

NVOG 135 jaar!

# ntog 05

2022  
sinds 1889

GYNAECOLOGIE, ONCOLOGIE, PERINATOLOGIE EN VOORTPLANTINGSGENEESKUNDE

Met onder andere:

**Themakatern e-Health** // Patient reported outcome measurements (PROM's) op bekkenbodempoli // Zwangerschapsuitkomsten voor en na de oprichting van regionale geboortezorgconsortia



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR  
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

PostNL - Port betaald

Retouradres Generaal Foulkesweg 72, 6703 BW Wageningen



## Colofon

### REDACTIE

J.W.M. Aarts, hoofdredacteur (j.w.m.aarts@amsterdamumc.nl)  
 W. Ganzevoort, voorzitter deelredactie perinatologie  
 S.M. Mourad, voorzitter deelredactie gynaecologie  
 S.J. Tanahatou, voorzitter deelredactie vpg  
 F. Vernooij, rubrieksredacteur Ob Gyn  
 R. van de Laar, rubrieksredacteur Ob Gyn  
 J. Nieuwstad, namens VAGO  
 A.W. Kastelein, rubrieksredacteur Richtlijn Uitgelicht  
 A.A. de Ruigh, rubrieksredacteur Richtlijn Uitgelicht  
 N.E. Simons, rubrieksredacteur UNO  
 M.A. Lugthart, rubrieksredacteur UNO  
 J. Lind, rubrieksredacteur Gynfeud  
 M.J. Janssen, illustrator  
 A.C.M. Louwes, communicatieadviseur NVOG

### LEDEN DEELREDACTIES

N.O. Alers, aios perinatologie  
 O.W.H. van der Heijden, perinatoloog  
 F. Hinten, aios gynaecologische oncologie  
 C.H.J.R. Jansen, aios gynaecologie  
 R.L.M. Kurstjens, aios voortplantingsgeneeskundige  
 L.L. van Loendersloot, voortplantingsgeneeskundige  
 M.H. Mochtar, voortplantingsgeneeskundige  
 A.M. van Oers-Zandvliet, aios voortplantingsgeneeskundige  
 B.B. van Rijn, perinatoloog  
 W.A. Spaans, (uro)gynaecoloog

### UITGEVER & REDACTIESECRETARIAAT

GAW ontwerp+communicatie b.v.  
 Generaal Foulkesweg 72, 6703 BW Wageningen  
 Ans Brom (bureauredactie)  
 Ria Dubbeldam (eindredactie)  
 Marieke Eijt (vormgeving)  
 0317 425880 | redactie@ntog.nl | www.ntog.nl

### ABONNEMENTEN (prijzen per jaar en incl. 9% btw)

Standaard € 210,-. Studenten € 92,00. Klinisch verpleegkundigen, lid van de NVOG € 92,00. Buitenland € 315,-. Studenten buitenland € 156,-.  
 Abonnementen lopen per jaar van 1 januari t/m 31 december.  
 Aanmelden en opzeggen van abonnementen en adreswijzigingen s.v.p. doorgeven aan de uitgever.

### ADVERTENTIES

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

### OPLAGE, VERSCHIJNING & VOLGENDE EDITIE

1.850 ex., 8 x per jaar.  
 NTOG vol.135#6 verschijnt 1 oktober 2022.

### AUTEURSRECHT EN AANSPRAKELIJKHEID

*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd of openbaar gemaakt, in enige vorm of enige wijze, digitaal noch analoog, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.*

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

### RICHTLIJNEN VOOR AUTEURS

Zie www.ntog.nl

### BEELD OMSLAG

Life of a neuron, digital installation, Artechouse, 2021 met toestemming van ARTECHOUSE

### ADVERTEERDERS IN DIT NUMMER

Gedeon Richter | *Drovelis*  
 Gedeon Richter | *Lenzetto*  
 Gedeon Richter | *Levosert*  
 Norgine | *Angusta*  
 Gedeon Richter | *Combinatiepil met estetrol*  
 Mölnlycke | *Wondverband*  
 Hologic | *Fluent*  
 Besins Healthcare | *Utrogestan*

ISSN 0921-4011

## Inhoud

### Thema editorial

- 264 **e-Health en technologie**  
 dr. Selma Mourad

### Bestuur NVOG

- 265 **De gynaecoloog (en opleiding) van de toekomst: 'the future is now'**  
 dr. Astrid Vollebregt, drs. Joost Nieuwstad

### Kort Nieuws

- 266 **KNMG publiceert nieuwe gedragscode | Integrale bekostiging geboortezorg wordt regulier | Minister Helder wil regeldruk in de zorg verder verminderen | Accreditatie buitenlandse nascholingen voortaan eenvoudiger | O wee | NTOG Kunstsalon | Nieuwe richtlijnen voor artikelen | Gynfeud 14**

### Interview themajaar

- 268 **Lessen uit Bakkeveen, het eerste gezondheidsdorp van Nederland**  
 drs. C. (Clasien) van der Houwen

### Opinie

- 271 **Ryeqo®: Esmya® in de herhaling?**  
 drs. M.E. de Lange, drs. A. Semmler, drs. M. Middelkoop *et al.*

### Actueel

- 274 **Bevallingservaringen: een psychometrische evaluatie van meetinstrumenten voor autonomie (MADM), respect (MORI) en ervaringen (CEQ2.0)**  
 dr. L.L. Peters, drs. M.S.G. van der Pijl, prof. dr. S. Vedam *et al.*

### Commentaar

- 278 **'Gebruik van uterusmanipulator met intra-uteriene tip bij klinisch laagstadium endometriumcarcinoom: handig, maar ook verstandig?'**  
 drs. A.L. Thurkow

### Koepel Opleiding

- 281 **The right person for the right job**  
 drs. Koen de Geus, dr. Gerbrand Zoet

### Koepel Opleiding

- 282 **Van onderbuikgevoel naar evidence: herziening selectieprocedure aiossen**  
 dr. J.E. van der Aa, drs. K.F. de Geus, drs. H. Hassani Lahsinoui

### Concreto

- 286 **Zin in Zorg: tijd voor een cultuurverandering!**  
 drs. E.S. Mooren

### Themakatern e-Health

- 288 **ikHerstel: e-Health en operatieve zorg - ruim een decennium ervaring**  
 292 **De kunstplacenta en technomorele verandering van geboorte, perinatale zorg en de foetus**  
 296 **Bevallen met Virtual Reality en de ontwikkeling van BirthVR**  
 298 **Het WOMEN-UP-project: van innovatie naar implementatie**  
 300 **Het maakt niet uit waarmee je oefent, als je oefent word je beter**

### Oorspronkelijke artikelen

- 304 **Een kraamvrouw met een gebroken hart**  
 drs. A.B. Zijlmans, dr. B.A.M. Braams-Lisman  
 307 **Patient reported outcome measurements (PROM's) op een bekkenbodempoli**  
 drs. K.C.E. Drechsel, drs. M.G. Dijkstra, dr. W.M. Klerkx  
 311 **Zwangerschapsuitkomsten voor en na de oprichting van regionale geboortezorgconsortia**  
 L. Broeders, dr. N.T.L. van Duijnhoven, dr. L. J. M. Smits *et al.*

### Column

- 316 **Vrouwenrechten?** dr. Anika Dam

### Hora Est

- 317 **Knowledge is empowerment: Real-time symptom assessment in women with endometriosis**  
 Esther van Barneveld

### Zuiderland & Janssen

- 318 **Een eindeloze abortusdiscussie**  
 drs. Marcel Zuiderland

### Boekbespreking

- 320 **Overgang van top tot teen** Ank Louwes

- 320 **Is het B1?**

### UNO

- 322 **Ontwikkeling van de prenatale screening in Nederland**  
 drs. N.E. Simons, drs. M.A. Lugthart

- 325 **Antwoorden Gynfeud 14**

### OB GYN

- 326 **Kosteneffectiviteit van URinControl-app bij behandeling van urineverlies | Voorstellen van succesvolle stimulatie bij IUI | Laparoscopische sacrohysteropexie versus vaginale sacrospinale hysteropexie**  
 dr. Floor Vernooij & dr. Rafli van de Laar *redacteurs*

# e-Health en technologie

dr. Selma Mourad *hoofd deelredactie gynaecologie*

**Soms denk ik weemoedig terug aan de tijd dat ik als eerstejaars geneeskunde in 1997 het oude "fysiologiegebouw" van de medische faculteit in Leiden kennismaakte met de wereld van het worldwideweb. Nou ja... wide? De reikwijdte was eigenlijk exact de omvang van ons practicumgroepje... Er stond namelijk een zuil met één openbare computer op de hele faculteit waar een ouderejaars student ons aanmoedigde een telnet-mailadres aan te maken in vintage MSDOS-style, zodat we in de pauzes af en toe de wonderlijke digitale post konden ontvangen van degenen met wie je net de collegebank had gedeeld. O tempora, o mores!**

Waar is de tijd dat je in jaar vier op buitenlandstage ging (telefonisch geregeld) en voor die gelegenheid voor je ouders een hotmailadres aanmaakte, zodat je af en toe de groeten uit de VS kon sturen...

De eerstejaars studenten van nu daar tegen hebben technologie in alle facetten omarmd; zij arriveren per e-bike of deelscooter en betreden geoutilleerd met de nieuwste gadgets zoals laptop, smartwatch, noise-cancelling headphones, airpods en nieuwste telefoon de collegezalen. Zouden ze zich kunnen inleven in de student van twintig jaar eerder die een met haastig doktershandschrift volgepende overheadsheets bijtijds moest overschrijven?

Niet alleen onze privélevens, ook de medische wetenschap en ons dagelijks dokteren is inmiddels doorspekt van technologische snuffjes en elektronische toepassingen. Zoek je op Pubmed met zoektermen e-Health en health technology, dan zie je exponentiële groei van het aantal publicaties sinds de jaren negentig, een trend die waarschijnlijk niet meer te stoppen is. Één van de weinige voordelen die de COVID-19-pandemie ons bracht, is

bovendien een versnelde introductie van e-Health-toepassingen, en ook vanuit de overheid steeds vaker de roep tot efficiëntie in de zorg door de inzet van technologie. (Laten we vooral ook hopen dat de financiering, het vergoedingensysteem en de regelgeving hiervoor net zo efficiënt door de overheid wordt geïmplementeerd!)

Tegelijkertijd is technologie en innovatie van alle tijden; van de uitvinding van het wiel rond 3500 BC tot het ontwerp van de eerste tampon door de oude Egyptenaren en de uitvinding van het ECG, wat Willem Einthoven in 1924 de Nobelprijs voor Fysiologie en Geneeskunde opleverde. Een wandeling door het Leidse Rijksmuseum Boerhaave doet je beseffen dat Nederlanders zich altijd al in de frontlinie van de medische en fysische wetenschap bevonden; wie weet vinden we daar over twintig jaar bijvoorbeeld ook het biobased Bridea speculum terug!

Voor u ligt het themakatern over e-Health en technologie, waarin de deelredactie gynaecologie u beknopt kennis laat maken met diverse ontwikkelingen binnen e-Health en technologie, met de bijbehorende kansen en uitdagingen waar zij mee gepaard gaan. Hopelijk kan het u als lezer inspireren vergelijkbare initiatieven te ontplooien!

Hoogleraar en chirurg dr. Marlies Schijven van het Amsterdam UMC bekleedt de leerstoel Simulatie, Serious Gaming en Applied Mobile Healthcare en deelde haar visie op de mogelijkheden van simulatietraining en serious gaming tijdens een interview met aios gynaecologie Lot Jansen. Voorts een stuk over het WOMEN-UP-consortium, waarin datzelfde gamen aan de patiënte wordt overlaten, net zoals het onderzoeksteam uit het Zuyderland de patiënte centraal stelt door de toepassing van een VR-bril bij de bevalling. Ook kunt u de geleerde lessen terugle-



*'Tyet' ofwel een tampon avant la lettre. Afbeelding uit The Book of the Dead of Ani (circa 1250 B.C.), British Museum, London.*

zen, die de ontwikkeling en uitrol van de IkHerstel-app de afgelopen jaren hebben opgeleverd. Lien de Proost en collega's bespreken naar aanleiding van de ontwikkeling van extra-uteriene placenta's de ethische aspecten en noodzaak aan nieuwe kaders, normen en waarden die we moeten formuleren wanneer technologie en innovaties voortschrijden.

Terugdenkend aan mijzelf als eerstejaars student in 1997, realiseer ik me hoezeer technologie inmiddels verweven is met ons dagelijks werk en leven, en hoeveel meer impact dat nog moet hebben op de 85-jarige vrouw in mijn spreekkamer die een halfuur extra moest wachten omdat ze de aanmeldzuil niet begrijpt, of mijn gepensioneerde collega die altijd zeer fanatiek met twee vingers typte. Maar de kern van technologische vooruitgang in de medische wereld ligt gelukkig nog altijd in onze eed verscholen, en graag sluit ik dan ook af met de woorden van wijlen Steve Jobs, Digitaliseerder met een grote D: 'It's not a faith in technology, it's faith in people'.

*Namens de deelredactie gynaecologie, Lot Jansen, Floor Hinten, Wilbert Spaans*

# De gynaecoloog (en opleiding) van de toekomst: 'the future is now'

dr. Astrid Vollebregt *voorzitter NVOG*

drs. Joost Nieuwstad *voorzitter VAGO*

**Het zorglandschap om ons heen verandert snel, waarbij ons zorgstelsel op een aantal punten aan het vastlopen is. De zorguitgaven stijgen en de personeelstekorten worden alleen maar groter met capaciteitsproblemen tot gevolg. Daarnaast is er een stijgende zorgvraagontwikkeling. Door nieuwe geneesmiddelen en behandelingen kunnen we steeds meer, en door vergrijzing en multimorbiditeit neemt de zorgvraag toe. Enerzijds zijn er steeds meer technologische en innovatieve mogelijkheden, anderzijds is er niet meer geld beschikbaar (bevriazing van zorguitgaven). Er vindt een verschuiving plaats van ziekte naar gezondheid met meer regie voor de patiënt. Landelijk wordt ingezet op de Juiste Zorg op de Juiste Plek, meer preventie en netwerkgeneeskunde, concentratie van acute zorg en 'passende zorg'.**

Om goede zorg te kunnen blijven waarborgen zullen wij als gynaecologen mee gaan veranderen. Digitalisering, zorg op afstand, (on)zinnige zorg, concentratie van zorg en verschuiving van zorg op de juiste plek zijn dé manieren om de zorg te kunnen blijven geven op het niveau van nu. Dit vraagt een andere manier van werken. Nog niet alle consequenties zijn te overzien, maar dat de omgeving om ons heen verandert en dat we mee moeten veranderen staat vast. Afgelopen maanden hebben we met het bestuur nagedacht over 'de gynaecoloog van de toekomst'. Bij de kaderdagen (bijeenkomst met bestuur, bureau, koepels en pijlers) van najaar 2021 en voorjaar 2022 hebben we het gesprek gevoerd over hoe ons vak er over tien à vijftien jaar uit kan gaan zien. Welke kansen en bedreigingen potentieel spelen voor zowel gynaecoloog als patiënt. Hierna hebben we gesproken met verschillende gynaecologen werkzaam in grote en kleinere ziekenhuizen, STZ-ziekenhuizen en universitaire centra

verspreid over Nederland om zo vanuit verschillende perspectieven ieders visie hierop te horen. Met deze input hebben we een potentieel scenario voor de toekomst geschetst, hieronder in het kort weergegeven:

'De gynaecoloog is en blijft dé specialist voor de gezondheid van de vrouw in al haar levensfasen. De gynaecoloog werkt in een netwerk samen met partners uit de nulde tot de drede lijn. Concentratie van zorg zal door toename van kosten, een veranderde zorgvraag en oplopend personeelstekort onvermijdelijk zijn. Er zal in toenemende mate een scheiding ontstaan tussen hoog complexe interventiecentra, waarin 24/7 acute geboortezorg, hoog complexe behandelingen en spoedeisende hulp plaats vindt, en 'electieve behandelcentra' voor de hoog volume electieve zorg zoals de behandelingen in de benigne gynaecologie, urogynaecologie en fertilititeit. Hiernaast onderscheiden we 'expertisecentra' waar zich hoogwaardige expertise bevindt op specifieke complexe ziektegebieden. De gynaecoloog zal werkzaam zijn in één of meerdere van deze centra. De gynaecoloog kan en doet niet meer alles, maar werkt in een netwerk binnen zijn/haar subspecialisatie, waarbij 'de generalist' ook een subspecialisatie is.'

Met dit scenario voor ogen willen we als bestuur samen met de leden de zorg voor de vrouw en de positie van de gynaecoloog in de toekomst optimaal waarborgen. Verandering begint in de opleiding. Wij zijn als gynaecologen (in opleiding) een vooruitstrevend specialisme en dat laat ons nieuwe opleidingsplan (LOGO) zien. Hier wordt naast kennis, vaardigheden en werk gerelateerde competenties ook veel aandacht besteed aan persoonlijke en professionele ontwikkeling. De opleiding is toegespitst op de unieke kwaliteiten van de aios. De nieuwe manier van werken komt terug in LOGO

en is ook een speerpunt in het VAGO-visieplan. We willen als aios meer samenwerken en opleiden in netwerken. In een regionaal en waar mogelijk zelfs landelijk netwerk. Opleid worden door meerdere gynaecologen/specialisten binnen het netwerk, denk aan stages bij specialistische centra, maar ook in netwerken tussen de lijnen, denk aan stages bij de huisarts en verloskundige in verbeterde samenwerking met de eerste- dan wel derdelijnszorg.

Innovaties zorgen ervoor dat we goed kunnen blijven inspelen op ontwikkelingen in de gezondheidszorg, veranderende behoeften van patiënten en maatschappelijke ontwikkelingen. Met onze innovatiewerkgroep zijn we continu bezig de aios handvatten aan te bieden om innovatieprojecten, hoe klein en groot ook, aan te pakken om zo de gynaecologen van de toekomst flexibel en innovatief op te leiden. Daarnaast is er ook veel aandacht voor (behoud van) vitaliteit. Kortom, de opleiding van de toekomst is met LOGO en bij de VAGO vol in ontwikkeling.

Hoe nu verder? Het NVOG- en VAGO-bestuur willen samen met leden, aios en diverse landelijke gremia met behulp van het geschetste scenario ons actief voorbereiden op de toekomst met een scope van tien jaar. Want wat betekent dit voor de opleiding? Voor de acute geboortezorg? Hoe kunnen we nieuwe en bestaande netwerken hiervoor inzetten? Welke uitdagingen zien we? Hoe stimuleren we toekomstgerichte plannen? Denk aan het delen van best practices rondom digitalisering en innovatie, het stimuleren van (uitbreiding van) een netwerk en een financiering die stimulerend is op kwaliteit in plaats van productie en aantallen. Het is dan ook niet meer dan logisch dat het onderwerp van het themajaar 2023 zal zijn: Netwerkgorg voor de gynaecoloog van de toekomst!

