wereld met elkaar in contact kunnen komen, informatie kunnen uitwisselen, van elkaar kunnen leren, met als einddoel de training voor AIOS O&G wereldwijd te verbeteren en tevens de kwaliteit van zorg voor 'womens health'.

De association is verdeeld in zes geografische regio's: Europa, Azië, Latijns-Amerika, Noord-Amerika, Afrika en Oceanië. Elke regio heeft twee vertegenwoordigers die ontwikkelingen binnen de regio rapporteren aan WATOG, wiens taak het is het netwerk te promoten binnen deze regio en support te bieden bij het oprichten van nationale AIOS-organisaties.

In Europa is deze structuur al goed uitgewerkt, de ENTOG vertegenwoordigt Europa en de VAGO is de Nederlandse AIOS O&G-organisatie.

Door inzet van enthousiaste, vrijwillige WATOG-organisatoren en met hulp van enkele sponsors, was het mogelijk dat een groot deel van de landenvertegenwoordigers deel kon nemen aan het FIGO-congres 2015. Gedurende deze week zijn er organisatorische initiatieven uitgewerkt om zoveel mogelijk landen te kunnen betrekken bij WATOG. Tijdens het WATOG-symposium kwamen ook inhoudelijke thema's aan bod. Verschillende uitdagingen voor de landen werden besproken: Mexico presenteerde hoe zij er in slaagt een nationale AIOS-vereniging op te zetten, de AIOS uit Japan toonden een soapserie die zij gemaakt hadden met als doel meer AIOS O&G te kunnen werven, een AIOS uit Frankrijk demonstreerde een video van een retrograde sectio, dit leidde tot interessante discussies over verschillende sectiomethodes.

De laatste drie jaar is er veel werk verzet, veertien landen hebben een nationale organisatie opgezet, het netwerk wordt sterker door middel van online communicatie: [www.watog.org](http://www.watog.org) en [www.watog-campus.org](http://www.watog-campus.org) en door social media (Facebook, Twitter). WATOG blijft zich inzetten om globale platform te verbeteren zodat AIOS O&G elkaar wereldwijd makkelijker kunnen bereiken met als doel de kwaliteit van de training tot gynaecoloog wereldwijd te verbeteren.

Bij het EBCOG-congres in Turijn op 19-21 mei 2016 zullen WATOG- en ENTOG-leden aanwezig zijn. De volgende WATOG-meeting staat gepland voor FIGO 2018.





## Dr. Ron Knipscheer (1931-2015)



Ron (R.J.J.L.) Knipscheer werd geboren op 17 oktober 1931 in Den Haag. Hij studeerde geneeskunde in Leiden en bekwaamde zich tot gynaecoloog in het Sint Radboudziekenhuis te Nijmegen en het Binnengasthuis (later Catharinaziekenhuis) te Eindhoven. Hij promoveerde in 1965 op het proefschrift 'Megaloblastaire anemie in de zwangerschap'. Vanaf 1966 voerde hij praktijk in het Bethlehemziekenhuis in Den Haag en maakte in 1971 een overstap naar het Academisch Ziekenhuis te Groningen met als hoofdtak de oncologische gynaecologie. Twee jaar later werd hij aangezocht om, als opvolger van Rottinghuis, hoofd en opleider te worden van het Sint Anna Paviljoen, de gynaecologische afdeling van het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis te Amsterdam. Het ging hem de eerste jaren goed af in het OLVG. Hij zette zich met veel energie en op een breed front in voor de kliniek. Hij was betrokken bij zijn patiënten en een gewaardeerd professional. Het was een man die zijn assistenten goed begeleidde en zijn best deed voor een goede sfeer. Elke vrijdagmiddag werd de werkweek gepast afgesloten, en er waren jaarlijkse festiviteiten. Hij stimuleerde het wetenschappelijke onderzoek van zijn assistenten en stuurde aan op promoties. Hij had een goede neus voor kwaliteit. Alle door hem opgeleide gynaecologen zijn op goede posities gekomen en niet minder dan vijf assistenten zijn later medisch directeur van een ziekenhuis geworden. Maar gaandeweg kreeg hij steeds meer weerstand. Hij had moeite de maatschappelijke veranderingen te volgen, moeite met vaktechnische opvattingen van collegae, en moeite om zijn rol van leider in te wisselen voor die van begeleider. Hij droeg zijn opleiderschap over en is daarna een gewaardeerd lid van de maatschap gynaecologen gebleven. Bij zijn pensionering in 1991 werd een symposium georganiseerd onder de titel 'Theorie en Praktijk', met bijdragen van de toenmalige stafleden van de kliniek. Ron heeft daarna nog vele jaren functies vervuld binnen de organisatie van het Rode Kruis. Zijn professionele tegenslag laat onverlet dat hij voor velen een goede en gastvrije vriend was. Hij overleed op 3 september 2015.

Matthé Burger

## O wee

### Fruit

Het is haar eerste kind en de bevalling is veel zwaarder dan gedacht. Zij is reeds anderhalf uur aan het persen en het lijkt steeds minder te vorderen. Om haar te helpen stel ik voor de geboorte te bespoedigen met behulp van een kiwi. Zij vindt het allemaal allang prima en is blij dat het einde in zicht is. De verpleegkundige verlaat de kamer om de kiwi te halen, maar kan deze kennelijk niet vinden en blijft lang weg. In de tussentijd levert mevrouw een laatste krachtsinspanning en in een paar weeën wordt, zonder kiwi, een blakend gezonde zoon geboren. Tijdens het hechten praten we nog wat na over de bevalling. Opeens vraagt ze: 'Heb je nou dat stuk fruit, die banaan of zo, nog gebruikt?'

*Jacqueline Louwers, gynaecoloog i.o.*

# Anders

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

Soms loopt je zwangerschap anders dan je had gehoopt. Hoe leg je dat aan je peuter of kleuter uit? Auteur Elsemiek Corvers stond voor deze moeilijke taak toen zij en haar man Diederik in 2013 besloten een gewenste zwangerschap om medische reden af te breken. Ze moesten de juiste woorden vinden om hun peuterzoon duidelijk te maken dat alles anders zou gaan. Het boekje moest een lichte klank krijgen, zonder de waarheid te ontkennen. In 'Anders' vertelt ze dat het kindje in haar buik ziek is en toch niet bij hen komt wonen.

Door situatiespecifieke details achterwege te laten is het boek inzetbaar bij zowel zwangerschapsbeëindiging, doodgeboorte en miskraam. Aan de hand van fraaie tekeningen en tekst in de vorm van rijmpjes wordt het verhaal verteld.

Een mooi, simpel boekje met duidelijke handvatten. De auteur heeft tevens een website opgezet: [www.hoe verderder.info](http://www.hoe verderder.info)



## Anders

tekst Elsemiek Corvers

illustraties Marleen Oud

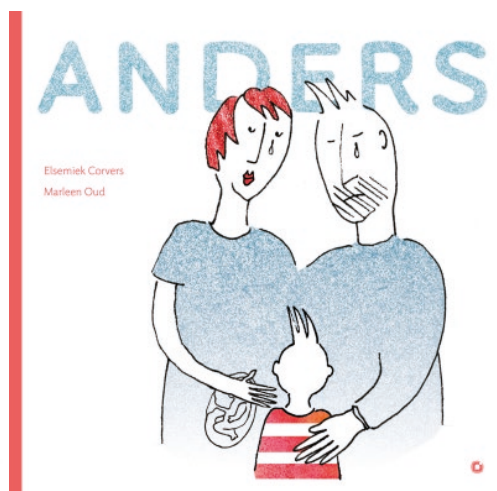
uitgeverij Ogentroost

bestellen [boeken@ogentroost.eu](mailto:boeken@ogentroost.eu)

isbn 978-90-813752-4-5

blz. 272.

prijs € 14,50



Het is een stralend mooie dag,  
die dag van de begrafenis.  
Papa en mama moeten huilen.  
Mart snapt niet waarom dat is.





# Influenzavaccinatie bij zwangere vrouwen: onderwerp van gesprek?

drs. W.J. Meijer *gynaecoloog, UMC Utrecht en Gelre Ziekenhuizen Zutphen*

dr. M.A.B. van der Sande *arts Maatschappij en Gezondheid, RIVM en Julius Centrum Utrecht*

em. prof. dr. H.W. Bruinse *gynaecoloog, UMC Utrecht*

dr. A.M.J. Wensing *viroloog, UMC Utrecht*

**Influenza-infecties komen veel voor, ook bij zwangere vrouwen. Om deze infecties te voorkomen adviseert de Wereldgezondheidsorganisatie vaccinatie van alle zwangeren. In Nederland worden alleen zwangeren met comorbiditeit gevaccineerd, omdat het effect van het vaccineren van alle zwangeren op het voorkomen van *ernstige* infecties onvoldoende duidelijk is. Tegen deze achtergrond vroegen wij ons af of verloskundige hulpverleners dit onderwerp met zwangeren bespreken en hoe hun kennis over vaccinaties is. Om dit te inventariseren, voerden we een vragenlijstonderzoek uit.**

## Inleiding

Van de infectieziekten in Nederland veroorzaken influenza-infecties, samen met invasieve pneumokokkeninfecties, de grootste ziektebelasting.<sup>1</sup> Influenzavaccinatie kan een rol spelen in de preventie van influenza-infecties. Er is echter al jarenlang discussie over de sterkte van het wetenschappelijk bewijs óf, in welke mate en bij wie vaccinatie (complicaties van) influenza-infecties voorkomen.<sup>2</sup>

Eén van de groepen waarover discussie is of deze in aanmerking zou moeten komen voor routine

influenza-vaccinatie zijn zwangeren. De Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) adviseert om alle zwangeren te vaccineren. Zij beschouwt dit als hoogste prioriteit, minstens even belangrijk als vaccinatie van andere risicogroepen.<sup>3</sup> Reden voor de WGO om te adviseren alle zwangeren te vaccineren, is dat zij een verhoogd risico zouden hebben op (een ernstig beloop van) een influenza-infectie; iets wat tijdens pandemieën herhaaldelijk is geconstateerd.<sup>4</sup> Het is aannemelijk dat vaccinatie van zwangeren de incidentie van maternale influenza-infecties in de zwangerschap met 50% reduceert.<sup>5,6</sup> Hetzelfde geldt voor het aantal neonatale infecties in de eerste zes maanden na de geboorte.<sup>5,7</sup> Of de vermindering van het aantal infecties ook leidt tot een vermindering van het aantal *ernstige* infecties kon met deze dubbelblinde gerandomiseerde studies niet worden aangetoond.<sup>8</sup> Het lijkt aannemelijk dat ook de incidentie van ernstige infecties kan worden verminderd, aangezien observationele studies aantonen dat met vaccinatie een afname van 64-91% van het aantal ziekenhuisopnames van neonaten ten gevolge van influenza-infecties kan worden bereikt.<sup>9,10</sup>

Er zijn echter ook kanttekeningen te plaatsen bij het advies van de WGO. Zo is het niet bekend in hoeverre het risico op influenza-infectie bij zwangeren

**Tabel 1. Argumenten voor en tegen influenzavaccinatie van alle zwangeren**

Argumenten vóór influenzavaccinatie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaccinatie leidt tot een vermindering van de incidentie van influenza-infecties bij zwangeren zelf en bij neonaten in de eerste zes maanden postpartum.</li> <li>• Vaccinatie is veilig.</li> </ul>
Argumenten tegen influenzavaccinatie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er zijn geen studies die het gezondheidseffect van vaccinatie in Nederland hebben onderzocht.</li> <li>• Het aantal zwangeren dat gevaccineerd moet worden om een ernstige infectie* te voorkomen, lijkt hoog te zijn.</li> <li>• Er zijn geen gegevens bekend over kosteneffectiviteit.</li> </ul>

\* *Ernstige infectie: infectie waarvoor ziekenhuisopname of opname op een intensive care geïndiceerd is of die leidt tot mortaliteit.*

tijdens een regulier griepseizoen verhoogd is. In Europa bijvoorbeeld zijn hiernaar geen studies gedaan en van andere continenten zijn de data zeer beperkt<sup>11</sup>. Tevens is het de vraag of de resultaten van de *trials* uit Bangladesh<sup>7</sup> en Zuid-Afrika<sup>5</sup> ten aanzien van het effect van vaccinatie kunnen worden geëxtrapoleerd naar Nederland, aangezien de effectiviteit van influenzavaccinaties sterk kan wisselen en onder andere afhankelijk is van de *match* tussen vaccin en (lokaal) circulerend virus en van eerdere expositie aan influenzavirussen of vaccinaties. Tot slot lijkt het aantal zwangeren dat moet worden gevaccineerd om een ernstige infectie (een infectie waarvoor ziekenhuisopname geïndiceerd is) te voorkómen hoog te zijn.<sup>12</sup> In Nederland wordt dit geschat op 1500.<sup>13</sup>

De afgelopen jaren heeft De Gezondheidsraad een aantal maal haar standpunt ten aanzien van influenzavaccinatie bij zwangeren geformuleerd.<sup>13-16</sup> Kort samengevat was het advies om tijdens de pandemie in 2009 alle zwangeren te vaccineren. Voor de reguliere influenzaseizoenen geldt dat vrouwen die vanwege comorbiditeit (bijvoorbeeld vrouwen met chronische longziekten, diabetes mellitus of een verminderde weerstand tegen infecties) sowieso een indicatie hebben voor vaccinatie, ook in de zwangerschap een vaccinatie wordt aanbevolen. De Gezondheidsraad acht de aangetoonde ziektelast van influenza-infecties bij gezonde zwangeren te beperkt en het aantal zwangeren dat moet worden gevaccineerd om een opname in verband met influenza-infectie te voorkomen te hoog om vaccinatie voor alle zwangeren aan te bevelen. Ten aanzien van de mogelijkheid om neonatale infecties te voorkómen wordt het wetenschappelijk bewijs te gering geacht. Hiermee neemt De Gezondheidsraad een ander standpunt in dan de WGO, die vaccinatie van alle zwangeren adviseert. De focus van De Gezondheidsraad lijkt meer te liggen op het voorkomen van ernstige ziekte (gekenmerkt door de noodzaak tot ziekenhuisopname, opname op een *intensive care* of sterfte), terwijl het uitgangspunt van de WGO is om infecties te voorkomen. De voor- en nadelen van vaccinatie van alle zwangeren hebben we samengevat in tabel 1.

Door gezonde zwangeren geen influenzavaccinatie te adviseren, neemt Nederland een andere positie in dan sommige andere westerse landen zoals het Verenigd Koninkrijk, België, Duitsland, Zweden en de VS, die het advies van de WGO wel hebben overgenomen.<sup>17-21</sup> Wij vinden dit opvallend, aangezien deze landen zowel qua activiteit van het influenzavirus als beschikbaarheid van influenzavaccinaties redelijk vergelijkbaar zijn met Nederland. Tegen deze achtergrond van verschillende adviezen vroegen wij ons af of influenzavaccinaties voor verloskundige hulpverleners en zwangeren onderwerp van gesprek zijn. Ook vroegen wij ons af wat de kennis is van verloskundige hulpverleners over dit onderwerp.

- 1) Bent u verloskundige of gynaecoloog?
  - Verloskundige: ga naar vraag 2.
  - Gynaecoloog: ga naar vraag 4
- 2) Is patiëntenzorg een vast onderdeel van uw werk?
  - Ja: ga naar vraag 3.
  - Nee: ga naar vraag 10
- 3) Werkt u voornamelijk in eerste of in tweede/derde lijn?
  - Eerste lijn: ga naar vraag 6.
  - Tweede/derde lijn: ga naar vraag 6.
- 4) Is patiëntenzorg voor zwangere vrouwen een vast onderdeel van uw werkzaamheden?
  - Ja: ga naar vraag
  - Nee: ga naar vraag 10
- 5) Werkt u in een algemeen ziekenhuis of universitair medisch centrum?
  - Algemeen ziekenhuis: ga naar vraag 6
  - Universitair medisch centrum: ga naar vraag 6
- 6) Bespreekt u met zwangere vrouwen of zij een griepvaccinatie (vaccinatie tegen influenza virus) willen krijgen?
  - Ja: ga naar vraag 7.
  - Nee: ga naar vraag 8.
  - Soms: ga naar vraag 9
- 7) Waarom bespreekt u met zwangere vrouwen of zij een griepvaccinatie (vaccinatie tegen influenza virus) willen krijgen? (meerdere antwoorden mogelijk)
  - Het voorkomt influenzainfecties bij zwangere vrouwen
  - Het voorkomt influenzainfecties bij de neonaat/pasgeborene
  - Anders, namelijk..... Ga naar vraag 10
- 8) Waarom bespreekt u niet met zwangere vrouwen of zij een griepvaccinatie (vaccinatie tegen influenza virus) willen krijgen (meerdere antwoorden mogelijk)?
  - Griepvaccinatie bij zwangere vrouwen is niet zinvol
  - Griepvaccinatie bij zwangere vrouwen wordt niet aanbevolen door de gezondheidsraad
  - Anders, namelijk..... Ga naar vraag 10
- 9) Waarom bespreekt u soms met zwangere vrouwen of zij een griepvaccinatie (vaccinatie tegen influenza virus) willen krijgen (meerdere antwoorden mogelijk)?
  - Ik laat dit afhangen van comorbiditeit / gezondheid van de zwangere vrouw.
  - Ik laat dit ervan afhangen of er griep heerst / of er een influenza-epidemie is.
  - Anders, namelijk -> vraag 10
- 10) Geef aan of de volgende stellingen juist of onjuist zijn?
  - Griepvaccinatie bij zwangeren is veilig: juist / onjuist\* / weet niet
  - Griepvaccinatie voorkomt influenza infecties bij zwangere vrouwen: juist / onjuist / weet niet
  - Griepvaccinatie voorkomt influenza infecties bij de neonaat / pasgeborene: juist / onjuist / weet niet

\*Indien op dit item onjuist wordt geantwoord, volgt er open vraag: *Waarom acht u een griepvaccinatie in de zwangerschap niet veilig?*

Figuur 1. Vragenlijst

## Methode

Op 2-2-15 zetten wij een vragenlijst uit onder verloskundigen en gynaecologen in Nederland. Via de website van de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) werd onder de rubriek 'oproepen' een verzoek geplaatst om deel te nemen aan een enquête over influenzavaccinaties bij zwangeren. Gynaecologen stuurden we via de NVOG een mail met een link naar de vragenlijst. Dit betrof 980 gynaecologen. Na drie weken werd een herinneringsmail verstuurd.

De volledige vragenlijst is weergegeven in figuur 1. Samengevat vroegen we verloskundigen en gynaecologen of zij de mogelijkheid van vaccinatie tegen influenza-infecties met zwangeren bespraken en wat hun redenen waren om dit al dan niet te doen. Bij dit laatste *item* waren er meerdere antwoorden mogelijk en was er de mogelijkheid om een eigen afweging toe te voegen. Daarnaast legden wij de geënquêteerden drie stellingen voor. De stellingen betroffen de veiligheid van het vaccin bij zwangeren en de effecten ten aanzien van het voorkomen van influenza infecties bij zwangeren en neonaten. Bij de enquête werd gebruik gemaakt van *routing*: de geënquêteerden kregen alleen de vragen die voor hen van toepassing waren. Zo legden we geënquêteerden die geen cliënten- of patiëntenzorg verlenen alleen stellingen voor en niet de vragen over het bespreken van influenzavaccinaties met zwangere vrouwen.

Voor het verzamelen van de reacties werd gebruik gemaakt van een *webbased* applicatie waarmee vragenlijsten kunnen worden uitgezet. We gebruikten beschrijvende statistiek om de gegevens te analyseren. De chikwadraattoets werd gebruikt om categorische variabelen te analyseren en uitkomsten tussen verschillende groepen te vergelijken. Alle analyses werden uitgevoerd in SPSS voor Windows.

## Resultaten

In totaal werd de vragenlijst door 260 personen ingevuld, 247 gynaecologen en 11 verloskundigen. Het responspercentage van de gynaecologen was 25%. Gezien de zeer lage respons van verloskundigen besloten we geen verdere analyse te doen van de door hen ingevulde enquêtes. De verdere uitkomsten zijn een weergave van de resultaten van de vragenlijsten die door de gynaecologen zijn ingevuld. Van 227 gynaecologen was bekend in welk type ziekenhuis zij werkten: 172 (76%) in een algemeen ziekenhuis en 55 (24%) in een universitair medisch centrum.

Op de vraag: 'Bespreekt u met zwangere vrouwen of zij een griepvaccinatie (vaccinatie tegen influenza virus) willen krijgen?' antwoordden 19 (8%) 'ja', 107 (47%) 'soms' en 100 (44%) 'nee'. Gynaecologen die 'ja' antwoordden, bespreken influenzavaccinaties

**Tabel 2. Redenen om niet met zwangere vrouwen te bespreken of zij een influenzavaccinatie wensen.**

Reden	Aantal
Niet aanbevolen door Gezondheidsraad	28
Niet aan denken	18
Niet effectief / zinvol	14
Is geen standaard zorg	14
Onvoldoende kennis over vaccinatie	6
Alleen bij risicofactoren	6
Is taak van 1e lijn	4
Alleen op initiatief patiënte	3
Anders / logistiek / weet niet	6

vooral omdat het influenza-infecties bij zwangeren voorkomt (n=16, 84%) of omdat het influenza-infecties bij de neonat voorkomt (n=4, 21%). Gynaecologen die soms met zwangeren bespreken of zij een influenzavaccinatie willen krijgen, laten dit in meerderheid afhangen van de comorbiditeit bij hun patiënten (n=83, 78%). Ook speelt een rol of er een influenza-epidemie is (n=20, 19%) en of een zwangere vrouw erom vraagt (n=15, 14%).

Gynaecologen die een vaccinatie tegen influenza niet met zwangere vrouwen bespreken, gaven als reden aan dat het niet wordt aanbevolen door De Gezondheidsraad (n=26, 26%), dat ze er niet aan denken (n=18, 18%), dat het niet zinvol/effectief is (n=14, 14%) of dat het geen standaardzorg is (n=14, 14%). Daarnaast werd een aantal andere redenen genoemd om dit onderwerp niet te bespreken. Deze zijn weergegeven in tabel 2.

Op de stelling 'Griepvaccinatie in de zwangerschap is veilig' antwoordden 239 (97%) gynaecologen. 208 (87%) antwoordden 'juist', 1 (0%) 'onjuist' en 30 (13%) 'weet niet'. Op de beide andere stellingen antwoordden 237 (96%) gynaecologen. Op de stelling 'Griepvaccinatie voorkomt influenza-infecties bij zwangere vrouwen' antwoordden 159 (67%) 'juist', 50 (21%) 'onjuist' en 28 (12%) 'weet niet'. Op de stelling 'Griepvaccinatie voorkomt influenza-infecties bij de neonat/pasgeborene' antwoordden 51 (22%) 'juist', 97 (41%) 'onjuist' en 89 (38%) 'weet niet'.

Zowel voor wat betreft de vraag of gynaecologen griepvaccinatie met zwangere vrouwen bespreken als de antwoorden op de stellingen waren er geen verschillen tussen gynaecologen werkzaam in universitair medische centra of algemene ziekenhuizen.

De gynaecologen die op de stelling 'Bespreekt u met zwangere vrouwen of zij een griepvaccinatie (vaccinatie tegen influenza-virus) willen krijgen?' met 'ja' antwoordden, beantwoordden significant vaker op alle drie stellingen 'juist' dan diegenen die dat soms of niet deden, namelijk in respectievelijk 42% (8/19) versus 17% (33/199) ( $p < 0,02$ ).

## Discussie

Met onze enquête hebben we een inventarisatie gedaan van de attitude ten opzichte van en kennis over influenzavaccinaties bij verloskundige hulpverleners in Nederland. Gynaecologen gaan verschillend met dit onderwerp om. Ruim de helft bespreekt met zwangeren of zij gevaccineerd willen worden tegen influenza, meestal afhankelijk van de comorbiditeit van de zwangere. Dat influenzavaccinatie influenza-infecties kan voorkomen is de belangrijkste reden voor gynaecologen om dit onderwerp te bespreken. De andere helft bespreekt influenzavaccinaties niet met hun zwangere patiënten. Deze gynaecologen geven aan dat influenzavaccinatie niet wordt aanbevolen, geen standaardzorg is of een taak van de huisarts is.

Wij vinden het een gemiste kans dat niet alle gynaecologen het belang van vaccinatie bij zwangeren met comorbiditeit benadrukken, zoals door De Gezondheidsraad wordt geadviseerd.<sup>13</sup> Juist gynaecologen begeleiden immers zwangeren aan wie vaccinatie wordt aanbevolen. Een aanbeveling van een gynaecoloog kan, naast de oproep van de huisarts, een stimulans zijn voor deze zwangeren om zich te laten vaccineren.

De meeste zwangeren komen niet in aanmerking voor vaccinatie via het Nationaal Programma Grieppreventie. Wel kunnen zij, net als iedereen in Nederland, op eigen kosten een influenzavaccinatie krijgen.

Wij denken dat het goed is als alle zwangeren geïnformeerd worden over de mogelijkheid van influenzavaccinatie, waarbij dan in ieder geval de volgende aspecten in de voorlichting een rol zouden moeten krijgen: de absolute kans op infectie, de aard en ernst van de infectie, het veiligheidsprofiel van de vaccinatie en de effecten van vaccinatie.

Influenzavaccinatie kan als zeer veilig worden beschouwd. Er zijn geen aanwijzingen voor een verhoogde kans op congenitale afwijkingen of andere negatieve zwangerschapsuitkomsten zoals intra-uteriene foetale sterfte of vroeggeboorte.<sup>22</sup> Ten aanzien van de effectiviteit van influenzavaccinaties is met een dubbelblind gerandomiseerd placebogecontroleerd onderzoek aangetoond dat influenzavaccinatie infecties bij zwangeren kan voorkomen. De incidentie daalde van 3,6% naar 1,8%.<sup>5</sup> In dit onderzoek halveerde tevens de incidentie van neonatale influenza-infecties. Hiermee werden de resultaten uit een eerder dubbelblind gerandomiseerd placebogecontroleerd onderzoek bevestigd.<sup>7</sup> De resultaten van twee andere trials worden binnenkort verwacht.<sup>23</sup> Kanttekening hierbij is dat bovengenoemde onderzoeken zijn uitgevoerd in Zuid-Afrika, Bangladesh, Mali en Nepal en daarom niet zonder meer naar de Nederlandse situatie kunnen worden geëxtrapoleerd.

Van de gynaecologen weet 87% dat vaccinatie veilig is, 67% dat het maternale infecties kan voorkomen en 22% dat het neonatale infecties kan voorkomen. Aangezien meer kennis over en vertrouwen in de positieve effecten van influenzavaccinaties zijn geassocieerd met het bespreken daarvan met zwangeren, lijkt het nuttig om deze kennis te vergroten; mogelijk zijn gynaecologen dan eerder geneigd dit onderwerp te bespreken met zwangeren die vanwege comorbiditeit in aanmerking komen voor vaccinatie.

Ons onderzoek heeft beperkingen. De grootste is het zeer lage aantal verloskundigen dat heeft deelgenomen. Juist om een beeld te krijgen van de verloskundige zorg in Nederland als geheel was het goed geweest als er ook vanuit de verloskundigen meer respons was geweest. Helaas was het niet mogelijk om via de Koninklijke Nederlandse Organisatie voor Verloskundigen met *mass mail* een oproep aan de verloskundigen te doen. Hierdoor konden we hen slechts bereiken door een oproep op de website van de beroepsvereniging te plaatsen. Blijkbaar heeft dit onvoldoende aanzet gegeven tot het invullen van de enquête. Het was nuttig geweest om te beoordelen of er bij verloskundigen op een andere manier met dit onderwerp wordt omgegaan dan door gynaecologen. Ook zij hebben in hun dagelijkse praktijk te maken met zwangeren die voor influenzavaccinatie in aanmerking komen.

Daarnaast zou het relevant zijn om huisartsen te vragen hoe zij denken over influenzavaccinaties bij (gezonde) zwangeren. Om logistieke redenen hebben we hen niet bij het onderzoek kunnen betrekken.