## KNMG publiceert nieuwe gedragscode

De KNMG heeft de vernieuwde gedragscode voor artsen gepubliceerd, waarin de 67 regels uit 2013 zijn vervangen door 15 kernregels. In de gedragscode staat wat artsen belangrijk vinden in hun houding en gedrag en wat patiënten, collega's en de maatschappij van hen kan en mag verwachten. De gedragscode sluit aan op de huidige artspraktijk, actuele wetgeving, richtlijnen en inzichten en geeft een concrete invulling aan de Artsen-eed. Bij de 15 kernregels staat kort toegevoegd waarom de regel belangrijk is en wat deze betekent voor de beroepshouding van de arts. In de nieuwe gedragscode is meer aandacht voor 'zorg voor jezelf', de gezamenlijke besluitvorming met de patiënt en de maatschappelijke rol van artsen, zoals duurzaamheid en de beschikbaarheid en toegankelijkheid van zorg. [www.demedischspecialist.nl](http://www.demedischspecialist.nl)

## Integrale bekostiging geboortezorg wordt regulier

De motie van de PvdA om de integrale bekostiging in de geboortezorg niet regulier te maken is op 31 mei verworpen. Dit betekent dat de meerderheid van de Tweede Kamer heeft ingestemd met het tweesporenbeleid van de minister. Hiermee wordt integrale bekostiging per 1 januari 2023 regulier, naast de bestaande monodisciplinaire bekostiging. De NVOG heeft samen met de IGO's gestreden voor het regulier maken van integrale bekostiging en het tweesporenbeleid van de minister gesteund. Astrid Vollebregt, voorzitter NVOG: 'We zijn verheugd dat de IGO's door kunnen op de ingeslagen weg en hopen dat er nu rust in het veld komt, zodat we gezamenlijk verder kunnen bouwen aan het optimaliseren van de samenwerking en het verbeteren van de zorg voor moeder en kind.' [www.nvog.nl](http://www.nvog.nl)

## Minister Helder wil regeldruk in de zorg verder verminderen

Minister voor Langdurige Zorg en Sport

Conny Helder maakt werk van het verder verminderen van administratieve regeldruk in de zorg. Het vervolprogramma [Ont]Regel de Zorg moet werkplezier in de zorg vergroten en meer tijd vrijmaken om zorg te bieden. De ambitie van het programma is om nieuwe regeldruk te voorkomen en bestaande wet- en regelgeving waar mogelijk te versimpelen of schrappen. Daarnaast gaat het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) zorginstellingen en zorgwerknemers ondersteunen om in de directe omgeving onnodige regeldruk te verminderen. Minister Helder verwacht in september 2022 een subsidieregeling voor lokale ontregelpojecten open te stellen. Voor de subsidieregeling legt het ministerie in totaal € 10 miljoen klaar.

[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

## Accreditatie buitenlandse nascholingen voortaan eenvoudiger

Nederland sluit zich aan bij de European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME). Hierdoor wordt het voor Nederlandse artsen mogelijk om accreditatie aan te vragen voor deelname aan buitenlandse bij- en nascholing. Voor artsen wordt het nu een stuk eenvoudiger om

buitenlandse scholing geaccrediteerd te krijgen. EACCME is het Europese samenwerkingsverband op gebied van accreditatie van internationale evenementen en e-learning en is onderdeel van the European Union of Medical Specialists (UEMS). In het UEMS is Nederland vertegenwoordigd door de Federatie Medisch Specialisten in de persoon van chirurg en voorzitter van het Netwerk Europa Huib Cense. Via EACCME worden internationale evenementen en e-learning getoetst aan centraal vastgestelde criteria, waardoor de toegekende punten, zogenaamde European credits (ECMEC's), door alle leden automatisch kunnen worden erkend. In Nederland geven de wetenschappelijke verenigingen zelf aan of een specifiek congres mee kan tellen voor herregistratie en zo ja, of de punten binnen of buiten het eigen vakgebied vallen. Bovendien is er een samenwerking tussen EACCME en de American Medical Association en de Royal College of Physicians in Canada om elkaars evenementen te erkennen. Op korte termijn zal een koppeling tot stand worden gebracht tussen het EACCME-platform en GAIA, waardoor punten van EACCME geaccrediteerde evenementen en e-learning straks gemakkelijk in het nascholingsdossier kunnen worden opgevoerd. [www.demedischspecialist.nl](http://www.demedischspecialist.nl)

# Owee

## The meat tree

Tijdens mijn polispreekuur zie ik een Engelssprekende patiënte van Aziatische afkomst. Er is bij haar een 'massa in de uterus' gezien op een abdominale echo.

Ik concludeer op basis van mijn gynaecologisch onderzoek dat er sprake is van een intramuraal myoom. Mijn uitleg volgt. Ik neem woorden als 'myoma', 'structure in the womb' en dergelijke in de mond. De vrouw in kwestie blijft mij argwanend aankijken. Ze antwoordt uiteindelijk enthousiast: 'Oh, you mean a meat tree?' Ik reageer enigszins verbouwereerd, doch lachend: 'Yes a meat tree, that's exactly what I mean!'

dr. Joost van de Ven gynaecoloog Elkerliek ziekenhuis Helmond

Zelf iets opmerkelijks, grappigs, wetenswaardigs, ontroerends meegemaakt? Stuur uw tekst naar [m.kerkhof@jzbz.nl](mailto:m.kerkhof@jzbz.nl) onder vermelding van Owee. Beperk u tot 120 woorden. De redactie behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen, die de leesbaarheid van het stukje optimaliseren.

## NTOG Kunstsalon

In het digitale tijdperk speelt innovatie een grote rol en ontwikkelingen gaan snel. Ook op het gebied van kunst wordt er naar hartenlust geïnnoveerd! Voor een vakgebied waarbij experimenteren, breed inspiratie opdoen en het combineren van verschillende concepten kerncompetenties zijn, is het niet verrassend dat er unieke werken ontstaan binnen de eindeloze mogelijkheden van digitale technieken. Digitale installaties vallen als kunstvorm onder de categorie mediakunst. Behalve dat digitale installaties creatief, speels en levendig zijn is het ook spannend, omdat het niet alleen een kijkervaring is maar alle zintuigen betrokken kunnen worden: voelen, zien, proeven, horen, ruiken; het kan allemaal! Dat is des te meer inspirerend als je bedenkt dat een nadeel van (digitale) technieken in de zorg is, dat ze vaak ter vervanging van de zintuigen van de dokter gaan dienen, waardoor onze 'medische zintuigen' misschien wel minder getraind worden. Wellicht kunnen we deze desensibilisatie compenseren door ons met regelmaat onder te dompelen in digitale installaties.

Een voorbeeld van pioniers op het gebied van digitale kunst is Artechouse. Als kunstcolletief biedt Artechouse een platform voor baanbrekende experimentele digitale kunst. Hun missie is het stimuleren van innovatie en het publiek kennis te laten maken met de grenzeloze mogelijkheden van digitale creativiteit. Kunst, wetenschap en techniek komen samen tot ongekende concepten en vertellen verhalen op grensverleggende wijze.

Op deze afbeelding is een digitale installatie te zien die in samenwerking met de Society for Neuroscience is ontwikkeld. *Life of a Neuron* is een artistieke vertaling van medisch wetenschappelijke data. Bezoekers worden meegenomen op een interactieve driedimensionale reis door een neuronaal netwerk. De evolutie van het medische inzicht in neuronen komt tot leven en men maakt even deel uit van een universum dat zich op cellulair niveau op hetzelfde moment ook tussen ieders oren bevindt. Een nieuw soort ervaring en een fantastisch voorbeeld van interdisciplinaire samenwerking. Wat zou er allemaal mogelijk zijn als we deze creatieve synergie zouden betrekken bij de digitale innovatie op medisch vakgebied? Een artistieke verfilming van een operatie als voorlichtingsmateriaal? Sensaties en emoties die vertaald worden in een interactief real time beeld? Een driedimensionale visuele module voor de overdracht? Een onderzoeksdatabase met kleur, geluid en beweging? Een virtueel avatar-patiëntendossier? Een muzikale interpretatie van de geluidsgolven van een 20-weken-echo? Digitale installatie als opleidingsmiddel of als trainingsmodel voor de zintuigen? Spannend! Bij deze zou ik alle betrokkenen bij zorg(innovatie) een kuurtje digitale kunst willen adviseren!



dr. Daphne Voormolen, arts foetale geneeskunde WKZ

## Nieuwe richtlijnen voor artikelen

Vanaf 1 september gelden er nieuwe richtlijnen voor het indienen van een artikel, een PICO of een case report bij het NTOG. De nieuwe richtlijnen zijn in te zien op [www.NTOG.nl](http://www.NTOG.nl) onder het kopje 'auteursinstructies'. Ook kunt u voor vragen altijd mailen naar: [ntog@gaw.nl](mailto:ntog@gaw.nl).

# Gynfeud 14

G<sub>2</sub>

Omdat we tijdens de overdracht toch vaak wat 'vergissingen' zien op de dia's van de power-point-presentaties, hier een paar makkelijke vragen.

### 1. Wat is het meervoud van eierstok in het Latijn?

- a. Ovarii
- b. Ovariae
- c. Ovaria
- d. Ovarius

### 2. Wat is goed als we het over de grote schaamlippen hebben?

- a. Labia majora
- b. Labia majorae
- c. Labiae majorae
- d. Labia majorum

De goede antwoorden zijn te vinden op pagina 325.

dr. J. Lind



Interview met drs. J.M.M. (Jon) Brouwers, apotheekhoudend huisarts te Bakkeveen en oprichter van de Bloeizone Bakkeveen, het eerste positieve gezondheidsdorp

## Lessen uit Bakkeveen, het eerste gezondheidsdorp van Nederland

drs. C. (Clasien) van der Houwen *gynaecoloog, Nij Barrahûs, Wolvega*

In 2020 las ik een praktijkverhaal van Jon Brouwer in de nieuwsbrief van de Vereniging Arts en Leefstijl. Het intrigeerde mij hoe zij bezig was om een hele omgeving van positieve gezondheid in haar dorp te creëren, met als resultaat dat haar inwoners gezonder werden en van hun cholesterolverlagers, antihypertensiva en antidiabetica konden afkomen. Bakkeveen ligt op fietsafstand van Leeuwarden en op een mooie dag heb ik haar opgezocht in haar praktijk om meer te begrijpen van deze beweging en toestemming te vragen voor een interview voor ons leefstijljaar.

### Hoe ben je tot deze stap gekomen?

'Aanvankelijk was ik verloskundig actief huisarts, maar toen mijn collega daarmee stopte was het voor mij ook niet meer haalbaar. Dat scheelt veel tijd. Daar is de leefstijlgeneskunde voor in de plaats gekomen. Ik las in de *National Geographic* over de *blue zones* en voor mij was het duidelijk: dit wordt mijn nieuwe doel. Ik ga van Bakkeveen een blue zone maken. Dat is later bloeizone geworden, omdat blue zone een beschermde naam is.

Het fascineerde mij die verhalen over fitte 100-plussers die vaak zonder gehoorapparaten, zonder stok zelfs, nog echt deel uitmaakten van het leven. Wij stoppen ouderen maar weg in verzorgingshuizen, dat moet toch anders kunnen? Ik was vandaag op bezoek bij een man van 92, hij is blind, maar hij woont nog zelfstandig, hij heeft wel hulp maar doet ook veel zelf. Je moet wel een vangnet hebben en dat zie je ook in de blue zones. Dat geldt overigens ook voor alle generaties. Een jonge moeder kan eenzaam zijn. Eenzaamheid geeft stress en dat geeft toch ziekte uiteindelijk. Je bent deel zoals ze dat hier zeggen van een mienskip, een gemeenschap.'

### Hoe zet je een blue zone op?

'Ik was er al langer mee bezig. In 2015 heb ik een keer een zorgplein georganiseerd met zorgverleners uit de omgeving. Toen merkte ik al wel dat gezondheid een thema is in het dorp. Later kwamen twee dames op mijn spreekuur van de sociale culturele werkgroep. 'We hebben geld over', vertelden ze, 'we willen dat graag besteden aan preventie.' Ik vertelde over de blue zones en zo is alles een beetje gaan rollen.



We zijn eerst draagvlak gaan ontwikkelen in het dorp. Voor veel verschillende groepen zijn we lezingen gaan geven: de zakenkring, de sportclubs, de kerken, de scholen, de buurtverenigingen. Want de eerste stap is bewustwording. Ik leg uit dat er plekken zijn in de wereld waar mensen veel minder last hebben van overgewicht en alle daaruit volgende gezondheidsproblemen. Dan besprak ik de negen kenmerken die gemeenschappelijk zijn in deze gebieden en of wij hier als dorp ook wat mee konden. Daar hadden de mensen wel oren naar.

Daarna zijn er wel zo'n vijftig vrijwilligers aan de slag gegaan met allerlei kleine werkgroepen en zij zijn de ideeën ook gaan uitvoeren. Het wordt heel erg gedragen door het dorp zelf en ik denk dat dat ook de reden is van het succes.'

### Wat zijn concrete voorbeelden van jullie activiteiten?

'We hebben Machteld Huber uitgenodigd en vanuit de positieve gezondheid zijn de plannen concreter geworden (zie ook het artikel van Santegoets e.a. in NTOG#4, pag 217). We hebben onze eigen boom ontwikkeld waarin zingeving, beweging, voeding en alle elementen van de positieve



## De blue zones: het geheim van lang leven

Na uitgebreid onderzoek zijn vijf gebieden in de wereld aangewezen met de hoogste concentratie eeuwelingen en mensen die oud waren geworden zonder ziekten als hartproblemen, kanker of diabetes.

Dit zijn de blue zones:

**Ogliastra**, een hooglandgebied op Sardinië

**Icaria**, een Grieks eiland

**Okinawa**, een Japans eiland

**Loma Linda**, een gebied in Californië waar zevendedagadventisten wonen

**Nicoya**, een schiereiland van Costa Rica

Na systematische bestudering van deze groepen blijken de volgende kenmerken gemeenschappelijk te zijn:

1. **Natuurlijk bewegen.** Deze mensen leven in een omgeving die hen continu aanzet toe bewegen omdat het functioneel is. Ze hebben geen elektrische apparaten.
2. **Doel.** Weet waarvoor je 's ochtends wakker wordt.
3. **Ontspanning.** Elke dag is er tijd voor ontspanning. Dit kan een dutje zijn, een happy hour of bidden.
4. **80 procent-regel.** Je mag eten tot je maag voor 80% vol zit, dat is het verschil tussen niet hongerig meer zijn en je vol voelen (100%). Deze mensen eten hun laatste en kleinste maaltijd in de late namiddag of vroege avond.
5. **Focus op plantaardig.** Bonen en linzen zijn de hoekstenen van de meeste diëten. Een kleine portie vlees gemiddeld vijf keer per maand.
6. **Wijn.** Ze drinken bijna allemaal regelmatig tot twee glazen per dag met vrienden of tijdens het eten. Matige drinkers overleven niet-drinkers.
7. **Gelijkgestemden.** Deze mensen hebben een kleine groep met wie ze regelmatig samenkomen. De inwoners van Okinawa creëren groepen van vijf vrienden die elkaar hun leven lang trouw blijven.
8. **Gemeenschap.** Op vijf na behoorden alle 263 eeuwelingen tot een gemeenschap die op een geloof was gebaseerd.
9. **Geliefden eerst.** Deze mensen laten hun gezin en familie op de eerste plaats komen. Ze houden ouders en grootouders dichtbij huis. Ze zijn trouw aan een levenspartner en investeren tijd en liefde in hun kinderen.

Dan Buettner, 2015. *Blue zones solutions, eating and living like the world's healthiest people*. National Geographic Society.

gezondheid terugkomen. Uiteindelijk is het in het dorp een mix van blue zone en positieve gezondheid geworden. Concreete voorbeelden van wat dit heeft opgeleverd zijn: mensen gaan met elkaar gezond eten bijvoorbeeld, recepten uitwisselen en met elkaar bewegen. We hebben kook- en leefstijlgidsen ontwikkeld.

We zijn ook bezig met de omgeving. Bij bepaalde sociale huurwoningen zijn de tegels eruit gegaan en planten erin gezet. En tijdens deze activiteiten zag je de onderlinge verbinding groeien. We hebben zo'n 250 perenbomen mogen uitdelen aan de schooljeugd voor de eigen tuin of een ander plekje in Bakkeveen. We zijn gaan zorgen voor meer bloemen in de struikgewassen om de bijstand te vergroten, om meer vlinders te krijgen en zo meer vogels. De dorpelingen zijn van deur tot deur gegaan om groene energie te promoten. Op allerlei fronten zijn we bezig met duurzaamheid.'

### Heb je ook positieve effecten gezien op de gezondheid?

'In 2019 hebben we fittesten gedaan, die hebben we nu weer opgepakt. We hadden in 2019 super goede resultaten. We deden een nulmeting en na vier weken weer een meting. Mensen worden bewust gemaakt van de waarden van hun bloeddruk, glucose, gewicht en ook uitslagen van

vragenlijsten over welzijn, lichamelijk en geestelijk klachten, eetgedrag, slapen, bewegen en stress. Totaal deden 220 deelnemers mee op een bevolking van ongeveer 1900 inwoners.

Mensen werden lichter, hun buikomvang nam af, ze werden leniger - ze kregen dan ook oefeningen mee -, we zagen minder angst- en stressklachten. Anouk Willems is hierop gepromoveerd en een hoofdstuk gaat over de bloeizone Bakkeveen. Ik zag ook dat mensen minder medicatie nodig hadden.

Later in het jaar kunnen mensen de test nogmaals herhalen. Het is een vrij korte interventie en we weten dat veranderen van gedrag - het is allemaal gedrag - gewoon tijd kost. Het kost je minimaal zes weken om je gedrag helemaal aan te passen. En hopelijk is dat dan blijvend. Maar ik heb wel in coronatijd gezien wat stress met mensen doet. Dat je daarvoor heel snel vervalt in oude patronen. Mensen die letterlijk de hele dag op de bank zaten en er niet meer af kwamen. We zijn best wel veel mensen uit het oog verloren maar nu komt het weer goed opgang.'

### Heb je nog tips voor specialisten en in het bijzonder voor gynaecologen?

'Mijn eerst tip: practice what you preach. Als je stress wilt

bespreken met je patiënt, dan werkt dat niet als je zelf zichtbaar gestrest bent en weinig tijd voor je patiënt hebt. Verder is het ook de moeite waard eens zelf een challenge te doen. Ik heb dat ook gevraagd aan aios gynaecologie van het UMCG voor wie ik een lezing ging houden. Ik heb hen gevraagd een kleine verandering in hun leefstijl aan te brengen en het was bijna niemand gelukt. Dit is heel confronterend en inzicht gevend. Het is heel makkelijk om te zeggen u moet afvallen, u moet gezond eten. Verder is het goed om geschoold te worden in positieve gezondheid, dat gynaecologen het spinnenweb kunnen gebruiken in hun spreekuur. Ik heb het zelf net gedaan en je kijkt weer heel anders naar je consultvoering. Ik gebruik het niet voor alle leefstijlconsulten want het is wel veel werk. Misschien niet haalbaar voor alle specialisten, maar het is wel goed om er kennis van te hebben. Het belangrijkste is tenslotte dat je wel de paden weet. Of er een leefstijlcoach of arts in de buurt is naar wie je kunt verwijzen. Verder kunnen filmpjes helpen van succesverhalen van eigen patiënten.'

### Wat zijn je ambities?

'Voorlopig op deze manier doorgaan, want we zijn uiteindelijk pas net gestart. Door corona is er wel een *gap* gekomen. Doel is dat ik minder pillen hoef voor te schrijven en dat de mensen in het dorp gelukkiger en actiever in het leven staan, meer verbonden zijn en meer zingeving ervaren.



Verder ben ik behoorlijk internationaal georiënteerd en zou ik graag willen dat arts en leefstijl een internationale tak krijgt. En tot slot is mijn droom om een eigen leefstijlkliniek op te richten.

# Ryeqo<sup>®</sup>: Esmya<sup>®</sup> in de herhaling?

drs. M.E. de Lange gynaecoloog, Amsterdam UMC

drs. A. Semmler arts-onderzoeker gynaecologie, Amsterdam UMC

drs. M. Middelkoop gynaecoloog i.o., Spaarne Gasthuis

dr. I. de Milliano gynaecoloog i.o., Amsterdam UMC

prof. dr. J.A.F. Huirne hoogleraar benigne gynaecologie, Amsterdam UMC

dr. W.J.K. Hehenkamp gynaecoloog, Amsterdam UMC

**In het NTOG van maart 2022 (pag. 84-85) stond een twee-paginagrote advertentie voor Ryeqo<sup>®</sup>: een nieuw middel in de behandeling van symptotomatische myomen. De uitstraling van de advertentie deed denken aan de introductie van Esmya<sup>®</sup> (ulipristal) in 2013. Rondom de implementatie van Esmya<sup>®</sup> ontstond destijds binnen onze beroepsgroep discussie.<sup>1,2,3</sup> Gezien de evidente parallellen met deze nieuwe veelbelovende medicamenteuze behandeloptie, is het verstandig om beter voorbereid te zijn op de introductie hiervan. Hier geven wij toelichting op Ryeqo<sup>®</sup>: wat is het en wat is er bekend? Tevens bekijken we terug op de introductie van Esmya<sup>®</sup> en doen we aanbevelingen voor een zorgvuldige implementatie van Ryeqo<sup>®</sup>.**

## Ryeqo<sup>®</sup>

Ryeqo<sup>®</sup> is in juli 2021 goedgekeurd door de European Medicine Agency (EMA). De aanvraag om het middel in Nederland voor te mogen schrijven is inmiddels gestart. Naar verwachting komt het middel in de loop van 2022 op de markt en kan het voorgeschreven gaan worden.

Ryeqo<sup>®</sup> is een oraal combinatiepreparaat bestaande uit de GnRH antagonist relugolix (40 mg), estradiol (1 mg) en norethisteronacetaat (0,5 mg). Relugolix is een GnRH antagonist die de GnRH receptor in de hypofyse blokkeert, waardoor de afgifte van FSH en LH wordt onderdrukt en daardoor ook de afgifte van het ovariële oestrogeen en progesteron. In voldoende dosering wordt de ovulatie onderdrukt. Tijdens de eerste maand van gebruik wordt aanvullende anticonceptie geadviseerd. Onderdrukking van oestrogeen- en progesteronproductie zorgt voor een volumeafname van myomen, met daarbij

een verwachte afname van de myoomsymptomen. Een GnRH-antagonist heeft een vergelijkbaar werkingsmechanisme als een GnRH-agonist, met als verschil een orale toediening en een directe werking zonder flare-up na het starten van de medicatie. Het effect op hevig menstrueel bloedverlies is hierdoor snel en effectief.<sup>4</sup> In geval van Ryeqo wordt relugolix gecombineerd met estradiol en norethisteronacetaat om de negatieve effecten zoals afname van botdichtheid en menopauzale klachten te verminderen.

## Registratietrials

De registratietrials voor Ryeqo<sup>®</sup> waren twee identieke geblindeerde, gerandomiseerde trials met in totaal 770 vrouwen met hevig menstrueel bloedverlies en minimaal één myoom van minstens 2 centimeter doorsnede, beschreven in één publicatie.<sup>5</sup> In een gerandomiseerd design werd relugolix/estradiol/norethisteronacetaat (in dezelfde samenstelling als Ryeqo<sup>®</sup>) vergeleken met een placebo. De primaire uitkomstmaat was een goede controle van bloedverlies, gedefinieerd als <80 ml bloedverlies per menstruatie en een afname van  $\geq 50\%$  van het menstrueel bloedverlies. Dit werd bij 72% van de relugolix-combinatietherapiegroep bereikt. Als secundaire uitkomstmaten trad bij deze groep bij 51% een amenorrhoe op en werd een verbetering van pijn (NRS-score) beschreven. Afname van het myoomvolume was met maximaal 13,8% niet significant verschillend ten opzichte van de placebo. Voor het uterusvolume was er wel een significant grotere afname van het volume, al bleef deze met maximaal 15,1% bescheiden. De matige afname in volumes onder Ryeqo<sup>®</sup> is hoogstwaarschijnlijk te wijten aan de toevoeging van oestradiol en norethisteronacetaat. Als relugo-

lix-monotherapie vergeleken wordt met een GnRH-agonist (leuproreline) zijn de volume afnames van zowel myoom als uterusvolume niet significant verschillend, met respectievelijk 59,4 en 57,5% myoomvolume afname en 51,2 en 50,9% uterusvolumeafname.<sup>4</sup> Het effect van Ryeqo<sup>®</sup> op kwaliteit van leven is gepubliceerd in een congresabstract, met na 24 weken behandeling een significante verbetering in zowel *symptom severity* als *health related quality of life*.<sup>6</sup> De meest frequent voorkomende bijwerkingen waren opvliegers (6-11%) en hoofdpijn (9-11%). Ten aanzien van het effect op de botdichtheid bleek er een grotere, maar niet significant grotere afname na gebruik van Ryeqo<sup>®</sup> ten opzichte van de placebogroep.<sup>5</sup> Van alle gepubliceerde studies is de maximale follow-up-duur 24 weken. Twee studies kijken naar langdurig gebruik van Ryeqo<sup>®</sup>, hiervan zijn echter nog geen resultaten gepubliceerd (NCT03412890, NCT03751124).

## Alternatief voor chirurgie?

Analoog aan de marketing teksten van Esmya<sup>®</sup> destijds wordt ook bij Ryeqo<sup>®</sup> geadverteerd met: 'nieuw alternatief voor chirurgie voor de lange termijnbehandeling van myomen' (NTOG maart 2022 blz 84). Dit impliceert dat het net zo goed is als chirurgie, terwijl deze vergelijking nog niet heeft plaatsgevonden. Derhalve vinden wij dat deze uitspraak niet gedaan kan worden. Daarnaast: ook als deze vergelijking plaatsgevonden heeft, is het belangrijk om te realiseren dat Ryeqo<sup>®</sup> waarschijnlijk tot ver na de huidige trial follow-up-duur gebruikt zal moeten worden: een GnRH-antagonist geeft immers alleen een tijdelijke onderdrukking van de afgifte van FSH en LH. Na het staken van de medicatie zullen de hormoonspiegels bij premenopauzale vrouwen

binnen enkele weken normaliseren en zullen myomen weer snel groeien, zoals we dit ook kennen bij de GnRH-agonisten. In een studie met een andere orale GnRH-antagonist (elagolix) trad bij 80% van de elagolix-gebruikers binnen twee maanden na het staken van de medicatie de eerste menstruatie op. Deze menstruatie was hevig, met een gemiddeld volume van 199 ml. Bij een follow-up van zes maanden na einde van de GnRH-antagonistbehandeling was het myoomvolume groter dan bij aanvang voor start van de medicatie.<sup>7</sup> Waar bij ulipristal als gevolg van apoptose nog een langer aanhoudend effect van volumereductie werd gezien, is dit bij een GnRH-antagonist dus niet het geval.<sup>8</sup>

### Effect van het medicament

Ryeqo wordt aangeprezen als lange termijnbehandeling, met vanuit de EMA-goedkeuring geen beperking in de duur van de behandeling. Voor andere landen, waaronder de Verenigde Staten, is deze beperking er wel, tot maximaal 24 maanden, op basis van nog onvolgende gegevens over de langeretermijnuitkomsten wat betreft symptoombestrijding en ook het effect op botdichtheid.<sup>9</sup> Een congres-abstract van een Ryeqo-vervolgstudie vermeldt dat 58,3% van de gebruikers aan het einde van de in totaal 24 maanden behandelduur een amenorroe hadden.<sup>11</sup> Eerdere studies met parenterale GnRH-antagonisten lieten zien dat het effect op de GnRH-receptorblokkade langzaam afneemt. Dit zou kunnen betekenen dat het effect van het medicament in de loop van de tijd afneemt.<sup>10</sup> Of de afname van receptorblokkade ook bij Ryeqo<sup>®</sup> optreedt en hoe de langeretermijnuitkomsten gaan zijn, zullen toekomstige studies nog moeten uitwijzen. Onlangs publiceerde onze onderzoeksgroep over de implementatie van Esmya<sup>®</sup>.<sup>12</sup> We concludeerden het volgende. Bij de invoering van nieuwe geneesmiddelen is van belang dat:

1. De juiste patiëntenpopulatie wordt onderzocht,
2. Er een vergelijking met de klinische standaard plaatsvindt en
3. Relevante uitkomstmaten gekozen worden.<sup>13,14</sup>

In het geval van Esmya<sup>®</sup> kunnen we daar het volgende over zeggen:

Ad 1. Patiëntenpopulatie: de geïncludeerde patiënten in de registratiestudies hadden zeer kleine myomen (het opgetelde volume van de drie grootste myomen was omgerekend naar diameter <5 cm) en hadden daarnaast relatief milde klachten.

Ad 2. Vergelijking met gouden standaard: Esmya<sup>®</sup> als voorbehandeling was wel vergeleken met de standaard GnRH-agonisten, maar Esmya<sup>®</sup> als langdurige intermitterende behandeling niet. Hier was alleen een cohortstudie beschreven, wederom met patiënten met relatief kleine myomen.

Ad 3. Relevante uitkomstmaten: bij een voorbehandeling voorafgaand aan chirurgie lijkt het logisch de chirurgische uitkomsten te onderzoeken. Dit was bij Esmya<sup>®</sup> niet het geval. Alleen enkele parameters voorafgaand aan de chirurgie zijn onderzocht. Bij intermitterende behandeling werd (zonder controlegroep) een verbetering aangetoond in bloedingen en myoomvolume. Bovenstaande zou bij het medicijnvergezellende label moeten aansluiten: schrijf het middel voor bij patiënten conform de onderzochte populatie (relatief kleine uteri, relatief milde klachten), voor de onderzochte uitkomstmaten (bloedingscontrole). Het label benoemde echter alleen de 'matige tot ernstige klachten', waardoor het ook in de populatie kon worden voorgeschreven waar het middel niet was onderzocht.

Bovenstaande punten kunnen we ook voor Ryeqo<sup>®</sup> uiteenzetten. De patiënten in de registratiestudies lijken niet overeen te komen met de gemiddelde patiënte die voor chirurgie in aanmerking komt, net zoals dat bij registratiestudies van ulipristal het geval was. De myomen en uterusvolumes zijn relatief klein, aangezien inclusie mogelijk was bij een myoom vanaf 2 centimeter in diameter. Zoals al benoemd, zijn er (nog) geen vergelijkende studies die Ryeqo<sup>®</sup> met andere medicamenteuze of invasieve behandelmethoden hebben vergeleken. In deze vergelijkende studies zullen de primaire uitkomstmaten zorgvuldig gekozen moeten worden.

### Veiligheid

Bij Esmya<sup>®</sup> is de bottleneck uiteindelijk de veiligheid gebleken. Een zeer zeld-

zame complicatie (*drug induced liver injury, DILI*) heeft de EMA doen besluiten het middel tweemaal tijdelijk van de markt te halen. De registratiestudies waarin doorgaans enkele honderden vrouwen behandeld worden, hadden deze zeldzame complicatie (<1:100.000) niet kunnen oppikken. Het is de vraag of fase 4-studies dat wel hadden kunnen doen en of het terecht is dat het middel nu vrijwel niet meer wordt voorgeschreven.<sup>15</sup> Nadat de EMA besloot dat het middel weer voorgeschreven mocht worden, verviel de indicatie 'voorbehandeling' en blijft de indicatie 'intermitterende behandeling' als operatie/embolisatie niet mogelijk is. Deze intermitterende behandeling wordt onderzocht in de Nederlandse consortium MYOMEX-2 studie, waarbij Esmya<sup>®</sup> wordt afgezet tegen chirurgische alternatieven.<sup>16</sup>

Wat betreft de veiligheid bij het gebruik van relugolix zijn tot nu toe kortetermijngegevens (tot 24 maanden) bekend. Er zijn hierbij geen problemen gebleken uit de fase 1-, 2- en 3-studies. Er traden geen veranderingen op in leverfunctie of lipidspectrum en met betrekking tot de botdichtheid trad er in het eerste jaar maximaal 0,8% botdichtheidsreductie op.<sup>5,17</sup> De EMA adviseert een DEXA-scan te verrichten na twaalf maanden behandeling met Ryeqo. Het cardiovasculaire en trombo-embolische risicoprofiel is nog niet bekend. Gebruik door patiënten met onder andere een actueel of doorgemaakt trombo-embolisch event of herseninfarct is niet toegestaan.<sup>18</sup> Of relugolix ook op de lange termijn veilig is, zal moeten blijken uit de lange termijn en fase 4-studies.

### Kennishiaat

Bij de ontwikkeling en introductie van een nieuw medicijn spelen diverse betrokkenen een rol. De fabrikant, voor ontwikkeling van het medicijn, de sponsoring en het ontwerp van de registratiestudies en het opstellen van de indicatie omschrijving. Vervolgens bepalen instanties zoals de EMA in Europa en de FDA in de Verenigde Staten of een medicijn op de markt mag komen. Daarna adviseert het Zorginstituut Nederland de minister over het wel of niet opnemen van het medicijn in het geneesmiddelenvergoedingssysteem

(GVS). Hierbij spelen naast werking ook doelmatigheid en de kosten een rol. Als een medicijn opgenomen is in het GVS, kan iedere arts dit in principe voorschrijven. Weging van de primaire uitkomstmaat van de registratietrials of plaatsbepaling ten opzichte van al bestaande behandelingen wordt in dit proces niet altijd volledig gedaan.<sup>12</sup> Bij de volgende stap, implementatie in de klinische praktijk, spelen de beroepsvereniging en individuele gynaecologen een belangrijke rol. Implementatie in de 'algemene' populatie patiënten met myomen, van een (naar verwachting) duur medicijn, waarbij geen relevante vergelijking heeft plaatsgevonden en waarbij de onderzochte populatie relatief kleine myomen heeft, is naar onze mening niet wenselijk. Om deze nieuwe, veelbelovende behandeling op zorgvuldige wijze te kunnen implementeren, is een passend onderzoeksvoorstel door de koepel wetenschap geprioriteerd en zal deze ingediend worden bij ZonMW Goed Gebruik Geneesmiddelen 2022, waarbij Ryeqo<sup>®</sup> vergeleken zal worden met een alternatieve goudenstandaardbehandeling. Met de uitkomst van deze studie zal het mogelijk zijn om de plaatsbepaling te kunnen vaststellen en, afhankelijk van de uitkomsten, deze nieuwe behandeling op te nemen in de richtlijn. Dit lijkt pas opportuun als er bewijs is dat Ryeqo<sup>®</sup> een vergelijkbaar of beter effect heeft op de kwaliteit van leven ten opzichte van een in de richtlijn vermelde alternatieve behandeling. Tot dat deze uitkomsten zijn lijkt het ons niet wenselijk om het buiten studieverband voor te schrijven.

## Conclusie

Bij de aanstaande introductie van Ryeqo<sup>®</sup> zijn er evidente parallellen met de introductie van Esmya<sup>®</sup> in 2013. Wij vinden dat de beschikbare literatuur te weinig argumenten geeft om Ryeqo<sup>®</sup> op dit moment te implementeren als behandelingsmogelijkheid voor symptomatische myomen in de klinische praktijk. Hiervoor is een vergelijkende studie in een representatieve populatie met relevante uitkomstmaten onontbeerlijk en nog niet beschikbaar. Ook lijkt het erop dat het een relatief duur medicijn zal zijn dat langdurig gebruikt zal moeten

worden, aangezien de klachten relatief snel terugkomen na staken van het medicijn. Met de bekende hoge en immer stijgende zorgkosten spelen wij als zorgprofessionals een cruciale rol in het beheersen van deze kosten. De kosten van een nieuwe behandeloptie moeten afgewogen worden tegen de effectiviteit.

Het is helder dat de behoefte voor een niet-chirurgische, effectieve behandeling van myomen groot is. De hoop is dat we met een middel als Ryeqo<sup>®</sup> dichterbij het vervullen van deze behoefte zullen komen. Voordat we hier concrete uitspraken over kunnen doen, moeten er eerst meer antwoorden komen. Alleen dan weten we waar Ryeqo<sup>®</sup> plaats kan nemen binnen het palet van behandelingsmogelijkheden voor symptomatische myomen en welke patiënten hier echt baat bij hebben.

## Referenties

1. W.J.K. Hehenkamp MEdL, F.W. Jansen, A. Timmermans & H.A.M. Brolmann. Ulipristal, de nieuwe therapie voor myomen? Nederlands Tijdschrift voor Obstetrie & Gynaecologie. vol. 124 2013:293-6.
2. J.A.F. Huirne GLBSW. Implementatie van Ulipristal: is de kwaliteitscirkel doorlopen? Nederlands Tijdschrift voor Obstetrie & Gynaecologie vol 124, 2013:297-8.
3. Kesteren PJMv. Esmya gate? Nederlands Tijdschrift voor Obstetrie & Gynaecologie. vol 126, 2013:375-6.
4. Osuga Y, Enya K, Kudou K, Tanimoto M, Hoshiai H. Oral Gonadotropin-Releasing Hormone Antagonist Relugolix Compared With Leuprorelin Injections for Uterine Leiomyomas: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* 2019;133(3):423-33.
5. Al-Hendy A, Lukes AS, Poindexter AN, 3rd, Venturella R, Villarroel C, Critchley HOD, et al. Treatment of Uterine Fibroid Symptoms with Relugolix Combination Therapy. *N Engl J Med.* 2021;384(7):630-42.
6. Al-Hendy A, Stewart EA, Venturella R, Poindexter A, Villarroel C, Kang J, et al. Quality-of-Life Improvement with Relugolix Combination Therapy in Patients with Heavy Menstrual Bleeding Associated with Uterine Fibroids: Results from the Liberty Phase 3 Program. *Fertil Steril.* 2020;114(3):E85-E.
7. Simon JA, Al-Hendy A, Archer DF, Barnhart KT, Bradley LD, Carr BR, et al. Elagolix Treatment for Up to 12 Months in Women With Heavy Menstrual Bleeding and Uterine Leiomyomas. *Obstet Gynecol.* 2020;135(6):1313-26.
8. Donnez J, Tomaszewski J, Vazquez F, Bouchard P, Lemieszczuk B, Baro F, et al. Ulipristal acetate versus leuprolide acetate for uterine fibroids. *N Engl J Med.* 2012;366(5):421-32.
9. [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2020/213388s000lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2020/213388s000lbl.pdf).
10. Banga FR, Huirne JA, Korsen T, Homburg R, Hompes PG, Lambalk CB. Pituitary sensitization effect of GnRH antagonists: a mechanism explaining LH escape during IVF? *Hum Reprod.* 2010;25(6):1513-9.
11. Al-Hendy A, Venturella R, Ferreira JCA, Li YL, Wagman RB, Lukes AS. Liberty Randomized Withdrawal Study: 2-Year Efficacy and Safety of Relugolix Combination Therapy in Women with Heavy Menstrual Bleeding Associated with Uterine Fibroids. *Fertil Steril.* 2021;116(3):E2-E.
12. Middelkoop MA, de Lange ME, Clark TJ, Mol BWJ, Bet PM, Huirne JAF, et al. Evaluation of marketing authorization and clinical implementation of ulipristal acetate for uterine fibroids. *Hum Reprod.* 2022.
13. <https://www.fda.gov/patients/drug-development-process/step-3-clinical-research>.
14. [https://www.ema.europa.eu/en/documents/other/laboratory-patient-journey-centrally-authorized-medicine\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/other/laboratory-patient-journey-centrally-authorized-medicine_en.pdf).
15. Middelkoop MA, Bet PM, Drenth JPH, Huirne JAF, Hehenkamp WJK. Risk-efficacy balance of ulipristal acetate compared to surgical alternatives. *Br J Clin Pharmacol.* 2021;87(7):2685-97.
16. <https://www.zorgevaluatienederland.nl/evaluations/myomex-2>.
17. Al-Hendy A, Lukes AS, Poindexter A, Venturella R, Villarroel C, Wagman RB, et al. Liberty: Long-Term Extension Study Demonstrating One-Year Efficacy and Safety of Relugolix Combination Therapy in Women with Symptomatic Uterine Fibroids. *Fertil Steril.* 2020;114(3):E1-E.
18. [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/ryeqo-epar-product-information\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/ryeqo-epar-product-information_en.pdf).