Ongeveer 25% van de gynaecologen heeft de vragenlijst ingevuld. Hoewel dit percentage vergelijkbaar is met ander vragenlijstonderzoek<sup>24</sup>, kunnen we niet uitsluiten dat er selectiebias heeft opgetreden. We weten niet of de gynaecologen die de vragenlijst ingevuld hebben representatief zijn alle gynaecologen in Nederland. We kunnen ons voorstellen dat gynaecologen die in dit onderwerp geïnteresseerd zijn vaker de moeite hebben genomen de vragenlijst in te vullen. Deze gynaecologen gaan mogelijk op een andere manier met dit onderwerp om en weten er meer van dan de gynaecologen die de vragenlijst niet hebben ingevuld. Dit kan ertoe leiden dat met ons onderzoek het percentage gynaecologen dat (soms) met zwangeren influenzavaccinatie bespreekt is overschat. Hetzelfde kan gelden voor de kennis over dit onderwerp.

Tot slot: we hebben bij een aantal vragen zelf suggesties gegeven voor een antwoord. Door het geven van deze suggesties hebben we de respondenten mogelijk beïnvloed bij hun beantwoording.

## Conclusie

In Nederland is het advies van De Wereldgezondheidsorganisatie omtrent influenzavaccinatie van

gezonde zwangeren niet overgenomen; in ons land worden alleen zwangeren met comorbiditeit vaccinatie aanbevolen. Hierdoor komen in Nederland veel minder zwangeren in aanmerking voor vaccinatie dan in omliggende landen. Hoewel gynaecologen weten dat vaccinatie veilig is, wordt dit onderwerp niet altijd besproken, ook niet bij zwangeren die een indicatie voor vaccinatie hebben. Dat vaccinatie maternale en neonatale infecties kan voorkomen is minder bekend. Gynaecologen die hier wel van op de hoogte zijn, zijn eerder geneigd om met zwangere vrouwen de mogelijkheid van influenzavaccinatie te bespreken. Meer kennis over dit onderwerp kan er mogelijk toe leiden dat de adviserende rol van gynaecologen, zoals beschreven door De Gezondheidsraad, beter kan worden uitgevoerd.

### Literatuur

1. Bijkerk P, van Lier A, McDonald S, et al. *State of Infectious Diseases in The Netherlands*, 2013. Bilthoven, 2014; RIVM rapport 150205001.
2. Zaat J. *De influenza-carroussel*. Ned Tijdschr Geneesk. 2015;159:A9189
3. Website World Health Organisation [www.who.int/influenza/vaccines/use/en/](http://www.who.int/influenza/vaccines/use/en/)
4. Van Kerkhove MD, Vandemaële KA, Shinde V et al. *Risk factors for severe outcomes following 2009 influenza A (H1N1) infection: A global pooled analysis*. PLoS Med. 2011;8:e1001053.
5. Madhi SA, Cutland CL, Kuwanda L et al. *Influenza vaccination of pregnant women and protection of their infants*. N Engl J Med. 2014;371:918-31.
6. Salam RA, Das JK, Dojo Soeandy C, et al. *Impact of Haemophilus influenzae type B (Hib) and viral influenza vaccinations in pregnancy for improving maternal, neonatal and infant health outcomes*. Cochrane Database Syst Rev. 2015;6:CD009982.
7. Zaman K, Roy E, Arifeen SE, et al. *Effectiveness of maternal influenza immunization in mothers and infants*. N Engl J Med. 2008;359:1555-64.
8. Madhi SA, Nunes MC, Cutland CL. *Influenza vaccination of pregnant women and protection of their infants*. N Engl J Med. 2014;371:2340.
9. Dabrera G, Zhao H, Andrews N, et al. *Effectiveness of seasonal influenza vaccination during pregnancy in preventing influenza infection in infants, England, 2013/14*. Euro Surveill. 2014;19:20959.
10. Benowitz I, Esposito DB, Gracey KD, et al. *Influenza vaccine given to pregnant women reduces hospitalization due to influenza in their infants*. Clin Infect Dis. 2010;51:1355-61.
11. European Centre for Disease Prevention and Control. *ECDC scientific advice on seasonal influenza vaccination of children and pregnant women*. Stockholm: ECDC; 2012
12. Merk H, Nylén G, Kühlmann-Berenzon S, Linde A. *Number needed to vaccinate to prevent hospitalizations of pregnant women due to inter-pandemic influenza in Sweden, 2003-2009*. Vaccine. 2014;32:7135-40.
13. Gezondheidsraad. *Vaccinatie van zwangere vrouwen tegen seizoensgriep 2010-2011*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2010; publicatienr. 2010/14.
14. Gezondheidsraad. *Vaccinatie tegen pandemische influenza A/H1N1 2009: doelgroepen en prioritering*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2009; publicatienr. 2009/10.
15. Website De Gezondheidsraad [www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/200912methet\\_deskundigenberaad\\_0.pdf](http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/200912methet_deskundigenberaad_0.pdf) Gezondheidsraad. *Grip op griep*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2014; publicatienr. 2014/16.
16. Website National Health Service. [www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/pages/flu-jab-vaccine-pregnant.aspx](http://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/pages/flu-jab-vaccine-pregnant.aspx)
17. Website Agentschap Zorg & Gezondheid. [www.griepvaccinatie.be](http://www.griepvaccinatie.be)
18. Website Robert Koch Institut. [www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/faq\\_ges.html?nn=2370434](http://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/faq_ges.html?nn=2370434)
19. Website Zweedse instituut voor volksgezondheid [www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/smittskydd-och-sjukdomar/vaccinationer/vacciner-a-ol-influenza/](http://www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/smittskydd-och-sjukdomar/vaccinationer/vacciner-a-ol-influenza/)
20. Website Centers for Disease Control and Prevention [www.cdc.gov/flu/protect/vaccine/pregnant.htm](http://www.cdc.gov/flu/protect/vaccine/pregnant.htm)
21. McMillan M, Porritt K, Kralik D, Costi L, Marshall H. *Influenza vaccination during pregnancy: A systematic review of fetal death, spontaneous abortion, and congenital malformation safety outcomes*. Vaccine. 2015;33:2108-17.
22. Omer SB, Richards JL, Madhi SA, et al. *Three randomized trials of maternal influenza immunization in Mali, Nepal and South Africa: Methods and expectations*. Vaccine. 2015;33:3801-12.
23. Kelley K, Clark B, Brown V, Sitzia J. *Good practice in the conduct and reporting of survey research*. Int J Qual Health Care. 2003;15:261-6.



### Samenvatting

**Achtergrond** In Nederland wijkt het advies over influenzavaccinatie van zwangere vrouwen af van dat van de Wereldgezondheidsorganisatie.

**Doel** Onderzoeken of verloskundige hulpverleners met zwangere vrouwen spreken over influenzavaccinaties en hoe hun kennis over dit onderwerp is.

**Methode** Vragenlijstonderzoek onder gynaecologen en verloskundigen in Nederland.

**Resultaten** 247 van de 980 gynaecologen (25%) beantwoordden de vragenlijst. De respons van verloskundigen was te laag (n=11) voor verdere analyse. Iets meer dan de helft van de gynaecologen (56%) spreekt met zwangeren over influenzavaccinaties, 44% van de gynaecologen doet dit niet. Het grootste deel van de gynaecologen (87%) weet dat influenzavaccinaties veilig zijn. De effecten op het voorkomen van maternale en neonatale infecties zijn minder goed bekend. Het bespreken van influenzavaccinatie met zwangeren is geassocieerd met meer kennis van influenzavaccinaties en vertrouwen in de positieve effecten er van.

**Conclusie** Binnen de beroepsgroep gynaecologen is er geen eenduidig beleid ten aanzien van het al dan niet bespreken van influenzavaccinaties met zwangeren. Verbetering van de kennis over influenzavaccinaties leidt er mogelijk toe dat dit onderwerp vaker wordt besproken.

### Trefwoorden

influenza, vaccinatie, zwangeren, gynaecologen, verloskundigen.

### Summary

**Background** In The Netherlands the advice on vaccination of pregnant women differs from the advice of the World Health Organisation

**Objective** To investigate whether obstetricians and midwives discuss influenza vaccination with pregnant women and to assess their knowledge on this topic.

**Methods** We invited gynaecologists and midwives in The Netherlands to fill out a questionnaire.

**Results** 247 of 980 (25%) gynaecologists filled out the questionnaire. The response rate of midwives

was too low (n=11) for further analysis. Little over half of the gynaecologists (56%) discusses influenza vaccination with pregnant women, while 44% does not. The vast majority of gynaecologists (87%) knows that influenza vaccination is safe. Its effects on the prevention of maternal and neonatal infections are less well known. Discussing influenza vaccination with pregnant women is associated with more knowledge of and confidence in the positive effects of vaccination.

**Conclusion** There is no clear policy among gynaecologists whether or not to discuss influenza vaccination with pregnant women. Enhancing the knowledge on influenza vaccination may result in more discussion on this topic.

### Keywords

influenza, vaccination, pregnant women, gynaecologists, midwives.

### Auteurs

**drs. Wouter J. Meijer** *gynaecoloog, afdeling obstetrie, Wilhelmina Kinderziekenhuis, Universitair Medisch Centrum Utrecht, tevens Gelre Ziekenhuizen, Zutphen*

**dr. Marianne A.B. van der Sande** *arts Maatschappij en Gezondheid, Centrum Infectiebestrijding, Epidemiologie en Surveillance, RIVM, tevens Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijngeneeskunde, Utrecht*

**em. prof. dr. Hein W. Bruinse** *gynaecoloog, afdeling obstetrie, Wilhelmina Kinderziekenhuis, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht*

**dr. Annemarie M.J. Wensing** *viroloog, afdeling virologie, medische microbiologie, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht*

### Dankwoord

We willen Regien Berendschot (klinisch verloskundige, Gelre Ziekenhuizen, Zutphen) bedanken voor haar bijdrage aan de dataverzameling.

### Belangenverstrengeling

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

# Richterhernia na robotchirurgie: een beklemmende complicatie

drs. B.B.M. Gordon ANIOS gynaecologie

dr. R.L.M. Bekkers gynaecologisch oncoloog

dr. P.L.M. Zusterzeel gynaecologisch oncoloog

Allen afdeling verloskunde en gynaecologie, Radboudumc. Nijmegen

**Trocarpoorthernia na laparoscopie is een zeldzame complicatie met een incidentie van 0,5%.<sup>1,2</sup> Een richterhernia is een zeldzame vorm van hernië (incidentie onbekend). Dit is een hernia waarbij de antimesenteriale wand van de dunne darm, door een peritoneumdefect, beklemd raakt in de subperitoneale ruimte. Hierbij is de fascia externa veelal niet defect. Daarbij is slechts een deel van de diameter van de darm geherniëerd. Sinds de eerste beschrijving van trocarhernië door Fear in 1968 zijn er verschillende onderzoeken naar risicofactoren en preventieve maatregelen gedaan. Aan de hand van een casus, waarbij er sprake is van een richterhernia na robotgeassisteerde laparoscopie, bestuderen we de literatuur betreffende risicofactoren voor trocarhernia en mogelijke preventieve maatregelen. De onderliggende vraag is of het sluiten van de fascia externa, zoals voor velen gebruikelijk, voldoende is als preventie tegen hernië.**

## Casus

Een 63-jarige patiënte werd naar ons verwezen in verband met een carcinosaroom van de uterus. Ze had zich in verwijzend kliniek gepresenteerd met postmenopauzaal bloedverlies. Met een microcuretage werd complexe endometriumhyperplasie met atypie, met verdenking op een maligniteit vastgesteld. Er werd op die indicatie een ongecompliceerde laparoscopische hysterectomie met beiderzijds adnex-extirpatie (TLH/BSO) verricht. De definitieve histologische beoordeling toonde een 6 cm groot, graad 3, carcinosaroom van het endometrium zonder ingroei in het myometrium. Patiënte werd voor stadiëring naar het Radboudumc verwezen.

Patiënte had een *body mass index* van 30 en rookte 10-15 sigaretten per dag. Naast de recente laparoscopische TLH/BSO had ze in de voorgeschiedenis een laparotomische cholecystectomie ondergaan, hyper-

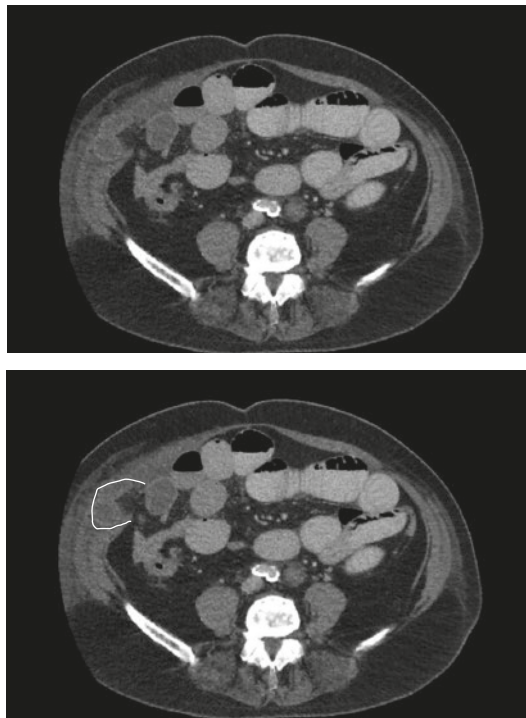
tensie, hypercholesterolemie, carotis stenose rechts en drie vaginale partussen doorgemaakt. Zeven weken na de eerdere TLH/BSO werd een robotgeassisteerde laparoscopische para-aortale en pelviene lymfklierdissectie met omentectomie en peritoneum *sampling* verricht. Naast de cameratrocar (12 mm Excell<sup>R</sup> poort) werden drie robottrocars (8 mm) stomp aangebracht en een hulptrocar (12 mm Excell<sup>R</sup> poort) aangebracht. Door deze hulptrocar werden lymfeklieren, omentum en bipten spill-vrij met behulp van een *endobag* verwijderd. De procedure verliep ongecompliceerd met een totaal bloedverlies van 100 ml. Onder zicht werden de trocars verwijderd. De fasciae externae van zowel de camerapoort als de hulptrocarpoort in de rechter onderbuik werden gesloten. Histopathologisch onderzoek na de stadiëring toonde 25 pelviene en 10 para-aortale lymfklieren, omentum en peritoneum bipten, alle zonder maligniteit. Derhalve was er sprake van een stadium-IA-graad-3-carcinosaroom van de uterus. Adjuvante behandeling was niet geïndiceerd.

Op de tweede postoperatieve dag presenteerde patiënte zich met pijn in de rechter buikhelft, misselijkheid en braken. Bij lichamelijk onderzoek werd een zwelling ter plekke van de hulptrocarpoort gevonden. Deze werd aanvankelijk geduid als hematoom. In verband met fors progressieve misselijkheid en braken werd op de derde postoperatieve dag een CT-abdomen verricht. Deze toonde een beeld, passend bij dunnedarmhernië via de rechter hulptrocaropening. Bij exploratie van het litteken in de operatiekamer werd duidelijk dat de hechting van de fascia externa nog steeds in situ was, en de fascie gesloten. Er bevond zich echter een necrotische darmlis met een deel van het lumen tussen beide fascie-bladen (fascia interna en fascia externa) in, een zogenaamde richterhernia, waarvoor resectie van ongeveer 8 cm ileum met aanleggen van een *site-to-site* anastomose noodzakelijk was. Postoperatief

ontwikkelde patiënte een ileus, die conservatief behandeld werd. Twaalf dagen na de heringreep werd patiënte in goede conditie ontslagen.

### Bespreking

Hernië door trocarpoorten komt in totaal voor bij ongeveer 0,5% van de laparoscopische ingrepen<sup>1,2</sup>, waarvan slechts een klein percentage een richterhernia is. Robotgeassisteerde ingrepen hebben een vergelijkbare herniaïncidentie van 0% tot 0,6%.<sup>3,4</sup> Er worden drie typen herniae onderscheiden door Tonouchi<sup>5</sup> te weten vroege, late en speciale hernia. Het vroege type ontstaat in de dagen na de operatie. Kenmerkend is de dehiscentie van voorste en achterste fascia en peritoneum. Veelal is een dunnedarmlijsh gehernieërd. In het late type, optredend na enkele maanden tot jaren, is er een dehiscentie van voorste en achterste fascieblad. Het peritoneum is intact en vormt een breukzak. Bij dit type is zelden de darm gehernieërd. In het 'speciale' type hernieert darm tot buiten de buikwand. Bij een richterhernia hernieert een deel van de darmwand tot in de subperitoneale ruimte. Hoewel dit type hernia niet past in de classificatie van Tonouchi past het klinisch beloop het best bij het vroege type.<sup>5</sup> Het optreden van een richterhernia is zeer zeldzaam. Exacte incidentiecijfers betreffende richterherniae ontbreken in de literatuur. Wel wordt beschreven dat 5-15% van de bekleemde herniaties een richterhernia betreft. Bij 4-25% van de richterherniae ontstaat deze door chirurgische buikwand defecten. Het risico op necrose van darm is hoger in richterherniae in vergelijking met andere darm herniaties (69% versus 25%).<sup>6</sup> Buikwanddefecten met een diameter tussen 10 en 20 mm hebben de ideale grootte voor het ontwikkelen van dit type hernia.<sup>7</sup> Laparoscopiellittekens hebben derhalve vaak een verhoogd risico. Het lijkt een reële aanname dat met het steeds frequenter toepassen van minimale chirurgie de incidentie van richterhernia toeneemt. Beschreven risicofactoren voor een 'gewone' hernia (vroeg, laat en speciaal) na laparoscopie zijn COPD, longontsteking, diabetes mellitus, bindweefselziekten, abdominale chirurgie in de voorgeschiedenis, leeftijd boven 60 jaar, en *body mass index* > 28. Bewijzen voor deze risicofactoren zijn niet overtuigend en soms zelfs omstreden.<sup>1,2,8</sup> Sterker bewijs is er voor de invloed van de trocardiameter. Analyse van herniaties na laparoscopie voor gynaecologische indicaties toont 86,3% van de trocarherniae in openingen van 10 mm of meer in doorsnede, 10,9% in 8 of 9 mm poorten en slechts in 2,7% in openingen kleiner dan 8 mm.<sup>9</sup> Het type trocar kan ook van invloed zijn: snijdende trocars geven een groter risico op hernië in vergelijking met niet-snijdende trocars (1,83% versus 0,17%).<sup>10</sup> Tenslotte zou ook het frequent manipuleren van de poort tijdens de operatie, en het plaatsen van een poort in een litteken van eerdere chirurgie een rol kunnen spelen.



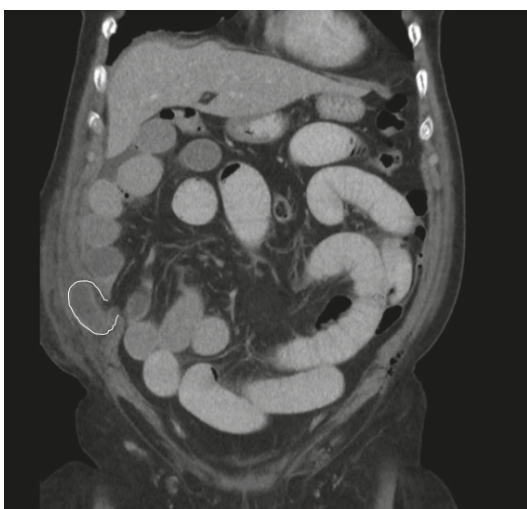
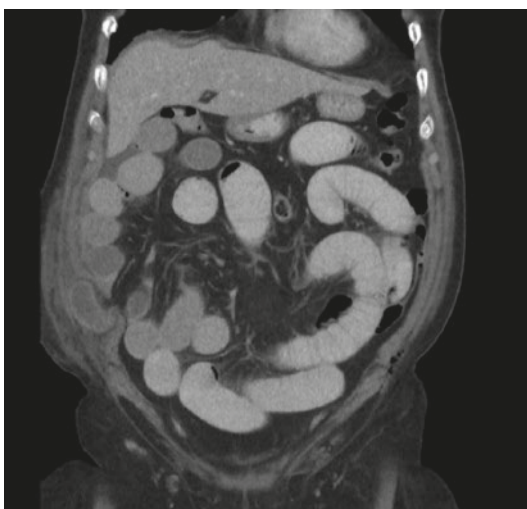
De invloed van robotgeassisteerde laparoscopie op het ontwikkelen van hernië is tot op heden onvoldoende duidelijk. Theoretische risico's zijn een grotere draaiing van de robot arm in verhouding tot de menselijke arm en het verder uit elkaar en dus verder lateraal plaatsen van de poorten waar de fascia minder stevig is.<sup>11</sup>

Ondanks het ontbreken van overtuigend bewijs, is het algemeen geaccepteerd dat de fascia externa van trocar openingen van 10 mm of groter gesloten dienen te worden om het risico op hernië te beperken.<sup>12</sup>

Voor het sluiten van trocaropeningen zijn grofweg drie technieken te onderscheiden:

1. technieken onder camerazicht met gebruik van een instrument door een hulp trocar.
2. technieken onder camerazicht met behulp van extra-abdominale instrumenten.
3. technieken onder direct zicht. [13, 14]

In iedere categorie bestaan technieken waarmee alle lagen (fascia interna, externa en peritoneum) gesloten kunnen worden. Het meest betrouwbaar is sluiting onder camerazicht omdat daarbij het peritoneum het best te overzien is. Een van de te gebruiken hulpmiddelen is de Endoclosenaald®. De endoclosenaald is een rechte naald met een 2-0 of 0 hecht draad. Tussen de trocar en de huidrand wordt de naald onder camerazicht door alle lagen ingebracht. Intra-abdominaal wordt de draad losgelaten. De endoclosenaald wordt opnieuw geplaatst aan de andere zijde van de trocaropening. De draad wordt intra-abdominaal met behulp van een paktang in de



naaldtip geplaatst waarna deze samen naar buiten gebracht worden. Na het verwijderen van de trocar wordt de draad onder camerazicht geknoopt waarbij de interne en externe fascia en peritoneum gesloten worden.

Over het sluiten van de fascia interna en het peritoneum bestaat geen consensus. Het advies tot sluiting van het peritoneum wordt vooral gegeven ter preventie van een richterhernia.<sup>8,9,14-16</sup> Een potentieel nadeel van het sluiten van alle lagen is het veroorzaken van schade aan de nervus iliohypogastricus, die lateraal abdominaal tussen de fascia interna en externa loopt. Beschadiging van deze zenuw veroorzaakt pijnklachten. Shin et al.<sup>17</sup> vond in een gerandomiseerde prospectieve studie met meer dan 300 laparoscopieën, dat het sluiten van zowel fascia interna en externa en peritoneum van een laterale poort laag abdominaal met de carter-thomasonnaald of de endoclosenaald significant meer schade aan de nervus iliohypogastricus (4.9%) in vergelijking met het niet sluiten (0%) van deze laterale poort. Er werd in de studie niet gekeken naar herniatio. Eveneens werd geen vergelijking gemaakt met het sluiten van alleen de fascia externa, waarbij mogelijk ook schade aan de nervus iliohypogastricus wordt veroorzaakt. In de huidige casus waren meerdere (mogelijke) risicofactoren op het ontwikkelen van een hernia: een trocardiameter van 12 mm, een operatie in de voorgeschiedenis, obesitas, COPD, diabetes, manipulatie van de trocar en trocaropening in een eerder litteken. Ondanks het sluiten van de fascia externa trad een richterhernia op. Daarbij is in korte tijd necrose van darm ontstaan die partiële resectie noodzakelijk maakte. Met de presentatie van deze casus willen we de bekendheid van richterhernia en de potentiële ernstige gevolgen vergroten. De beschreven richterhernia is een voorbeeld van een subfaciale hernia zoals beschreven in de multidisciplinaire richtlijn 'minimaal invasieve chirurgie' van de NVOG.<sup>12</sup> Daarbij is de werkgroep van mening dat het sluiten van alle lagen het risico op een dergelijke hernia verkleint. Omdat herniaties kunnen leiden tot ernstige darmcomplicaties adviseren wij bij laterale lage poorten in aanwezigheid van risicofactoren bij trocaropeningen van 10 mm of groter, naast het sluiten van de fascia externa ook de fascia interna en het peritoneum te sluiten.

### Conclusie

Ondanks het zeldzame karakter van de richterhernia na laparoscopie, is deze complicatie dermate ernstig dat preventieve maatregelen niet achterwege mogen blijven. Daarbij is deze complicatie met een relatief simpele handeling te voorkomen, en dus reden te meer dit in de praktijk in te voeren.



## Literatuur

- Swank, H.A., et al. *Systematic review of trocar-site hernia*. Br J Surg, 2012. 99(3): p. 315-23.
- Helgstrand, F., J. Rosenberg, and T. Bisgaard, *Trocar site hernia after laparoscopic surgery: a qualitative systematic review*. Hernia, 2011. 15(2): p. 113-21.
- Boone, J.D., et al., *Incidence of port site hernias and/or dehiscence in robotic-assisted procedures in gynecologic oncology patients*. Gynecol Oncol, 2013. 131(1): p. 123-6.
- Clark, L.H., et al., *Incidence of trocar site herniation following robotic gynecologic surgery*. Gynecol Oncol, 2013. 131(2): p. 400-3.
- Tonouchi, H., et al. *Trocar site hernia*. Arch Surg, 2004. 139(11): p. 1248-56.
- Steinke, W. and R. Zellweger, *Richter's hernia and Sir Frederick Treves: an original clinical experience, review, and historical overview*. Ann Surg, 2000. 232(5): p. 710-8.
- Boughey, J.C., J.M. Nottingham, and A.C. Walls, *Richter's hernia in the laparoscopic era: four case reports and review of the literature*. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2003. 13(1): p. 55-8.
- Owens, M., et al., *A systematic review of laparoscopic port site hernias in gastrointestinal surgery*. Surgeon, 2011. 9(4): p. 218-24.
- Montz, F.J., C.H. Holschneider, and M.G. Munro, *Incisional hernia following laparoscopy: a survey of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*. Obstet Gynecol, 1994. 84(5): p. 881-4.
- Leibl, B.J., et al., *Laparoscopic surgery complications associated with trocar tip design: review of literature and own results*. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 1999. 9(2): p. 135-40.
- Kilic, G.S., et al., *Trocar site hernia on an 8-mm port following robotic-assisted hysterectomy*. J Chin Med Assoc, 2014. 77(2): p. 112-4.
- NVOG, *Richtlijn Minimaal-invasieve chirurgie*. 2011.
- Shaher, Z., *The author reply - port closure techniques*. Surg Endosc, 2008. 22(3): p. 808.
- Shaher, Z., *Port closure techniques*. Surg Endosc, 2007. 21(8): p. 1264-74.
- Lee, J.H. and W. Kim, *Strangulated small bowel hernia through the port site: a case report*. World J Gastroenterol, 2008. 14(44): p. 6881-3.
- Cottam, D.R., et al., *Preperitoneal herniation into a laparoscopic port site without a fascial defect*. Obes Surg, 2002. 12(1): p. 121-3.
- Shin, J.H. and F.M. Howard, *Abdominal wall nerve injury during laparoscopic gynecologic surgery: incidence, risk factors, and treatment outcomes*. J Minim Invasive Gynecol, 2012. 19(4): p. 448-53.

## Samenvatting

Een richterhernia is een hernia waarbij de antimesenteriale wand van de dunne darm, door een peritoneumdefect, beklemd raakt in de subperitoneale ruimte. Laparoscopieliittekens met een diameter tussen 10-20mm hebben de ideale grootte voor het ontstaan van dit type hernia. De incidentie van hernia na laparoscopie is ongeveer 0,5%. Wij presenteren een casus waarbij, na het sluiten van de fascia externa na robotchirurgie, een richterhernia leidt tot dunnedarmnecrose en secundaire laparotomie met darmresectie. Het risico op darmnecrose is groter bij richterhernia dan bij andere darmherniaties (69% versus 25%). Om een richterhernia te voorkomen dient men met de fascia in- en externa ook het peritoneum te sluiten. Het sluiten van deze lagen onder laparoscopisch zicht is het meest aangewezen. Met de presentatie van deze casus willen we de richterhernia onder de aandacht brengen en adviseren om bij laparoscopiewonden ook het peritoneum te sluiten.

## Trefwoorden

richterhernia, laparoscopie, peritoneum, robotchirurgie

## Summary

A Richter hernia is a hernia in which the antimesenteric wall of the small intestine protrudes through a peritoneal defect in the abdominal wall. Laparoscopy incisions with a diameter between 10-20 mm are prone to cause this type of hernia. The incidence of hernia after laparoscopy is about 0.5%, but the incidence of a Richter hernia is

unknown. We present a case of Richter hernia after robotic-assisted surgery, despite closing the external fascia. The Richter hernia led to small bowel necrosis and secondary laparotomy with bowel resection. Richter hernias are more at risk for bowel necrosis than regular hernias (69% versus 25%). Closure of the internal fascia and peritoneum besides the external fascia could prevent this type of hernia. With the presentation of this case we aim to increase knowledge on Richter hernia and advise peritoneal closure of laparoscopic wounds.