## Contact

Marleen de Lange  
m.e.delange@amsterdamumc.nl

# Bevallingservaringen: een psychometrische evaluatie van meetinstrumenten voor autonomie (MADM), respect (MORi) en ervaringen (CEQ2.0)

**dr. L.L. Peters** *universitair docent/epidemioloog, afd. Huisartsgeneeskunde en Ouderen Geneeskunde, Verloskundige Wetenschap UMC Groningen, RUG*

**drs. M.S.G. van der Pijl** *docent/PhD-kandidaat, Amsterdam UMC, afd. Verloskundige Wetenschap, Amsterdam UMC (locatie VUMC)*

**prof. dr. S. Vedam** *verloskundige/hoofd Birth Place Lab, University of British Columbia, Vancouver, Canada*

**drs. W.S. Barkema** *onderzoeksassistente, afd. Huisartsgeneeskunde en Ouderen Geneeskunde, Verloskundige Wetenschap, UMC Groningen, RUG*

**dr. M.T. van Lohuizen** *docent/psycholoog, Academie Verloskunde Amsterdam Groningen*

**dr. D.E.M.C. Jansen** *universitair hoofddocent/socioloog, afd. Huisartsgeneeskunde en Ouderen Geneeskunde, UMC Groningen, RUG*

**dr. E.I. Feijen-de Jong** *universitair docent/verloskundige, afd. Huisartsgeneeskunde en Ouderen Geneeskunde, UMC Groningen, RUG*

**Autonomie en ervaren respect zijn kernindicatoren voor de geleverde kwaliteit van zorg. Een gedegen meting van deze ervaringen is belangrijk om de zorg te evalueren en toekomstige zorg te optimaliseren. In deze studie zijn drie meetinstrumenten vertaald en psychometrisch geëvalueerd op basis van bevallingservaringen in de Nederlandse context: de Mothers on Autonomy in Decision Making Scale (MADM), Mothers on Respect Index (MORi) en de Childbirth Experience Questionnaire 2.0 (CEQ2.0).**

Autonomie en ervaren respect zijn kernindicatoren voor de geleverde kwaliteit van zorg.<sup>1,2</sup> Dit wordt eveneens ondersteund door de Wereldgezondheidsorganisatie (2018): 'Ervaringen van vrouwen met de maternale zorg heeft prioriteit. Ook wanneer een medische interventie gewenst of noodzakelijk is, is het van groot belang om vrouwen te betrekken bij het nemen van beslissingen over de zorg die ze verkrijgen, om een positieve bevallingservaring te realiseren.'<sup>3</sup> In Canada zijn de meetinstrumenten Mothers Autonomy in Decision Making Scale (MADM) en Mothers on Respect Index (MORi) ontwikkeld om ervaringen van vrouwen te meten wat betreft de verkregen autonomie en respect.<sup>4,5</sup> Beide vragenlijsten zijn vertaald naar het Nederlands en geëvalueerd als betrouwbare, valide en bruikbare meetinstrumenten om ervaringen

van vrouwen tijdens de zwangerschap te meten.<sup>6</sup> In Zweden is de Childbirth Experience Questionnaire 2.0 (CEQ2.0) ontwikkeld. Deze meet de ervaringen over de gehele bevalling. Een Nederlandse versie van deze vragenlijst was niet beschikbaar.<sup>7</sup>

Deze studie heeft daarom als doelstelling om de Nederlandse versies van verschillende meetinstrumenten – MADM, MORi en CEQ2.0 – psychometrisch te evalueren op basis van ervaringen tijdens de bevalling, waarbij de zorg werd verleend door één of meerdere zorgverleners in de eerste en/of tweede lijn.

## Methode

### Studieopzet

Een cross-sectionele studie werd uitgevoerd in de periode maart-mei 2019. Voorafgaand aan de studie heeft de medische ethische toetsing commissie van het UMC Groningen beoordeeld dat het onderzoek niet WMO-plichtig was (nummer 2018/185). Een online vragenlijst werd verspreid via sociale media, hierin gaven vrouwen *informed consent*. Om *recall bias* te voorkomen vulden alleen vrouwen die korter dan één jaar geleden waren bevallen de vragenlijst in. Vrouwen werden geïncludeerd als zij ouder waren dan 18 jaar, gedurende de bevalling zorg kregen vanuit de eerstelijnszorg (verloskundige) en/of tweedelijnszorg (klinisch verloskundige en/of gynaecoloog) en indien zij alle items van de drie meetinstrumenten hadden ingevuld.

### Meetinstrumenten

De MADM is een meetinstrument dat zeven items bevat met een 6-punts Likert Scale variërend in antwoordmogelijkheden van 1 (helemaal niet mee eens) tot 6 (helemaal mee eens). De totaalscore ligt tussen de 7-42, waarbij een hogere score een hogere mate van ervaren autonomie weergeeft.<sup>4,6</sup> De MORi is een meetinstrument dat veertien items bevat met een 6-punts Likert Scale variërend van 1 (helemaal niet mee eens) tot 6 (helemaal mee eens). De totaalscore ligt tussen de 14-84, waarbij een hogere score een hogere mate van ervaren respect weergeeft.<sup>5,6</sup> De CEQ2.0 die vertaald werd via een forward-backward methodiek, bevat 22 items en meet de bevallingservaringen in vier subschalen: eigen capaciteit, ervaren veiligheid, professionele ondersteuning en participatie. Negentien items bevatten een 4-punts Likert Scale van 1 (helemaal niet mee eens) tot 4 (helemaal mee eens). Bij drie items waren de antwoordopties een rapportcijfer tussen de 1-10, deze score werd gecodeerd naar een waarde tussen de 1-4. Van de subschalen werd een gewogen gemiddelde berekend en daarna werden deze bij elkaar opgeteld en gedeeld door vier. De score van de CEQ2.0 gaat van 1 tot 4, waarbij een hogere score meer positieve ervaringen laat zien.<sup>7</sup>

De Nederlandse versies van de MADM, MORi en CEQ2.0 inclusief de scoringsmethodieken zijn online beschikbaar

(<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-022-04445-0>). Naast het invullen van de meetinstrumenten vulden de vrouwen ook items in over hun demografische karakteristieken (onder andere leeftijd, inkomen), zwangerschapskarakteristieken (onder andere complicaties) en bevallingskarakteristieken (onder andere modus partus, geboorte-interventies).

**Data-analyses**

Met beschrijvende statistiek werden de demografische, zwangerschaps- en bevallingskarakteristieken gerapporteerd voor de gehele steekproef en voor subgroepen welke verschillend waren vanwege de betrokkenheid van één of meerdere zorgverleners uit de eerste en/of tweede lijn. Voor elke betrokken zorgverlener rapporteerden wij een MADM- en MORi-mediaanscore (inter-

kwartiel afstand, IQR). Voor de CEQ2.0 rapporteerden wij een gewogen gemiddelde (standaarddeviatie, SD).

De volgende psychometrische eigenschappen van de meetinstrumenten werden geëvalueerd. De betrouwbaarheid van de MADM, MORi en CEQ2.0 werd berekend met een Cronhbach's alpha, waarbij een waarde  $\geq 0,70$  voldoende betrouwbaar aangeeft.<sup>8</sup> Construct validiteit werd geëvalueerd met

**Tabel 1. Scores op de Mothers Autonomy in Decision Making Scale, Mothers on Respect Index, Childbirth Experience Questionnaire 2.0 (n=621)**

	Aantallen (percentage)	MADM <sup>a</sup>	Statistisch verschil MADM	MORi <sup>b</sup>	Statistisch verschil MORi	CEQ2.0	Statistisch verschil CEQ2.0
	N (%)	Mediaan (IQR)	P-waarde	Mediaan (IQR)	P-waarde	Gemiddelde (SD)	P-waarde
<b>ZWANGERSCHAPSKARAKTERISTIEKEN</b>							
<b>Pariteit</b>			<b>0,01</b>		<b>0,01</b>		<b>≤ 0,001</b>
Nullipara	289 (46,5)	34 (23-40)		74 (74-78)		3,35 (0,50)	
Multipara	332 (53,5)	35 (28-41)		76 (71-79)		3,06 (0,55)	
<b>GEBORTEKARAKTERISTIEKEN</b>							
<b>Modus partus</b>			<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>
Vaginaal	509 (82,0)	35 (27-41)		75 (70-79)		3,32 (0,51)	
Instrumenteel vaginaal	45 (7,2)	29 (17-35)		70 (66-78)		2,96 (0,44)	
Keizersnede	67 (10,8)	32 (25-36)		73 (65-77)		2,96 (0,62)	
<b>Hoe vaak is de zorgverlener voorafgaand aan de bevalling gezien?</b>			<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>
0	214 (34,5)	32 (21-37)		73 (66-78)		3,13 (0,57)	
1-2 keer	110 (17,7)	35 (22-42)		74 (70-78)		3,25 (0,54)	
3-4 keer	113 (18,2)	36 (32-41)		76 (72-79)		3,44 (0,39)	
≥5 keer	150 (24,2)	36 (30-42)		77 (72-79)		3,37 (0,50)	
Onbekend	34 (5,5)	31 (21-39)		70 (65-78)		3,05 (0,59)	
<b>Zorgverlener(s) tijdens de bevalling</b>			<b>0,05</b>		<b>0,05</b>		<b>≤ 0,001</b>
Verloskundige	238 (38,3)	39 (34-42)		78 (74-79)		3,54 (0,36)	
Klinisch verloskundige	127 (20,5)	32 (21-36)		72 (64-78)		3,17 (0,52)	
Gynaecoloog	40 (6,4)	31 (23-36)		73 (63-76)		3,02 (0,63)	
Verloskundige & klinisch verloskundige	47 (7,6)	38 (34-42) 29 (17-35)		75 (71-79) 72 (68-75)		3,22 (0,49)	
Verloskundige & gynaecoloog	17 (2,7)	35 (33-39) 27 (17-35)		75 (71-79) 71 (67-77)		3,13 (0,43)	
Klinisch verloskundige & gynaecoloog	113 (18,2)	32 (23-35) 30 (17-35)		69 (62-74) 73 (66-77)		2,97 (0,58)	
Verloskundige, Klinisch verloskundige & gynaecoloog	39 (6,3)	35 (29-42) 26 (14-38) 24 (14-35)		77 (71-79) 70 (60-76) 75 (63-79)		3,07 (0,55)	
<b>GEBORTE-INTERVENTIES</b>							
<b>Inleiden van de bevalling</b>			<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>
Nee	467 (75,2)	35 (27-41)		75 (70-79)		3,34 (0,49)	
Ja	154 (24,8)	32 (20-37)		72 (66-77)		3,08 (0,56)	
<b>Episiotomie<sup>c</sup></b>			<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>
Nee	453 (81,8)	35 (29-42)		76 (71-79)		3,31 (0,51)	
Ja	101 (18,2)	30 (16-36)		71 (67-77)		3,04 (0,57)	
<b>Pijnverlichting<sup>d</sup></b>			<b>0,002</b>		<b>≤ 0,001</b>		<b>≤ 0,001</b>
Nee	433 (69,7)	35 (27-41)		76 (70-79)		3,36 (0,49)	
Ja	188 (30,3)	32 (22-39)		71 (67-77)		3,04 (0,57)	

<sup>a</sup> Scores op de Mothers Autonomy in Decision Making Scale en Mothers on Respect Index werden at random geselecteerd indien vrouwen meerdere maternale zorgverleners hadden dit voor de resultaten voor de totale populatie (n=621).

<sup>b</sup> Scores op de Mothers Autonomy in Decision Making Scale en Mothers on Respect Index zijn weergegeven voor elke betrokken maternale zorgverlener. In totaal hebben vrouwen deze meetinstrumenten 876 keer ingevuld

<sup>c</sup> Berekend voor (instrumentele) vaginale bevallingen

<sup>d</sup> Pijnverlichting is epiduraal, morfine en pethidine

knowngroup validiteit en convergerende validiteit.<sup>9</sup> Bij de knowngroup validiteit vergeleken wij de scores van de meetinstrumenten in subgroepen, waarbij de hypothese was dat vrouwen met zwangerschapscomplicaties en geboorte-interventies lagere scores zouden hebben vergeleken met vrouwen met een gezonde zwangerschap en een fysiologische bevalling. Met Mann-Whitney U-testen, Kruskal Wallis-testen, Student T-Testen of ANOVA werden verschillen tussen subgroepen getoetst.

Dit is de eerste studie waarin vrouwen de MADM en MORi hebben ingevuld voor elke betrokken zorgverlener tijdens de bevalling. We hebben daarom ook de aanvaardbaarheid van vrouwen om deze meetinstrumenten meerdere keren in te vullen onderzocht. Daarnaast hebben we de bruikbaarheid van de MADM en MORi nader onderzocht, waarin vrouwen bij alle afzonderlijke items konden aangeven of deze moeilijk in te vullen waren (ja/nee). Daarnaast werden algemene opmerkingen over de voltooiing van de MADM en MORi geanalyseerd. Alle statistische analyses werden uitgevoerd met SPSS Statistics 25.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). Het significantieniveau werd vastgesteld op  $p \leq 0,05$ .

## Resultaten

### *Geïnccludeerde populatie*

In totaal vulden 655 vrouwen de online vragenlijst in, waarvan 621 vrouwen (95%) zijn geïnccludeerd. De gemiddelde leeftijd was 31 (SD 4) jaar. Het merendeel was van Nederlandse afkomst (93,6%) en een minderheid (7,6%) had een laag opleidingsniveau of een maandinkomen van minder dan € 2000 (9,8%). Vrouwen gaven aan dat ze tijdens de bevalling zorg kregen van één zorgverlener, namelijk een eerstelijnsverloskundige (38,3%), klinisch verloskundige (20,5%) of gynaecoloog (6,4%) of van meerdere zorgverleners (34,8%). De betrokken zorgverlener(s) was door 34,5% van de vrouwen nog niet eerder ontmoet. In totaal werden 24,8% van de vrouwen ingeleid en kreeg 30,3% medicamenteuze pijnverlichting tijdens de bevalling. Een spontane vaginale bevalling kwam het vaakst voor (82,0%). De vrouwen rap-

porteerden een mediaan MADM-score van 35 (IQR 25-41), een mediaan MORi-score van 75 (IQR 69-78) en een gewogen gemiddelde van de CEQ2.0 van 3,35 (SD 0,53).

### *Betrouwbaarheid*

De Cronbach's alpha's van de MADM, MORi en CEQ2.0 waren  $\geq 0,77$ .

### *Construct validiteit*

De knowngroup validiteit bevestigde onze hypothese dat vrouwen met zwangerschapscomplicaties en geboorte-interventies statistische significante lagere scores zouden hebben op de MADM, MORi en CEQ2.0 vergeleken met vrouwen met een gezonde zwangerschap en een fysiologische bevalling (tabel 1).

### *Aanvaardbaarheid en bruikbaarheid*

De aanvaardbaarheid voor het invullen van MADM en MORi voor elke betrokken zorgverlener was groot. De bruikbaarheid, geëvalueerd door de vrouwen door aan te geven welke items moeilijk in te vullen waren, varieerde voor de MADM (0,6-10,8%) en voor de MORi (0,6-2,7%).

## Discussie

De meetinstrumenten MADM, MORi en CEQ2.0 zijn geëvalueerd met goede psychometrische eigenschappen. De betrouwbaarheid van alle meetinstrumenten was overeenkomstig met eerder gepubliceerde resultaten in Canada, Zweden en Nederland.<sup>4-11</sup> Vrouwen die één zorgverlener hadden tijdens hun bevalling hadden positievere scores, vergeleken met vrouwen die twee of drie zorgverleners hadden. Deze bevinding is in lijn met eerder gepubliceerde resultaten, waaruit blijkt dat vrouwen die zorg verkregen van een (bekende) verloskundige hogere scores lieten zien op de MADM en MORi.<sup>6</sup> Hierbij is het belangrijk om te realiseren dat wanneer meerdere zorgverleners betrokken zijn bij een bevalling, het aannemelijk is dat complicaties zijn opgetreden. Complicaties gaan mogelijk gepaard met onverwachte geboorte-interventies en kunnen invloed hebben op de ervaren autonomie, respect en gehele bevallingservaring. Desalniettemin bevestigen onze

bevindingen het belang van continuïteit van zorg en de behoefte aan extra aandacht voor degenen die tijdens de bevalling worden doorverwezen.<sup>12</sup>

### *Sterke punten en beperkingen*

Een sterk punt van ons onderzoek is dat vrouwen de meetinstrumenten hebben ingevuld per betrokken zorgverlener, wat zorgt voor een compleet beeld van de ervaring met de zorg. Een ander sterk punt is dat wij gedetailleerde informatie hebben verzameld over het verloop van de bevalling inclusief verschillende geboorte-interventies. Een beperking van ons onderzoek is dat we laaggeletterden niet hebben bereikt en dat slechts 6,4% van de geïnccludeerde vrouwen een migratie-achtergrond had. Daarnaast startte 54,9% van onze geïnccludeerde populatie de bevalling met een eerstelijnsverloskundige en had 82% een vaginale bevalling. In de totale Nederlandse populatie zijn deze cijfers respectievelijk 50,7% en 74,5%.<sup>13</sup> Het is mogelijk dat sommige vrouwen een hogere mate van bereidheid hadden om de vragenlijst in te vullen dan anderen. Deze vorm van zelfselectie is een bekende limitatie van vragenlijstonderzoek en moet in acht genomen worden.<sup>12</sup>

### *Aanbevelingen*

De evaluatie van de psychometrische eigenschappen en bruikbaarheid voor de MADM en MORi liet zien dat vrouwen voorkeur hebben om voorbeelden bij items die gaan over betrokkenheid en gezamenlijke besluitvorming toe te voegen. Met een kwalitatief vervolgonderzoek zouden we passende praktische voorbeelden kunnen vaststellen. Een tweede aanbeveling zou zijn om de bruikbaarheid van de CEQ2.0 te evalueren.

## Conclusie

De meetinstrumenten MADM, MORi en CEQ2.0 hebben goede psychometrische eigenschappen om bevallingservaringen te meten in de Nederlandse setting. De resultaten kunnen worden gebruikt om zorg tijdens de bevalling te evalueren en kunnen handvaten bieden om toekomstige verloskundige zorg te optimaliseren.