## Keywords

Richter hernia, laparoscopy, peritoneum, robot-assisted surgery

## Auteurs

drs. B.B.M. Gordon ANIOS-gynaecologie  
 dr. R.L.M. Bekkers gynaecologisch oncoloog  
 dr. P.L.M. Zusterzee gynaecologisch oncoloog  
 Allen Radboudumc

## Contact

drs. B.B.M. Gordon  
 Radboudumc Huispost 791, Verloskunde en gynaecologie  
 Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen  
 e bart.gordon@radboudumc.nl

## Belangenverstrengeling

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



Reactie op nieuwsbericht uit het NTOG van februari 2015

## Twee bijzondere complicaties na een APLA

**H.B. Zweers MSc** ANIOS gynaecologie

**dr. M.J.E. Vallen** AIOS gynaecologie, JBZ 's-Hertogenbosch

**drs. M. van Heijst** arts-seksuoloog, Rutger Stimezo Zuid, Abortus en Seksualiteit Kliniek Eindhoven

**dr. R.J.P. Rijnders** gynaecoloog-perinatoloog, JBZ 's-Hertogenbosch

**dr. J.W. van der Steeg** gynaecoloog, JBZ 's-Hertogenbosch

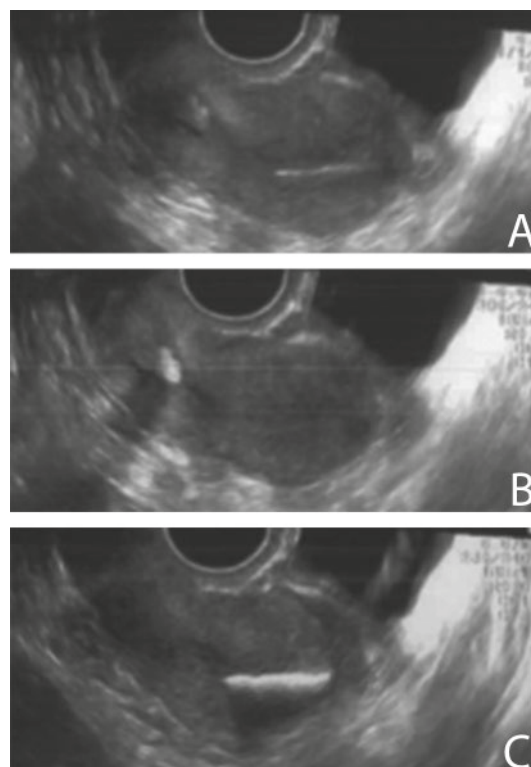
**In februari 2015 werd een oproep onder leden van de NVOG gedaan:** "Naar aanleiding van het jaarlijks overleg dat het bestuur van de NVOG heeft met de IGZ willen wij aandacht vragen voor het volgende. Het komt sporadisch voor dat een complicatie na een zwangerschapsafbreking in een abortuskliniek in een ziekenhuis wordt behandeld. Dit gebeurt vaak na kantooruren, in de dienst. Hierover zijn vaak ook afspraken gemaakt tussen ziekenhuizen en abortuskliniek. Nu lijkt er mogelijk sprake van een onderrapportage van complicaties in de abortuskliniek, omdat niet alle in het ziekenhuis behandelde complicaties worden teruggekoppeld aan de abortuskliniek. Hierbij het vriendelijke maar dringende verzoek om in 2015 alle in de ziekenhuizen behandelde complicaties terug te rapporteren aan de betreffende abortuskliniek. Alleen op die manier worden er betrouwbare complicatieregistraties aangeleverd.

**Kort na bovenstaand bericht werden wij in onze kliniek met twee zeldzame complicaties na abortus provocatus geconfronteerd. Deze willen wij presenteren om daarmee het belang van goede samenwerking en communicatie tussen abortus klinieken en ziekenhuizen, inclusief een gezamenlijke complicatieregistratie te benadrukken.**

### Casus 1

Het betreft een 40-jarige gezonde vrouw. Patiënte was een gravida 4, para 3 en ongewenst zwanger, ondanks haar Mirena-IUD als anticonceptivum. Zij besloot een zwangerschapsafbreking te ondergaan, waarvoor zij via de huisarts werd verwezen naar een abortuskliniek. Aldaar werd echografisch een intra-uteriene ring gezien van 11 mm conform een amenorrhoeëduur van 5 weken en het IUD. Er werd een abortuscuretteage verricht. Nadien werd echografisch een leeg cavum gezien. Postoperatief knapte patiënte goed op. Echter een week na de ingreep meldde zij zich in ons ziekenhuis met opnieuw vaginaal bloedverlies en hevige onderbuikpijn. Wij zagen een niet-

zieke vrouw met veel pijn, zonder koorts. Er werd een transvaginale echo verricht waarop een normale uterus met een dun endometrium gezien werd met veel vrij vocht in het cavum Douglasi. Het linker ovarium leek een corpus luteumcyste te bevatten, het rechter ovarium oogde normaal. Aanvullend laboratoriumonderzoek toonde een Hb 7,6 mmol/l, leukocyten 7,4 mmol/l, CRP <3 mg/l,  $\beta$ -HCG 2100 U/l. Op basis van deze gegevens bestond een sterke verdenking op een extra-uteriene graviditeit (EUG). Er werd een diagnostische laparoscopie verricht, waarbij een evidente EUG in de linker tuba werd gevonden. Een ongecompliceerde tubectomie links volgde samen



**Figuur 1. Transvaginale echo waarbij zeer echodense structuur intracavitair wordt gezien.**

met een sterilisatie middels fishieclip de rechter tuba op verzoek van patiënte. Het postoperatieve beloop verliep ongecompliceerd. De nacontrole vond plaats zes weken post-operatief, waarbij patiënte geen klachten meer had.

## Casus 2

Een 29-jarige gezonde vrouw meldde zich op de polikliniek gynaecologie. Zij werd verwezen voor het verwijderen van een IUD. De draadjes waren niet à vue gekregen bij de huisarts. Patiënte had reeds een transvaginale echo gehad elders in verband met vaginaal bloedverlies (*spotting*) waarbij een IUD beschreven werd. Patiënte vertelde ons dat zij al jaren orale anticonceptie gebruikte en dat zij nooit een IUD had laten plaatsen. Alhier werd echografisch inderdaad een intra-uteriene echodense structuur gezien (figuur 1), in speculo waren geen draadjes zichtbaar. Bij navraag bleek patiënte vier jaar geleden een zwangerschapsafbreking te hebben ondergaan. Het betrof toen een ongeplande en ongewenste zwangerschap die werd vastgesteld bij een termijn van 20 weken. Om deze reden werd zij verwezen naar een hiervoor speciaal ingerichte abortuskliniek. De zwangerschap werd gefragmenteerd verwijderd.

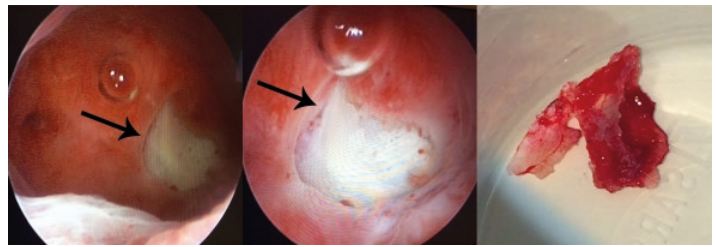
Met deze kennis werd daarom bij de echodensiteit het meest gedacht aan een botstructuur. Poliklinisch werd een hysteroscopie verricht. Hierbij werd intracavitair een grote botstructuur gezien in de linker tubahoek, gedeeltelijk ingegroeid in de baarmoederwand (figuur 2). Met een diagnostische hysteroscoop was het niet mogelijk het botfragment te verwijderen. Een gedeelte werd losgeprepareerd en voor pathologisch onderzoek ingestuurd. De conclusie van de patholoog luidde: 'avitale botfragmenten; mogelijk van foetale origine. Er is een differentiaaldiagnose met osseuze metaplasie van het endometrium. Geen aanwijzingen voor maligniteit'.

In verband met de nieuwe kinderwens van de vrouw werd besloten om het botfragment te verwijderen. Gezien de locatie in de linker tubahoek, werd besloten deze ingreep laparoscopisch te verrichten, aangezien het risico op perforatie hoog werd geschat. Na vrijleggen van het botfragment door het omringende weefsel diathermisch te verwijderen, kon met een haakje het botfragment worden verwijderd. Hierna werden in dezelfde sessie tubatesten verricht. Beide tubae waren doorgankelijk voor methyleen blauw.

## Beschouwing

### Bespreking casus

Zoals bij alle ingrepen komen ook bij een zwangerschapsafbreking complicaties voor. Bij complicaties na een abortus provocatus lege artis (APLA) zullen patiënten vaak gezien worden in het ziekenhuis, zoals bij de beschreven casus.



Figuur 2. Botfragment in linker tubahoek, te zien tijdens hysteroscopie.

### Casus 1

In deze casus bleek na een vroege APLA sprake te zijn van een EUG. De vraag is of dit in de *work-up* gezien had kunnen worden en of er dus iets gemist is.

Echografische werd voorafgaand aan de APLA een intra-uteriene ring gezien van 11 mm. Deze bevinding werd geduid als een vruchtzak, nog zonder foetale delen bij een amenorroeduur van 5 weken. Echografisch nadien was er sprake van een leeg cavum uteri. In retrospect zou de intra-uteriene ring, die werd gezien op de echo, een pseudoring kunnen zijn geweest. Een pseudoring is een kleine, centraal gelegen intra-uteriene vochtcollectie die omringd is door een dikke decidua reactie.<sup>1</sup> Echografisch is een pseudoring lastig te onderscheiden van een werkelijke vruchtzak. Een pseudoring heeft geen echogene rand, ligt vaak centraal in de intra-uteriene holte en kan van vorm veranderen gedurende het echografisch onderzoek. Een pseudoring kan worden gezien bij tot ongeveer 20% van de vrouwen met een EUG.<sup>2</sup> De aanwezigheid van een pseudoring als criterium voor een EUG staat ter discussie. Ahmed et al. lieten zien dat de aanwezigheid van een pseudoring significant geassocieerd is met negatieve bevindingen bij laparoscopie (afwezigheid van een EUG). De aanwezigheid of afwezigheid van een pseudoring lijkt geen goede voorspellende factor voor het aantonen van een EUG, omdat echografische differentiatie tussen een pseudoring en een vroege intra-uteriene graviditeit niet mogelijk is.<sup>3,4</sup>

Een andere mogelijkheid is dat er sprake is geweest van een heterotopie zwangerschap. Een heterotopie zwangerschap wordt gedefinieerd als een meerlingzwangerschap bestaande uit zowel een intra-uteriene graviditeit als een extra-uteriene graviditeit. De incidentie van een heterotopie graviditeit bij vrouwen met een natuurlijke cyclus bedraagt 1:30.000.<sup>5</sup> Als gevolg van toegenomen geassisteerde voortplanting is deze incidentie de afgelopen jaren gestegen tot 1:3900.<sup>6-8</sup>

De klinische manifestatie van patiënten met een heterotopie zwangerschap is vergelijkbaar met die van patiënten met een dreigende abortus of een EUG. Een heterotopie graviditeit dient te worden overwogen bij vrouwen zonder predisponerende fac-

toren voor een extra-uteriene graviditeit met een jonge intra-uteriene graviditeit, die zich presenteren met buikpijn.<sup>7</sup> Hiervoor is het van groot belang om een zorgvuldige echografische controle te doen van het kleine bekken. Ook nadat reeds een intra-uteriene graviditeit gezien is.

Ongeveer de helft van de abortussen vindt plaats bij een amenorrhoeë van minder dan 8 weken. Dan kun je veelal geen foetale delen vinden. Bij een termijn van meer dan 10 weken amenorrhoeë, wordt een curettement volgens protocol altijd macroscopisch gecontroleerd op foetale delen. Maar ook bij controle van het curettement, kan er het vinden van een volledige vruchtzak toch een heterotopie graviditeit worden gemist. Pathologisch onderzoek van het curettement vindt niet standaard plaats. Het wordt in principe alleen uitgevoerd als er aanwijzingen voor een mola zijn of indien aangevraagd door de verwijzer. Ons advies is om altijd een macroscopische controle te doen van het curettement door de behandelend arts. Het is daarbij belangrijk jezelf af te vragen of het curettement klopt bij het echografische beeld voorafgaand aan de ingreep en tevens of dat echografische beeld klopt bij de anamnese. Als er geen foetale delen of vruchtzak in het curettement worden gevonden, adviseren wij om verder te kijken naar aanwijzingen voor een eventueel aanwezige EUG. Zeker als een vrouw klachten heeft. Drie tot vier weken na de ingreep vindt er meestal een nacontrole plaats. Dit adviseren wij zeker bij een twijfelachtig curettement. In een nabijgelegen abortuskliniek krijgt de vrouw voor de nacontrole een urine test mee naar huis en een vragenlijst. Als de urinetest positief is of de vrouw klachten heeft, is het raadzaam contact op te nemen met de abortuskliniek voor een extra nacontrole-onderzoek.

Achteraf bleek bij de beschreven casus in het curettement geen foetale delen te zitten. Dit maakt het waarschijnlijk dat er een pseudoring gezien is op de echo. Een week na de ingreep meldde de patiënt uit de casus zich al in ons ziekenhuis met buikpijnklahten. Op dat moment was de uitslag van het pathologisch onderzoek van het curettement nog niet bekend en had er nog geen nacontrole plaatsgevonden. De precieze reden voor het uitvoeren van pathologisch onderzoek in deze casus is bij ons niet bekend.

#### Casus 2

Deze casus betreft een patiënte met intra-uteriene botrest na een instrumentele APLA met fragmentatie vier jaar na dato.

Bij deze casus willen wij allereerst het belang van een zorgvuldige anamnese benadrukken. Deze patiënte bleek bij navraag helemaal geen IUD in situ te hebben, maar orale anticonceptie te gebruiken. Wat was de structuur die gezien werd op de echo? Bij het uitvragen van de obstetrische voorgeschiedenis werd

al snel de waarschijnlijkheidsdiagnose gevonden.

De aanwezigheid van een intra-uteriene botstructuur na een APLA wordt beschreven in de literatuur.<sup>8,9</sup> In een aantal casus worden klachten gerapporteerd van secundaire infertiliteit, irregulair vaginaal bloedverlies, cervicitis en/of vaginitis.<sup>10,11</sup> De complicatie van een achtergebleven botfragment na een late APLA is zeer zeldzaam. De exacte incidentie is onbekend.<sup>12</sup> Makris et al. beschrijven een incidentie van 0,15%.<sup>13</sup> Bij een instrumentele abortus waarbij de foetale delen gefragmenteerd worden verwijderd, is het belangrijk de foetale delen te tellen indien dit mogelijk is. Een dergelijke ingreep wordt ook altijd echogeleide verricht. Daarnaast is het advies om na een dergelijke ingreep een controle echo te verrichten. Bij navraag bij een nabijgelegen abortuskliniek blijkt dit ook protocollair te zijn. Toch blijkt een botrest nog af en toe voor te komen. Wij pleiten voor een echografische controle na elke instrumentele abortus direct na de ingreep en bij een nacontrole enkele weken later.

#### Abortuscijfers en complicaties in Nederland

In 2013 werden in Nederland in totaal 30.601 zwangerschapsafbrekingen uitgevoerd. Het abortuscijfer (het aantal zwangerschapsafbrekingen per 1000 in Nederland wonende vrouwen in de vruchtbare leeftijd) was 8,5 evenals in 2012. De meest gebruikte methode voor een zwangerschapsafbreking is de instrumentele abortus middels een zuigcurettagage (69,8%). Deze groep wordt met name vertegenwoordigd door de abortusklinieken (73% van de zwangerschapsafbrekingen in abortusklinieken).<sup>14</sup>

Complicaties na een zwangerschapsafbreking werden gezien bij 1,7% van de behandelingen. De kans op complicaties neemt zowel bij instrumentele als bij medicamenteuze abortus toe met de zwangerschapsduur, maar is gering bij lege artis uitgevoerde behandelingen. Bij legale abortus is de kans op mortaliteit <1:100.000.<sup>15</sup>

Kortetermijncomplicaties na een abortus zijn ruim bloedverlies, perforatie, infectie en een incomplete abortus of doorgaande zwangerschap (met weer risico op aanhoudend bloedverlies, koorts, pijn, mola). Langetermijncomplicaties bestaan na een instrumentele abortus uit intra-uteriene adhesies (M. Asherman) en een verhoogde kans op een vroeggeboorte ten gevolge van cervixinsufficiëntie. In 2013 waren de meest voorkomende complicaties incomplete abortus en/of ruim bloedverlies, respectievelijk 42,1% en 26,1% van de gerapporteerde complicaties in abortusklinieken. Recentere cijfers van een nabijgelegen abortuskliniek toonden een complicatiepercentage van 0,2% in 2014, welke bestond uit incomplete abortus en/of letsel aan de uterus.<sup>16</sup>

In 2013 was bij 1,1% van de ingrepen een nacurettagage nodig in verband met een incomplete abortus. Bij vrouwen die een vacuümurettagage ondergingen,

wordt in de literatuur een percentage van <1% beschreven waarbij een nacurettagage nodig was. Bij vrouwen die een medicamenteuze zwangerschapsafbreking ondergingen varieert dit percentage tussen 1,4-6%.<sup>17-18</sup>

De meeste zwangerschapsafbrekingen in Nederland vinden plaats in abortusklinieken. Wij hebben de indruk dat er een onderrapportage is van het aantal complicaties in abortusklinieken na een APLA. Als complicaties optreden zullen deze voor een deel worden behandeld in de abortuskliniek. Het komt echter ook vaak voor dat een complicatie na een zwangerschapsafbreking wordt behandeld in een naburig ziekenhuis. In slechts weinig gevallen vindt goede terugkoppeling plaats naar de betreffende kliniek. Wij denken dat er hierdoor een grote onderrapportage is van complicaties na een zwangerschapsafbreking. Beide gepresenteerde casus werden teruggerapporteerd naar de abortusklinieken waar de ingrepen hadden plaatsgevonden.

## Conclusie

Deze casus brengen wij als reactie op het bericht in het NTOG van februari 2015 betreffende complicaties na zwangerschapsafbreking. Er kunnen verschillende complicaties na een APLA optreden. Veelal zullen patiënten met complicaties gezien worden in een ziekenhuis in de omgeving van een abortuskliniek. Voor een betrouwbare complicatieregistratie en voor de verbetering van kwaliteit van zorg in Nederland in het kader van de zwangerschapsafbrekingen, is het daarom van groot belang om alle in de ziekenhuizen behandelde complicaties terug te rapporteren aan de betreffende abortusklinieken. Wij adviseren het gebruik van een centraal registratiesysteem voor zwangerschapsafbrekingen en de daaraan gerelateerde complicaties. Een voorbeeld hiervan is POMT (*Patient Outcome Measurement Tool*). Door de gegeven in te voeren in POMT met behulp van BSN, kunnen later anoniem ingrepen en complicaties worden gekoppeld en geanalyseerd.

## Literatuur

- Bhatt S et al. *Sonographic evaluation of ectopic pregnancy*. Radiol Clin North Am. 2007;45(3):549.
- Filly RA. *Ectopic pregnancy: the role of sonography*. Radiology. 1987;162(3):661.
- Ahmed A. et al. *Ectopic pregnancy diagnosis and the pseudo-sac*. Fertility and Sterility. Vol.81, No.5, May 2004
- Raydeen M Busse. *Ectopic Pregnancy and Ultrasound: A Review*. Donald School Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, October-December 2007;1(4):24-28
- Reece EA et al. Combined intrauterine and extrauterine gestations: a review. Am J Obstet Gynecol. 1983;146(3):323.
- Tal. J. et al. Heterotopic pregnancy after ovulation induction and assisted reproductive technologies: a literature review from 1971 to 1993. Fertil Steril. 1996;66(1):1.
- Ibrahim, A.G., F. Badawi & M. Tahlak, *Heterotopic pregnancy: a growing diagnostic challenge*. BMJ Case Rep 2009; 2009: 779-781.
- Radestad A, Flam F. *Intrauterine retention of fetal bones after abortion*. Acta Obstet Gynecol Scand. 1995;74:662-664.
- Lewis V, Khan-Dawood F, King M, Beckmann C, Dawood MY. *Retention of fetal bone increases menstrual prostaglandins*. Obstet Gynecol. 1990;75:561-563.
- Dutt S. *Endometrial ossification associated with secondary infertility*. Br J Obstet Gynaecol. 1978;85:787-789.
- Melius FA, Julian TM, Nagel TC. *Prolonged retention of intrauterine bones*. Obstet Gynecol. 1991;78:919-921.
- Dawood Y, Jarrett J. *Prolonged intrauterine retention of fetal bones after abortion causing infertility*. Am J Obstet Gynecol. 1982;143:715-717.
- Makris N et al. *The Incidence of Retained Fetal Bone Revealed in 2000 Diagnostic Hysteroscopies*. JSLS (2006)10:76-77
- Jaarrapportage Wet Afbreking Zwangerschap 2013
- Richtlijn Zwangerschapsafbreking tot 24 weken. NVOG.
- ASK RutgersStimezo Eindhoven
- Ashok PW, Penney GC, Flett GM, et al. *An effective regimen for early medical abortion: a report of 2000 consecutive cases*. Hum Reprod 1998; 13 : 2962-5
- Niinimäki M, Pouta A, Bloigu A et al. *Immediate complications after medical compared with surgical termination of pregnancy*. ObstetGynecol2009;114:7: 95-804.

## Samenvatting

**Achtergrond** In Nederland vinden zwangerschapsafbrekingen meestal plaats in daarvoor ingerichte abortusklinieken. In 2013 werden 30.601 zwangerschapsafbrekingen uitgevoerd en complicaties werden gezien bij 1,7% van de behandelingen. Kort na het nieuwbericht over complicaties na zwangerschapsafbrekingen van de NTOG van februari 2015, werden wij in ons ziekenhuis geconfronteerd met twee bijzondere complicaties. Casus 1: na een vroege APLA meldde deze patiënte zich in ons ziekenhuis met buikpijnklachten. Er bleek sprake te zijn van een EUG. Casus 2: betreft een patiënte met intra-uteriene botrest na een late APLA (met fragmentatie) vier jaar na dato.

**Conclusie** Wij denken dat er een grote onderrapportage is van het aantal complicaties na een zwangerschapsafbreking. Voor een betrouwbare complicatieregistratie en voor de verbetering van kwaliteit van zorg in Nederland, is het daarom van groot belang om alle in de ziekenhuizen behandelde complicaties terug te rapporteren naar de betreffende abortusklinieken. Een mogelijkheid hiervoor zou zijn, een centraal registratiesysteem voor zwangerschapsafbrekingen en de daaraan gerelateerde complicaties.

## Trefwoorden

zwangerschapsafbreking, abortus, APLA, complicatie, registratie

### Summary

**Background** In The Netherlands abortions are performed in specialized abortion clinics. In 2013 30.601 abortions were done and complications were seen in 1.7 percent of the treatments. Shortly after a news report of the NTOG in February 2015 about complications after abortions, we were faced with two rare complications. Case 1: A patient with abdominal pain after an early abortion, which turned out to be caused by an ectopic pregnancy. Case 2: An intra-uterine bone rest after a late abortion four years after the treatment.

**Conclusion** In our opinion under reporting of complications after abortion is high. To raise the interest towards a reliable complication registration system. And to improve the quality of our healthcare, it is

important to report all complications after abortion back at the abortion clinics. We recommend a central registration system of abortions and its complications.

### Keywords

abortion, complication, registration

### Contact

**Hester Zweers**, arts-assistent  
e hester\_zweers@outlook.com  
t 06-15443083

### Belangenverstrengeling

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

# steun ons!

In Nederland worden iedere dag 500 baby's geboren. Dagelijks overlijden vier baby's als gevolg van groeivertraging, vroeggeboorte of aangeboren afwijking. Fonds Gezond Geboren financiert onderzoek om dit onnodige leed te voorkomen.

Word donateur via [gezondgeboren.nl](http://gezondgeboren.nl)



## gezond geboren



# Intacte abdominale extra-uteriene graviditeit

drs. E. S. Mooren ANIOS-gynaecologie, Ikazia Ziekenhuis, Rotterdam

drs. S.M.A. Groenen gynaecoloog, Ikazia Ziekenhuis, Rotterdam

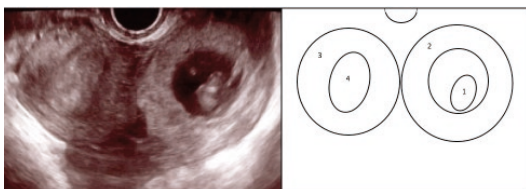
**Een extra-uteriene graviditeit (EUG) kan zich op vele manieren presenteren: van vaginaal bloedverlies of buikpijn tot shockverschijnselen als gevolg van hevig intra-abdominaal bloedverlies. Ook de locatie van de EUG is niet altijd voor de hand liggend. In onderstaande casus beschrijven we hoe een patiënte zich presenteerde in onze kliniek.**

## Casus

Door de verloskundige werd een primigravida verwezen naar de gynaecoloog. Tijdens de termijnecho in de eerste lijn werd een intacte graviditeit conform 10 weken en 2 dagen gezien, er werd echter getwijfeld aan de anatomie van de uterus waarna de verloskundige de vrouw besloot in te sturen.

Het betrof een 32-jarige vrouw van Nederlandse afkomst met een blanco voorgeschiedenis. Zij voelde zich goed, ze had geen buikpijn of vaginaal bloedverlies. Zij vertelde, enkele weken eerder op de huisartsenpost te zijn geweest in verband met hevige buikpijn die aldaar werd gediuid als obstipatie. Op het moment van presentatie was zij pijnvrij.

In het ziekenhuis werd een transvaginale echo gemaakt (afbeelding 1). Hierop werd een intacte graviditeit gezien in een vruchtzak. De foetus had een *crown-rump length* conform 10 weken en 2 dagen. Rechts naast de vruchtzak werd het corpus uteri in anteflexie gezien met een verdikt endometrium. Tevens werd er in cavum Douglasi een stolsel gezien.



Afbeelding 1

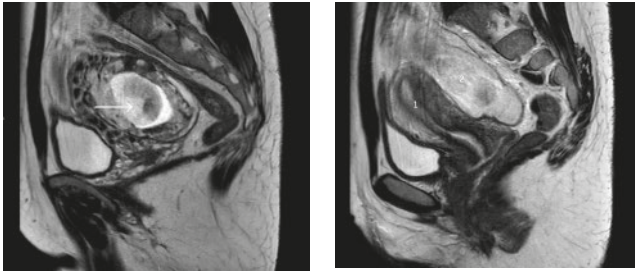
Echoscopisch leek een intacte extra-uteriene graviditeit het meest waarschijnlijk, maar een uterusanomalie waarbij de graviditeit zich in de linker hoorn van de uterus zou bevinden stond ook nog in de differentiaal diagnose.

Patiënte kreeg een waaknaald en er werd kruisbloed afgenomen. Met spoed werd er een MRI-scan aangevraagd. De MRI (afbeeldingen 2 en 3) bevestigde dat het om een graviditeit buiten de uterus ging, links-dorsaal gelegen. De graviditeit leek te liggen in de vrije buikholtte en niet in de tuba of het ovarium. In de uterus werd geen graviditeit gezien.

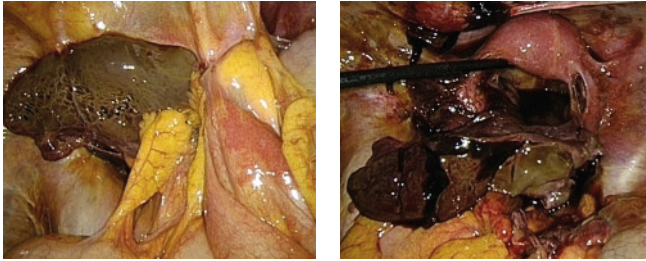
Met spoed werd een laparoscopie verricht. Op de afbeeldingen 4 en 5 zijn beelden van de laparoscopie te zien. De vruchtzak was links-dorsaal van de uterus gesitueerd, overdekt door het omentum en de darmen. Deze waren gemakkelijk af te schuiven. Bij verdere inspectie bleek het zwangerschapsweefsel door te lopen, achter de uterus langs, tot in cavum Douglasi. De vruchtzak leek qua vaatvoorziening aan te hechten bij de linker tuba ter plaatse van het infundibulum. Bij manipulatie begon dit gemakkelijk en fors te bloeden waardoor er geconverteerd moest worden naar laparotomie via pfannenstiellincisie. De vruchtzak en foetus werden, helaas niet in toto, verwijderd. De foetus had een kruin-stuittlengte van ongeveer 4,1cm. Het linker adnex kon helaas niet gespaard worden als gevolg van een bloeding bij de vaatsteel. Het totale bloedverlies bedroeg twee liter. Postoperatief knapte patiënte snel op. Achteraf vertelde zij al langere tijd buikpijn te hebben gehad, zij was ervan uitgegaan dat dit bij de zwangerschap hoorde.

## Beschouwing

Van alle zwangerschappen in Nederland is ongeveer 1% extra-uterien. Vrijwel altijd betreft het een tubaire zwangerschap. Bij 0,5% van de EUG's bevindt de zwangerschap zich echter ergens anders: in het ova-



Afbeelding 2 en 3



Afbeelding 4 en 5

rium, cervicaal, in het sectio-litteken, in het ligamentum latum of in het abdomen. De geschatte incidentie van een abdominale zwangerschap zoals in deze casus is 1,4% van alle EUG's. Het ontstaansmechanisme van een abdominale EUG is onduidelijk, er wordt gedacht aan een primaire fertilisatie in het abdomen, dan wel een secundaire innesteling van een tubaire abortus.<sup>1,2</sup>

De graviditeit kan zich op verschillende locaties in de abdominale holte innestelen en kan daardoor met een breed scala aan symptomen gepaard gaan. Een abdominale graviditeit kan ook lange tijd asymptomatisch blijven, langer dan bij een tubaire EUG. Vaginaal bloedverlies staat meestal niet op de voorgrond maar kan wel plaatsvinden, aangezien er endometriumpopbouw plaatsvindt onder invloed van het zwangerschapshormoon ongeacht de locatie van de zwangerschap.

De diagnostiek komt overeen met die van andere EUG's. Bij echoscopie is het belangrijk om te kijken naar myometrium om de graviditeit heen; de beste locatie om dit te bekijken is ter plaatse van de blaas. Goede diagnostiek is belangrijk omdat een abdominale EUG potentieel levensbedreigend is.<sup>3</sup> Onduidelijk is hoe vaak de diagnose wordt gemist. In enkele onderzoeken wordt gesuggereerd dat zo'n 50% wordt gemist, waarbij de diagnose pas in het derde trimester of tijdens een spoedoperatie wordt gesteld.<sup>4,5</sup> Veel *case reports* dateren uit de jaren 80 en 90 en beeldvorming is in de jaren daarna enorm verbeterd; toch worden er nog steeds vergevorderde casus beschreven.<sup>3</sup>

Omdat alle literatuur is gebaseerd op *case reports* is de prognose moeilijk te voorspellen. Uit de beschreven casuïstiek blijkt de maternale sterfte op te lopen tot zo'n 20% ten gevolge van massaal intra-abdominaal bloedverlies. Daarentegen zijn er tientallen casus beschreven waarbij de foetus de levensvatbare periode heeft bereikt en levend geboren werd.<sup>4-7</sup> Door de termijnecho die tegenwoordig bij iedereen wordt uitgevoerd, zien we deze vergevorderde abdominale EUG's zelden. Bij ontdekking in het eerste trimester wordt in het algemeen aangenomen dat de kansen voor de foetus niet opwegen tegen de hoge risico's voor moeder. Opereren is in deze situaties geïndiceerd en hiertoe werd ook besloten in bovenstaande casus.

Een MRI kan voorafgaand aan de operatie van toegevoegde waarde zijn. Op een MRI kan, naast bevestiging van de diagnose, ook de verhouding tot andere weefsels worden geëvalueerd. Indien de zwangerschap is gehecht aan vaatstructuren kan het verwijderen ervan tot ernstige bloedingen leiden. In een onderzoek waarbij tien casus werden geëvalueerd bleek MRI in alle casus de placentalocatie juist te hebben. Daarnaast werd in een aantal casus ook MRA toegepast om de aanvoerende arterie te identificeren. Zo kan er aan de hand van MRI een betere inschatting van de situatie gemaakt worden voorafgaand aan een operatie.<sup>4</sup>

Concluderend is beeldvorming noodzakelijk voor het stellen van de diagnose van deze potentieel levensbedreigende aandoening. Echoscopie is hierbij eerste keuze, MRI kan aanvullend ingezet worden. Tevens kan MRI van toegevoegde waarde zijn voorafgaand aan de operatie.

### Literatuur

1. Heineman M.J. e.a. *Obstetrie en gynaecologie*, (zesde druk). Elsevier gezondheidszorg ; 2007 (765-766.)
2. Ankum W.M. namens projectgroep EUG. *Tubaire EUG, diagnostiek en behandeling*. Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (2001)
3. Roberts R., Dickinson J., Leung Y., Charles A. *Advanced abdominal pregnancy: still an occurrence in modern medicine*. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2005;45:518-521
4. Lockhat F., Corr P., Ramphal S., Moodley J. *The value of magnetic resonance imaging in the diagnosis and management of extra-uterine abdominal pregnancy*. Clinical Radiology. 2006;61:264-9
5. Varma R., Mascarenhas L., James D. *Successful outcome of advanced abdominal pregnancy with exclusive omental insertion*. Ultrasound Obstet Gynecol 2003; 21: 192-194
6. Worley KC, Hnat MD, Cunningham FG. *Advanced extrauterine pregnancy: diagnostic and therapeutic challenges*. Am J Obstet Gynecol 2008; 198:297.e1-297.e7.
7. Beddock R. et al. *Diagnosis and current concepts of management of advanced abdominal pregnancy*. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2004;32:55-61

### Samenvatting

**Achtergrond** Een abdominale extra-uteriene graviditeit is erg zeldzaam, slechts 1,4% van alle EUG's. Afhankelijk van de exacte locatie kan deze vorm van EUG zich op verschillende manieren presenteren.

**Casus** Wij stelden bij een 32-jarige primigravida een intacte abdominale EUG conform 10 weken en 2 dagen vast middels echoscopie en MRI. We hebben bij haar een spoedlaparoscopie verricht die geconverteerd moest worden naar laparotomie wegens ruim bloedverlies. Ze herstelde goed van de operatie.

**Conclusie** Het stellen van de juiste diagnose is belangrijk aangezien het een potentieel levensbedreigende graviditeit is die gepaard kan gaan met ernstig acuut bloedverlies. MRI kan als aanvulling op echoscopie gebruikt worden, hier kan ook de verhouding ten opzichte van omliggende weefsels worden bekeken. Operatief ingrijpen is raadzaam om mortaliteit te voorkomen.

### Trefwoorden

extra-uteriene graviditeit, abdominaal, MRI

### Summary

**Background** An abdominal ectopic pregnancy is very rare, only 1,4% of all extra uterine pregnancies. This type of ectopic pregnancy presents in different ways, depending on the exact location.

**Case description** We diagnosed an intact abdominal ectopic pregnancy in a 32-year old primigravid by using ultrasound and MRI. We performed an emergency laparoscopy, which had to be converted to laparotomy because of large haemorrhage. She recovered quickly after the surgery.

**Conclusion** Determination of the exact diagnosis is very important since an abdominal ectopic pregnancy is potential to be life threatening because of acute massive haemorrhage. Additional to ultrasound, an MRI can be performed to distinguish anatomic relationships. Operative treatment is recommended to prevent mortality.

### Keywords

ectopic pregnancy, abdominal, MRI

### Correspondentie

drs. E.S. Mooren, afdeling gynaecologie, Ikazia ziekenhuis, Rotterdam

e ellenmooren@hotmail.com

t +31 630935209

### Verklaring belangenverstremgeling

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



# Ferritine bij ijzergebreksanemie in de zwangerschap: hoe laag is té laag?

drs. L. de Wit ANIOS gynaecologie  
 dr. E. Kusters klinisch chemicus  
 dr. A.P. van Rossum klinisch chemicus  
 dr. W.J. van Wijngaarden gynaecoloog  
 Allen Bronovo Ziekenhuis, Den Haag

Screening op anemie vindt routinematig plaats tijdens de zwangerschap. Het hemoglobinegehalte en MCV zijn daarbij de parameters van eerste keus en is er sprake van anemie, dan kan het ferritinegehalte aanvullende informatie over de oorzaak hiervan verschaffen. De verschillende Nederlandse richtlijnen houden een afkapwaarde van 15 µg/l aan voor de diagnose van ijzergebreksanemie. In de literatuur zijn er echter aanwijzingen dat deze ondergrens te laag is en hoger zou moeten zijn voor het voldoende sensitief aantonen van een ijzergebreksanemie.

## Inleiding

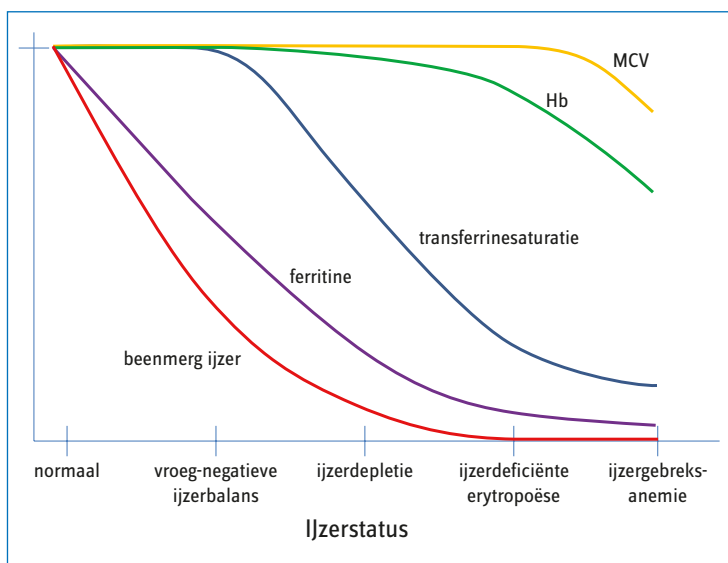
Anemie tijdens de zwangerschap is wereldwijd nog altijd een onderwerp van discussie. Diagnostische criteria en behandelwijzen verschillen sterk.<sup>1</sup> IJzerge-

brek is in > 50% van de gevallen de oorzaak van anemie in de zwangerschap.<sup>2,3</sup> Anemie gaat gepaard met maternale klachten en morbiditeit, maar kent ook nadelige gevolgen voor het ongeboren kind waaronder een verhoogde kans op vroeggeboorte of een lager geboortegewicht.<sup>4,5,6</sup> De prevalentie van ijzergebrek gedurende zwangerschap in westerse landen is nog altijd 18-40%.<sup>7,8,9,10</sup>

De traditionele wijze om ijzergebrek als oorzaak van de anemie vast te stellen, is de bepaling van het *mean corpuscular volume* (MCV). Echter, het MCV verandert pas zeer laat in het hele proces van beginnend ijzergebrek naar anemie (figuur 1).<sup>11</sup> IJzergebreksanemie kan dus ook goed voorkomen bij een normaal MCV. Ook de daling van het hemoglobinegehalte zelf is pas een late weerspiegeling van een tekort aan ijzer. Ferritine is een eiwit dat ijzer bindt voor de opslag in lever en beenmerg, en wordt gebruikt als maat voor de ijzerreserves in het lichaam. Het ferritinegehalte daalt bij een verstoorde ijzerbalans al veel eerder en neemt dan ook in de verschillende richtlijnen een steeds prominentere plaats in bij de diagnostiek van ijzergebreksanemie.<sup>9,12</sup>

In de Nederlandse richtlijnen worden verschillende afkapwaarden gebruikt, waarbij een ferritinegehalte < 10-15 µg/l als afwijkend wordt beschouwd.<sup>16,17</sup> Het is echter de vraag of deze ondergrens niet te laag is. De momenteel gebruikte referentiewaarden zijn veelal afkomstig uit het werk van Lipschitz *et al.* (1974), een onderzoek met een zeer diverse onderzoekspopulatie, uitgevoerd in een tijd waarin de methodiek van de ferritinebepaling bovendien nog niet was gestandaardiseerd.<sup>18</sup> Wij onderzochten op basis van de literatuur de meest optimale afkapwaarde van ferritine voor het vaststellen van een ijzergebreksanemie.

80



Figuur 1. Chronologie van afwijkingen van diagnostische parameters in de ontwikkeling van ijzergebreksanemie.<sup>14</sup>

## Zoekstrategie

Er werd gezocht in Pubmed met de volgende trefwoorden en bijbehorende synoniemen: *ferritin, pregnancy en bone marrow*, in alle mogelijke combinaties. De zoekopdrachten gaven 3610 resultaten. Voor de analyse werden alleen die publicaties gebruikt die voldeden aan de volgende criteria: geschreven in het Engels, Nederlands, Duits of Frans; bevat een vergelijking tussen ferritinegehalte en de gouden standaard (beenmerg onderzoek) in relatie tot anemie; de aanwezigheid van sensitiviteit en specificiteit of de mogelijkheid tot het berekenen ervan; en uitgevoerd na 1985, na de standaardisatie van de ferritinebepaling. Twee onderzoeken includeerden alleen kinderen en één onderzoek alleen HIV-patiënten. Deze werden vanwege de specifieke patiëntpopulatie uitgesloten van inclusie in dit artikel. Er werden vijf studies geïdentificeerd die voldeden aan de beschreven criteria (tabel 1). Hiervan betrof één publicatie onderzoek bij zwangeren. Aangezien de huidige referentiewaarden met name zijn gebaseerd op de studie van Lipschitz *et al.*, is deze studie opgenomen bij de bespreking van de beschikbare literatuur.

## Literatuur

Lipschitz *et al.*, beschreef in 1974 een onderzoek waarin 250 mannelijke en vrouwelijke patiënten werden geïncludeerd waarbij sprake was van anemie of een vermoeden bestond op een stoornis in het ijzermetabolisme.<sup>15</sup> Het serumijzergehalte, de totale ijzerbindingscapaciteit en het serumferritinegehalte werden bepaald. Ongecompliceerd ijzerebrek werd gedefinieerd als een transferrinesaturatie <16% en een totale ijzerbindingscapaciteit > 400 µg per 100 ml en de afwezigheid van klinische of labtechnische aanwijzingen voor ontsteking of leverziekten. Deze groep met ongecompliceerd ijzerebrek bestond uit 32 patiënten. In totaal werd bij 87 patiënten een beenmergaspiratie uitgevoerd

Bij de 32 patiënten met ongecompliceerd ijzerebrek was het serumferritinegehalte gemiddeld 4 µg/l (range 1-14 µg/l). Bij patiënten met een anemie door andere oorzaken was het ferritinegehalte vele malen hoger, gemiddeld 180 µg/l. Op basis hiervan werd de ondergrens van ≤ 15 µg/l voor het ferritinegehalte voor de diagnose van een ijzerebreksanemie vastgesteld. Het onderzoek omvatte echter een groep patiënten met een grote variatie aan onderliggende aandoeningen. Daarnaast was de methodiek voor de bepaling van het serumferritinegehalte tot 1985 nog niet internationaal gestandaardiseerd.

In 1997 beschreef Punnonen *et al.* 129 anemische patiënten, waarvan 48 een ijzerebreksanemie hadden.<sup>16</sup> Anemie was gedefinieerd als een hemoglobine waarde < 7,9 mmol/l voor mannen en < 7,3 mmol/l voor vrouwen. Patiënten die werden behandeld met ijzerpreparaten of waarbij sprake was van een vita-

mine B12- of foliumzuurdeficiëntie werden uitgesloten van deelname. Bij alle patiënten werd een beenmergkleuring uitgevoerd en het serumferritinegehalte bepaald. Wanneer de ondergrens van 15 µg/l voor ferritinegehalte werd aangehouden, was de bepaling 57% sensitief en 100% specifiek voor het opsporen van een ijzerebreksanemie gedefinieerd als afwezigheid van ijzer in het beenmergpreparaat. Een ondergrens van 41 µg/l bleek in deze groep de optimale ondergrens te zijn met een sensitiviteit van 91% en een specificiteit van 98% voor ijzerebreksanemie.

In de studie van Mast *et al.* (1998) werd bij 54 van de 62 anemische patiënten beenmergonderzoek verricht. Bij acht werd de respons op ijzertherapie gebruikt om ijzerebrek aan te tonen.<sup>17</sup> Anemie was gedefinieerd als een hematocriet ≤ 39% voor mannen en ≤ 36% voor vrouwen. Ook hier bleek de sensitiviteit van ferritine voor het detecteren van een ijzerebreksanemie flink toe te nemen bij een hogere ondergrens zonder een afname van de specificiteit. Wanneer de grens van 12 µg/l werd aangehouden, was de sensitiviteit van ferritine voor de diagnose van ijzerebrek 25% met een specificiteit van 98%. Wird de ondergrens verhoogd naar 30 µg/l, liep de sensitiviteit op naar 92% met behoud van een specificiteit van 98%. In deze groep waren patiënten met uiteenlopende aandoeningen, waaronder SLE, coloncarcinoom en chronische leverziekten.

Hallberg *et al.* (1993) voerde bij 203 vrouwen een beenmergpunctie uit en vergeleek deze met het serumferritinegehalte.<sup>18</sup> De puncties en bloedafname vonden plaats in 1968-69 en de analyse van het ferritinegehalte eenmaal in 1978 en nogmaals in 1992, na de internationale standaardisatie van de ferritinebepaling. De patiënten waren willekeurig gekozen en allen 38 jaar. Vrouwen die ijzerpreparaten gebruikten of een recente infectie hadden doorgemaakt werden uitgesloten voor het onderzoek.

Bij een afkapwaarde van < 15 µg/l bedroeg de sensitiviteit voor het opsporen van ijzerebrek 75% met een specificiteit van 98%. De auteurs gaven aan dat in de kliniek een hogere afkapwaarde zou kunnen worden gebruikt, aangezien maar liefst 25% van de vrouwen met een ijzerebrek een ferritinegehalte ≥ 16 µg/l hadden. Bij de grens van 30 µg/l was de sensitiviteit 93%, maar was de specificiteit verlaagd tot 75%.

In de prospectieve studie van Van Tellingen *et al.* (2001) werden 62 patiënten met een normo- of microcytaire anemie geïncludeerd, gedefinieerd als Hb < 8,2 mmol/l voor mannen en < 7,0 mmol/l voor vrouwen in combinatie met een MCV < 96 fl.<sup>19</sup> Hematologische aandoeningen, zwangerschap, beenmergsuppressie of het gebruik van ijzerpreparaten waren exclusiecriteria. Bij 62 patiënten werd een beenmergaspiratie en kleuring uitgevoerd en werd



**Tabel 1. Studies op sensitiviteit en specificiteit van ferritine voor de diagnose van ijzergebreksanemie**

Studie	Populatie			
Punnonen <i>et al.</i> 1997	Mannen en vrouwen met ijzergebreksanemie	n = 48	Ferritine < 15 µg/l Sensitiviteit 57% Specificiteit 100%	Ferritine < 41 µg/l Sensitiviteit 91% Specificiteit 98%
Mast <i>et al.</i> 1998	Mannen en vrouwen met ijzergebreksanemie	n = 54	Ferritine ≤ 12 µg/l Sensitiviteit 20% Specificiteit 98%	Ferritine ≤ 30 µg/l Sensitiviteit 100% Specificiteit 98%
Hallberg <i>et al.</i> 1993	Vrouwen, 38 jaar	n = 203	Ferritine < 12 µg/l Sensitiviteit 61% Specificiteit 100%	Ferritine < 30 µg/l Sensitiviteit 93% Specificiteit 75%
Van Tellingen <i>et al.</i> 2001	Mannen en vrouwen met normo- of microcytaire anemie	n = 62	-	Ferritine < 32 µg/l Sensitiviteit 79% Specificiteit 97%
Van den Broek <i>et al.</i> 1998	Zwangeren met ijzergebreksanemie	n = 93	Ferritine ≤ 12 µg/l Sensitiviteit 37,5% Specificiteit 93,7%	Ferritine ≤ 30 µg/l Sensitiviteit: 90,0% Specificiteit 85,1%

het serumferritinegehalte bepaald. Middels beenmergkleuringen werd onderscheid gemaakt tussen anemie door ijzergebrek of anemie door een chronische ziekte. De optimale afkapwaarde voor ferritine bleek 32 µg/l, met een sensitiviteit van 79% en een specificiteit van 97%.

Ook bij zwangeren is onderzoek gedaan naar ferritinegehalte met beenmergonderzoek als gouden standaard voor ijzergebreksanemie. Een analyse door Van den Broek (1998) bij anemische zwangere vrouwen in Malawi toonde eveneens een substantiële stijging van de sensitiviteit zonder verlies van specificiteit bij hogere afkapwaarden van het ferritine.<sup>20</sup> Bij 93 vrouwen werd het beenmergijzer en ferritinegehalte bepaald. Bij een ferritine-afkapwaarde van ≤ 12 µg/l als ondergrens waren de sensitiviteit en specificiteit voor ijzergebreksanemie 38% en 94% respectievelijk. Bij analyse door middel van een ROC-curve bleek de optimale afkapwaarde voor ferritine ≤ 30 µg/l met een sensitiviteit van 90% en een specificiteit van 85%. In deze groep Malawische vrouwen was bij 25% sprake van een heterozygote  $\alpha$ -thalassemie, had 14% een homozygote  $\alpha$ -thalassemie en waren 44 patiënten HIV-positief.

### Discussie

Het blijkt dat er wel degelijk sprake van ijzergebreksanemie kan zijn bij hogere ferritinewaarden dan de momenteel aangehouden afkapwaarden. De ondergrens van ≤ 15 µg/l is weliswaar erg specifiek, maar gaat ten koste van de sensitiviteit. Voor de dagelijkse praktijk zou de ondergrens van 30 µg/l een betere afkapwaarde zijn en gebruikt kunnen worden als indicatie voor ijzersuppletie. In de richtlijnen voor ijzergebrek in de zwangerschap van de *British Committee for Standards in Haematology (BCSH)* uit 2011 is deze grens reeds opgenomen.<sup>9</sup>

### Conclusie

Het ferritinegehalte kan vroeger en beter een tekort aan ijzer aangeven dan het Hb-gehalte of MCV. Onderzoek toont aan dat de huidige grens voor ferritine van ≤ 15 µg/l te laag is. Wordt de grens verhoogd naar 30 µg/l, dan stijgt sensitiviteit aanzienlijk zonder grote verandering in specificiteit. In de praktijk betekent dit dat zwangeren met een ijzergebreksanemie eerder behandeld kunnen worden. Opvallend is dat er maar één studie met zwangeren blijkt te zijn die voldeed aan onze zoekcriteria. Desondanks is het, met de andere studies in ogenschouw, te overwegen om bij een hoge a priori kans op ijzergebrek, zoals het geval is bij zwangere vrouwen, een hogere serumferritinegehalte afkapgrens te gebruiken.

### Literatuur

- Short M. W & J.E. Domagalski. *Iron deficiency anemia: evaluation and management.* Am Fam Physician 2013;87:98-104
- Stevens G.A., M.M. Finucane, L.Z. De-Regil, C.J. Paciorek, S.R. Flaxman et al. *Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children and in pregnant and non-pregnant women for 1195-2011: a systematic analysis of population-representative data.* Lancet 2013;1:e16-25
- Haider B.A., I. Olofin, M. Wang, D. Spiegelman, M. Ezatti et al. *Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis.* BMJ 2013;345:f3443
- Peña-Rosas J.P., L.M. De-Regil, T. Dowswell & F.E. Viteri. *Daily oral iron supplementation during pregnancy.* Cochrane Database Syst Rev 2012;12:CD004736
- Allen L.H. *Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome.* Am J Clin Nutr 2000;71:S1280-84
- Scholl T.O. *Iron status during pregnancy: setting the stage for mother and infant.* Am J Clin Nutr 2005;81:1218S-22S
- Vandevijvere S, S. Amsalkhir, H. Van Oyen, E. Ines & R. Moreno-Reyes *Iron status and its determinants in a nationally representative sample of pregnant women.* J

- Acad Nutr Diet 2013;113:659-666
- 8 Haram K, S.T. Nilsen & R.J. Ulvik. *Iron supplementation in pregnancy - evidence and controversies*. Acta Obstet Gynecol Scand 2001;80:683-88
- 9 Pavord, S., B. Myers, S. Robinson, S. Allard, J. Strong et al. *UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy*. Londen: British Committee for Standards in Haematology; 2011
- 10 Walsh T., S.D. O'Broin, S. Cooley, J. Donnelly, J. Kennedy et al. *Laboratory assessment of iron status in pregnancy*. Clin Chem Lab Med 2011;49:1225-30
- 11 Clark S.F. *Iron deficiency anemia*. Nutr Clin Pract 2008;23:128-41
- 12 Milman. N. *Iron in pregnancy - how do we secure an appropriate iron status in mother and child?* Ann Nutr Metab 2011;59:50-4
- 13 Beentjes M.M., R.L.S. Weersma, W. Koch, A.K. Offringa, M.M. Verduijn et al. *NHG-Standaard Zwangerschap en kraamperiode (Tweede herziening)*. Huisarts Wet. 2012;55:112-25
- 14 Verstappen W.H.J.M., S.M.P.J. Jans, N. Van Egmond, A. Van Laere, M.M. Schippers-van Mourik et al. *Landelijke eerstelijns samenwerkings afspraak anemie tijdens de zwangerschap en kraamperiode*. Huisarts Wet. 2007;50:S17-20
- 15 Lipschitz, D.A., J.D. Cook & C.A. Finch. *A clinical evaluation of serum ferritin as an index of iron stores*. N Engl J Med 1974;290:1213-1216
- 16 Punnonen, K., K. Irjala & A. Rajamaki. *Serum transferrine receptor and its ratio to serum ferritin in het diagnosis of iron deficiency*. Blood 1997;89:1052-1057
- 17 Mast, A.E., M.A. Blinder, A.M. Gronowski, C. Chumley & M.G. Scott. *Clinical utility of the soluble transferrin receptor and comparison with serum ferritin in several populations*. Clin Chem 1998;44:45-51
- 18 Hallberg L., C. Bengtsson, L. Lapidus, G. Lindstedt, P.A. Lundberg et al. *Screening for iron deficiency: an analysis based on bone-marrow examinations and serum ferritin determinations in a population sample of women*. Br J Haematol 1993;85:787-798
- 19 Van Tellingen A., J. C. Kuenen, W. de Kieviet, H. van Tinteren, M. L. K. Kooi et al. *Iron deficiency anaemia in hospitalised patients: value of various laboratory parameters. Differentiation between IDA and ACD*. Neth J Med 2001;59:270-279
- 20 van den Broek, N.R., E.A. Letsky, S.A. White & A. Shenkin. *Iron status in pregnant women: wick measurements are valid?* Brit J Haematol 1998;103:817-824

### Samenvatting

Anemie tijdens de zwangerschap is een frequent voorkomend probleem en wordt in >50% van de gevallen veroorzaakt door ijzerebrek. Anemie bij zwangere vrouwen is geassocieerd met maternale morbiditeit, maar kent ook nadelige gevolgen voor het ongeboren kind. Screening op anemie vindt routinematig plaats tijdens de zwangerschap met het hemoglobinegehalte en de MCV als voornaamste richtinggeevende parameters. Is er sprake van anemie dan kan het ferritine aanvullende informatie over de oorzaak hiervan verschaffen. De verschillende Nederlandse richtlijnen houden een afkapwaarde van 15 µg/l ferritine aan voor de diagnose van ijzerebreksanemie. In de literatuur zijn er echter aanwijzingen dat wanneer de grens wordt verhoogd naar 30 µg/l, de sensitiviteit aanzienlijk stijgt met daarbij een beperkte afname van de specificiteit. In de praktijk betekent dit vaker een juiste diagnose, waardoor zwangeren met een ijzerebreksanemie sneller adequaat behandeld kunnen worden.

### Trefwoorden

anemie, zwangerschap, ijzerebrek, ferritine

### Summary

Anemia during pregnancy is common and in over 50% caused by iron deficiency. It is associated with maternal morbidity and may have negative effects on the fetus. Screening for anemia during pregnancy is by measurement of hemoglobin levels and MCV and ferritin levels can be used to depict iron deficiency as the cause. Dutch guidelines use a cut-off value for ferritin of 15 µg/l for the diagnosis of iron deficiency anemia. However, various studies show that with a cut-off of 30 µg/l, the sensitivity of the test increases significantly with only a minor decrease in specificity. With the implementation of a higher-cut-of level in clinical practice, a correct diagnosis of iron deficiency will be made more often and adequate treatment can be instituted more promptly .