## Referenties

- White Ribbon Alliance. RESPECTFUL MATERNITY CARE: THE UNIVERSAL RIGHTS OF CHILDBEARING WOMEN 2017 [Available from: [https://www.whiteribbonalliance.org/wp-content/uploads/2017/11/Final\\_RMC\\_Charter.pdf](https://www.whiteribbonalliance.org/wp-content/uploads/2017/11/Final_RMC_Charter.pdf)].
- Vogel JP, Bohren MA, Tunçalp , Oladapo OT, Gülmezoglu AM. Promoting respect and preventing mistreatment during childbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2016;123(5):671-4.
- Oladapo OT, Tunçalp Ö, Bonet M, Lawrie TA, Portela A, Downe S, et al. WHO model of intrapartum care for a positive childbirth experience: transforming care of women and babies for improved health and well-being. *Bjog*. 2018;125(8):918.
- Vedam S, Stoll K, Martin K, Rubashkin N, Partridge S, Thordarson D, et al. The Mother's Autonomy in Decision Making (MADM) scale: Patient-led development and psychometric testing of a new instrument to evaluate experience of maternity care. *PLoS One*. 2017;12(2):e0171804.
- Vedam S, Stoll K, Rubashkin N, Martin K, Miller-Vedam Z, Hayes-Klein H, et al. The mothers on respect (MOR) index: measuring quality, safety, and human rights in childbirth. *SSM-population health*. 2017;3:201-10.
- Feijen-de Jong EI, van der Pijl M, Vedam S, Jansen D, Peters LL. Measuring respect and autonomy in Dutch maternity care: applicability of two measures. *Women and birth*. 2020;33(5):e447-e54.
- Dencker A, Bergqvist L, Berg M, Greenbrook J, Nilsson C, Lundgren I. Measuring women's experiences of decision-making and aspects of midwifery support: a confirmatory factor analysis of the revised Childbirth Experience Questionnaire. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020.
- Nunnally JC. *Psychometric Theory* 2nd ed. 1978.
- Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*: Oxford University Press, USA; 2015.
- Ghanbari-Homayi S, Dencker A, Fardiazar Z, Jafarabadi MA, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Meedya S, et al. Validation of the Iranian version of the childbirth experience questionnaire 2.0. *BMC pregnancy and childbirth*. 2019;19(1):465.
- Walker KF, Dencker A, Thornton JG. Childbirth experience questionnaire 2: validating its use in the United Kingdom. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*: X. 2020;5:100097.
- Keedle H, Peters L, Schmied V, Burns E, Keedle W, Dahlen HG. Women's experiences of planning a vaginal birth after caesarean in different models of maternity care in Australia. *BMC pregnancy and childbirth*. 2020;20(1):1-15.
- Peristat. *Perinatal: Peristat*; 2020 [Available from: <https://www.peristat.nl/>].

## Samenvatting

De doelstelling was het vertalen en evalueren van de psychometrische eigenschappen van de Nederlandse versies van de meetinstrumenten: Mothers on Autonomy in Decision Making Scale (MADM), Mothers on Respect Index (MORi) en de Childbirth Experience Questionnaire 2.0 (CEQ2.0). Een cross-sectionele studie werd uitgevoerd. Betrouwbaarheid van de meetinstrumenten werd geëvalueerd met Cronbach's alpha's. Met de knowngroup validiteit werden met (non)parametrische toetsen meetinstrument scores vergeleken tussen vrouwen met verschillende karakteristieken. De aanvaardbaarheid en bruikbaarheid werden geëvalueerd met de verkregen feedback op de meetinstrumenten. In totaal werden 621 vrouwen geïncludeerd. De betrouwbaarheid van de meetinstrumenten was goed (Cronbach's alpha's  $\geq 0,77$ ). Vrouwen ( $n=621$ ) met geboorte interventies hadden statistische significante lagere meetinstrument scores, vergeleken met een fysiologische bevalling. De aanvaardbaarheid voor het invullen van de meetinstrumenten was groot. Items die moeilijk in te vullen waren, varieerden van 0,0-10,8% (MADM) en 0,6-2,7% (MORi). De MADM, MORi en CEQ2.0 zijn

geëvalueerd met goede psychometrische eigenschappen.

## Trefwoorden

bevalling, autonomie, respect, psychometrische evaluatie

## Summary

The aim of this study was to evaluate the psychometric properties of the Dutch versions of the Mothers Autonomy in Decision Making Scale (MADM), Mothers on Respect Index (MORi) and Childbirth Experience Questionnaire 2.0 (CEQ2.0). A cross-sectional study was conducted. Reliability was evaluated by calculating Cronbach's alphas. Knowngroup validity was assessed by calculating (non)parametric tests to evaluate discrimination between women who differed on characteristics. Women's uptake and feedback were tracked to assess acceptability and clarity. Cronbach's alphas of the measures were  $\geq 0.77$ . Knowngroup validity showed that women ( $n=621$ ) with birth interventions had statistically significantly lower scores on all measures, compared with women who had physiological births. High acceptability was observed. Items that were difficult to complete ranged from 0.0-10.8% (MADM) and 0.6-2.7% (MORi). The MADM, MORi

and CEQ2.0 were evaluated with good psychometric properties.

## Keywords

childbirth, personal autonomy, decision making, respect, patient reported outcome measure, psychometrics, midwifery, obstetrics

## Contact

Lilian Peters, L.L.Peters@umcg.nl

## Verklaring belangenverstrengeling

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

## Dankwoord

Wij bedanken alle vrouwen voor deelname aan dit onderzoek. We willen ook onze dankbaarheid tonen aan onze master student Medische Wetenschappen (A.S.M. Verbeek) en bachelorstudenten van de Verloskunde Academie Amsterdam Groningen (A.R. Wassenaar, L. van Dijk, H.S. Stienstra, H. Jorna) voor het verzamelen en analyseren van de data voor hun scripties. Tot slot willen we de vertalers van Language Centre VUmc bedanken en de vertalers P. de Cock PhD, J.A. Engberts en N. de Graaf voor hun bijdragen in het vertaalproces van de Nederlandse versie van de CEQ2.0.

# Commentaar 'Gebruik van uterusmanipulator met intra-uteriene tip bij klinisch laagstadium endometriumcarcinoom: handig, maar ook verstandig?'

drs. A.L. Thurkow *gynaecoloog Bergman Clinics Amsterdam*

**G.A. Zoet et al. beschrijven in de rubriek PICO Bello van het NTOG van maart 2022 een onderzoek naar laparoscopische hysterectomie bij een klinisch laag-stadium endometriumcarcinoom met behulp van uterusmanipulators met en zonder intra-uteriene tip. De conclusie is dat het gebruik van een manipulator zonder intra-uteriene tip tegemoetkomt aan de theoretische bezwaren van het gebruik van een dergelijke tip in de oncologische setting, maar dat er te weinig onderzoek voor handen is om definitieve conclusies te trekken.**

De auteurs behandelen een interessant en klinisch relevant onderwerp, waarbij de beschreven controverse wordt geïllustreerd door de variatie in gevoerd beleid in de verschillende Nederlandse ziekenhuizen.

Zoet c.s. beschrijven dat alle uterusmanipulators op de markt een intra-uteriene tip bezitten, met uitzondering van de LiNa McCartney tube® (distributie door Kebomed BV). Er zijn echter nog andere opties beschikbaar in Nederland, namelijk de HOHL® manipulator van Storz (Stöpler Medical BV) en de SecuFix® van Richard Wolf (Arsis Medical BV) en ongetwijfeld nog vele andere.<sup>1,2</sup> Bij beide genoemde alternatieve manipulators is het mogelijk de intra-uteriene tip weg te laten, waarmee dan een soortgelijk instrument ontstaat als de McCartney Tube®. De SecuFix® heeft daarbij als bijzonderheid dat de uterus door middel van het aansluiten van een vacuümsysteem op de centrale tip gefixeerd wordt op de manipulator. Het weglaten van de tip lijkt in eerste instantie dit voordeel teniet te doen. Het blijkt echter mogelijk om de bij het instrument geleverde

spoelslang, bedoeld voor machinereiniging voorafgaand aan sterilisatie, aan te sluiten en hierop alsnog een vacuümsysteem aan te sluiten. Bij enkele laparoscopische hysterectomieën in Bergman Clinics, waarbij om uiteenlopende redenen het plaatsen van een intra-uteriene tip niet mogelijk of niet gewenst was, verliep dit aangepaste gebruik van de SecuFix® uiterst succesvol.

Over de SecuFix® is nog geen literatuur te vinden, maar een wellicht vergelijkbaar instrument is de McCarus-Volker FORNISEE®, overigens evenals de SecuFix® voorzien van led-verlichting om de fornices beter te kunnen onderscheiden. Ook bij dit instrument lijkt het mogelijk de intra-uteriene tip weg te laten, doch voor zover bekend is dit instrument niet in Nederland verkrijgbaar.<sup>3</sup>

## Verklaring belangenverstrengeling

De auteur verklaart dat er geen sprake is van (financiële) belangenverstrengeling relevant voor dit commentaar.

## Referenties

1. Greenberg JA. HOHL Uterine Manipulator. *Rev Obstet Gynecol.* 2011;4(1):36-37.
2. Husslein H, Frecker H, Shore EM, Lefebvre G, Latta E, Montanari E, Satkunarathnam A. Comparing two Uterine Manipulators During Total Laparoscopic Hysterectomy: A Randomized Controlled Trial. *J Minim Invasive Gynecol.* 2017 Jul-Aug;24(5):764-771. doi: 10.1016/j.jmig.2017.02.022.
3. Greenberg JA. McCarus-Volker FORNISEE™ System. *Rev Obstet Gynecol.* 2013;6(1):e41-e42.





# The right person for the right job

drs. Koen de Geus *aios gynaecologie, secretaris VAGO*

dr. Gerbrand Zoet *aios gynaecologie, clustervertegenwoordiger Utrecht VAGO*

**Op 8 april organiseerde de Koepel Opleiding een webinar over de sollicitatieprocedures voor de opleiding tot gynaecoloog: hoe kom je bij the right person for the right job, het liefst met gebruik van de juiste instrumenten? Verschillende sprekers toonden ons hoe divers diversiteit is en welke instrumenten leiden tot een 'goede' sollicitatieprocedure. Ook werden we meegenomen in de successen en uitdagingen van twee clusters die reeds een vernieuwde sollicitatieprocedure hebben ingevoerd.**

Remco Molenaar, aios interne geneeskunde in het Amsterdam UMC, liet ons zien hoe diversiteit in de beroepsgroep een rol kan spelen in de kwaliteit van patiëntenzorg. Het meest van belang hierbij lijkt de zogenaamde *concordantie* tussen zorgverlener en patiënt. Er zijn verschillende karakteristieken waarop zorgverleners en patiënten concordant kunnen zijn, zoals geslacht, taal of etnische achtergrond. Diabetespatiënten die op basis van geslacht en taal concordant waren met hun zorgverlener bleken significant betere glucoseregulatie te hebben dan patiënten die geen concordante zorgverlener hadden. In verschillende andere onderzoeken werd ook bevestigd dat een divers team zorgverleners leidde tot meetbaar betere zorg. Bij een diverse samenleving en daarmee ook een diverse patiëntenpopulatie is het dus van belang dat er een diverse groep zorgverleners is. De selectie daarvoor begint bij de sollicitaties voor jonge artsen die specialist willen worden. De vervolgvraag is dan hoe je tot een diverse groep zorgverleners komt: het concept van *The Leaky Pipeline* laat duidelijk zien dat bij elke carrière- of opleidingsstap het aandeel personen met bijvoorbeeld een niet-westerse achtergrond aanzienlijk daalt. Hierin is het belangrijk te realiseren dat er nog altijd significante kansongelijkheid bestaat in al deze stappen van selectie. Zoals ook treffend door Joris Luyendijk verwoord in het boek *De zeven vinkjes*, blijkt nog steeds dat de Nederlands sprekende (1), blanke

(2) hetero (3) man (4) die een universitaire (5) opleiding heeft genoten, net als zijn in Nederland geboren (6), hoogopgeleide ouders (7) de beste kansen heeft. De oplossing voor dit probleem? Niet zozeer het streven naar meer gelijkheid in sollicitatieprocedures, maar juist naar meer gelijkwaardigheid. Kandidaten die aan minder 'vinkjes' voldoen, zouden wellicht meer ondersteuning of begeleiding in een dergelijke procedure moeten krijgen, om de kansen op het verkrijgen van die opleidingsplek gelijkwaardiger te maken.

## Evidence-based solliciteren

Wat is dan een goede sollicitatieprocedure en kun je daarbij gebruik maken van gevalideerde instrumenten? Susan Niessen, universitair docent psychometrie aan de faculteit maatschappij- en gedragswetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen nam ons mee in 'evidence-based solliciteren'. Vooraf is het van belang om de functie-eisen, de benodigde competenties en de eigenschappen van een kandidaat duidelijk te formuleren. Vervolgens dient vastgesteld te worden hoe deze op een gestandaardiseerde manier met gevalideerde instrumenten beoordeeld kunnen worden met scores. Items waar een beroepsgroep veel waarde aan hecht kunnen in de scores vervolgens extra gewicht krijgen. Uiteindelijk kan op basis van beslisformules de kandidaat met de hoogste score worden aangenomen. Van verscheidene instrumenten is een bruikbare predictieve validiteit vastgesteld, zoals onder andere gestructureerde interviews, een kennis-test en sollicitatieformulieren die betrekking hebben op relevante kwalificaties. Onderdelen die van oudsher een vast onderdeel zijn van een sollicitatieprocedure, zoals cv's, motivatiebrieven en ongestructureerde interviews zijn juist instrumenten waarvan is vastgesteld dat deze weinig tot geen predictieve validiteit hebben. Wellicht een eye-opener voor velen die uitnodigt om de sollicitatieprocedure in de eigen regio nog eens kritisch te beoordelen!

## Ervaringen in Leiden en Amsterdam

Het geheel van een sollicitatieprocedure aanpassen die gebaseerd is op beslisregels, in plaats van een onderbuikgevoel en daarop gebaseerde holistische voorstellingen, is een moeizaam proces. Dit bleek wel uit de voorbeelden van aangepaste procedures die twee aiossen uit de clusters Leiden en Amsterdam presenteerden. Met name het gevoel dat selecteurs autonomie verliezen kan initieel op weerstand stuiten. Gelukkig zijn er voldoende mogelijkheden om de opleidingsgroep en selecteurs te betrekken in het vormgeven van een gevalideerde sollicitatieprocedure. Dit kan door gezamenlijk stil te staan bij de keuze voor welke instrumenten onderdeel zullen zijn van de procedure of gezamenlijk vragen van een gestructureerd interview op te stellen. Ook kan besloten worden om het holistische oordeel onderdeel te maken van een beslisformule. In zowel Leiden als Amsterdam worden naast semigestructureerde interviews de STARR-methode toegepast. Het vaste vijf-stappenstramien omvat een beschrijving van de Situatie, Taak, Actie, Resultaat en Reflectie. Sollicitanten kunnen aan de hand hiervan eigenschappen en ervaringen delen, waarmee de selecteurs een goede indruk krijgen van de kwaliteit van de sollicitant. De ervaringen in regio Amsterdam en Leiden met de aangepaste - evidence-based - procedure zijn erg positief!

## Best practices delen

Hierbij roepen we iedereen op om de sollicitatieprocedure in de eigen regio en ziekenhuis kritisch tegen het licht te houden en te participeren aan initiatieven om sollicitatieprocedures te verbeteren. De Koepel Opleiding ondersteunt daarbij graag door het delen van best practices. De gehele webinar over de sollicitatieprocedure is terug te kijken via de activiteitenagenda van het ledengedeelte op de NVOG-website. Daarnaast nodigen we iedereen van harte uit om deel te nemen aan de aankomende webinars van de Koepel Opleiding.

# Van onderbuikgevoel naar evidence: herziening selectieprocedure aiossen

dr. J.E. van der Aa *aios Obstetrie & Gynaecologie, Amsterdam UMC*

drs. K.F. de Geus *aios Obstetrie & Gynaecologie, Amsterdam UMC*

drs. H. Hassani Lahsinoui *aios Obstetrie & Gynaecologie, Zaans Medisch Centrum namens de werkgroep Herziening selectieprocedure AIOS O&G OOR Amsterdam\**

**Het samengaan van VUmc en AMC tot Amsterdam UMC en het voorgenomen samengaan tot één opleiding Obstetrie & Gynaecologie vormden het moment voor OOR Amsterdam om ook de selectieprocedure voor aiossen te herzien. De wens was een meer transparante procedure te ontwikkelen meer gebaseerd op evidence (objectiviteit) dan op onderbuikgevoel (subjectiviteit), met daarbij tevens meer oog voor diversiteit. Hierbij delen we de uitgangspunten, beschrijven we de nieuwe procedure, reflecteren we op het herzieningsproces en benoemen we de uitdagingen die we zien. We nodigen u uit tot reactie, zodat we met elkaar kunnen toewerken naar een nog betere selectieprocedure voor toekomstige gynaecologen.**

## Aanleiding en uitgangspunten

De selectieprocedure voor aiossen Obstetrie & Gynaecologie (O&G) in de OOR Amsterdam was aan herziening toe. De praktische aanleiding hiervoor was de bestuurlijke fusie van VUmc en AMC tot Amsterdam UMC en het voorgenomen samengaan tot één opleiding O&G Amsterdam UMC. Binnen de OOR Amsterdam bestond echter al langer de wens om de selectieprocedure transparanter te maken. Daarbij gaf de ontwikkeling van een nieuw Landelijk Opleidingsplan Gynaecologie & Obstetrie (LOGO)<sup>1</sup> ook goede aanknopingspunten tot modernisering van de selectieprocedure. Het was vanzelfsprekend om landelijke ontwikkelingen zoals het teruglopende aantal opleidingsplekken<sup>2</sup> en de oproep tot het stimuleren van diversiteit onder aiossen en medisch specialisten<sup>3</sup> hierin mee te nemen.

De Vereniging van Arts-assistenten Gynaecologie & Obstetrie (VAGO) heeft als belangrijk agendapunt geformuleerd

te zorgen voor een transparante selectieprocedure voor aiossen in alle clusters, waarbij geormerkte opleidingsplaatsen tot het verleden behoren. Dit is beschreven in het visiedocument *Gynaecoloog 2025 - de Opleiding*, welke in 2019 is opgesteld door de VAGO.<sup>4</sup> Hierin wordt ook aanbevolen om diversiteit in ervaring binnen verschillende domeinen (onderwijs, wetenschap, innovatie, technologie, netwerk-geneeskunde, preventie, leiderschap & management) meer te waarderen.<sup>4</sup> Daarnaast zijn er ook oproepen om in de selectieprocedure meer oog te hebben voor diversiteit in geslacht, culturele achtergrond en SES.<sup>5</sup> Diversiteit, als basisvoorwaarde voor kwaliteit, draagt namelijk bij aan het optimaal benutten van talent en aan een toekomstbestendige beroepsgroep.<sup>4,6,7</sup> In aanvulling op al deze belangrijke uitgangspunten werd voorgenomen om selectie-instrumenten te gaan gebruiken met een hoge validiteit en dus te selecteren met meer objectieve beoordeling van kandidaten aan de hand van competenties.<sup>5</sup>

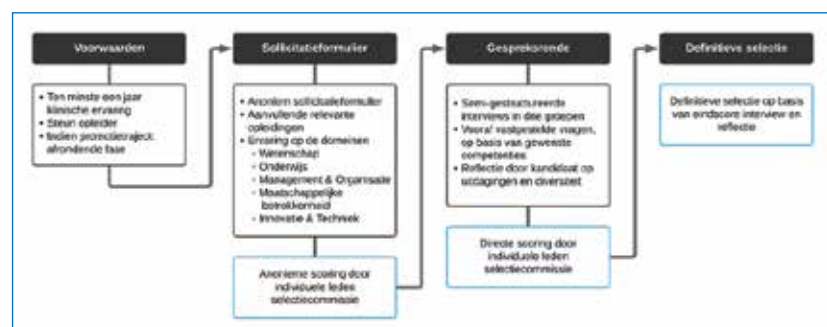
## De nieuwe selectieprocedure

De nieuwe procedure is opgesteld door een werkgroep, bestaande uit opleiders en aiossen uit U- en NU-klinieken, op basis van beschikbare literatuur en

adviezen uit eerder genoemde visiedocumenten. De procedure kent vier 'fasen' van selectie; de toetsing aan de gestelde voorwaarden, het sollicitatieformulier, de gespreksronde en de definitieve selectie. (figuur 1).

De vacature voor aios O&G in OOR Amsterdam wordt nu, in tegenstelling tot eerdere jaren, gepubliceerd op de vacaturepagina van de website van de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG). Hierbij worden ook de procedure en de gestelde voorwaarden voor deelname kort beschreven, om transparantie te geven aan de kandidaten. Kandidaten komen in aanmerking voor deelname aan de selectieprocedure als zij voldoen aan de vooraf gestelde voorwaarde; ten minste één jaar klinische ervaring in een opleidingskliniek en daarbij steun van de lokale opleider voor deelname aan de selectieprocedure. Indien de kandidaat een promotietraject volgt, dient het proefschrift zich in de afrondende fase te bevinden, klaar zijn of toestemming van de promotor hebben om het proefschrift bij de leescommissie in te dienen. Deze voorwaarde wordt gesteld, omdat in het algemeen uit de praktijk blijkt dat het nog moeten afronden van een proefschrift tijdens de opleiding kan

**Figuur 1. Schematische weergave van de vernieuwde selectieprocedure**



leiden tot (te) hoge werkdruk bij aiossen en mogelijk ook kan bijdragen aan het vroegtijdig stoppen met de opleiding. Kandidaten die aan deze eisen voldoen, krijgen toegang tot een online sollicitatieformulier, waarin op gestandaardiseerde wijze gevraagd wordt naar andere relevante opleidingen en relevante ervaring in één of meerdere van de vijf geïdentificeerde domeinen (onderwijs, wetenschap, management, maatschappelijke betrokkenheid en innovatie). De beschrijvingen in het sollicitatieformulier worden geanonimiseerd gescoord door de individuele leden van de selectiecommissie. Deze selectiecommissie bestaat uit U- en NU-opleiders, vertegenwoordigers vanuit de wetenschap (hoogleraren/principal investigators), aiossen uit de OOR en een onderwijskundige. Op basis van de opgetelde scores van alle individuele leden van de selectiecommissie ontstaat een rangorde van de kandidaten. De gevormde rangorde wordt binnen de selectiecommissie tijdens een bijeenkomst geëvalueerd, waarna de hoogst scorende kandidaten worden uitgenodigd voor de gespreksronde. In de gespreksronde worden per kandidaat drie semigestructureerde interviews afgenomen, elk met vijf of zes leden van de selectiecommissie. De competenties van de kandidaat worden getoetst aan de hand van de STARR-methodiek middels uniforme vragen, die per gespreksgroep door de leden van de selectiecommissie worden opgesteld en gebaseerd op in de literatuur beschreven competenties.<sup>8</sup> Er wordt specifiek aandacht geschonken aan reflectie op uitdagingen binnen de opleiding (bijvoorbeeld met betrekking tot karaktereigenschappen, persoonlijk leven, werk-privéintegratie, principiële kwesties) en de individuele bijdrage aan diversiteit. Uiteindelijk geschied de selectie van kandidaten alleen op basis van objectief toegekende scores van de interviews en de reflectie. Slechts bij vergelijkbare scores wordt teruggegrepen op de scores behaald bij het sollicitatieformulier.

### Uitdagingen en reflectie

De belangrijkste uitdaging in de ontwikkeling van deze selectieprocedure

is in onze ervaring het spanningsveld tussen objectiviteit (evidence) en subjectiviteit (onderbuikgevoel). Hoewel de literatuur duidelijk laat zien dat sollicitatiebrieven, referenties en niet-gestructureerde sollicitatiegesprekken te subjectief zijn om goed te kunnen selecteren en onderscheid te maken tussen kandidaten<sup>9,10,11</sup>, blijft de overtuiging van het onderbuikgevoel als het juiste selectie criterium hardnekkig bestaan.

Een tweede belangrijke uitdaging in dit proces is het waarderen van ervaring in verschillende domeinen. Een promotietraject wordt al snel gezien als een zeer waardevolle ervaring voor een toekomstig medisch specialist, bovendien wordt dit vaak formeel, dan wel informeel, als voorwaarde gezien voor sollicitatie. Mogelijk komt dit doordat ervaring binnen het domein wetenschap (ogenschijnlijk) objectief te waarderen is; een afgerond promotietraject is immers een duidelijke 'vink' in de beoordeling. Deze ontwikkeling stuit echter ook op weerstand. Binnen de medische beroepsgroep vraagt men zich steeds meer af of er niet sprake is van een overwaardering van promotieonderzoek in het algemeen, en overwaardering van promotieonderzoek in vergelijking met ervaring binnen andere domeinen in het bijzonder.<sup>3,12</sup> Alle 'andere' domeinen worden in selectieprocedures vaak gecombineerd en afgezet tegen het wetenschappelijke domein. Er is echter uit veel onderzoek gebleken dat ervaring en opleiding binnen de andere domeinen minstens zo belangrijk is voor de toekomstige medisch specialist en zijn of haar beroepsgroep.<sup>1,4,6</sup> Uiteraard behoeft de specifieke waardering van de verschillende domeinen verdere uitwerking en hoeft deze niet gelijk te zijn voor de verschillende medische specialismen. In de afgelopen jaren is er, mede in het licht van het teruglopende aantal opleidingsplaatsen, veel vraag ontstaan naar een strategie ter voorkoming van uitval van aiossen. Begrijpelijkerwijs wordt dan al snel gekeken naar hoe selectie aan de poort hieraan kan bijdragen. Echter, het blijkt dat het specifiek inrichten van een selectieproces ter voorkoming van uitval in medische vervolgoopleidingen (nog) geen realis-

tisch uitgangspunt is.<sup>13</sup>

Of onze selectieprocedure daadwerkelijk diversiteit in de beroepsgroep zal bewerkstelligen zal moeten blijken. De selectieprocedure in OOR Amsterdam heeft in de zomer 2021 voor het eerst in deze vorm plaatsgevonden. Dit zal jaarlijks worden geëvalueerd onder kandidaten en leden van de selectiecommissie en de uitkomsten hiervan zullen direct worden ingezet om de procedure te verbeteren.

### Conclusie

Deze verandering is een eerste stap richting een meer transparante selectieprocedure, met als doel een diverse groep toekomstige gynaecologen te selecteren aan de hand van competentiegerichte selectie. Door met elkaar te 'proberen, reflecteren, leren en doen'<sup>14</sup> hopen we dit proces verder te kunnen ontwikkelen en optimaliseren. Wij nodigen iedereen die zich met een vergelijkbaar vraagstuk bezighoudt uit, om ervaringen met ons uit te wisselen, om zo van elkaar te kunnen leren.

De werkgroep Herziening selectieprocedure AIOS O&G OOR Amsterdam bestaat naast de auteurs verder uit:

**dr. W.M. van Baal** gynaecoloog, opleider Flevoziekenhuis, Almere

**dr. P.C.A.M. Bakker** gynaecoloog, plaatsvervangend opleider Amsterdam UMC, locatie VUmc

**dr. J. Gianotten** gynaecoloog, plaatsvervangend opleider Spaarne Gasthuis, Haarlem

**dr. M. Lemmers** gynaecoloog, Amsterdam UMC

**dr. A.W. Valkenburg-van den Berg** gynaecoloog, opleider Amsterdam UMC

Correspondentie naar:

a.valkenburg@amsterdamumc.nl

### Referenties

1. NVOG. Landelijk Opleidingsplan Gynaecologie en Obstetrie. 2021. <https://nvog-logo.nl/>
2. Capaciteitsorgaan. Capaciteitsplan 2020-2023 Medisch Specialisten. Maart 2019. Capaciteitsplan-MS-2020-2023-Deelrapport-1.pdf (capaciteitsorgaan.nl)
3. De Jonge Specialist. Standpunt 'De (on)zin van promoveren'. September 2021. <https://dejongespecialist.nl/2021/standpunt-van-de-jonge-specialist-djs-de-onzin-van-promoveren>

4. VAGO visiedocument Gynaecoloog 2025 - de opleiding. 2019. Visiedocument VAGO 'Gynaecoloog 2025 - De Opleiding' | NVOG
5. Dijkhuizen K en Scheele F. Beginnen met the end in mind: de gynaecoloog van 2025, NTOG 2020, vol 133.
6. FMS Visiedocument Medisch Specialist 2025: ambitie, vertrouwen, samenwerken.
7. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Nationaal actieplan voor meer diversiteit en inclusie in het hoger onderwijs en onderzoek. <https://knaw.nl/shared/resources/actueel/bestanden/nationaalactieplandiversiteitinclusie.pdf>
8. Patterson F, Ferguson E, Thomas S Using job analysis to identify core and specific competencies: implications for selection and recruitment. Med Educ. 2008
9. Bandiera G, Abrahams C, Ruetalo M et al. Identifying and Promoting Best Practices in Residency Application and Selection in a Complex Academic Health Network. Academic Medicine, Vol. 90, No. 12 / December 2015.
10. Patterson F, Knight A, Dowel J et al. How effective are selection methods in medical education? A systematic review. Medical Education 2016; 50: 36-60.
11. Stephenson-Famy A, Houmard BS, Oberoi S, et al. Use of the Interview in Resident Candidate Selection: A Review of the Literature. Journal of Graduate Medical Education, December 2015.
12. Marijn Houwert. Eenzijdige nadruk op wetenschappelijk onderzoek in de opleiding. Blog Medisch Contact 2021. <https://www.medischcontact.nl/opinie/blogs-columns/blog/eenzijdige-nadruk-op-wetenschappelijk-onderzoek-in-de-opleiding.htm>
13. Bustraan J, Dijkhuizen K, Velthuis S, et al. Why do trainees leave hospital-based specialty training? A nationwide survey study investigating factors involved in attrition and subsequent career choices in the Netherlands. BMJ Open 2019 Jun 6;9(6):e028631.
14. NVOG Visiedocument 'kwaliteit is samenleren'. April 2021. <https://www.nvog.nl/wp-content/uploads/2021/11/Visiedocument-%E2%80%98Kwaliteit-is-samenleren-2021.pdf>





# Zin in Zorg: tijd voor een cultuurverandering!

drs. E.S. Mooren *aios cluster Rotterdam, teamcaptain bij Zin in Zorg*

**Zin in Zorg, de beweging voor en door jonge artsen, is goed op weg om een cultuurverandering aan te jagen. De ruim zevenhonderd (jonge) artsen die zich bij de beweging hebben aangesloten, pleiten voor mentaal fitte dokters, meer tijd voor de patiënt en meer werkplezier. Het afgelopen jaar heb ik me met veel plezier voor deze doelen ingezet!**

Zin in Zorg werd in 2019 opgericht door De Jonge Specialist, de Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband (LAD), de Landelijke Organisatie van Aspirant Huisartsen (LOVAH) en VvAA. Ook de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) steunt dit initiatief. Aanleiding voor de lancering van Zin in Zorg waren de resultaten van het onderzoek van De Jonge Specialist waaruit blijkt dat één op de zeven a(n)ios kampt met burn-out klachten en een kwart van de aios overweegt te stoppen met de opleiding. Niet omdat ze de inhoud van het vak niet leuk vinden, maar vanwege de werkdruk en het gevoel altijd gehaast te moeten werken. Cijfers die we herkennen binnen de VAGO en waar verder onderzoek naar wordt gedaan, zoals bijvoorbeeld via de enquête 'bevlogen zijn, bevlogen blijven'. De resultaten daarvan werden in het NTOG 22/2 gepubliceerd.

## Startkit

Eind 2019 ging Zin in Zorg van start met een kick-off sessie. Jonge artsen gingen met elkaar in gesprek over wat hun



werkplezier bevordert of juist bedreigt. Hieruit kwamen vier thema's naar voren die de basis vormden voor de *challenges* waar verschillende teams mee aan de slag zijn gegaan: meer inspraak bij de organisatie van ons werk, meer ruimte voor persoonlijke ontwikkeling, meer aandacht voor de mens achter de dokter en positieve hervorming van de werkcultuur.

Begin 2021 gingen vijftig jonge artsen verdeeld over vier landelijke teams en één team uit het Franciscus Gasthuis & Vlietland voortvarend aan de slag. We hebben op verschillende, vaak ludieke wijze, aandacht gevraagd voor deze onderwerpen. Zo is er een documentaire gemaakt, was er een social mediacampagne, kon er worden meegedaan aan een pauze-bingo en werd een landelijke meetweek naar de werken van a(n)ios georganiseerd. Op de site van Zin in Zorg is een Startkit te vinden, waarin alle resultaten, verbetervoorstellen, handreikingen en video's van de teams overzichtelijk op een rij staan. Je kan ze gebruiken om zelf aan de slag te gaan met Zin in Zorg.

## Ambitieuw

Zelf was ik teamcaptain van een van de *challenges*. Samen met mijn team ben ik aan de slag gegaan met de uitdaging hoe we als jonge dokters meer inspraak kunnen krijgen bij de organisatie van ons werk. Ik denk namelijk dat meer autonomie en 'gezien worden' als waardige gesprekspartner kunnen bijdragen aan ons werkplezier. Bovendien wisselen we als arts-assistenten vaak van werkplek, waardoor we met een frisse blik kunnen reflecteren op wat er anders of beter kan. Zonde om deze denkkracht niet te benutten! We hebben dit concreet gemaakt door als doel te stellen dat een afvaardiging van arts-assistenten op structurele basis om de tafel gaat met de raad van bestuur van hun ziekenhuis. Een ambitieus doel, maar de belangrijkste boodschap is: laat ons meedenken over de organisatie van ons vak!

## Facts & Figures

- Ruim 700 jonge artsen zijn aangesloten bij Zin in Zorg.
- Onder hen bevinden zich aios, aios en net startende specialisten uit alle zorgdisciplines.
- Van deze artsen hebben er 50 in 2021 gewerkt aan vijf Zin in Zorg-challenges.
- Zin in Zorg telt ruim 1.250 volgers op LinkedIn en ruim 700 op Instagram.

## Trots

Er is landelijk nog een hoop werk aan de winkel, zo ook binnen onze eigen opleiding. Maar ik ben ook enorm trots. Ik heb namelijk gezien dat onze opleiding vooroploopt en een mooi voorbeeld kan zijn voor andere opleidingen. Zo vroeg mijn team aandacht voor een mentor en/of buddy voor elke jong dokter - wellicht heb je het tijdens onze social media-campagne voorbij zien komen onder #helpjongedoktersopweg en #artsensamensterker. Een mentor en/of buddy is voor a(n)ios gynaecologie vrijwel overal geregeld, maar bleek tot mijn verbazing binnen andere opleidingen helemaal niet vanzelfsprekend. Hopelijk doet goed voorbeeld volgen!

## Toekomst

Zin in Zorg gaat door! Zo werden op 27 juni tijdens het Zin in Zorg Filmfestival een aantal filmpjes gepubliceerd waarin we op een confronterende manier, maar ook met een knipoog, zichtbaar hebben gemaakt welke cultuurveranderingen we voor ogen hebben. Ook worden er regelmatig presentaties gegeven op symposia en congressen.

Wil je je ook aansluiten? Neem een kijkje op [www.zininzorg.nl](http://www.zininzorg.nl) of volg de beweging op LinkedIn en Instagram. Op de site kun je je aanmelden als supporter, zodat je op de hoogte wordt gehouden via een nieuwsbrief.

*Deelredactie gynaecologie themakatern e-Health*  
**dr. F. Hinten** *gynaecoloog*  
**dr. C.H.J.R. Jansen** *gynaecoloog*  
**dr. S.M. Mourad** *gynaecoloog*  
**dr. W.A. Spaans** *urogynaecoloog*



# ntog themakatern e-Health

# ikHerstel: e-Health en operatieve zorg – ruim een decennium ervaring

**dr. E.V.A. Bouwsma** gynaecoloog, St. Antonius Ziekenhuis Utrecht

**dr. E. van der Meij** gynaecologie, Amsterdam UMC

**prof. dr. J.R. Anema** hoogleraar bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde, Amsterdam UMC

**prof. dr. J.A.F. Huirne** hoogleraar gynaecologie, Amsterdam UMC

**Het is alweer even geleden dat prof. dr. Judith Huirne en prof. em. dr. Hans Brölmann rond 2007 zich verbaasden dat met de introductie van minimaal invasieve chirurgie de hersteltijd na gynaecologische ingrepen niet aanzienlijk korter werd.<sup>1-3</sup> In samenwerking met prof. dr. Han Anema, hoogleraar bedrijfsgeneeskunde, onderzochten zij dit nader en wat bleek: niet alleen de mate van invasiviteit van de ingreep is van invloed op het herstel, maar minstens zo belangrijk is de verwachting ten aanzien van de lengte van het herstel van de patiënt.<sup>4-7</sup>**

Wordt de patiënt bijvoorbeeld voorgelicht dat het herstel circa zes weken gaat duren, dan zal de hersteltijd maar zelden echt veel korter zijn.<sup>5</sup> Er is hier voor artsen dus een belangrijke rol weggelegd om de voordelen die minimaal invasieve operatietechnieken in potentie met zich meebrengen, optimaal te benutten. We identificeerden hierbij twee problemen. Allereerst, *evidence-based* hersteladviezen bestonden niet, waardoor patiënten werden blootgesteld aan veel tegenstrijdige adviezen, die nauwelijks werden aangepast aan de nieuwe chirurgische technieken. Dit geeft verwarring bij de patiënt en die is dan meestal geneigd om het meest conservatieve advies te volgen. Ten tweede werd de opnameduur steeds korter, waardoor perioperatieve begeleiding in een relatief kort tijdbestek moet plaatsvinden en de patiënt al in een heel vroeg stadium op zichzelf is aangewezen.