### Keywords

anemia, pregnancy, iron deficiency, ferritin

### Verklaring belangenverstrengeling

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

# Braken in de zwangerschap: high van hormonen of van iets anders?

drs. I.C. van der Marel ANIOS gynaecologie, Maasstad ziekenhuis Rotterdam

drs. J. Versendaal gynaecoloog-perinatoloog, Maasstad ziekenhuis Rotterdam

**Braken is een symptoom dat veel voorkomt tijdens de zwangerschap. Meestal is er sprake van hyperemesis gravidarum. Er zijn ook andere oorzaken voor braken in de zwangerschap en om die reden wordt extra aanvullend (invasief) onderzoek aangevraagd. Wanneer er sprake is van (jarenlang) cannabisgebruik moet de arts het cannabinoïd hyperemesisyndroom in de differentiaaldiagnose opnemen. Het is dus van belang om intoxicaties goed uit te vragen tijdens de anamnese. Het doel van deze case report is dan ook om gynaecologen voor te lichten over dit onbekende syndroom.**

## Casusbeschrijving

Een 29-jarige Tsjechische vrouw, nullipara met een extra-uteriene graviditeit in de anamnese en verder een blanco algemene voorgeschiedenis, presenteerde zich met hevig braken op de spoedeisende hulp (SEH) van het Maasstad Ziekenhuis. Patiënte braakte sinds drie dagen en had klachten van hevige pijn in epigastrio. Anti-emetica bleken niet te helpen. Patiënte was op basis van haar laatste (regelmatige) menses 6-7 weken zwanger. Een transvaginale echo bevestigde een intra-uteriene eenlinggraviditeit met een CRL conform 7 weken. Hyperemesis gravidarum was de werkdiagnose en standaardonderzoek (urine sediment, serumelektrolyten en schildklierwaarden) werd verricht. Er was sprake van een sterk positieve ketonurie. Laboratoriumonderzoek liet een normale schildklierfunctie zien.

Het viel het verpleegkundig personeel van de SEH op dat patiënte in een korte tijd regelmatig een warme douche wenste en dat dit de klachten van patiënte aanzienlijk verminderde. Dit gedrag deed het verpleegkundig personeel denken aan het cannabinoïd hyperemesisyndroom, cyclisch braken bij chronisch cannabisgebruik, wat regelmatig gezien wordt op de SEH.

Bij navraag bleek patiënte de afgelopen jaren afwisselend perioden van braken te hebben doorgemaakt. Daarbij was er sprake van tweemaal dagelijks cannabis gebruik sinds vier jaar. Eén week voor haar zie-

kenhuisbezoek was patiënte gestopt met het cannabisgebruik. Een urinetoets bleek positief voor cannabisgebruik. Een geplande echo abdomen vanwege de koliekpijnen in epigastrio liet geen bijzonderheden zien. Verder aanvullend onderzoek werd in overleg met de Interne Geneeskunde en Maag-Darm-Lever-artsen niet verricht.

In de dagen hierna knapte patiënte moeizaam op. Anti-emetikum (metoclopramide i.v.), pijnstillers (paracetamol, diclofenac en zo nodig tramadol), antacida en protonpompremmers (omeprazol) gaven onvoldoende resultaat. Alleen warme douches verlichtten haar klachten. De derde dag na opname was er plots sprake van verlichting van de klachten. Patiënte kreeg bij ontslag een verwijzing naar de Boumankliniek, gespecialiseerd in verslavingszorg.

Gedurende de opvolgende weken is patiënte nog tweemaal opgenomen geweest met hevig braken. Patiënte had in verband met aanhoudende pijnklachten in de tussenliggende periode opnieuw cannabis gebruikt. Er was nog geen contact gelegd met de Boumankliniek.

## Beschouwing

Cannabis is een veelgebruikte drug in Nederland, gemiddeld heeft zo'n 25,7% van de mensen ooit cannabis gebruikt ([www.nationaalkompas.nl](http://www.nationaalkompas.nl)). In 2004 heeft Allen et al., voor het eerst bij tien patiënten een syndroom beschreven van cyclisch braken bij chronisch cannabisgebruik: het cannabinoïd hyperemesisyndroom (CHS). Dit klachtenpatroon stopte bij blijvend staken van het cannabisgebruik. Een lichamelijke oorzaak is bij geen van de patiënten gevonden.<sup>1,2</sup> Sindsdien zijn er meerdere *case reports* gepubliceerd die dit relatief onbekende syndroom ondersteunen, waarvan slechts enkele over CHS bij zwangere vrouwen schrijven.<sup>3-5</sup> Het syndroom lijkt een opvlamming te kennen kort na het stoppen van cannabisgebruik.<sup>2,5,6</sup> Om deze reden moet CHS in de differentiaaldiagnose opgenomen worden bij hevig brakende zwangere vrouwen, aangezien zij mogelijk het cannabisgebruik net hebben gestaakt of veranderd vanwege de zwangerschap.

Het syndroom kent een aantal criteria: jarenlang chronisch cannabisgebruik, cyclisch hevig braken en koliekachtige buikpijn zonder lichamelijke oorzaak, het verdwijnen van de klachten na blijvend staken cannabisgebruik en compulsief baden of douchen met heet water om de symptomen tijdelijk te verlichten. Dit compulsief, tot aan meerdere keren per uur, baden of douchen lijkt pathognomisch voor CHS en kan dermate ernstig zijn dat patiënten brandwonden van dit gedrag krijgen.<sup>1,7-9</sup> Meer dan de helft van de patiënten blijkt dagelijks cannabis te gebruiken.<sup>2,7</sup> Simonetto et al., lieten in hun *case series* van 98 patiënten zien dat de meerderheid van de patiënten symptomen ontwikkelt binnen één tot vijf jaar na de start van het cannabisgebruik. Het is onbekend waardoor dit interval optreedt.<sup>8</sup> De cyclische episoden van braken herhalen zich na enkele weken of maanden, afwisselend met perioden zonder symptomen.<sup>6,7,9</sup> De koliekachtige buikpijn, met name in epigastrio, werd bij 86% van de patiënten gezien.<sup>2</sup> De symptomen verdwijnen in de meeste gevallen 24-48 uur na het staken van het cannabisgebruik, echter er zijn ook casussen beschreven waarbij de klachten nog enige tijd aanhouden. Terugval geeft vaak recidief van klachten.<sup>1,3,8</sup> Ook het typerende douchegegedrag verdwijnt geheel wanneer het cannabisgebruik gestaakt is.<sup>2,8</sup> Het vele braken en douchegegedrag kan leiden tot ernstige complicaties zoals gewichtsverlies, mallory-weisslaesies en brandwonden.<sup>1,4,9</sup> Tevens bestaat er een relatie tussen frequent cannabisgebruik en psychische problematiek, zoals ontwikkelen van een psychose of schizofrenie.<sup>10,11</sup> De pathofysiologie van CHS is nog niet goed begrepen. Het is opmerkelijk dat dit syndroom ontstaat na chronisch cannabisgebruik, gezien het feit dat cannabinoïdereceptoragonisten (cannabinoïde-type-1-receptoren) vaak gebruikt worden om misselijkheid, braken en anorexia te behandelen.<sup>2,7,8</sup> Voorgesteld wordt dat het langdurig gebruik zorgt voor toxiciteit (door de lange halfwaardetijd en het lipofiele karakter van cannabis), wat de centraal gereguleerde antiemetische effecten van cannabinoïden blokkeert.<sup>9</sup> De cannabinoïde-type-1-receptoren zijn aanwezig in o.a. het gastro-intestinale systeem en zorgen voor peristaltiek bij stimulatie. Wanneer er sprake is van toxiciteit is de hypothese dat deze gastro-intestinale receptoren domineren over de centrale effecten.<sup>2,5,12</sup> Waarschijnlijk zorgt deze toxiciteit ook voor het verschil in klachtenduur na het staken van het cannabisgebruik.<sup>8</sup> Er zijn momenteel drie theorieën beschreven over het typische bad- en douchegegedrag: warm water stimuleert het thermoregulatiecentrum in het brein dat de nabij gelegen cannabinoïde-type-1-receptoren ook stimuleert. Een tweede theorie is dat warm water voor redistributie van de bloedtoevoer van het gastro-intestinale systeem naar de huid zorgt. Een laatste theorie is dat het douchegegedrag aangeleerd is.<sup>2,7,12</sup>

De standaardbehandeling (anti-emetica en rehydratie met i.v. vocht) van hyperemesis gravidarum zal niet voldoende zijn om CHS te behandelen. CHS lijkt niet te reageren op anti-emetica.<sup>3,5-9</sup> Het compulsieve douchegegedrag lijkt de enige optie om de klachten te verminderen. Daarbij is het van groot belang dat de patiënten het cannabisgebruik stoppen, anders blijven de recidieven optreden.<sup>3,6</sup> Gezien het feit dat er vaak sprake is van langdurig cannabisgebruik is het noodzakelijk dat patiënten hulp aangeboden wordt in de vorm van ervaren specialisten in behandeling van verslaving.

Er zijn momenteel drie gepubliceerde *case reports* over CHS bij zwangeren. Alle drie geven aan dat cannabis waarschijnlijk meer gebruikt wordt tijdens de zwangerschap dan patiënten laten weten, aangezien zwangeren vaak niet eerlijk zijn over hun gebruik. Dit gebruik kan recreationeel zijn, maar ook om eventueel ochtendbraken te behandelen.<sup>3-5</sup> Tevens wordt er geconcludeerd dat men in de kliniek niet van het bestaan van CHS afweet, wat leidt tot het niet herkennen van dit syndroom en mogelijk onnodig invasief aanvullend onderzoek. Daarnaast moet men bij cannabisgebruik in de zwangerschap bedacht zijn op de mogelijke risico's voor de foetus, zoals groeivertraging en schade ten gevolge van maternale hyperthermie in het eerste trimester, namelijk een mogelijk verhoogd risico op neuralebuisdefecten.<sup>4,14-16</sup>

## Conclusie

Bovenstaande casus illustreert dat CHS een goede aanvulling is in de differentiaaldiagnose van hyperemesis gravidarum. Ondanks dat cannabisgebruik veelvuldig voorkomt in Nederland, is het CHS nog een relatief onbekend syndroom. Over het mechanisme van CHS wordt nog veel gespeculeerd. Het is van belang dat artsen van dit syndroom afweten, zodat zij tijdig CHS herkennen en patiënten kunnen ondersteunen bij de behandeling: namelijk het (blijvend) staken van het cannabisgebruik. Dit zal onder andere leiden tot beperken van onnodig aanvullend onderzoek, verminderen van ziekenhuisbezoeken en voor patiënten aanzienlijk verbetering van kwaliteit van leven. Gynaecologen moeten daarom alert zijn als anti-emetica niet het gewenste resultaat geven of wanneer patiënten veelvuldig baden of douchen.

## Literatuur

- Allen JH, de Moore GM, Heddle R, Twartz JC. *Cannabinoid hyperemesis: cyclical hyperemesis in association with chronic cannabis abuse*. Gut. 2004;53:1566-70.
- Simonetto DA, Oxentenko AS, Herman ML, Szostek JH. *Cannabinoid hyperemesis: a case series of 98 patients*. Mayo Clin Proc. 2012;87:114-9.
- Schmid SM, Lapaire O, Huang DJ, Jurgens FE, Guth U. *Cannabinoid hyperemesis syndrome: an underreported entity causing nausea and vomiting of pregnancy*. Arch Gynecol Obstet. 2011;284:1095-7.
- Swanson M, Epperly T. *Vomiting, abdominal pain, compulsive bathing--Dx?* J Fam Pract. 2014;63:257-9.

5. Alaniz VI, Liss J, Metz TD, Stickrath E. *Cannabinoid hyperemesis syndrome: a cause of refractory nausea and vomiting in pregnancy*. *Obstet Gynecol*. 2015;125:1484-6.
6. Sullivan S. *Cannabinoid hyperemesis*. *Can J Gastroenterol*. 2010;24:284-5.
7. Nicolson SE, Denysenko L, Mulcare JL et al. *Cannabinoid hyperemesis syndrome: a case series and review of previous reports*. *Psychosomatics*. 2012;53:212-9.
8. Stuijvenberg MP, Ramaekers GM, Bijpost Y. *Cannabinoid-hyperemesis-syndroom*. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2011;155:A2880.
9. Sontineni SP, Chaudhary S, Sontineni V, Lanspa SJ. *Cannabinoid hyperemesis syndrome: clinical diagnosis of an underrecognised manifestation of chronic cannabis abuse*. *World J Gastroenterol*. 2009;15:1264-6.
10. Arseneault L, Cannon M, Witton J, Murray RM. *Causal association between cannabis and psychosis: examination of the evidence*. *Br J Psychiatry*. 2004;184:110-7.
11. Giordano GN, Ohlsson H, Sundquist K, Sundquist J, Kendler KS. *The association between cannabis abuse and subsequent schizophrenia: a Swedish national co-relative control study*. *Psychol Med*. 2014;1-8.
12. Patterson DA, Smith E, Monahan M, Medvecz A, Hagerty B, Krijger L, et al. *Cannabinoid hyperemesis and compulsive bathing: a case series and paradoxical pathophysiological explanation*. *J Am Board Fam Med*. 2010;23:790-3.
13. Gray TR, Eiden RD, Leonard KE, Connors GJ, Shisler S, Huestis MA. *Identifying prenatal cannabis exposure and effects of concurrent tobacco exposure on neonatal growth*. *Clin Chem*. 2010;56:1442-50.
14. Van Zutphen AR, Lin S, Fletcher BA, Hwang SA. *A population-based case-control study of extreme summer temperature and birth defects*. *Environ Health Perspect*. 2012;120:1443-9.
15. Chambers CD. *Risks of hyperthermia associated with hot tub or spa use by pregnant women*. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. 2006;76:569-73.
16. Suarez L, Felkner M, Hendricks K. *The effect of fever, febrile illnesses, and heat exposures on the risk of neural tube defects in a Texas-Mexico border population*. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. 2004;70:815-9.

### Samenvatting

Braken is een symptoom dat veel voorkomt tijdens de zwangerschap. Meestal is er sprake van hyperemesis gravidarum. Wanneer er sprake is van (jarenlang) cannabisgebruik moet de arts het *cannabinoïd hyperemesis syndroom* (CHS) in de differentiaaldiagnose opnemen. Criteria zijn: jarenlang chronisch cannabisgebruik, cyclisch braken en koliekachtige buikpijn zonder oorzaak, verdwijnen van klachten na staken van cannabisgebruik en compulsief baden of douchen met heet water om de symptomen tijdelijk te verlichten. De symptomen verdwijnen 24-48 uur na het staken van het cannabisgebruik. Terugval geeft vaak recidief van klachten. De standaardbehandeling van hyperemesis gravidarum zal niet voldoende zijn om CHS te behandelen. Het compulsieve douchegegedrag lijkt de enige optie om de klachten te verminderen. Het is van belang dat artsen van dit syndroom afweten, zodat zij tijdig CHS herkennen en patiënten kunnen ondersteunen bij de behandeling: namelijk het (blijvend) staken van het cannabisgebruik.

### Trefwoorden

cannabinoïde hyperemesis syndroom, zwangerschap, extreem braken, hyperemesis gravidarum, warme douches.

### Summary

Vomiting is a symptom that often occurs during pregnancy. Usually it is due to hyperemesis gravidarum. When the patient has a history of cannabis abuse, the physician must consider the cannabinoid hyperemesis syndrome (CHS) in the differential diagnosis. Criteria are: years of chronic cannabis

use, cyclic vomiting and colicky abdominal pain without cause, disappearing of symptoms after cessation of cannabis use and compulsive bathing or showering with hot water to temporarily relieve the symptoms. The symptoms disappear 24-48 hours after cessation of cannabis use. Relapse of cannabis use often causes recurrent symptoms. The standard treatment for hyperemesis gravidarum will not be sufficient to treat CHS. The compulsive shower behaviour seems to be the only option to reduce the symptoms. It is important that physicians know of this syndrome so that they correctly diagnose it and can help patients with the correct treatment: the permanent cessation of cannabis use.

### Keywords

cannabinoid hyperemesis syndrome, pregnancy, extreme vomiting, hyperemesis gravidarum, hot showers.

### De auteurs

drs. I.C. van der Marel ANIOS-gynaecologie  
 drs. J. Versendaal gynaecoloog-perinatoloog  
 beiden Maasstad Ziekenhuis Rotterdam

### Contactgegevens

Imke C. van der Marel  
 Afdeling Gynaecologie & Verloskunde  
 Maasstad ziekenhuis  
 Postbus 9100, 3007 AC Rotterdam  
 e mareli@maasstadziekenhuis.nl

### Verklaring belangenverstrengeling

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



# Flexi T

**Dr. H.R. Franke, gynaecoloog**

Sedert enkele jaren is het gebruik van orale anticonceptie aanmerkelijk afgenomen. In 2010 gebruikten 1.433.000 vrouwen de pil terwijl dit in 2014 is gedaald tot 358.000, een daling dus van meer dan 1 miljoen gebruiksters in 5 jaar (www.gipdatabank.nl). Is daar een verklaring voor?

Ja, waarschijnlijk door de angst voor trombose of embolie bij pilgebruikster, wat uitgebreid in de media aan de orde is geweest. Wat is het beste alternatief? Een spiraal, dat een hogere betrouwbaarheid laat zien in het eerste jaar van gebruik in vergelijking met de pil. De onderstaande figuur laat de verschillende spiralen zien. De kans op zwangerschap in het eerste jaar na start met de pil was 9%, terwijl dit percentage bij het spiraal 0.8% was.<sup>1</sup> Er zijn twee soorten IUD's op de markt, n.l. het hormoon- en het koperhoudend spiraal. In de tabel worden de soorten, maximale duur in baarmoeder, de prijs en de voor- en nadelen van de verschillende spiralen weergegeven.

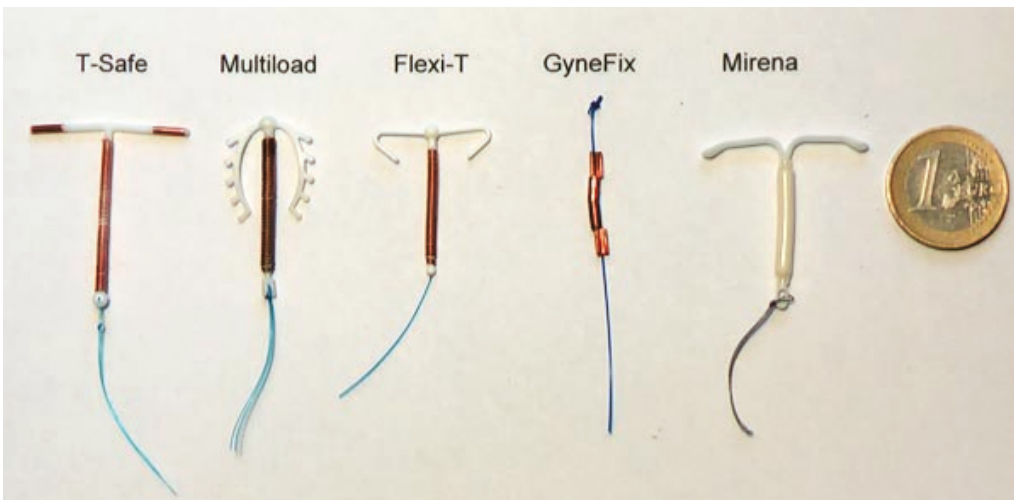


Fig. 1. De spiralen die in Nederland op de markt zijn, de Multiload is vanaf begin 2014 niet meer verkrijgbaar.

Naam IUD	Soort IUD	Max. jaren in baarmoeder	Prijs in €	Voordelen	Nadelen
T-safe	koper	10	52	kan 10 jaar in situ blijven	inbrenghuls 4,8 mm, 380mm <sup>2</sup> koper hoeveelheid, lengte IUD 35,8 mm, meer bloedverlies
Flexi-T	koper	5	26,75	goedkope dunne inbrenghuls 3,4 mm, vier soorten, lengte 28-32 mm	meer bloedverlies
GyneFix	koper	5	140	geen	meer bloedverlies, bovenkant spiraal wordt in de spierwand van de baarmoeder gedrukt
Mirena	hormoon	5	130-150	minder bloedverlies	depressie, hoofdpijn, haaruitval, pijnlijke borsten en minder zin in seks. <sup>2</sup>

Advies: Indien bijwerkingen bij Mirena optreden kan gekozen worden voor een koperhoudend spiraal. Van de koperhoudende spiralen is Flexi-T de goedkoopste keuze die bovendien leverbaar is in vier soorten in wisselende verticale en horizontale lengtes. Dit maakt het mogelijk de juiste Flexi-T in te brengen bij multipara dan wel nullipara vrouwen. Tevens heeft Flexi-T een dunne inbrenghuls waardoor het inbrengen minder pijnlijk is.

## Referenties

1. Trussell J, Contraceptive failure in the United States, *Contraception* 2011, May ; 83(5): 397-404
2. Hardeman J et al, Intrauterine devices: an update, *Am Fam Physician* 2014. Mar 15 ; 89(6): 445-50



Mieke Kerkhof

## Still going Strang\*

Afgelopen maand zijn we verhuisd. Nu kan ik natuurlijk een banaal grapje over 'dozen' maken, maar dat doe ik niet. Wel heb ik er de afgelopen maanden vaak tussen vertoefd. Die andere mevrouw Kerkhof wilde namelijk al jaren een vrijstaande woning. Onze tweekapper, gelegen in een bosrijke omgeving, vond ik op zich prima en was, met een postzegeltje voor en een zakdoekje achter\*\*, heerlijk overzichtelijk. Weinig hinder van de 85-jarige buurvrouw, behalve tijdens de TV-uitzending van de eucharistieviering op zondagmorgen. Hoewel een welluidend kerkelijk Gloria mij nog steeds als muziek in de oren klinkt.



Afijn, het huis in een straatje verder, waar we al jaren verliefd op waren, kwam te koop en toen hebben we toegeslagen. Een kleine verbouwing volgde en we gingen (letterlijk) het hoekje om. Verhuisbedrijf Strang (*Still going Strang*) verzorgde het transport. Het transport van onze bezittingen. Nu is van woning veranderen wel een soort *life event*, vind ik, als nullipare vrouw. Ik kreeg de ene na de andere filosofische gedachte over allerlei luxeproblemen. Al dozen vullend dacht ik aan de vluchtelingenstroom, die van huis en haard vervreemd, met een paar plastic tasjes in ondeugdelijke zwemvesten het Europese continent tracht te bereiken. Ik schaamde me dood toen ik de firma Strang belde voor de levering van nog meer verpakkingsmateriaal.

Tja, en wat kwam ik zoal tegen?



Mijn eerste schoentjes. Rode pantoffeltjes. Een met melktanden afgekloven Zwitsal poederbus. Een kinderservies van mijn peettante. Wat moet ik met deze emotioneel hoogwaardige spullen? Weg ermee. Meters jaargangen van het NTVG, nog van voor de vorige eeuwwisseling. Interessant om door te bladeren. Ik las in de gauwigheid een case report over *Mevrouw de V., 42 jaren oud, een chagrijnig wijf*. Dat werd vroeger kennelijk gewoon geformuleerd op deze wijze. Een oud receptenbriefje met daarop geschreven: *Dr. Nierstrasz, chirurg en vrouwenarts*, van voor het differentiatietijdperk. Melkglasspecula, destijds geërfd van een huisarts uit Haarlem. Weg ermee? Of toch in de dozen met het etiket 'schuur' er op. Oude kraamverpleegkunde-

boeken van B.J. Kouwer, die, ten kastele, koningin Wilhelmina in 1909 had verlost van Juliana. Wilhelmina zou tussen de weeën door hebben verzocht: *Kouwer, Kouwer, kan het gauwer?* Een boekje uit de kanariereeks, getiteld: *Zo verdient een vrouwtje meer geld in zaken*. Kijk, dat bewaar ik natuurlijk. Wat te denken van *Th.H. van de Velde, Het volkomen huwelijk. Een studie omtrent zijn physiologie en zijn techniek. Voor den arts en den echtgenoot geschreven?* Zou het ooit nog van pas komen? Ik vond oude medische proefschriften, waarin bijna standaard de eega van de promovendus bedankt werd voor het *nauwkeurig typen van het manuscript*.

En verder zag ik een schilderijtje van mijn eerste communie met de tekst *voor het eerst ging ik bij Jezus aan tafel* en een beker met de afbeelding van Juliana en Bernhard in gelukkiger tijden, ter gelegenheid van hun huwelijk in 1937. Ik vond mijn doktersbul en een foto van Bert Alberda, mijn opleider, en mijzelf, intiem gezeten op een tweezitsbankje. Dit soort curiosa sla ik nog even op. Ik ben tenslotte nog maar 53 jaar. Het duurt vast nog vele decennia alvorens mijn nabestaanden mijn inboedel gaan opruimen. Hoop ik. Momenteel heb ik tien dozen *leuk voor later* staan.

Mijn gedachten dwalen opnieuw af naar de asielzoekers. Waar laten zij al hun herinneringen? Ik vind het niet te bevatten dat zij, zonder veel tastbare spullen, vriendelijk lachend door 's-Hertogenbosch lopen. Nobele mensen zijn het, stuk voor stuk. Ze houden de moed erin. *Still going strong*.

Aan het eind van de verhuisdag, als alle dozen in het nieuwe huis zijn neergezet, gaan de mannen van Strang hunsweegs. Ik zie ze in de cabine van de vrachtwagen klimmen. Ze rijden weg, alle drie verwijderden zij de schil van een banaan en vullen zij de teloorgegangene calorieën aan.

\*) Slogan verhuisbedrijf Strang te Vught

\*\*\*) Citaat dr. M.H. Emanuel

## Het zelfportret van Christianne de Groot

Aan de universiteit van Leiden heb ik geneeskunde gestudeerd. Aanvankelijk na mijn middelbare school ben ik begonnen aan de studie farmacie. Een uitdagende studie maar het idee om hiermee pillen te verkopen, deed mij besluiten na het behalen van het propedeuse, medicijnen te gaan studeren. Na het afronden van mijn co-schappen kreeg ik de kans om onderzoek te gaan doen in San Francisco (University of California San Francisco, UCSF). Gedurende twee jaar werkte ik in het laboratorium met Robert Taylor en Jim Roberts, onderzoekers, fellows en laboranten op zoek naar *markers* om pre-eclampsie vroeg in de zwangerschap te kunnen voorspellen. Begin jaren 90 was er (her-)nieuwde aandacht voor de rol van endotheel (vaatwand-)cellen in de etiologie van pre-eclampsie. Om dit te onderzoeken, gebruikten we invitromodellen van geïsoleerde endotheelcellen. Zo moeilijk als ik de eerste maanden in de VS vond, door de andere taal die in het lab werd gesproken en wonen in een relatief onveilige buurt, zo moeilijk vond ik het na twee jaar te besluiten terug te gaan naar Nederland om mijn opleiding te beginnen tot gynaecoloog. Deze periode blijft tot de dag van vandaag een inspiratie; de positieve houding ten aanzien van een nieuw idee, de gedrevenheid en motivatie, het compliment voor het goede werk maar ook een duidelijk antwoord bij iets wat niet lukte of beter kon.

### Een zelfportret naar Marcel Proust

Voor de rubriek 'Meet the professor' is uitgegaan van de door de schrijver Marcel Proust (1871-1922) ontworpen vragenlijst ten behoeve van zijn 'zelfportret', aangevuld met vragen die voor ons vakgebied van belang kunnen zijn. De desbetreffende hoogleraar heeft de vrijheid vragen toe te voegen of over te slaan.



Eenmaal terug uit San Francisco begon ik mijn opleiding tot gynaecoloog. Menigeen zal nu denken en dan geen ANIOS? Nee. De opleiding duurt zes jaar, dat is de periode waarin je het vak zou moeten kunnen leren, als het echt is wat je wilt. Na mijn opleiding ben ik bij professor Wladimiroff gaan werken in het Erasmus MC, Rotterdam. Een mogelijkheid om kliniek (perinatologie) te combineren met wetenschap. Inmiddels was de focus van het pre-eclampsieonderzoek tijdens mijn opleiding van het lab verschoven naar de genetica, epidemiologie en kliniek. Na een periode van vijf jaar besloot ik verder te gaan werken in het MC Haaglanden, een echt binnenstadziekenhuis met dito populatie met een hoge perinatale sterfte. Een kliniek met veel uitdagingen. Tot ik in 2010 werd gevraagd om mee te solliciteren voor het afdelingshoofd Verloskunde en Prenatale diagnostiek in VUmc. Een nieuwe uitdaging en weer de mogelijkheid om patiëntenzorg te combineren met wetenschap.

### *Wat is mijn grootste verdienste?*

Aandacht voor mijn collega's (waaronder ook de arts assistenten, onderzoekers etc.) om hun in hun krachten te zetten en het beste uit hun te halen.

### *Wat zijn mijn favoriete bezigheden?*

Op reis met mijn gezin en familie zeilend met de boot, op de ski's of een stad bezoeken, koken en zwemmen.

### *Wat is mijn belangrijkste tekortkoming?*

Tijd.

### *Wat is uw favoriete film?*

Een van de mooiste series vind ik Borgen. Borgen is een schitterende Deense politieke thriller. Birgitte Nyborg, politiek leider wordt onverwachts verkozen tot eerste vrouwelijke premier van Denemarken. Zij komt er snel achter dat haar nieuw verworven rechten en plichten hun tol eisen van haar privéleven en haar dierbaren. Maar ook andere maatschappelijke films zoals 'Bowling for Colombine' van Michael Moore; een film die je meeneemt in de angst van de Amerikanen voor geweld, en die zichzelf thuis ter verdediging bewapenen met een door de grondwet toegelaten machinegeweer. Maar ook gewoon een thriller. Gisteravond heb ik met mijn gezin de film 'The next three days' gezien. Gewoon spannend. En op mijn lijstje staat nu natuurlijk Spectre, de nieuwe James Bond.

### *Wat is uw favoriete acteur?*

Matt Damon (Goodwill Hunting, Bourne).

### *Wat is uw favoriete muziek?*

Ik heb niet een soort of specifiek genre; ik luister graag naar klassiek maar ook hedendaagse muziek op zijn tijd.

### *Wat is uw motto?*

Pluk de dag.

## **Vakinhoudelijke**

### *Wie zijn mijn grootste inspirators binnen het vak en daarbuiten*

Mijn grootste inspirators binnen het vak zijn mijn opleiders. Professor Robert Taylor, gynaecoloog nu werkzaam in Wake Forest School of Medicine, North Carolina, was mijn begeleider tijdens mijn wetenschappelijk onderzoek in de VS. Robert is als inspirator innovierend, motiverend, open en sensitief in de patiëntenzorg, wetenschap en onderwijs. Kwaliteiten voor een goede dokter en excellente wetenschapper. Eén van mijn andere opleiders, Professor Bennebroek Gravenhorst is als inspirator een gynaecoloog/obstetricus die patiëntenzorg zorgvuldig, met empathie, op maat voor de vrouw leverde. Tijdens zijn laatste dienst in het LUMC, voordat hij afscheid nam en met emeritaat ging, wisten wij, als arts assistenten, hem met spoed naar het ziekenhuis te laten komen. Er zou een stuitbevalling gaande zijn op de verloskamer, waarbij hij nodig was. Een groot afscheidsontbijt stond voor hem klaar. Ik heb me altijd afgevraagd of het voor Jack geen teleurstelling was toen duidelijk werd dat het niet ging om werk op de verloskamer en patiëntenzorg leveren, waarvoor hij dacht te komen...

### *Wat zijn mijn belangrijkste uitdagingen?*

Het dagelijkse werk te combineren met alle sociale activiteiten (ook buiten het werk).

### *Wat is mijn grootste teleurstelling?*

Dat er geen 25 uur in een dag zitten.

### *Op welke samenwerking kijk ik met de meeste voldoening terug?*

Samenwerking in de keten van de geboortezorg is van essentieel belang voor de zorg rondom de zwangere en haar omgeving. Het lijkt op de evolutie theorie beginnend met initiatief nemen en vertrouwen, gevolgd door gezamenlijk richting geven aan een samenwerkende organisatie, vervolgens ontdekken door het samen te doen en tenslotte de fasen van daadwerkelijk samenwerken. In de geboortezorgketen Noordwest-Nederland is het proces groten-deels in de fase van daadwerkelijk samenwerken gekomen met als resultaat gezamenlijke regionale protocollen, een *app* waarin alle protocollen beschikbaar zijn en waar meerdere wetenschappelijke vragen worden gesteld en beantwoord over zwangerschap en werken, vroeggeboorte en organisatie van samenwerken door alle leden van de keten van de geboortezorg.<sup>1</sup> Samenwerken is de bereidheid om met goede afspraken de beste patiëntenzorg te leveren. Een proces dat aan verandering onderhevig is en blijft.

### *Hoe kijk ik terug op opleiden, het overdragen van kennis en ervaring?*

Het opleiden en overdragen van kennis vandaag de dag wordt vooral ingegeven door de veranderingen die de laatste jaren zijn gerealiseerd. De opleiding is veel meer ingericht op wat de AIOS nodig heeft om te voldoen aan zijn/haar competenties en wat aansluit bij de behoefte van de beroepsgroep, maatschappij en patiënt.

### *Hoe ervaar ik de recente veranderingen in het opleiden?*

Voor het beantwoorden van deze vraag ben ik op de site van de NVOG gaan zoeken naar de recent veranderingen en heb menig AIOS gevraagd de nieuwste veranderingen met mij te delen. Competentiegericht, lid van interprofessioneel team, patiëntgericht met de patiënt als deelgenoot van het team, duidelijke afspraken over verantwoordelijkheden vastleggen, zijn sleutelbegrippen die ik met de juiste inhoud volledig onderschrijf.

1. [www.samenwerkentussenorganisaties.nl](http://www.samenwerkentussenorganisaties.nl)

Verloskunde en gynaecologie

# Het Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië (1852-1942)<sup>1</sup>

drs. R.W. Bakker *gynaecoloog n.p.*

drs. A.J. van der Meulen *gynaecoloog n.p.*

In januari 1857 verscheen het eerste nummer van het Nederlands(ch) Tijdschrift voor Geneeskunde (NTvG). Onlangs, in 2014, vierde het Nederlands Tijdschrift voor Obstetrie en Gynaecologie haar 125-jarig bestaan met de uitgave van een fraai herdenkingsboek. Minder bekend is, dat al eerder een Nederlandstalige, geneeskundige periodiek verscheen: het Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië (GTNI), officieel orgaan van de Vereeniging tot Bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, opgericht op 2 maart 1852.

Het laatste nummer van het GTNI verscheen op 24 februari 1942<sup>15</sup>; een week later landden de Japanners op Java en op 8 maart capituleerde het KNIL.

In tegenstelling tot de Duitse bezetter, die de bestaande instellingen in stand wilde houden en 'nazificeren', gingen de Japanners er toe over de (medische) onderwijsinstellingen te sluiten, en (Nederlandstalige) publicaties te verbieden.<sup>2</sup>

## De eerste nummers

Het openingsnummer<sup>3</sup> begon nogal abrupt met een artikel van de hand van een zekere dr. H.E. Schreuder: Een woord over de gunstige werking van Nux Vomica tegen prosopalgie.

Schreuder schreef dit artikel al in 1847, en had niet 'één woord' maar wel 24 bladzijden nodig om het nuttige effect van de braaknoot (afkomstig van een Indische boom) op aangezichtspijn (niet bepaald een tropische ziekte) te beschrijven. De Nux Vomica wordt overigens nog steeds, en wel door dr. A. Vogel, aangeraden ter bestrijding van allerlei kwalen.

Het eerste gynaecologische artikel verscheen in 1859<sup>4</sup>, en is van de hand van J.W.E. Arndt, officier van gezondheid 2e klasse: Beschrijving van een gezwel aan de linker kleine schaamlip en van eene opzetting der andere schaamdelen. Patiënte is 'eene publieke vrouw' met een gesteeld gezwel, groot 'dertien en een halve rhijnlandsche duim of vijf en dertien en een halve centimeter', hangende 'tusschen de beide groote schaamlippen'. Het gezwel is niet pijn-

lijk, maar 'zeer hinderlijk bij gaan en staan'; zulks is gelukkig niet het geval, gezien haar beroep, bij liggen.

De auteur van de eerste verloskundige bijdrage is C.G.C.F. Greiner, eveneens een officier van gezondheid: 'Bijdrage tot de Verloskunde in Oost Indië'<sup>5</sup>.

Greiner beschrijft één casus: de lijdensweg van een 30-jarige Chinese primigravida, negen dagen in partu, en daarbij 'bijgestaan' door 'inlandsche vroedvrouwen' ofwel *doekoens-baji*. Het kind was al drie

GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT  
VOOR NEDERLANDSCH-INDIË

Uitgegeven door de  
Vereeniging tot Bevordering der Geneeskundige  
Wetenschappen in Ned.-Indië. Verschijnt wekelijks.

Redactie: Kebon Sirih 42, Batavia-C.  
C. BONNE, Gérant.  
SOETOMO TJOKRONEGORO, wnd. 2e Redacteur.

Commissie van Advies:  
J. E. Dinger, voorzitter; A. Siegenbeek van Heukelom,  
A. W. Mulock Houwer, H. Müller, Kwa Tjoan Sioe, R. D.  
W. K. Asikin, A. Bonebakker, P. M. van Wulfften Palthe.

Voor advertenties en abonnementen van niet-leden: fa. G.  
KOLFF & Co. Geldzendingen aan den Thesaurier: I. A.  
FISCHER, Parapattan 10, Batavia-C. Alle overige correspon-  
dentie aan de redactie, die tevens tot nadere aankondiging  
optreedt als secretariaat der Vereeniging.

Deel 82, Afl. 8, 24 Februari 1942.

I N H O U D:

	Blz.
Oorspronkelijke bijdragen:	
Dr. W. A. COLLIER en Prof. Dr. J. E. DINGER: Onderzoekingen over pseudovogelpest (Newcastle disease) .....	326
R. S. WIRJOKOSOMO: Een geval van de ziekte van Weil .....	351
Dr. R. D. G. PH. SIMONS: Een geval van lepra anaesthetica (N <sub>2</sub> ) na een traumatisch lepreus primair affect (?) waarbij een voorheen nog niet beschreven <i>leucoderma leprosum latens</i> kon worden aangetoond .....	353
Aanvulling .....	364
Oorlogsgeneeskunde. Prof. Dr. T. REDDINGIUS: Werkzaamheden van den arts in de Geneeskundige Hulppost .....	366
Ingezonden .....	370
Verslagen der Afdelingsvergaderingen: Afdeling Cheribon .....	371
Verslagen en Berichten .....	372

Gen. Tijdschr. Afl. 8 1



dagen dood, en de moeder overleed (na mislukte for-  
 cipale extracties, V&E en een craniotomie) elf dagen  
 later: *'de naderende dood overtuigde mij genoeg-  
 zaam van de vergeefsche pogingen der kunst; hij  
 werd als het ware reikhalzend te gemoed gezien...'*  
 Ondertussen komt zijn beschrijving natuurlijk over-  
 een met beschrijvingen te onzent in die jaren. Vele  
 collegae hebben zich later de moeite getroost de ken-  
 nis en kunde van de *doekoens* te vergroten, o.a. door  
 de oprichting van vroedvrouwenscholen, waarbij het  
 een probleem was dat moslima's niet mochten  
 schoolgaan.

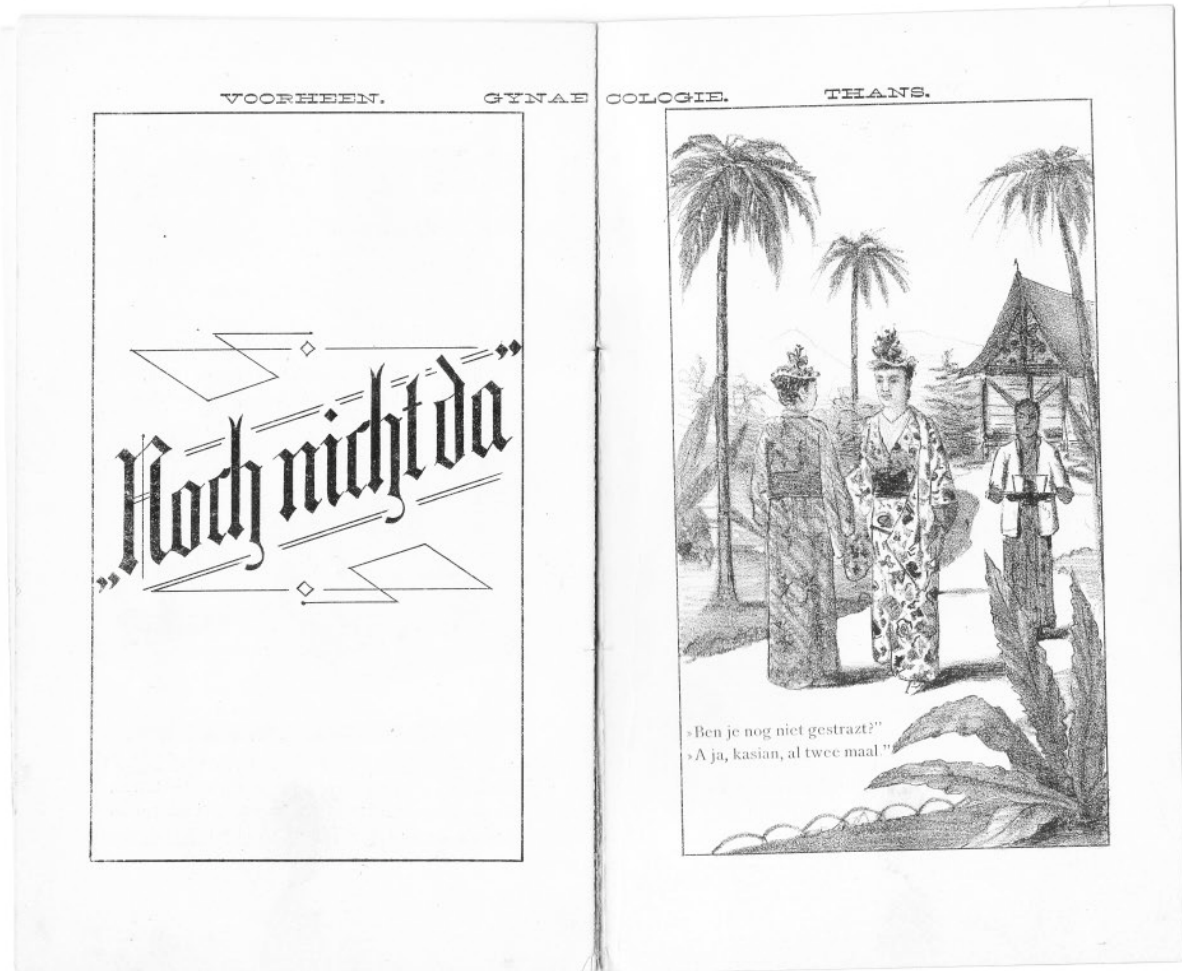
### Stratz

Onder de auteurs in het GTNI treft men bekende  
 namen aan: onder andere die van H.D. van Buuren,  
 gouvernementsarts te Kediri (Oost-Java), die zich  
 rond 1900 zeer sterk maakte de verloskundige zorg  
 te verbeteren (zijn geschriften leidden tot politieke  
 discussies in de Tweede Kamer), H.F.P. Maasland,  
 N.J.A.F. Boerma (bekend van zijn verloskundige tang;  
 eerste hoogleraar aan de Medische Hoogeschool te  
 Batavia), R. Remmelts (opvolger van Boerma, tweede  
 en laatste hoogleraar), L.D. Eerland, T. Redingius en  
 vele anderen, waaronder (sinds 1893) zendingartsen  
 als H. Bervoets, J. Lodder en J.P. de Jong.

Een bijzondere, kleurrijke figuur was Carl Heinrich  
 Stratz (1858-1928), die van 1887-1892 in Indië werk-  
 zaam was, veel opereerde en publiceerde, zowel in  
 het GTNI, het NTvG als het NTVG; hij verdient nog  
 een biografie.

Prof. Kouwer schrijft over hem<sup>6</sup>: *'...een bijzondere  
 figuur in onzen kring. Van geboorte Rus, van natio-  
 naliteit Duitscher, trad hij, na zijn assistentschap bij  
 Carl Schröder te Berlijn, als officier van gezondheid  
 in dienst van het Nederlandsch Indisch leger. Op Java  
 ontplooidde zich zijn belangstelling in gynaecologi-  
 sche ziekten en in wetenschappelijk onderzoek, o.a.  
 van het Javaansche vrouwenbekken, in het tijdperk,  
 waarin ons schoone eiland nog slechts enkele gynae-  
 cologen telde. Hier ontsloot zich dan ook een ruim  
 arbeidsveld voor dezen fijn beschaafden vrouwen-  
 arts: zelfs het werkwoord "stratzen", meestal in het  
 passivum gebruikt, getuigde daarvan...'*  
*'...In Soerabaja opereerde hij zijn eerste ovariectomie  
 in een open galerij en zijn eerste totaal-extirpatie ver-  
 richtte hij op een kippenhok...'*

*'Ben je nog niet gestrazt?'*  
*'A ja, kasian, al twee maal!'*<sup>7</sup>.



In 1938 nam K. de Snoo gedurende zeven maanden voor Remmelts waar. Zijn ervaringen staan in het NTvG en geven in het kort de *state of the art* in Indië weer.<sup>8</sup>

### De laatste nummers

Het bloedbad van Nanking (1937), aangericht door het Japanse Keizerlijke leger, waarbij ongeveer 300.000 Chinezen werden verkracht en vermoord en de verraderlijke aanval op de Amerikaanse marinebasis Pearl Harbor, op zondagochtend 7 december 1941, worden niet vermeld in het GTNI (maar zouden er op hebben kunnen wijzen, wat Indië nog te wachten stond), wel het bombardement van de onverdedigde stad Pontianak<sup>9</sup> op 19 december 1941, waarbij 150 burgers het leven lieten, en de aanval op Medan<sup>10</sup> op 28 december van dat jaar, waarbij *'het strijdende Nederlandsch-Indië in Pieter Jansen zijn eerste arts en het KNIL één van zijn eerste officieren verloor'*.

Het betrof waarschijnlijk een wraakactie op de nogal onbesuisde oorlogsverklaring van de Nederlandse regering (in Londen) aan het Japanse keizerrijk, op 8 december.

Een aantal andere artikelen verwijst naar de (drievoudige) oorlog o.a.: Oorlogsgeneeskunde<sup>11</sup>; Ons Tijdschrift in oorlogstijd<sup>12</sup>; Medische studenten en de oorlog<sup>13</sup>. Het woord 'Japan' wordt niet genoemd.

De auteur van het laatste artikel op ons vakgebied draagt een inheemse naam: Soesolo Wiriosapoetro; er worden drie patiënten besproken.<sup>14</sup>

De eerste patiënte was een ernstig zieke *'Inheemsche vrouw van ongeveer 20 jaar oud'* met een febris puerperalis, ankylostomiasis, framboesia tropica III en een malaria tropica, die vijf dagen na te bevallen zijn van een dood kind, werd opgenomen.

Zij werd behandeld met secaledruppels, ermetrine, yatrem-rivalolpoeders, campherolie, chinin-urethaan en plasmochin. Tevens kreeg zij intravaginale, en later intra-uterine irrigaties met kaliumpermanganaat-oplossing. Acht dagen later overleed zij *'onder toenemende hartzwakte'*.

De tweede patiënte, een *'Indo-Europeesche'* van 35 jaar, werd opgenomen met acute buikpijn. Na enige tijd werd een laparotomie verricht, die bemoeilijkt werd door de vele adhaesies, ontstaan door een operatie wegens een *'retroflexie of baarmoederverzakking en vleeschbomen'* in de anamnese, en een buiktuberculose.

De derde patiënte is een *'Inheemsche vrouw K, ongeveer 22 jaar'*, opgenomen na haar tweede bevalling, geleid door de doekoek. Zij bleek een vastzittende placenta te hebben, en een prolaps van de blaas en het rectum.

wwOp de laatste bladzijde van het laatste nummer<sup>15</sup> staat in de rubriek Verslagen en Berichten, dat R. Gambiro Prawirosoedirdjo te Batavia voor het arts-examen eerste gedeelte, en Loo Siauw Jong voor het artsexamen tweede gedeelte zijn geslaagd. Hoe zou het hen zijn vergaan?

Na 90 jaar (en 82 jaargangen) werd het GTNI, het oudste reguliere medische tijdschrift in de Nederlandse taal, dus geschiedenis.<sup>16</sup>

Dit artikel stopt even abrupt als het GTNI destijds.

### Noten

1. zie ook 1a. Kouwenaar, W. Het Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië; NTvG, 95. I.1 3 (31-3-1951), 1b. het hoofdstuk over Indië/Indonesië in het gedenkboek Een Eeuw Vrouwenarts (1887-1987, p. 209-228) en 1c. Liesbeth Hesselink: Genezers op de koloniale markt, Inheemse dokters en vroedvrouwen in Nederlands Oost-Indië 1850-1915; Academisch proefschrift; Amsterdam, 2009.
2. Nederland heeft in de 18e en 19e eeuw voor Japan veel betekend voor wat betreft zijn wetenschappelijke ontwikkeling. Zo stichtte Phillip von Siebold (1796-1866), arts op Deshima in dienst van de VOC, in Nagasaki een medische school (1824), alwaar hij westerse geneeskunde doceerde in het Nederlands, destijds de lingua franca op wetenschappelijk gebied. Von Siebolds dochter, Ine Kusumoto (1827-1903), werd de eerste westers-georiënteerde arts/gynaecologe in Japan. 118 jaar later lagen de zaken dus anders: in de interneringskampen werd het zelfs verboden Nederlands te spreken, als zich een Japanner binnen gehoorsafstand bevond.
3. GTNI; 1852. Er worden geen redacteurs genoemd; de eerste (hoofd)redacteur was vermoedelijk P. Bleeker. Deze laatste was een van de vier redacteurs van het Natuur- en Geneeskundig Archief voor Neerland's-Indië, dat van 1844-1847 te Batavia verscheen.
4. GTNI; 1859, deel 6, p. 345-349; er wordt van delen gesproken, niet van jaargangen.
5. GTNI; 1860, 8, p. 650-661. De eerste artsen in Indië waren veelal officieren van gezondheid, in dienst van het Knil. Zij werden opgeleid aan Militair Geneeskundige Scholen, waar blijkbaar ook gynaecologie en verloskunde werd gedoceerd. Een bekende militair geneeskundige was Christiaan Eijkman (1858-1930). In 1888 werd hij directeur van het medische laboratorium te Weltevreden en later van de School tot opleiding van Inlandse Artsen, de Doktor Djawa School., beide te Batavia. Hij was ook de redacteur van het Tijdschrift voor Inlandsche Geneeskundigen (1893-1922), dat om de twee maanden gratis aan elke dokter-djawa werd verstrekt. In 1929 kreeg Eijkman de Nobelprijs, vanwege zijn werk betreffende de gevreesde beri-beri (letterlijk "ernstige zwakte"). Terzijde. Beri-beri zou voor het eerst beschreven zijn door Jacobus Bontius (1592-1631) in zijn De Medicina Indorum Libri IV, postuum (1642) uitgegeven te Leiden. De speurtocht naar de oorzaak van beri-beri wordt in het GTNI beschreven en laat zich lezen als een spannend verhaal: GTNI; deel 27, 1898, p. 71-85 (J.W.F.J. van Eecke) en p. 121-15 (C.A. Pekelharing). *'Ten onrechte is vaak in het voedsel de oorzaak gezocht...'* (p. 132), maar ook: *'...de soldaten die Java-rijst aten kregen beri-beri: de chineesche koelies aten chineesche rijst en kregen geen beri-beri'*. Zou Java-rijst een toxische stof bevatten? GTNI; deel 31, p. 300. Eijkman ontdekt dat hoenderen een polyneuritis krijgen (lijkend op het klinisch beeld bij beri-beri) als zij uitsluitend gekookte rijst kregen:

- 'waarmede werd de rijst gekookt?'
6. B.J. Kouwer; Het Nederlandsch Tijdschrift voor Verloskunde en Gynaecologie 1887-1931; Inhoudsopgave, p. 19-20.
  7. Uit: Herdenkingsboekje 50 Jarig Bestaan der Afdeling Leiden en Omstreken der Maatschappij tot Bevordering der Geneeskunst; 19 mei 1849-1899. Terzijde; Het menu daarin vermeldt veertien gangen.
  8. NTvG; 1939, 83, p. 3278-80: K. de Snoo, Indrukken van een Indische reis.
  9. GTNI; 1942, 82, 4, p. 146-50: H. Heilbrunn, Het bombardement van Pontianak.
  10. GTNI; 1942, 82, 3, p. 98: In memoriam Pieter Frans David Jansen 1911-1941.
  11. GTNI; 1941, 81, 51, p. 2737-8: T. Redingius, Oorlogsgeneeskunde.
  12. GTNI; 1942, 82, 1, p.1.: C. Bonne (gerant), Ons tijdschrift in Oorlogstijd.
  13. GTNI; 1942, 82, 3, p. 131-3: Rubriek Actualiteiten, De medische studenten en de oorlog.
  14. GTNI; 1941, 81, 50, p. 2694-2705: Soeselo Wiriosapoetro, Uit de Verloskundig-Gynaecologische Kliniek (te Slawi, Tegal, op Midden-Java). Het GTNI was aanvankelijk een zuiver Nederlandse aangelegenheid. In 1906 verscheen voor het eerst een bijdrage van een inheemse/inlandse arts: Lim (a) en in 1907 een bijdrage van Sarban (b). (14a) N.F. Lim; Een geval van dood na intraduraal-anaesthesie met stovaine, GTNI, 46, p. 599-603. Njat Fa Lim (1871-1927) werd geboren op Banga, studeerde geneeskunde te Leiden, werkte in Indië en overleed te Soesterberg, op verlof in Nederland.
  - 14b. Mas Sarban, inlandsch oogheekundige; Tarsitis (syphilitica?); GTNI 47, p. 523-526. '*...Daar tarsitis syphilitica, welke in den regel bij tertiaire lues optreedt, uiterst zeldzaam voorkomt, is 't wel de moeite waard, in het kort een waargenomen geval van deze aandoening mede te delen. Het betreft een landbouwer, oud ongeveer 30 jaar, afkomstig van de dessa Giriredjo afdeling Ngandjoek Residentie Kediri, die sinds ongeveer 3 jaren lijdende is aan dikke, neerhangende oogleden...*' In 1940 had al één derde van de auteurs een inheemse achtergrond.
  15. GTNI; 1942, 82, 8, p. 372, gedateerd 24-2-1942.
  16. De Nederlandse taal belette natuurlijk de internationale verspreiding; het Tijdschrift genoot toch enige internationale bekendheid: zo was Robert Koch (Berlijn) sinds 1884 corresponderend lid. Van 1946-1951 verscheen nog een opvolger van het GTNI met de neutrale naam Medisch Maandblad, maar de Indonesiërs gaven de voorkeur aan eigen tijdschrift, de Ikatan Dokter Indonesia.

#### Contact

drs. R.W. Bakker, gynaecoloog n.p.

Badhuislaan 31

6957 DB Laag-Soeren

t 0313 844183

m 06 23405918

Vergeleken met placebo of geen behandeling

# Minder complicaties door rijpen cervix met misoprostol voor hysteroscopie?

**L.S. Bleker** co-assistent Zaans Medisch Centrum, thans arts-onderzoeker AMC, Amsterdam  
**drs. A. Hooker** gynaecoloog, Zaans Medisch Centrum (ZMC), Zaandam

Hysteroscopie is een veel gebruikte methode om intra-uteriene pathologie op te sporen en/of te behandelen. Het is een effectieve en efficiënte methode die zowel in de diagnostische als de therapeutische *setting* kan worden gebruikt. De meest gerapporteerde complicaties bij een hysteroscopische ingreep zijn cervixlaceraties, perforaties, *fausse routes* en bloedingen

De gerapporteerde incidentie van de complicaties in de literatuur varieert tussen de 0,1 en 0,13% bij een diagnostische hysteroscopie en tussen de 0,95 en 1,5% bij een therapeutische hysteroscopie; de gerapporteerde Nederlandse incidentie was respectievelijk 0,13% en 0,95%.

Bijna 50% van de complicaties gerelateerd is aan de initiële fase van de ingreep; dilatatie van het cervicale kanaal en/of insertie van de hysteroscoop.<sup>2</sup> De kans op complicaties zou mogelijk kunnen worden gereduceerd door de toegang tot het cavum uteri te vergemakkelijken.