## Ontstaan ikHerstel-interventie

Het idee van de zogenaamde ikHerstel-interventie werd geboren in 2008. We waren voornemens een website te ontwikkelen voor vrouwen die een gynaecologische operatie zouden ondergaan. Via de website wilden we de patiënt voorzien van informatie over de operatie en het herstel, en zouden we gestandaardiseerde hersteladviezen verstrekken. Het doel van de interventie was drieledig. Allereerst speelde het in op de toenemende behoefte van patiënten ten aanzien van zelfmanagement en empowerment. Onze hypothese luidde dat door het bijsturen van verwachtingen en het leveren van continue zorg via de e-Health-interventie de patiënt aangenamer en vlotter kon herstellen.<sup>3,8,9</sup> Ten tweede greep het aan op de toenemende druk op de zorg door een groot deel van de perioperatieve begeleiding over te nemen, waardoor zorgprocessen efficiënter konden verlopen. Bovendien zou de interventie kunnen bijdragen aan het reduceren van zowel geplande als ongeplande zorg. Tot slot was het

onze verwachting dat de gehele maatschappij zou kunnen profiteren door het bevorderen van participatie, het verminderen van (verzuim)kosten en het verbeteren van de algehele gezondheid.

Er werd gestart met de ontwikkeling van een set van multidisciplinaire hersteladviezen voor een aantal veelvoorkomende gynaecologische interventies.<sup>10</sup> We stelden een panel samen van verschillende experts, bestaande uit huisartsen, bedrijfsartsen en gynaecologen, en lieten hen door middel van een Delphi-procedure hersteladviezen formuleren voor een selectie van 38 activiteiten (onder andere lopen, staan, traplopen, fietsen en werken). Hierbij werden de hersteladviezen gegradueerd: voor de activiteit tillen betekende dat er een hersteladvies werd geformuleerd wanneer iemand weer respectievelijk 5, 10 en 15 kilo mag tillen. Uiteraard werd hierbij rekening gehouden met de mate van de invasiviteit van de ingreep. De uiteindelijke hersteladviezen werden vervolgens getoetst bij patiënten en een achterban met afgevaardigden van de verschillende beroepsverenigingen van gynaecologen, huisartsen, bedrijfsartsen en verzekeringsartsen (NVOG, NHG, NVAB, NVVG).

De hersteladviezen zijn vervolgens op de website [www.ikherstel.nl](http://www.ikherstel.nl) opgenomen. Op deze website konden patiënten een persoonlijk hersteladvies samenstellen door het selecteren van activiteiten die voor hen relevant waren. Dagelijks kreeg de patiënt een berichtje met welke activiteiten hervat mochten worden. Een herstelmonitor hield bij of het herstel volgens plan verliep. Hiermee kon de patiënt gericht op afstand bij het herstel begeleid worden. Tevens bevatte de website allerlei informatie over de operatie, het herstel en klachten die bij een normaal herstel horen. Zo werden onnodige vragen voorkomen en de zorg ontlast.

## Wetenschappelijke studies

Diverse wetenschappelijke studies zijn uitgevoerd sinds 2010 om de effectiviteit van de ikHerstel-interventie te onderzoeken en de ervaringen van patiënten en zorgverleners te toetsen.<sup>9,11-18</sup> Dit resulteerde in reeds drie afgeronde en momenteel nog twee lopende promotietrajecten. Op basis van het wetenschappelijk onderzoek is het product door de jaren heen verder ontwikkeld en uitgebreid. De website werd een dynamisch webportaal en is inmiddels een app voor gebruik op een mobiele telefoon of tablet. Tevens zijn er hersteladviezen ontwikkeld voor tal van andere ingrepen binnen de urogynaecologie, algemene chirurgie en orthopedie.<sup>19,20</sup> Momenteel wordt hard gewerkt aan de uitbreiding naar de



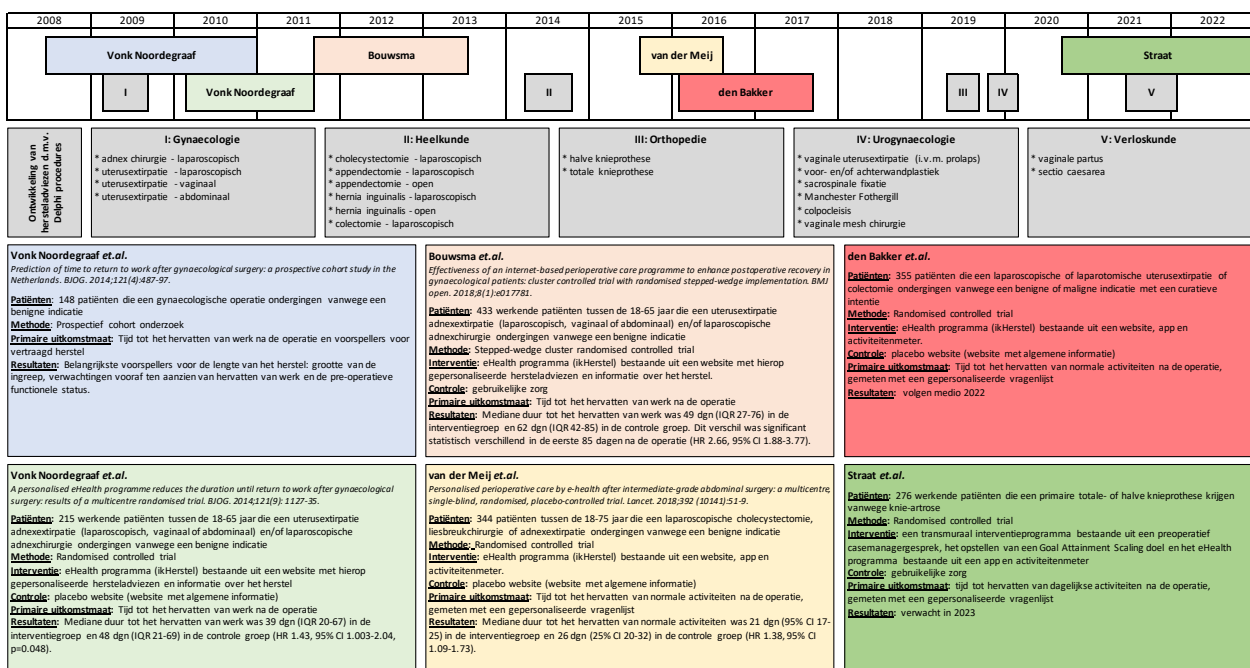
Figuur 1. De ikHerstel-interventie

verloskunde. Een belangrijke ontwikkeling hierbij is dat de adviezen zich niet alleen richten op herstel maar ook op leefstijl. Dit is tevens van belang in het kader van een andere uitbreiding naar preoperatieve rehabilitatie en de verdere uitbreiding rondom oncologische ingrepen. Het huidige framework binnen het platform is zo opgebouwd dat het relatief eenvoudig aangepast kan worden naar andere vakgebieden (na de ontwikkeling van de multidisciplinaire hersteladviezen en het aanleveren van de content) en bovendien bestaat er de mogelijkheid om extra modules toe te voegen die relevant zijn voor dit betreffende specialisme, zoals bijvoorbeeld leefstijl- of psychologische modules. De (kosten)effectiviteit van de ikHerstel-interventie is ruimschoots aangetoond in vier verschillende RCT's bij verschillende doelgroepen (figuur 2). Kort samengevat zorgt de inter-

ventie voor een significant sneller herstel variërend tussen de vijf en veertien dagen, waarbij de grotere ingrepen vanzelfsprekend een groter aantal dagen verschil laten zien vanwege het sowieso al langere herstel.<sup>13-15</sup> Tevens zijn patiënten tevredener over de zorg, ervaren zij minder pijn en een betere kwaliteit van leven en is de interventie kosteneffectief vanuit een maatschappelijk perspectief.<sup>13-15</sup> Zo zijn er minder postoperatieve consulten nodig en is het werkverzuim veel korter. Het is zeer aannemelijk dat dit ook zal gelden als ikHerstel in andere vakgebieden wordt toegepast, mede ook vanwege het feit dat het begrip en verwachtingsmanagement en *goal attainment*, waar de interventie met name op berust, in alle vakgebieden geldt.<sup>4-7, 12</sup>

### Van onderzoek naar implementatie

Begin 2018, zo'n tien jaar nadat het idee van ikHerstel vorm had gekregen, waren we inmiddels een heel eind op weg. Met gedegen wetenschappelijk onderzoek hadden we een bewezen succesvolle e-Health-interventie ontwikkeld die voorzorg in zowel de behoefte van de patiënt als van de zorgverlener. Ook wisten we van onze eerdere onderzoeken dat de implementatie van ikHerstel relatief gemakkelijk kon plaatsvinden in bestaande zorgprocessen. Een logische stap was daarom om te inventariseren op welke manier onze interventie zou kunnen worden uitgerold naar een groter publiek en worden geïmplementeerd in de dagelijkse perioperatieve zorg in Nederland. Bevorderende en belemmerende factoren werden in kaart gebracht en er werd gesproken met beleidsmakers, beslis-sers, uitvoerders en financiers. Keer op keer bleek echter de financiering van dit nieuwe zorgproduct een struikelblok te zijn. Immers, investeringen waren nodig binnen de gezondheidszorg, maar in deze sector is de directe winst van de interventie niet meteen voelbaar. Patiënten zullen weliswaar



Figuur 2. Wetenschappelijke onderbouwing ikHerstel

sneller herstellen, waardoor maatschappelijke kosten minder worden, maar gezondheidzorgkosten daardoor niet (direct) verminderen. Ziektekostenverzekeraars en ziekenhuisbesturen lieten om deze reden weten een samenwerking (vooralsnog) niet te zien zitten. Aan de andere kant vonden ziekteverzuimverzekeraars en werkgevers de interventie weliswaar veelbelovend, maar zagen ook zij nog geen directe aanleiding om de service aan hun klanten en werknemers te willen aanbieden, omdat het aantal mensen dat binnen een organisatie van een dergelijke interventie gebruik zou kunnen maken, relatief beperkt is.

Echter, zonder een duidelijke financier, zou implementatie gedoemd zijn te mislukken. De ikHerstel-app werd gecertificeerd als medisch hulpmiddel en moest een CE-certificering krijgen. Bovendien moest er worden geïnvesteerd om de interventie te laten voldoen aan alle (inter)nationale wet- en regelgeving zoals de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en Medicaal Device Regulation. En om een e-Health-interventie in de lucht te houden is er een *back-office* nodig, die moet worden bemand. Het spreekt voor zich dat deze zaken nu eenmaal niet kosteloos zijn en niet vanuit onderzoeksgelden gefinancierd kunnen worden. Derhalve werd besloten door het VUmc om een spin-out ikHerstel B.V. op te richten, een zelfstandige entiteit die externe financiering kan aantrekken, om de kans op succesvolle transitie naar het publieke domein te vergroten.

### Waardegedreven zorg

Met de opkomst van waardegedreven zorg kwam er in 2019 een kentering en ontstond er nog meer aandacht voor onze e-Health-interventie. De ikHerstel-app werd genomineerd voor de Value Based Healthcare Prize 2019 en won de Nationale Zorginnovatieprijs 2020. Ook won ikHerstel de VGZ Zinnige Zorg Award 2021.

Met projecten als 'juiste zorg op de juiste plek' kwam er een groeiend draagvlak voor e-Health-oplossingen in de zorg. Nieuwe gesprekken met betrokken stakeholders worpen nu wel hun vruchten af, waardoor in 2021 het Flevoziekenhuis als eerste ziekenhuis in Nederland de ikHerstel-app in gebruik kon nemen en aanbieden aan hun patiënten die een gynaecologische operatie ondergingen. In juni 2022 zal het aantal ziekenhuizen dat ikHerstel aanbiedt uitgegroeid zijn tot vijf, en is een nog groter aantal ziekenhuizen geïnteresseerd. Gemaakte implementatiekosten kunnen worden vergoed middels verschillende regelingen en innovatiegelden, waardoor het voor vakgroepen en ziekenhuizen nu wel interessant wordt. Bovendien is de mogelijkheid om gezondheidswinst te vergroten en de kwaliteit van zorg te verbeteren nu voor velen aanleiding om met ikHerstel aan de slag te willen. Door de corona-uitbraak werden e-Health-interventies sneller omarmd, zoals telemonitoring, e-consulten en beeldbelconsulten. Ook werd door de COVID-crisis het belang van telemonitoring om de zorg te ontlasten ook ineens veel duidelijker. IkHerstel draagt in belangrijke mate daaraan bij door het voorkomen van vragen en verminderen van postoperatieve consulten van patiënten. Ook is het aannemelijk dat implementatie van ikHerstel leidt tot minder ongeplande zorg, hoewel dat laatste moeilijk blijft om te objectiveren.

### Toekomst

Dat e-Health een grote rol gaat spelen in de zorg van morgen staat buiten kijf. De grootste uitdaging zal blijven om het aanbod aan e-Health in goede banen te leiden, alleen te investeren in interventies die bewezen succesvol zijn en de patiënt (en zorgverlener) te behoeden om de digitale weg kwijt te raken. Juist in deze fase is aandacht nodig voor specifieke doelgroepen zoals laaggeletterden, patiënten met een taalachterstand en ouderen. Mogelijkerwijs hebben deze mensen juist veel profijt van e-Health-oplossingen, maar om deze doelgroepen daadwerkelijk te bereiken zal er vanaf het begin moeten worden geïnvesteerd.

Een nieuw ZonMw-project waar we samen met VGZ en de Patiëntenfederatie momenteel aan werken, is het in kaart brengen van de mogelijkheden om ikHerstel beschikbaar te maken voor de individuele patiënt, onafhankelijk of deze in een ziekenhuis wordt geopereerd waar ikHerstel wordt aangeboden.

Verder zal de potentie van e-Health om de zorg verder te ontzorgen verder moeten worden benut. e-Health-interventies zoals ikHerstel zullen moeten worden geïntegreerd in bestaande e-Health-infrastructuren en in de nabije toekomst moeten kunnen communiceren met bijvoorbeeld het elektronisch patiëntendossier. Op die manier snijdt het mes aan twee zijden en ervaart ook de zorgprofessional winst, omdat bijvoorbeeld bepaalde PROMS door de patiënt automatisch aangeleverd kunnen worden. De verzameling en analyse van hersteldata van patiënten die de ikHerstel-app gebruiken zal ons in de toekomst ook in staat stellen om de hersteladviezen nog beter afstemmen op het individuele profiel, rekeninghoudend met co-morbiditeit, sociale situatie en bijvoorbeeld werkvereisten.

Het afgelopen decennium is een periode geweest met veel wetenschappelijke successen voor ikHerstel, maar met wisselend succes op het gebied van implementatie. We blijven vol goede moed dat de ingezette positieve trend wat betreft implementatie zich de komende jaren voort zal zetten en een steeds breder publiek gebruik zal kunnen maken van deze bewezen effectieve interventie.

### Referenties

1. Brölmann HA, Vonk Noordegraaf A, Bruinvels DJ, de Vet RH, Dirks AA, Huirne JA. Can prolonged sick leave after gynecologic surgery be predicted? An observational study in The Netherlands. *Surg Endosc.* 2009;23(10):2237-41.
2. Johansen P, Al-Khafagi SK, Thøstesen LM, Lauszus FF, Rasmussen KL. [Analysis of need for sick leave after hysterectomy]. *Ugeskr Laeger.* 2008;170(17):1465-8.
3. Tran TT, Kaneva P, Mayo NE, Fried GM, Feldman LS. Short-stay surgery: what really happens after discharge? *Surgery.* 2014;156(1):20-7.
4. Vonk Noordegraaf A, Anema JR, Louwerse MD, Heymans MW, van Mechelen W, Brölmann HA, et al. Prediction of time to return to work after gynaecological surgery: a prospective cohort study in the Netherlands. *Bjog.* 2014;121(4):487-97.
5. Jones KR, Burney RE, Peterson M, Christy B. Return to work after inguinal hernia repair. *Surgery.* 2001;129(2):128-35.
6. Laferton JA, Shedden Mora M, Auer CJ, Moosdorf R, Rief W. Enhancing the efficacy of heart surgery by optimizing patients' preoperative expectations: study protocol of a randomized controlled trial. *Am Heart J.* 2013;165(1):1-7.

7. Rief W, Shedden-Mora MC, Laferton JA, Auer C, Petrie KJ, Salzmann S, et al. Preoperative optimization of patient expectations improves long-term outcome in heart surgery patients: results of the randomized controlled PSY-HEART trial. *BMC Med.* 2017;15(1):4.
8. Barello S, Triberti S, Graffigna G, Libreri C, Serino S, Hibbard J, et al. e-Health for Patient Engagement: A Systematic Review. *Front Psychol.* 2015;6:2013.
9. van der Meij E, Bouwsma EVA, van den Heuvel B, Bonjer HJ, Anema JR, Huirne JAF. Using e-health in perioperative care: a survey study investigating shortcomings in current perioperative care and possible future solutions. *BMC Surg.* 2017;17(1):61.
10. Vonk Noordegraaf A, Huirne JA, Brölmann HA, van Mechelen W, Anema JR. Multidisciplinary convalescence recommendations after gynaecological surgery: a modified Delphi method among experts. *Bjog.* 2011;118(13):1557-67.
11. Bouwsma EV, Vonk Noordegraaf A, Szlávik Z, Brölmann HA, Emanuel MH, Lips JP, et al. Process evaluation of a multidisciplinary care program for patients undergoing gynaecological surgery. *Journal of occupational rehabilitation.* 2014;24(3):425-38.
12. Bouwsma EVA, Bosmans JE, van Dongen JM, Brölmann HAM, Anema JR, Huirne JAF. Cost-effectiveness of an internet-based perioperative care programme to enhance postoperative recovery in gynaecological patients: economic evaluation alongside a stepped-wedge cluster-randomised trial. *BMJ open.* 2018;8(1):e017782.
13. Bouwsma EVA, Huirne JAF, van de Ven PM, Vonk Noordegraaf A, Schaafsma FG, Schraffordt Koops SE, et al. Effectiveness of an internet-based perioperative care programme to enhance postoperative recovery in gynaecological patients: cluster controlled trial with randomised stepped-wedge implementation. *BMJ open.* 2018;8(1):e017781.
14. van der Meij E, Anema JR, Leclercq WKG, Bongers MY, Consten ECJ, Schraffordt Koops SE, et al. Personalised perioperative care by e-health after intermediate-grade abdominal surgery: a multicentre, single-blind, randomised, placebo-controlled trial. *Lancet (London, England).* 2018;392(10141):51-9.
15. Vonk Noordegraaf A, Anema JR, van Mechelen W, Knol DL, van Baal WM, van Kesteren PJ, et al. A personalised e-Health programme reduces the duration until return to work after gynaecological surgery: results of a multicentre randomised trial. *Bjog.* 2014;121(9):1127-35; discussion 36.
16. den Bakker CM, Huirne JA, Schaafsma FG, de Geus C, Bonjer HJ, Anema JR. Electronic Health Program to Empower Patients in Returning to Normal Activities After Colorectal Surgical Procedures: Mixed-Methods Process Evaluation Alongside a Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research.* 2019;21(1):e10674.
17. van der Meij E, Huirne JA, Ten Cate AD, Stockmann HB, Scholten PC, Davids PH, et al. A Perioperative e-Health Program to Enhance Postoperative Recovery After Abdominal Surgery: Process Evaluation of a Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research.* 2018;20(1):e1.
18. den Bakker CM, Schaafsma FG, van der Meij E, Meijerink WJ, van den Heuvel B, Baan AH, et al. Electronic Health Program to Empower Patients in Returning to Normal Activities After General Surgical and Gynecological Procedures: Intervention Mapping as a Useful Method for Further Development. *Journal of medical Internet research.* 2019;21(2):e9938.
19. Straat AC, Coenen P, Smit DJM, Hulsegge G, Bouwsma EVA, Huirne JAF, et al. Development of a Personalized m/e-Health Algorithm for the Resumption of Activities of Daily Life Including Work and Sport after Total and Unicompartmental Knee Arthroplasty: A Multidisciplinary Delphi Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(14).
20. van Vliet DC, van der Meij E, Bouwsma EV, Vonk Noordegraaf A, van den Heuvel B, Meijerink WJ, et al. A modified Delphi method toward multidisciplinary consensus on functional convalescence recommendations after abdominal surgery. *Surgical endoscopy.* 2016;30(12):5583-95.