Misoprostol, een prostaglandine-analoog, zorgt voor rijping van de cervix en wordt gebruikt bij de behandeling van niet-vitale zwangerschappen, zwangerschapsafbrekingen en inleiding van de baring. De hypothese is dat misoprostol ook kan worden toegepast bij vrouwen die een hysteroscopie zullen ondergaan. Het vooraf rijpen van de cervix met misoprostol leidt mogelijk tot een eenvoudiger toegang tot het cavum uteri en minder complicaties bij een hysteroscopie.

## Vraagstelling

Zorgt het rijpen van de cervix met misoprostol voorafgaand aan een hysteroscopie voor minder complicaties vergeleken met placebo of geen behandeling?

- P** vrouwen die een diagnostische of operatieve hysteroscopie ondergaan
- I** misoprostol voorafgaand aan de hysteroscopie
- C** geen behandeling of placebo
- O** ostiumwijdte voorafgaand aan de ingreep en noodzaak tot dilatatie van de cervix. Secundair werd gekeken naar de complicaties: cervixlaceraties, uterusperforaties en *fausse routes*.

Studieopzet: systematische *reviews* (SR's) en *randomized controlled trials* (RCT's).

## Zoekstrategie en methoden

De volgende search is uitgevoerd in Pubmed en EMBASE op 4 augustus 2015:

((("hysteroscopy"[Mesh] OR hysteroscop\*[tiab] OR uterine endoscop\*[tiab] OR uteroscop\*[tiab])) AND (((("misoprostol"[Mesh] OR misoprostol[tiab] OR cytotec[tiab])))).

Er werden 89 artikelen gevonden in Pubmed en 240 in Embase. Er waren 125 duplicaten. Na limitatie op Engelse taal bleven er 188 artikelen over. Na selectie op titel en *abstract* werden 152 artikelen geëxcludeerd; het was duidelijk dat het gebruik van misoprostol voorafgaand aan een hysteroscopische ingreep niet werd onderzocht. De resterende 36 artikelen, 7 SR's en 29 RCT's beschreven het gebruik van misoprostol voorafgaand aan een hysteroscopische interventie.

## Systematische reviews

Wij hebben de meest recente en uitgebreide review met meta-analyse van Polyzos et al. (2012) als uitgangspunt genomen en deze vergeleken met de andere zes SR's. In totaal werden achttien van de twintig geïncludeerde RCT's in de studie van Polyzos ook in de andere SR's meegenomen.<sup>3-20</sup> De twee resterende RCT's waren alleen door Polyzos geïncludeerd.<sup>21,22</sup>

Er werden in de zes SR's dertien RCT's geïdentificeerd die niet in de SR van Polyzos waren meegenomen. Negen RCT's voldeden niet aan de inclusie van de PICO: twee RCT's onderzochten prostaglandine analogen in combinatie met GNRH-analogen waarvan één in combinatie met het vooraf toedienen van oestrogenen.<sup>23</sup> Zes RCT's hadden geen controle of placebo groep.<sup>24-29</sup> In één andere RCT werd het middel mifepriston gebruikt in plaats van misoprostol.<sup>30</sup> Vier RCT's kwamen overeen met de inclusie criteria van de PICO waarvan één RCT onvoldoende gegevens bevatte voor analyse.<sup>31</sup> De overgebleven drie

RCT's voldeden aan de inclusie criteria en kwamen ook voor in onze search.<sup>32-34</sup>

#### RCT's

Van de 29 geselecteerde RCT's, waren er twintig in de SR van Polyzos et al. 2012 geïncludeerd (tabel 1). De details en methodologische kwaliteit van de twintig artikelen zijn reeds uitvoerig beschreven in de SR van Polyzos et al. (2012).<sup>1</sup> Van de negen overgebleven RCT's waren er zes niet geïncludeerd omdat ze na de publicatie van de SR werden gepubliceerd.<sup>32,34-38</sup> Van de drie resterende RCT's was het niet duidelijk waarom deze niet in de analyse waren meegenomen.<sup>33,39-40</sup>

De details van de negen RCT's staan tevens beschreven in tabel 1. Een critical appraisal werd gemaakt van de negen RCT's: het domein was premenopauzale en/of postmenopauzale vrouwen die een diagnostische of therapeutische hysteroscopie ondergingen. In alle studies werd het geven van een prostaglandine analoog (misoprostol) vergeleken met een controle- of een placebogroep. In de placebogroep werd gebruik gemaakt van metronidazol<sup>40</sup>, of een niet nader omschreven preparaat.<sup>35,36</sup> In één studie werd tevens lidocaïne op de cervix *gesprayed*.<sup>36</sup> In twee studies was er naast de misoprostolgroep en controlegroep een derde groep waarin respectievelijk dinoprostol<sup>37</sup> of ketoprofen<sup>35</sup> werd gebruikt; deze groepen werden buiten beschouwing gelaten.

De wijze van blinding werd in zes studies beschreven als dubbelblind, in één studie als enkelblind en in twee studies was de wijze van blinding niet beschreven (tabel 1). De gebruikte dosering misoprostol was 200 µg in vier studies en 400 µg in zes studies waarbij in één studie beide doseringen werden gebruikt. De volgende toedieningsroutes werden in de studies gebruikt: vaginaal in zes studies, sublinguaal in drie studies, oraal in één studie en rectaal in één studie. In sommige studies werden meerdere toedieningsroutes gebruikt. De tijd tussen de toediening van het middel en de ingreep varieerde tussen de 30 minuten en 15 uur voorafgaand aan de ingreep.

#### Bespreking

In totaal werden 29 RCT's met 3105 vrouwen in onze PICO geïncludeerd (zie tabel 1). De resultaten van onze PICO werden vergeleken met die van de SR van Polyzos et al. (2012). De volgende uitkomsten werden geanalyseerd: ostiumwijdte voorafgaand aan de ingreep, noodzaak tot cervixdilatatatie en de volgende complicaties: cervixlaceratie, uterusperforatie en het creëren van een *fausse route*. De laatstgenoemde complicatie, *fausse route* werd in de SR van Polyzos et al. (2012) niet geanalyseerd. Subgroepanalyse werd verricht op basis van menopauzale status, pre- en postmenopauzaal. Verder werd, indien mogelijk, een onderscheid gemaakt tussen diagnostische en

therapeutische hysteroscopische ingrepen vanwege het verschil in indicatie en instrumentarium.

De methodologische kwaliteit van de studies werd beoordeeld volgens de criteria van het *Handbook for Systematic Review of Interventions*.<sup>42</sup> Van de 29 geïncludeerde studies hadden elf studies (38%) een lage kans op *bias (low risk)*, de andere studies hadden een intermediate to *high risk* voor *bias*. In de SR van Polyzos et al. (2012) hadden acht studies (38%) een lage kans op *bias (low risk)*. De statistische analyse werd verricht met behulp van het programma 'Rev-Man'. De resultaten zijn weergegeven in Relatieve Risico's (RR), met bijbehorend 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-CI). Tevens wordt de waarde van de test van Higgins et al. gegeven, die de mate van heterogeniteit toetst, waarbij een waarde van  $I^2 < 0,25$  wijst op geringe, tussen 0,25 en 0,50 op matige en boven de 0,50 op sterke heterogeniteit.<sup>41</sup>

#### Ostiumwijdte voorafgaand aan de ingreep

Achtien studies met in totaal 1957 vrouwen rapporteerden de ostiumwijdte voorafgaand aan de hysteroscopische interventie; bij 1065 vrouwen na toediening van misoprostol en bij 892 vrouwen na geen behandeling of placebo. Het was niet mogelijk om drie studies te includeren in de meta-analyse door de wijze van rapportage: het effect van verschillende manieren van toediening en/of doseringen afzonderlijk met elkaar en placebogroep werden vergeleken.<sup>34,38-39</sup> Alle drie studies lieten een significant wijder ostium zien na voorbehandeling met misoprostol.

In totaal werden vijftien studies geïncludeerd in de meta-analyse (zie figuur 1, opgenomen in de pdf-versie van het NTOG, te vinden op [www.ntog.nl](http://www.ntog.nl)). Premenopauzale vrouwen die behandeld werden met misoprostol voorafgaand aan een diagnostische of therapeutische hysteroscopie hadden een significant wijder ostium vergeleken met de controle groep, [RR 1,95 (95% confidence interval (CI) 1,10-2,80; 10 studies, 1111 vrouwen),  $I^2=98%$ ]. In de groep postmenopauzale vrouwen was het verschil niet significant ten opzichte van de controle groep, [RR 0,77 (95% CI -0,18-1,71; 7 studies, 414 vrouwen),  $I^2=94%$ ].

De resultaten uit onze PICO waren vergelijkbaar met die van de SR van Polyzos et al. (2012): bij premenopauzale vrouwen (n=536) was er een wijder ostium in de misoprostol groep, RR 2,47 (95% CI 1,81-3,13), terwijl er geen significant verschil was tussen de groepen van postmenopauzale vrouwen in ostiumwijdte (n=364), RR 0,39 (95% CI -0,42-1,21).

#### Noodzaak tot dilatatie van de cervix

In zeventien artikelen met 1761 vrouwen werd de noodzaak tot verdere dilatatie van de cervix gerapporteerd. Het was niet mogelijk om één artikel te includeren in meta-analyse vanwege de wijze van rapportage.<sup>17</sup> In totaal werden zestien artikelen met



Tabel 1. Details van de geïncludeerde RCT's in de PICO.

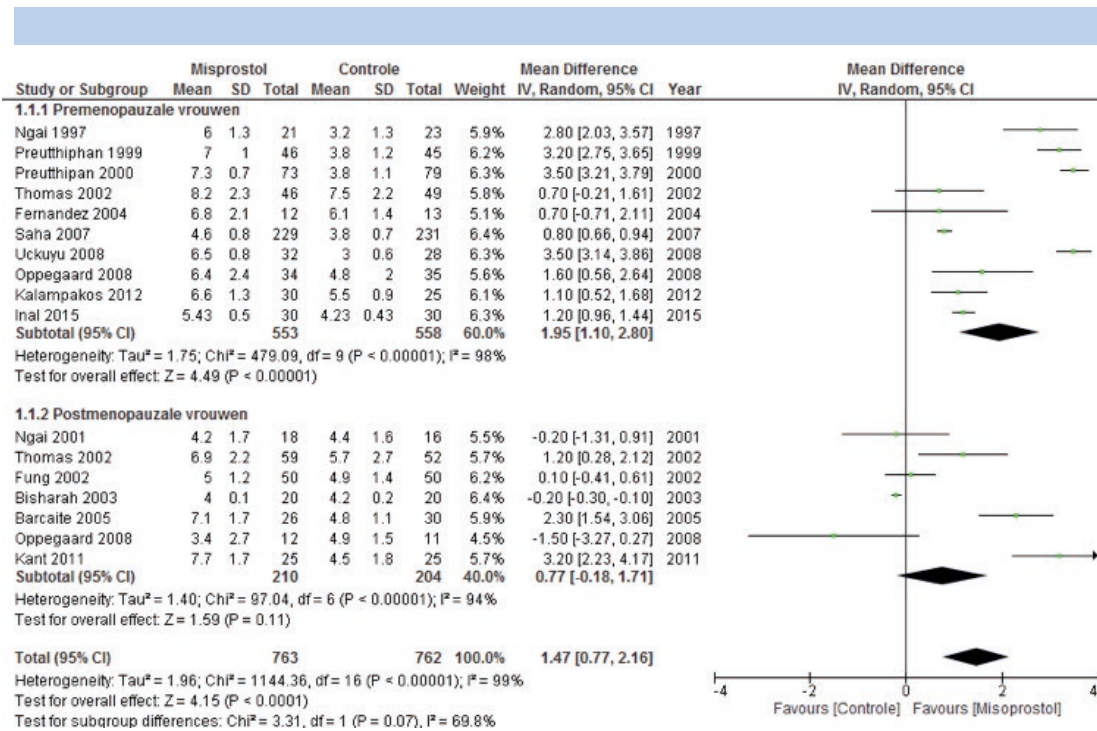
Auteur, jaar	Behandeling	N	Toediening	Dosis (µg)	Interval (u.) gift ingreep	Ø Hyp-scoop (mm)	Setting	Menopauzale status	Blindering	Gerapporteerde resultaten					
										CxW	DCx	CxL	Per	FR	
RCT's uit review van Polyzos et al. <sup>1</sup>															
Atay, 1997	Miso & plac	43	Vaginaal	400	4	7	Ther	Prem	NB		X	X	X		
Ngai, 1997	Miso & plac	44	Oraal	400	12	7	Ther	Prem	dubbel	X	X	X	X	X	
Preutthipan, 1999	Miso & plac	91	Vaginaal	200	9-10	5	Diag	Prem	dubbel	X	X	X	X	X	
Preutthipan, 2000	Miso & plac	152	Vaginaal	200	9-10	5,5 7,9	Diag & Ther	Prem	enkel	X	X	X	X	X	
Ngai, 2001	Miso & plac	34	Oraal	400	12	NB	Ther	Post	dubbel	X		X	X	X	
Fung, 2002	Miso & plac	100	Vaginaal	800	>5	5.5	Diag	Post	dubbel	X	X	X	X		
Thomas, 2002	Miso & plac	111	Oraal	800	24, 12	9-10	Ther	Prem & post	dubbel	X		X	X	X	
Bisharah, 2003	Miso & plac	40	Sublinguaal	100	12	9	Ther	Prem	dubbel	X		X	X	X	
Fernandez, 2004	Miso & plac	48	Vaginaal	200, 600, 800	4	4	Ther	Prem	dubbel	X		X	X	X	
Barcaite, 2005	Miso & plac	56	Vaginaal	400	12	8	Diag	Prem & post	enkel	X			X	X	
Healy, 2007	Miso & plac	64	Oraal	400	12	6	Diag	Prem	dubbel		X	X	X		
Da Costa, 2007	Miso & plac	120	Vaginaal	200	8	4	Diag	Postm	dubbel		X	X	X	X	
Uckuyu, 2008	Miso & plac	60	Vaginaal	400	12, 6	10	Ther	Prem	dubbel	X	X	X	X	X	
Valente, 2008	Miso & plac	45	Vaginaal	400	6	4	Diag	Premeno	dubbel		X	X			
Oppegaard, 2008	Miso & plac	69	Vaginaal	1000	12	10-11	Thera	Prem & post	dubbel	X	X	X	X	X	
Waddell, 2008	Miso & plac	101	Vaginaal	400	12-24	5.5	Diag	Prem	dubbel				X		
Singh, 2009	Miso & cont	100	Vaginaal	400	4-6	4	Diag	Prem & post	NB		X				
Muyalim, 2010	Miso & plac	54	Sublinguaal	200	2	5.5	Diag	Prem	dubbel		X		X	X	
Sordia-hernandez 2010	Miso & plac	75	Oraal Vaginaal	600	24, 16, 8	5	Diag	Prem	NB		X	X	X	X	
El-Mazny, 2011	Miso & cont	150	Vaginaal	200	3	4	Diag	Prem	dubbel				X	X	
RCT's toegevoegd uit search															
Saha, 2007	Miso & plac	460	Vaginaal	400	6	8	Diag & ther	Prem	dubbel	X	X	X	X		
Moiety, 2011	Miso & cont	212	Rectaal, sublinguaal	400	2	6	Diag	Prem	NB	X		X			
Kant, 2011	Miso & cont	50	Vaginaal	200	12	8	Diag	Post	NB	X	X	X	X		
Kalampokas, 2012	Miso & cont	55	Vaginaal	200	12	nb	Diag & ther	Prem	dubbel	X		X		X	
Bastu, 2013	Miso & cont	60	Vaginaal	200-400	12-15	5	Diag	Prem	dubbel	X		X	X	X	
Esin, 2013	Miso, plac & Lidocaine	82	Vaginaal, sublinguaal	200	2	5.5	Diag	Prem	dubbel		X				
Issat, 2014	Miso, plac & Ketoprofen	150	Vaginaal	400	0.5 - 4	6	Diag	Prem & post	enkel			X	X	X	
Song, 2014	Miso & cont	160	Oraal, vaginaal, sublinguaal	400	8	8-10	Thera	Prem	dubbel	X		X		X	
Inal, 2015	Miso, cont & Dinoproston	90	Vaginaal	400	6	1-6	Diag	Prem	dubbel	X	X	X	X	X	

**Afkortingen:** CxL=cervixlaceratie; CxW: cervixwijdte; DCx= dilateren cervix; Diag: diagnostische hysteroscopie; FR: fausse route; Per: uterusperforatie; Prem: premenopauzaal; Post: postmenopauzaal; NB: niet beschreven; ther: therapeutische hysteroscopie.

1661 vrouwen geïncludeerd in de meta-analyse (zie figuur 2, opgenomen in de pdf-versie van het NTOG, te vinden op [www.ntog.nl](http://www.ntog.nl)).

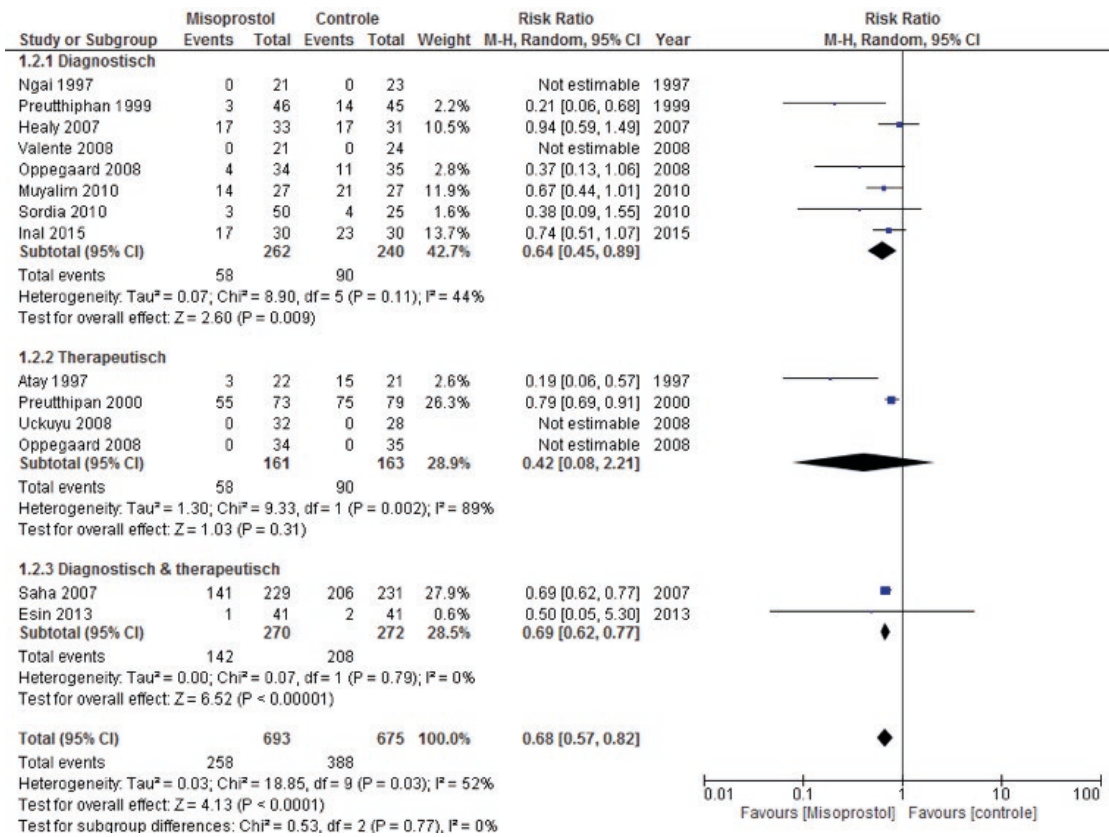
Bij premenopauzale vrouwen die behandeld werden met misoprostol was de noodzaak tot cervixdilatatatie voorafgaand aan een diagnostische of therapeutische hysteroscopische ingreep significant verlaagd, [RR 0,68 (95% CI 0,57-0,82; dertien studies, 1368 vrouwen), I<sup>2</sup>=52%]. Bij een diagnostische hysteroscopie

was de noodzaak tot cervixdilatatatie significant verlaagd, [RR 0.64 (95% CI 0,45-0,89; acht studies, 502 vrouwen), I<sup>2</sup>=44%]. Dit was ook het geval in de gecombineerde groep, [RR 0,69 (95% CI 0,62-0,77; twee studies, 542 vrouwen), I<sup>2</sup>=0]. In de groep therapeutische hysteroscopie werden geen nieuwe studies gevonden, het verschil was identiek aan dat van de SR van Polyzos et al. (2012) en was niet significant verschillend, [RR 0,42 (95% CI 0,08-2,21; vier studies,

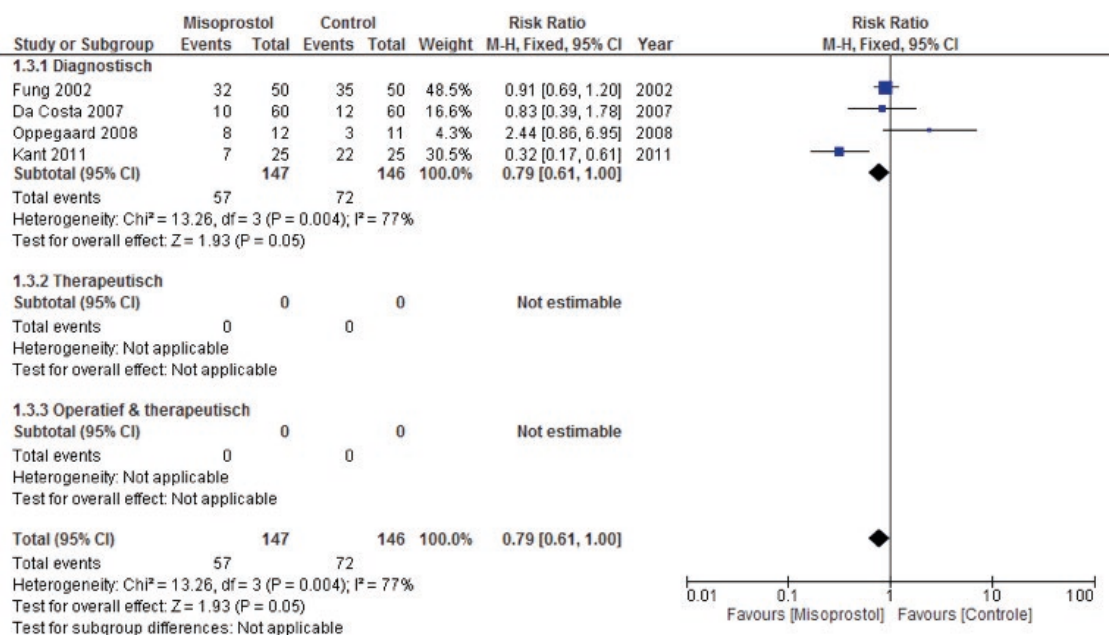


Figuur 1. Forrestplot van de ostiumwijdte voorafgaande aan de ingreep in de misoprostolgroep vergeleken met controle/placebogroep.

**Premenopauzale vrouwen**

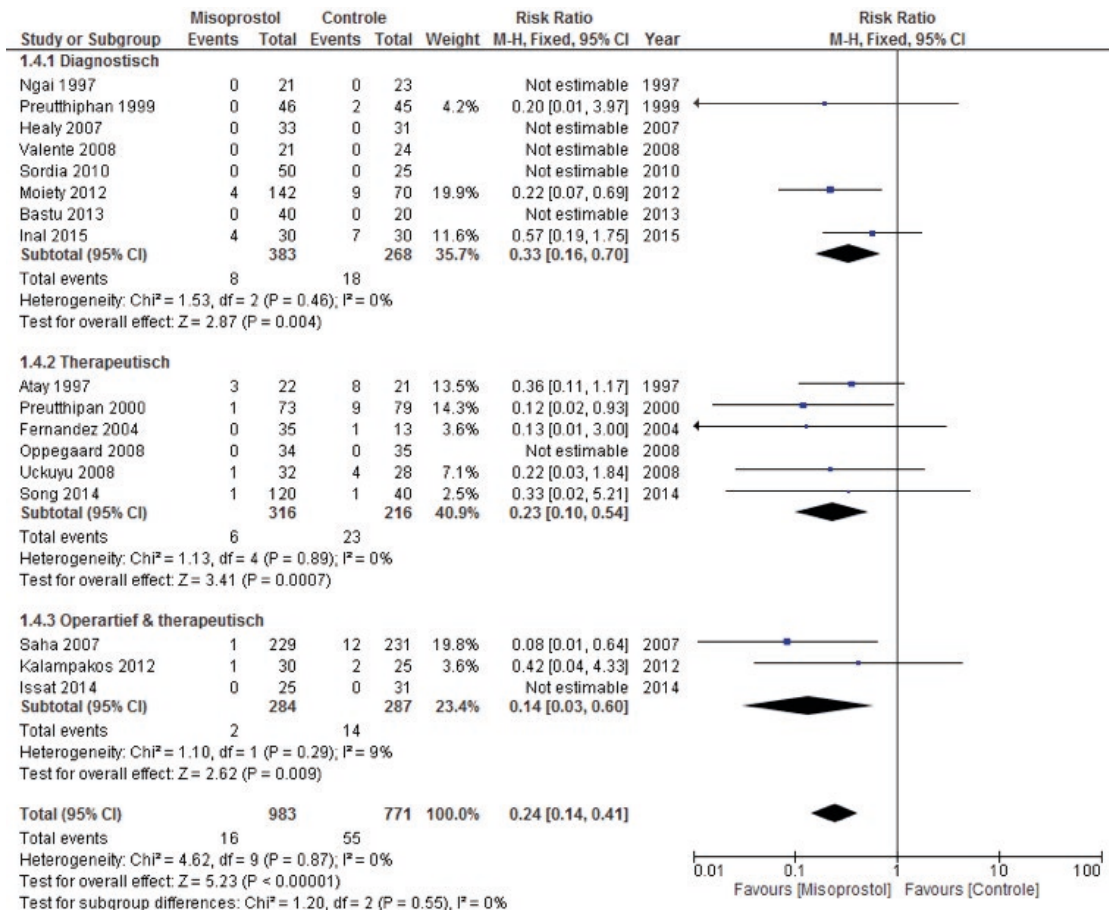


**Postmenopauzale vrouwen**

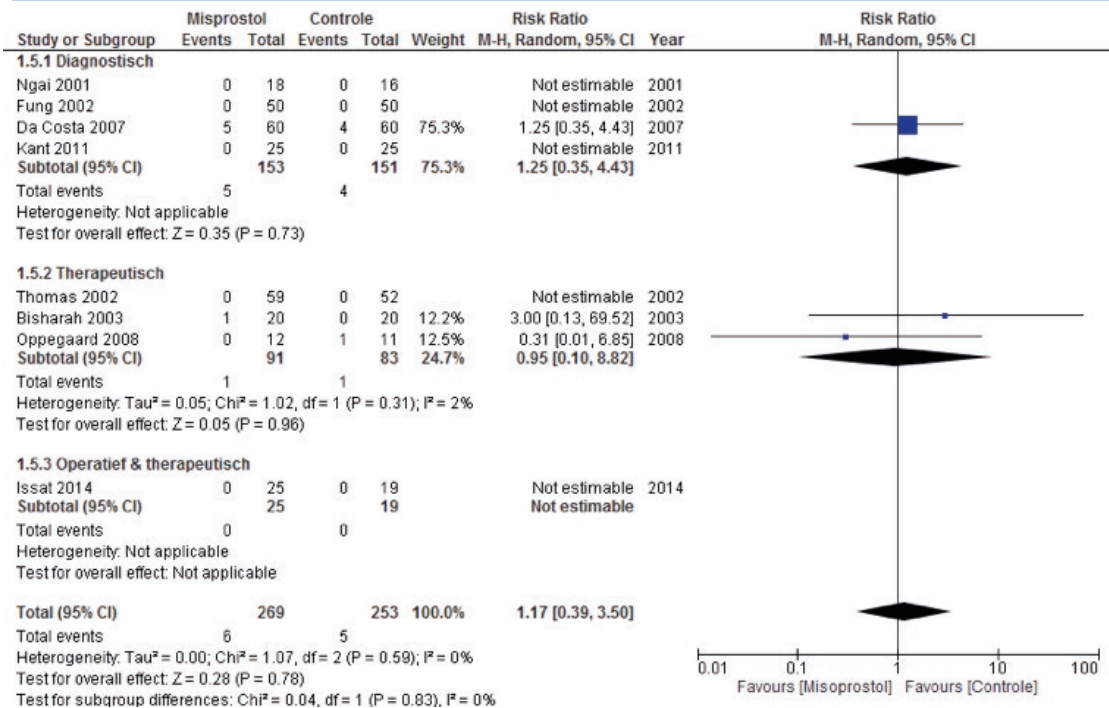


Figuur 2. Forrestplot van de noodzaak tot dilatatie van de cervix in de misoprostolgroep vergeleken met de controle/placebogroep.

**Premenopauzale vrouwen**



**Postmenopauzale vrouwen**



Figuur 3. Forrestplot van cervixlaceraties in de misoprostolgroep vergeleken met controle/placebogroep.



324 vrouwen),  $I^2=89\%$ ]. De noodzaak tot cervixdilatatatie werd bij de groep postmenopauzale vrouwen alleen gerapporteerd na een diagnostische hysteroscopie en was net niet significant verschillend, [RR 0,79 (95% CI 0,61-1,00; vier studies, 293 vrouwen),  $I^2=77\%$ ].

De resultaten uit onze PICO waren vergelijkbaar met die van Polyzos et al. (2012): in de groep premenopauzale vrouwen ( $n=766$ ) was de noodzaak tot cervixdilatatatie significant verlaagd, RR 0,55 (95% CI 0,36-0,83) en na een diagnostische hysteroscopie ( $n=442$ ), RR 0,56 (95% CI 0,34-0,9). In de groep postmenopauzale vrouwen ( $n=243$ ) was de kans niet verschillend, RR 0,99 (95% CI 0,76-1,3).

### Complicaties

#### Cervixlaceratie

In 23 studies met 2276 vrouwen werd de uitkomst cervixlaceratie gerapporteerd, alle studies werden meegenomen in de meta-analyse (zie figuur 3, opgenomen in de pdf-versie van het NTOG, te vinden op [www.ntog.nl](http://www.ntog.nl)). In de groep premenopauzale vrouwen ( $n=1754$ ) die behandeld werden met misoprostol was de kans op cervixlaceratie significant kleiner ten opzichte van de controle groep, [RR 0,24 (95% CI 0,14-0,41; 17 studies, 1754 vrouwen),  $I^2=0\%$ ]. In alle subgroepen werden significant minder cervixlaceraties gemeld in de misoprostol groep: in de diagnostische hysteroscopie groep, [RR 0,33 (95% CI 0,16-0,70; acht studies, 651 vrouwen),  $I^2=0\%$ ], in de therapeutische hysteroscopie groep, [RR 0,23 (95% CI 0,10-0,54), zes studies, 532 vrouwen),  $I^2=0\%$ ] en in de gecombineerde groep, [RR 0,14 (95% CI 0,03-0,60; 3 studies, 571 vrouwen),  $I^2=9\%$ ].

Bij postmenopauzale vrouwen ( $n=522$ ) werden er geen significante verschillen in cervixlaceraties tussen beide groepen waargenomen, [RR 1,17 (95% CI 0,39-3,50; acht studies, 522 vrouwen),  $I^2=0\%$ ]. In de subgroepen werden er geen significante verschillen gevonden: in de diagnostische hysteroscopiegroep, [RR 1,25 (95% CI 0,35-4,43; vier studies, 304 vrouwen),  $I^2=not\ applicable$ ] en in de therapeutische hysteroscopiegroep, [RR 0,95 (95% CI 0,10-8,82; drie studies, 174 vrouwen),  $I^2=2\%$ ].

De resultaten van onze PICO waren vergelijkbaar met die van Polyzos et al. In de groep premenopauzale vrouwen ( $n=691$ ) was er een significant lagere kans op cervixlaceratie na misoprostol, RR 0,22 (95% CI 0,090-0,52) en in de groep postmenopauzale vrouwen ( $n=428$ ) was er geen significant verschil, RR 1,15 (95% CI 0,40-3,29).

#### Uterusperforatie

In 23 studies met in totaal 2203 vrouwen werd de uitkomst uterusperforatie gerapporteerd, alle studies werden meegenomen in de meta-analyse. In de groep premenopauzale vrouwen die voorafgaand behandeld werden met misoprostol was de kans op

een uterusperforatie niet significant verschillend ten opzichte van de controle groep, [RR 0,57 (95% CI 0,21-1,56); achttien studies, 1729 vrouwen],  $I^2=0\%$ ]. In geen van de subgroepen werden significante verschillen gevonden: in de diagnostische hysteroscopiegroep, [RR 0,33 (95% CI 0,01-7,87); acht studies, 583 vrouwen],  $I^2=not\ applicable$ ], in de therapeutische hysteroscopie groep, [RR 0,75 (95% CI 0,24-2,31); zeven studies, 595 vrouwen],  $I^2=0\%$ ] en in de gecombineerde groep, [RR 0,14 (95% CI 0,01-2,77); 3 studies, 551 vrouwen),  $I^2=not\ applicable$ ].

Bij postmenopauzale vrouwen werd geen significant verschil gevonden tussen het aantal uterusperforaties in beide groepen, [RR 0,50 (95% CI 0,05-5,37; 7 studies, 474 vrouwen),  $I^2=not\ applicable$ ]. Verdere analyse in de subgroepen was niet mogelijk vanwege het lage aantal gerapporteerde complicaties in de subgroepen. In de SR van Polyzos et al. (2012) werd geen verschil gevonden in de misoprostolgroep ten opzichte van controlegroep [RR 0,69 (95% CI 0,28-1,72; 11 studies, 1040 vrouwen),  $I^2=0\%$ ].

#### Fausse route

In 19 studies met 1616 vrouwen werd de uitkomst *fausse route* gerapporteerd, alle studies werden meegenomen in de meta-analyse. In de groep premenopauzale vrouwen die voorafgaand behandeld werden met misoprostol was de kans op het ontstaan van een *fausse route* significant kleiner ten opzichte van de controle groep, [RR 0,34 (95% CI 0,13-0,90); 15 studies, 1286 vrouwen),  $I^2=0\%$ ]. In de therapeutische-hysteroscopiegroep werden significant minder *fausse routes* gerapporteerd in vergelijking met de controle groep, [RR 0,26 (95% CI 0,08-0,84); zeven studies, 712 vrouwen),  $I^2=0\%$ ]. In de diagnostische en gecombineerde hysteroscopiegroep was er geen verschil in het aantal *fausse routes* tussen beide groepen, [RR 0,50 (95% CI 0,05-5,22, zes studies, 428 vrouwen),  $I^2=not\ applicable$ ] en [RR 0,83 (95% CI 0,05-12,66, twee studies, 146 vrouwen),  $I^2=not\ applicable$ ].

In de groep postmenopauzale vrouwen ( $n=330$ ) werden geen significante verschillen in het optreden van een uterusperforatie gerapporteerd, [RR 0,75 (95% CI 0,18-3,21),  $I^2=not\ applicable$ ]. Verdere analyse van subgroepen was niet mogelijk vanwege het lage aantal deelnemers en lage aantal gerapporteerde complicaties in de subgroepen.

### Discussie

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat het vooraf rijpen van de cervix met misoprostol de toegang tot het cavum vergemakkelijkt bij een diagnostische of therapeutische hysteroscopie en de kans op sommige complicaties vermindert, waarbij het voordeel afhankelijk lijkt te zijn van de menopauzale status.

Premenopauzale vrouwen, die misoprostol toegevend kregen voorafgaand aan een diagnostische of



therapeutische hysteroscopische ingreep, hadden ten opzichte van de controlegroep een significant wijder ostium en minder noodzaak tot cervixdilataties. Tevens was de kans op cervixlaceraties kleiner. De kans op een *fausse route* was significant kleiner, voornamelijk in de therapeutische groep. Er was een tendens tot minder uterusperforaties in de misoprostolgroep, het verschil tussen beide groepen was echter niet significant. Mogelijk was de omvang van de studiegroep te klein om een verschil aan te kunnen tonen.

Bij postmenopauzale vrouwen was er een tendens tot een wijder ostium en minder noodzaak tot cervixdilataties in de misoprostolgroep, maar het verschil was niet statistisch significant. Er waren geen verschillen wat betreft de onderzochte complicaties (kans op cervixlaceratie, uterusperforatie en *fausse route*). Mogelijk was de studiegrootte bij sommige uitkomsten onvoldoende om een verschil aan te kunnen tonen.

In de huidige analyse hebben we getracht alle beschikbare RCT's die aan de PICO voldeden te includeren. RCT's die niet waren meegenomen in de meest recente SR werden aan de analyse toegevoegd. De resultaten van onze PICO laten dezelfde trends zien als die van Polyzos et al. (2012). In onze PICO werd wel een significant verschil gevonden in het optreden van cervixlaceraties bij premenopauzale vrouwen na een diagnostische hysteroscopie ten opzichte van de controlegroep, RR 0,19 (95% CI 0,07-0,50) terwijl in de SR van Polyzos geen significant verschil werd gerapporteerd. Een andere opvallende nieuwe bevinding is dat het aantal *fausse routes* significant lager was in de groep premenopauzale vrouwen die behandeld werden met misoprostol, met name in de therapeutische groep, RR 0,26 (95% CI 0,08-0,84).

Het effect van misoprostol lijkt afhankelijk te zijn van de menopauzale status. Het verminderde of afwezige effect bij postmenopauzale vrouwen zou mogelijk verklaard kunnen worden door een verschil in consistentie van de cervix.<sup>23</sup> Postmenopauzale vrouwen verkeren in een hypo-oestrogene status waarbij de cervix fibrotischer en minder elastisch is dan bij premenopauzale vrouwen. Tevens is de sensitiviteit van de hormoonreceptoren in de cervix verminderd.<sup>16</sup> Deze factoren zouden een belangrijke verklaring kunnen zijn voor het uitblijven van de gewenste verwerking en verwijding van de cervix na voorbehandeling met misoprostol in deze groep. Het toevoegen van oestrogenen aan de behandeling met misoprostol bij postmenopauzale vrouwen leidt wel tot een wijder ostium en verlaagt de noodzaak tot verdere dilataties van de cervix ten opzichte van een controlegroep<sup>23,41</sup>.

Hoewel significante verschillen tussen (sub-)groepen werden gerapporteerd, zijn er diverse kritiekpunten. De belangrijkste beperking is dat er mogelijk sprake

is van inhomogene groepen: belangrijke factoren die van invloed kunnen zijn op de gerapporteerde uitkomsten zoals indicatie en pariteit werden nauwelijks gerapporteerd. Er waren aanzienlijke verschillen in de studies wat betreft gebruikte doseringen, toedieningsroutes, schema en tijdstip van toediening van misoprostol voorafgaand aan de interventie. Daarbij was de methodologische kwaliteit van een groot deel van de studies laag: achttien studies hadden een '*intermediate to high*' kans op *bias*; de resultaten van deze PICO dienen daarom met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Deze factoren bij elkaar opgeteld, bemoeilijken het analyseren en interpreteren van de data en maken het lastig om definitieve conclusies te trekken en om een goed advies te kunnen geven over de optimale route, dosering en behandelingschema.

Voorbehandeling met misoprostol is een eenvoudige, makkelijke, goedkope en non-invasieve interventie. Aangezien 50% van de complicaties bij een hysteroscopie gerelateerd is aan dilataties en insertie van de hysteroscoop, zou behandeling met misoprostol een reducerend effect kunnen hebben op het aantal complicaties. Bijwerkingen van de behandeling van misoprostol werden in deze PICO buiten beschouwing gelaten, maar worden frequent gemeld. Er werden significant meer bijwerkingen zoals buikpijn, diarree, misselijkheid, braken en bloedverlies gerapporteerd vergeleken met de controle groep.<sup>1</sup> Er moet in de dagelijkse praktijk een afweging worden gemaakt of de bijwerkingen in verhouding staan tot de verwachte voordelen van misoprostol. Uit verder onderzoek moet blijken welke dosering de toegang tot het cavum vergemakkelijkt en zorgt voor de grootste reductie in complicaties in verhouding tot de minste bijwerkingen.

### Conclusie en aanbeveling

Bij premenopauzale vrouwen zorgt behandeling met misoprostol voorafgaand aan een diagnostische of therapeutische hysteroscopische interventie voor een wijder ostium, minder cervixdilataties, minder cervixlaceraties, minder *fausse routes* maar niet tot minder uterusperforaties. Bij postmenopauzale vrouwen werden geen significante verschillen gevonden bij zowel een diagnostische als therapeutische hysteroscopie in de onderzochte uitkomsten; er was wel een tendens tot een wijder ostium en minder noodzaak tot cervixdilataties in de misoprostolgroep. Een mogelijke verklaring voor het verminderde effect is de hypo-oestrogene status van postmenopauzale vrouwen. De combinatie van misoprostol en oestrogenen is mogelijk van toegevoegde waarde.

Het advies is om voorbehandeling met misoprostol in overweging te nemen bij premenopauzale vrouwen die een hysteroscopie ondergaan waarbij het optreden van bijwerkingen in de afweging meegenomen dient te worden omdat deze, hoewel mild van aard,

vaak voorkomen. Bij postmenopauzale vrouwen is het voordeel van behandeling met misoprostol minder uitgesproken. Echter, het proces van verweking en rijping van de cervix lijkt te verbeteren door het toevoegen van oestrogenen. Verder onderzoek naar de combinatie van misoprostol en oestrogenen is nodig.

N.B. Zie voor de forestplots, figuren 1, 2 en 3 de pdf-versie van het NTOG op [www.ntog.nl](http://www.ntog.nl)

## Literatuur

1. Polyzos NP, Zavos A, Valachis A, et al. *Misoprostol prior to hysteroscopy in premenopausal and post-menopausal women. A systematic review and meta-analysis.* Hum Reprod Update 2012;18(4):393-404.
2. Jansen FW, Vredevoogd CB, van Ulzen K, et al. *Complications of hysteroscopy: a prospective, multicenter study.* Obstet Gynecol 2000;96(2):266-70.
3. Ngai SW, Chan YM, Liu KL, et al. *Oral misoprostol for cervical priming in non-pregnant women.* Hum Reprod 1997;12(11):2373-5.
4. Preutthipan S, Herabutya Y. *A randomized controlled trial of vaginal misoprostol for cervical priming before hysteroscopy.* Obstet Gynecol 1999;94(3):427-30.
5. Healey S, Butler B, Kum FN, et al. *A randomized trial of oral misoprostol in premenopausal women before hysteroscopy.* J Obstet Gynaecol Can 2007;29(8):648-52.
6. Valente EP, de Amorim MM, Costa AA, et al. *Vaginal misoprostol prior to diagnostic hysteroscopy in patients of reproductive age: a randomized clinical trial.* J Minim Invasive Gynecol 2008;15(4):452-8.
7. Oppegaard KS, Nesheim BI, Istre O, et al. *Comparison of self-administered vaginal misoprostol versus placebo for cervical ripening prior to operative hysteroscopy using a sequential trial design.* Bjog 2008;115(5):663, e1-9.
8. Mulayim B, Celik NY, Onalan G, et al. *Sublingual misoprostol for cervical ripening before diagnostic hysteroscopy in premenopausal women: a randomized, double blind, placebo-controlled trial.* Fertil Steril 2010;93(7):2400-4.
9. Atay V, Duru NK, Pabuccu R, et al. *Vaginal misoprostol for cervical dilatation before operative office hysteroscopy.* Gynaecological Endoscopy 1997;6(1):47-49.
10. Preutthipan S, Herabutya Y. *Vaginal misoprostol for cervical priming before operative hysteroscopy: a randomized controlled trial.* Obstet Gynecol 2000;96(6):890-4.
11. Uckuyu A, Ozcimen EE, Sevinc FC, et al. *Efficacy of vaginal misoprostol before hysteroscopy for cervical priming in patients who have undergone cesarean section and no vaginal deliveries.* J Minim Invasive Gynecol 2008;15(4):472-5.
12. Fung TM, Lam MH, Wong SF, et al. *A randomised placebo-controlled trial of vaginal misoprostol for cervical priming before hysteroscopy in postmenopausal women.* Bjog 2002;109(5):561-5.
13. da Costa AR, Pinto-Neto AM, Amorim M, et al. *Use of misoprostol prior to hysteroscopy in postmenopausal women: a randomized, placebo-controlled clinical trial.* J Minim Invasive Gynecol 2008;15(1):67-73.
14. Fernandez H, Alby JD, Tournoux C, et al. *Vaginal misoprostol for cervical ripening before operative hysteroscopy in pre-menopausal women: a double-blind, placebo-controlled trial with three dose regimens.* Hum Reprod 2004;19(7):1618-21.
15. Thomas JA, Leyland N, Durand N, et al. *The use of oral misoprostol as a cervical ripening agent in operative hysteroscopy: a double-blind, placebo-controlled trial.* Am J Obstet Gynecol 2002;186(5):876-9.
16. Bisharah M, Al-Fozan H, Tulandi T. *A randomized trial of sublingual misoprostol for cervical priming before hysteroscopy.* J Am Assoc Gynecol Laparosc 2003;10(3):390-1.
17. Barcaite E, Bartusevicius A, Railaite DR, et al. *Vaginal misoprostol for cervical priming before hysteroscopy in perimenopausal and postmenopausal women.* Int J Gynaecol Obstet 2005;91(2):141-5.
18. Singh N, Ghosh B, Naha M, et al. *Vaginal misoprostol for cervical priming prior to diagnostic hysteroscopy - Efficacy, safety and patient satisfaction: A randomized controlled trial.* Archives of gynecology and obstetrics 2009;279(1):37-40.
19. Waddell G, Desindes S, Takser L, et al. *Cervical ripening using vaginal misoprostol before hysteroscopy: a double-blind randomized trial.* J Minim Invasive Gynecol 2008;15(6):739-44.
20. Ngai SW, Chan YM, Ho PC. *The use of misoprostol prior to hysteroscopy in postmenopausal women.* Hum Reprod 2001;16(7):1486-8.
21. Sordia-Hernandez LH, Rosales-Tristan E, Vazquez-Mendez J, et al. *Effectiveness of misoprostol for office hysteroscopy without anesthesia in infertile patients.* Fertil Steril 2011;95(2):759-61.
22. El-Mazny A, Abou-Salem N. *A double-blind randomized controlled trial of vaginal misoprostol for cervical priming before outpatient hysteroscopy.* Fertil Steril 2011;96(4):962-5.
23. Oppegaard KS, Lieng M, Berg A, et al. *A combination of misoprostol and estradiol for preoperative cervical ripening in postmenopausal women: a randomised controlled trial.* Bjog 2010;117(1):53-61.
24. Darwish AM, Ahmad AM, Mohammad AM. *Cervical priming prior to operative hysteroscopy: a randomized comparison of laminaria versus misoprostol.* Hum Reprod 2004;19(10):2391-4.
25. Preutthipan S, Herabutya Y. *A randomized comparison of vaginal misoprostol and dinoprostone for cervical priming in nulliparous women before operative hysteroscopy.* Fertil Steril 2006;86(4):990-4.
26. Choksuchat C, Cheewadhanarak S, Getpook C, et al. *Misoprostol for cervical ripening in non-pregnant women: a randomized double-blind controlled trial of oral versus vaginal regimens.* Hum Reprod 2006;21(8):2167-70.
27. Batukan C, Ozgun MT, Ozcelik B, et al. *Cervical ripening before operative hysteroscopy in premenopausal women: a randomized, double-blind, placebo-controlled comparison of vaginal and oral misoprostol.* Fertil Steril 2008;89(4):966-73.
28. Lin YH, Hwang JL, Seow KM, et al. *Laminaria tent vs misoprostol for cervical priming before hysteroscopy: Randomized study.* J Minim Invasive Gynecol 2009;16(6):708-12.
29. Dan Yu T-CL, Enlan Xia, Xiaowu Huang. *A prospective, randomized, controlled trial comparing vaginal misoprostol and osmotic dilator in achieving cervical ripening before operative hysteroscopy.* Gynecological Surgery 13 June 2006;3(3):186-89.
30. Ben-Chetrit A, Eldar-Geva T, Lindenberg T, et al. *Mifepristone does not induce cervical softening in non-pregnant women.* Hum Reprod 2004;19(10):2372-6.
31. Amy E. Preen JLM, William Catherino RJAWRAM, Ctr W, DC; Univ of Colorado Health Science Ctr, Aurora, CO. *Oral misoprostol prior to operative hysteroscopy does not enhance cervical dilation or improve operative time: A prospective randomized, double blind, placebo-controlled trial.* Fertility and sterility 2002;78(1):79-80.

32. Kalampokas E, Sofoudis C, Antonogeorgos G, et al. *A randomized controlled trial for cervical priming using vaginal misoprostol prior to hysteroscopy in women who have only undergone cesarean section.* Arch Gynecol Obstet 2012;286(4):853-7.
33. Kant A, Divyakumar, Priyambada U. *A randomized trial of vaginal misoprostol for cervical priming before hysteroscopy in postmenopausal women.* J Midlife Health 2011;2(1):25-7.
34. Song T, Kim MK, Kim ML, et al. *Effectiveness of different routes of misoprostol administration before operative hysteroscopy: a randomized, controlled trial.* Fertil Steril 2014;102(2):519-24.
35. Issat T, Beta J, Nowicka MA, et al. *A randomized, single blind, placebo-controlled trial for the pain reduction during the outpatient hysteroscopy after ketoprofen or intravaginal misoprostol.* J Minim Invasive Gynecol 2014;21(5):921-7.
36. Esin S, Baser E, Okuyan E, et al. *Comparison of sublingual misoprostol versus lidocaine spray for pain relief in office hysteroscopy: A randomized, double blind, placebo-controlled trial.* Human Reproduction 2013;28:i366.
37. Inal HA, Ozturk Inal ZH, Tonguc E, et al. *Comparison of vaginal misoprostol and dinoprostone for cervical ripening before diagnostic hysteroscopy in nulliparous women.* Fertil Steril 2015;103(5):1326-31.
38. Bastu E, Celik C, Nehir A, et al. *Cervical priming before diagnostic operative hysteroscopy in infertile women: a randomized, double-blind, controlled comparison of 2 vaginal misoprostol doses.* Int Surg 2013;98(2):140-4.
39. Moiety F, Azzam A. *Prostaglandins prior to hysteroscopy: A randomized controlled trial.* Gynecological Surgery 2011;8:S171.
40. Saha SP, Bhattacharjee N, Baru G. *Vaginal Misoprostol for Cervical Priming before Gynaecological Procedures on Non Pregnant Women.* Int J Health Sci (Qassim) 2007;1(2):185-93.
41. Higgins JP, Thompson SG, Deeks JJ, et al. *Measuring inconsistency in meta-analyses.* Bmj 2003;327(7414):557-60.

## Bart Fauser benoemd tot Fellow Royal College

In de decembereditie van het NTOG (2015#10, p.489) werd professor Bart Fauser van harte gefeliciteerd met zijn benoeming tot Fellow of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (FRCOG). Zoals in het artikel vermeld, ging een aantal Nederlandse hoogleraren hem voor in deze bijzondere onderscheiding. Onbedoeld bleef in het artikel ook een aantal gynaecologen onvermeld. De complete lijst Nederlanders, onderscheiden met de FRCOG titel, is na te lezen in het in februari 2016 gepubliceerde register<sup>1</sup> en omvat gynaecologen Ary Haspels (1984), Henk Wallenburg (1992), Jelte de Haan (1995), Otto Bleker (1998), Douwe Verkuyl (1998), Paul Quartero (2000), Juriy Waldimiroff (2000), Barbara Kwast (2001), Johannes Evers (2002), Willem van Wijngaarden (2005), Gerard Visser (2007) en Bart Fauser (2015).

<https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/patients/public-registers/public-register-february-2016-1.pdf>



### Contact

Drs. Angelo Hooker *gynaecoloog, afd. verloskunde en gynaecologie, Zaans Medisch Centrum*  
 Postbus 210, 1500 EE Zaandam  
 e hooker.a@zaansmc.nl  
 e a.b.hooker@hotmail.com.

### Belangenverstrengeling

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

## Motieven voor vulvaire chirurgie bij vrouwen met lichen sclerosus

prof. dr. W.C.M. Weijmar Schultz  
wcmws@ziggo.nl

Vrouwen met lichen sclerosus (LS) gaan vaak gebukt onder dyspareunie of het onvermogen om gemeenschap te hebben ten gevolge van pijnlijke fissuren en een vernauwde introitus vaginae. Soms biedt een operatie verlichting voor deze problemen. Wat zijn de motieven van deze vrouwen om zo'n operatie aan te gaan? Bij negentien vrouwen met anogenitale LS werden kwalitatieve individuele gesprekken op band opgenomen, waarna hun motieven voor vulvaire chirurgie ten behoeve van het hervatten van de gemeenschap, retrospectief werden onderzocht. De interviewgegevens werden geanalyseerd met de constant vergelijkende methode (*Grounded Theory*). *Grounded Theory* (in het Nederlands wel vertaald als 'gefundeerde theorie') staat voor een aanpak waarbij de onderzoeker tijdens de interviews gaandeweg op ideeën (hypothesen) komt en die in volgende interviews 'toetst'. Als die toetsen laten zien dat de hypothesen juist zijn, worden ze als een gefundeerde theoretische stelling beschouwd.

De drie belangrijkste motieven voor operatieve interventie waren: het verlangen weer een 'normale' vrouw te zijn, de wens om de partner seksueel tegemoet te komen, en het verlangen naar intimiteit en seksueel plezier. Daarnaast is er de wens om de vulvaire klachten te reduceren. Centraal bij deze vrouwen staat het gevoel tekort te schieten als vrouw en als seksuele partner.

Deze bevindingen wijzen op het belang van een grondige seksuele anamnese van zowel de vrouw als van de partner voorafgaand aan de ingreep waarbij de motieven en de verwachtingen van de operatieve interventie uitvoerig aan bod moeten komen. Met als doel te komen tot een weloverwogen besluitvorming en in het verlengde daarvan een optimaal behandelresultaat.

M. Brauer. M., R. van Lunsen  
M. Burger M en E. Laan  
*J Sex Med* 2015; 12: 2462-2473.

## Herhaald uitvoeren van sentinel node procedure mogelijk bij recidief vulvacarcinoom.

dr. Erik A. Boss  
e.boss@mmc.nl

De standaardbehandeling van T1-plaveiselcelcarcinoom van vulvatumoren kleiner dan vier centimeter bestaat uit een ruime locale excisie (RLE) met *sentinel-lymph-node*-procedure (SLN). In het geval van een lokaal recidief wordt naast een RLE een inguino femorale lymphadenectomie (IFL) aanbevolen. In deze retrospectieve cohortstudie werden 27 patiënten geïncludeerd met recidief vulvacarcinoom waarbij geen IFL mogelijk of wenselijk was. Het doel van deze studie was te bestuderen of het herhalen van de *sentinel-node* procedure mogelijk was. Een SLN-procedure wordt gezien als een veel minder ingrijpende operatie met minder morbiditeit dan een IFL. Echter, in de literatuur wordt ook beschreven dat een klier recidief na negatieve *sentinel-node* procedure gekenmerkt wordt door hogere mortaliteit. De auteurs vonden in deze analyse dat herhaalde SLN-procedure mogelijk was in 77% van de patiënten en bij 84% van de klieren kon worden uitgevoerd zoals gepland. Wel bleken de operateurs volgens een (niet gestandaardiseerde) *questionnaire* de herhaalde SLN-procedure als een grotere operatieve uitdaging te zien vergeleken met de initiële SLN-procedure. Er werden bij de recidiefingreep SLN's gevonden op onverwachte locaties en tevens bij vier laterale tumoren bilaterale SLN's. De auteurs benadrukken het retrospectieve karakter van de studie met mogelijke selectiebias en heterogeniteit en de weinig gestructureerde vragenlijsten die de operateurs als feedback invulden. Toch levert deze studie wel belangrijke informatie over het gedrag en drainage van recidief vulvacarcinoom en de mogelijke rol van een herhaalde *sentinel-lymph-node* procedure. De procedure is technisch haalbaar, onduidelijkheid over de veiligheid blijft nog bestaan. De auteurs bereiden een prospectieve *multicenter trial* voor naar de rol van deze herhaalde SLN-procedure.

Helena C. van Doorn,  
Heleen J. van Beekhuizen,  
Katja N. Gaarenstroom,  
Jacobus van der Velden,  
Ate G.J. van der Zee,  
Maaike H.M. Oonk,  
Johanna A. de Hullu  
*Gynecol Oncol* 2016; in press