#### Verklaring belangenverstrengeling

Han Anema en Judith Huirne zijn de ontwikkelaars van ikHerstel en zijn betrokken bij ikHerstel B.V. als adviseurs.

# De kunstplacenta en technomorele verandering van geboorte, perinatale zorg en de foetus

drs. L. De Proost PhD-onderzoeker, afdelingen Verloskunde, Neonatologie en Medische Ethiek, Filosofie en Geschiedenis van de Geneeskunde, Erasmus MC en afdeling Verloskunde, LUMC

dr. E.M. Bunnik universitair hoofddocent, afdeling Medische Ethiek, Filosofie en Geschiedenis van de Geneeskunde, Erasmus MC

dr. E.J.T. Verweij gynaecoloog-perinatoloog, afdeling Verloskunde, LUMC

**In de afgelopen decennia veranderden onze ideeën over conceptie, zwangerschap en geboorte; nieuwe technologieën als in vitro fertilisatie en prenatale genetische diagnostiek waren baanbrekend, tekenend voor onze reproductieve autonomie en van grote invloed op onze perspectieven op het krijgen van kinderen. Technomorele verandering op dit gebied is niet nieuw. Ongetwijfeld zal ook de mogelijke toekomstige implementatie van de kunstplacenta invloed hebben op hoe we kijken naar de geboorte, perinatale zorg en de foetus. Het is belangrijk dat we vooraf aan de implementatie de denkoefening maken: hoe kan de kunstplacenta ons moreel denkkader omtrent de geboorte, perinatale zorg en de foetus veranderen? In dit artikel verkennen we de soft impacts oftewel zachte gevolgen van de kunstplacenta vanuit ethisch perspectief.**

'Kunstbaarmoeder voor extreem te vroeg geboren baby's succesvol getest op dieren', kopte *The Guardian* in 2017.<sup>1</sup> Foetaal chirurg Alan Flake en zijn team uit het kinderziekenhuis in Philadelphia pionierden op dat moment met hun zogeheten *biobag*: een dichte zak met kunstmatig vruchtwater, waarin een dierlijke foetus - die een lammetje zou worden - via de navelstreng wordt voorzien van voedingsstoffen en zuurstof.<sup>2</sup> Deze biobag, die tot op heden enkel getest werd op dieren, zou in de toekomst een beloftevolle behandeloptie kunnen worden voor neonaten die extreem vroeg geboren worden. Neonaten die extreem te vroeg geboren worden, liggen nu gedurende een lange tijd in de couveuse en krijgen bij de geboorte gespecialiseerde intensieve zorg. Deze bestaat voornamelijk uit ademhalingsondersteuning, intubatie, medicatie en eventuele reanimatie, en is invasief en vaak pijnlijk voor de neonaat. Sommigen ondervinden er (levenslange) neveneffecten van.<sup>3</sup> In de afgelopen decennia is er veel onderzoek zich gedaan naar het verbeteren van deze intensieve behandeling en daarmee de uitkomsten voor deze prematuren, echter zonder veel resultaat.<sup>4</sup>

De hoop is gevestigd op een nieuwe technologie die ten grondslag ligt aan onder andere de biobag, namelijk kunst-amnion- en placentechnologie (KAPT). KAPT zou ingezet kunnen worden gedurende het (late) tweede en derde trimester van de zwangerschap, van ongeveer 23 tot 28 weken zwangerschapsduur.<sup>2</sup> KAPT is ontwikkeld met de hypothese dat extreem te vroeg geboren neonaten de eerste cruciale weken baat hebben bij een omgeving die lijkt op de natuurlijke baarmoeder. In feite zijn deze neonaten nog niet rijp

voor een 'luchthoudende wereld'. KAPT bootst de functie van de natuurlijke vruchtzak, het vruchtwater en de placenta zo goed mogelijk na. Hierdoor kunnen de organen (met name de longen) van vroeggeboren neonaten op een zo 'natuurlijk' mogelijke wijze doorgroeien en ontwikkelen. Zo kan orgaan-schade worden voorkomen.

Inmiddels werken meerdere onderzoeksgroepen in de wereld aan de verdere ontwikkeling van KAPT. Ook in Nederland kopten de kranten al over deze technologie.<sup>5</sup> Aanleiding was de Horizon 2020 subsidie die een onderzoeksgroep onder leiding van professoren Guid Oei (Máxima Medisch Centrum, Veldhoven) en Frans van de Vosse (Eindhoven University of Technology) heeft ontvangen om aan het *perinatal life system* te werken.<sup>6</sup>

Niet als andere innovatieve technologieën zal ook KAPT 'harde' en 'zachte' gevolgen hebben op maatschappelijk niveau; voor patiënten en hun ouders, voor zorgverleners en voor de samenleving. Waar harde gevolgen eerder kwantitatief, neutraal en feitelijk zijn, zijn zachte gevolgen kwalitatief, subjectief en waardegeladen.<sup>7</sup> Mogelijke harde gevolgen van KAPT hebben betrekking op de mortaliteit en morbiditeit bij extreme vroeggeboorte, de psychosociale en motorische ontwikkeling van prematuren en eventueel de infrastructuur en kosten van de neonatale intensieve zorg(afdelingen). In dit artikel verkennen we de zachte gevolgen van KAPT vanuit ethisch perspectief. We richten ons voornamelijk op betekenisverschuivingen in verband met de geboorte. We zien KAPT als een behandeloptie bij extreme vroeggeboorte, niet als eventuele mogelijkheid voor volledige ectogenese - een traject van conceptie tot geboorte zonder hulp van een 'natuurlijke' baarmoeder. Het is onwaarschijnlijk dat het inzetten van KAPT voor volledige ectogenese mogelijk zal zijn in de nabije toekomst.<sup>8</sup> Daarom spreken wij over KAPT of de kunstplacenta, en niet over de kunstbaarmoeder; deze laatste term roept onrealistische ideeën op. Op de zachte gevolgen van KAPT voor volledige ectogenese, zoals rond zwangerschapsafbreking<sup>9</sup> en gendergelijkheid<sup>10</sup>, gaan wij niet verder in.

## Zachte gevolgen van KAPT

Zachte gevolgen van innovatieve technologieën kunnen als volgt uitgelegd worden: *'New technologies affect established practices, identities, morals, conceptions of the good life and worldviews, thus giving rise to controversies about issues of a less tangible kind: "soft impacts".'*<sup>11</sup> Deze 'controversen' kunnen aanleiding vormen voor zogenaamde *technomoral change of technomoral learning*. Het idee is dat technolo-



gieën niet alleen gevolgen hebben voor dingen die we belangrijk vinden (zoals bijvoorbeeld veiligheid of gezondheid), maar dat ze ook dát wat wij belangrijk vinden, kunnen beïnvloeden. Ze kunnen onze 'morele routines' veranderen.<sup>7</sup> Anticiperen op die veranderingen – en deze beoordelen vanuit ethisch perspectief (met andere woorden, bekijken welke veranderingen we gewenst en niet gewenst vinden) – is belangrijk, ook in een vroeg stadium. Juist zodat we die zachte gevolgen mee kunnen nemen bij het ontwikkelen en vormgeven van de technologie (*Value Sensitive Design*<sup>12</sup>) en bij de inbedding in de maatschappij en het zorgsysteem. In wat volgt zullen we ons richten op verschuivende betekenissen die te maken hebben met de geboorte, en wat hiervan de gevolgen kunnen zijn. Deze technomorele verandering is verbonden met verschillende eisen voor wat betreft het design van KAPT, verschillende verantwoordelijkheden van zorgverleners en verschillende (momenten van) toekenning van de juridische status van persoon.

### De geboorte

De geboorte wordt doorgaans begrepen als het moment waarop de neonat zich 'loskoppelt' van de moeder. Ten eerste verandert de locatie van de neonat van de baarmoeder van de zwangere naar een externe omgeving. Ten tweede treedt er een transitie op naar een luchthoudende omgeving, met een eerste ademteug; vanaf nu moet de neonat zelf ademen. Ten derde oefent de neonat na de geboorte een zekere onafhankelijke capaciteit tot leven uit; ze is niet langer afhankelijk van het lichaam van de zwangere. En ten slotte kan de neonat gezien, gehoord en aangeraakt worden. Met andere woorden, ze verschijnt aan de ouders. KAPT stelt dit concept van geboorte ter discussie.<sup>13</sup> Hoewel er een verandering van locatie plaatsvindt, de neonat in zekere zin onafhankelijk wordt van het lichaam van de zwangere, en ook op een bepaalde manier verschijnt aan de ouders, zijn er ook een aantal verschillen. Er zal bij een geboorte met KAPT geen transitie plaatsvinden van vruchtwater naar zuurstof, maar van 'natuurlijk' vruchtwater naar 'kunstmatig' vruchtwater. De neonat zal niet zelf kunnen (of zelfs, mogen) ademen als KAPT ingezet wordt. Een sectio zal daarom waarschijnlijk noodzakelijk zijn voor KAPT.<sup>14</sup> En ook als het gaat over de zicht-, hoor- en aanraakbaarheid van de neonat, zijn er verschillen. Er zal geen gehuil hoorbaar zijn, en aanraking van huid op huid zal niet mogelijk zijn. Het kind zal op een andere manier verschijnen aan de ouders. Bovendien is er bij KAPT sprake van een 'tweede geboorte'. Na een aantal weken zal de neonat immers worden losgekoppeld van KAPT – uit de 'zak' worden gehaald – en alsnog de transitie maken van vruchtwater naar zuurstof en beginnen te ademen. Hoe noemen we deze transitie? Of is dit de geboorte, en moeten we de loskoppeling van de moeder en aansluiting op KAPT anders gaan noemen? Dit alles heeft niet alleen repercussies voor hoe we naar geboorte zullen gaan kijken, maar ook bijvoorbeeld voor de geboortedatum. Wanneer zal de verjaardag van het kind gevierd worden?

### Design

Als KAPT ingezet wordt, kan de neonat na de geboorte niet

bij de ouders op de borst liggen. Dit is mogelijk ingrijpend voor de ouders, en kan ook gevolgen hebben voor de neonaten. Er is inmiddels namelijk veel onderzoek dat het belang van aanraking en huid-op-huidcontact op de NICU aantoonde.<sup>15</sup> Door KAPT wordt de mogelijkheid van fysieke aanraking opgeheven. Misschien is dat niet erg zolang het kind nog niet in een luchthoudende wereld is aangekomen. Maar als fysiek contact ook belangrijk is voor prematuren in KAPT, wat betekent dit voor de eisen die aan het design van de technologie worden gesteld? Moet er een andere vorm van fysieke intimiteit in de plaats komen van huid-op-huidcontact? Kan KAPT, en de vormgeving van het systeem, daarin voorzien? Zoals van der Hout et al. schreef, is het alleszins belangrijk om te benadrukken dat het design van KAPT ertoe doet.<sup>16</sup> Neem bijvoorbeeld de manier waarop de neonat zal verschijnen aan de ouders bij een geboorte met KAPT. De lammetjes in de biobag waren zichtbaar; misschien is dit ook mogelijk (en aan te raden) wanneer de technologie bij mensen wordt ingezet. Het is voor ouders misschien belangrijk om de neonat te kunnen zien. Misschien hoort dat bij wat we doorgaans percipiëren als en 'waarderen' bij de geboorte. Empirisch onderzoek moet uitwijzen wat belangrijk is voor ouders en KAPT-neonaten, en hoe daar bij het ontwikkelen van de technologie rekening mee kan worden gehouden.

### Verantwoordelijkheden

Na de transitie van natuurlijk naar kunstmatig vruchtwater – de 'eerste geboorte' – moet de neonat uiteraard de nodige zorg krijgen. Wie zal de verantwoordelijkheid dragen voor deze zorg? Bepaalde parameters zullen voortdurend gemonitord moeten worden. Hoewel dat voornamelijk zal gebeuren door de technologie zelf, is onduidelijk welke zorgverlener voor deze zorg moet instaan. In het algemeen is het bieden van perinatologische zorg voornamelijk een verantwoordelijkheid van twee specialisten: gynaecologen en neonatologen. Waar gynaecologen zorgen voor de zwangere vrouw en de foetus in de baarmoeder, zorgen neonatologen voor de neonat die onafhankelijk van de zwangere vrouw leeft. Wat betreft de foetus/neonaat, echter, zijn gynaecologen gespecialiseerd in een omgeving van vruchtwater en neonatologen in een luchthoudende omgeving. Bij de toepassing van KAPT lijkt de neonat dus uiteindelijk onder geen van beide categorieën te vallen; ze bevindt zich niet meer in de baarmoeder van de zwangere vrouw – maar in een externe omgeving van vruchtwater – maar kan niet ademen. De geboortezorg bij KAPT lijkt daarmee buiten de taakverdeling van medische disciplines te vallen. Zorgverleners moeten de komende jaren de vraag gaan beantwoorden wie de primaire verantwoordelijkheid gaat dragen, en daar de opleidingen en alles wat daarbij hoort op gaan aanpassen.<sup>16</sup>

### De foetus

Hiervoor hebben we steeds gesproken over de foetus of de neonat. Bij nadere reflectie is het niet zo eenduidig om de status van de foetus of de neonat met KAPT te duiden. In de literatuur wordt discussie gevoerd over wie of wat het *subject* van KAPT is<sup>17,18</sup>: is het een foetus, een neonat of iets daartussenin? Welke repercussies heeft een mogelijk nieuwe term

voor de morele en juridische status van het subject van KAPT? De discussie over een eventuele nieuwe term zou samen kunnen hangen met die over de geboorte. Gaan we ervanuit dat de transitie van natuurlijk naar kunstmatig vruchtwater de geboorte is, dan is er iets voor te zeggen dat het subject van KAPT een neonat is. Definieren we pas de transitie van kunstmatig vruchtwater naar zuurstof als de geboorte, dan moeten we eerder zeggen dat het subject van KAPT een foetus is. Hoewel, de foetus is op dat moment wel onafhankelijk van het lichaam van de zwangere; kan het dan nog een foetus genoemd worden? Het is duidelijk dat we moeten reflecteren op deze concepten en wat (we willen dat) ze betekenen. Je zou kunnen zeggen dat dit een semantische discussie is, en niet meer dan dat. Echter, concepten als foetus en neonat zijn waardegeleden en hebben bovendien ook een juridische betekenis. De status van foetus of neonat komt met bepaalde rechten – en daartegenover staan plichten voor de zorgverleners en de ouders. In Nederland heeft een foetus namelijk geen zogenaamde rechtspersoonlijkheid; die is er pas vanaf de geboorte.<sup>19</sup> De status van het subject van KAPT zal daarom mogelijk gevolgen hebben voor het beleid rond zwangerschapsverlies en doodgeboorte (denk bijvoorbeeld aan regels rondom het ontvangen van kraamgeld of het toekennen van zwangerschaps- of rouwverlof).

Het perspectief van de ouders op deze kwesties mag niet vergeten worden; bij het inzetten van KAPT is voor de ouders de zwangerschap ten einde, en kwam 'hun kind' ter wereld, maar we stellen tegelijk de vraag 'of we het wel een kind kunnen noemen'. We weten uit de literatuur dat de manier waarop gecommuniceerd wordt met ouders op de NICU van cruciaal belang is.<sup>20</sup> Het zou mogelijk schadelijk kunnen zijn voor ouders wanneer er bij het inzetten van KAPT over hun pasgeborene gesproken wordt alsof het geen kind is; taal is waardegeleden. Kwalitatief onderzoek naar de ervaringen van ouders hiermee is aan te raden.

## Conclusie

De implementatie van KAPT heeft zachte gevolgen voor de betekenissen die wij toekennen aan de geboorte, en roept daarom vragen op over het design van de technologie, de verdeling van verantwoordelijkheden en de morele en juridische status van het subject van KAPT. Hoe kan onze reflectie informatief zijn voor beslissingen omtrent de verdere ontwikkeling en implementatie van KAPT in de reguliere geboortezorg? De verdere ontwikkeling en implementatie vraagt onzes inziens alleszins om een interdisciplinaire aanpak. Niet alleen zijn ontwikkelaars en zorgverleners belangrijk, maar ook ethici, juristen, ervaren ouders en mensen die zelf op de grens van levensvatbaarheid geboren werden. KAPT is revolutionair als innovatieve technologie, maar eigenlijk verschilt het niet veel van andere manieren om de intensieve zorg en gezondheidsuitkomsten bij extreem te vroeg geboren kinderen te verbeteren. Het uiteindelijke doel van KAPT en de huidige intensieve neonatale behandeling is in feite niet verschillend. Toch gaat het niet alleen om die uitkomsten, de 'harde' gevolgen. KAPT heeft ook zachte gevolgen, met name voor de manier waarop we aankijken tegen geboorte, de verdeling van verantwoordelijkheden onder

zorgverleners en de rechten en plichten van het subject van KAPT. Als die technomorele verandering inzet – als geboorte mogelijk iets anders gaat betekenen – dan heeft dat heel reële gevolgen. Hier moet rekening mee gehouden worden bij de verdere ontwikkeling en vormgeving van de technologie.

## Referenties

1. <https://www.theguardian.com/science/2017/apr/25/artificial-womb-for-premature-babies-successful-in-animal-trials-biobag>, geraadpleegd op 2 mei 2022.
2. Partridge E, Davey M, Hornick M, et al. An extra-uterine system to physiologically support the extreme premature lamb. *Nat Commun* 2017;8:15112.
3. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241503433>, geraadpleegd op 2 mei 2022.
4. Cheong JL, Spittle AJ, Burnett AC, et al. Have outcomes following extremely preterm birth improved over time? *Semin Fetal Neonatal Med* 2020;25:101114.
5. <https://www.parool.nl/nederland/hoogleraar-guid-oei-eerste-baby-in-2024-de-kunstbaarmoeder-in-b2b7c94e9/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>, geraadpleegd op 2 mei 2022.
6. <https://perinatallifesupport.eu/>, geraadpleegd op 2 mei 2022.
7. Swierstra T, Stermerding D, Boenink M. Exploring Techno-Moral Change: The Case of the Obesity Pill. In Sollie P, Düwell M, editors, *Evaluating New Technologies: Methodological Problems for the Ethical Assessment of Technology Developments*. Dordrecht: Springer. 2009:119-138.
8. De Bie FR, Davey MG, Larson AC. Artificial placenta and womb technology: past, current, and future challenges towards clinical translation. *Prenatal Diagnosis* 2021;41:145-58.
9. Horn C. Abortion Rights after Artificial Wombs: Why Decriminalisation is Needed Ahead of Ectogenesis. *Medical law review* 2021;29:80-105.
10. Horn C. Gender, gestation and ectogenesis: self-determination for pregnant people ahead of artificial wombs. *Journal of Medical Ethics* 2020;46:787-8.
11. <http://www.maastrichtstts.nl/techno-moral-change/>, geraadpleegd op 2 mei 2022.
12. Friedman B, Kahn P, Borning A. Value sensitive design: Theory and methods. University of Washington technical report 2002;2:12.
13. Kingma E, Finn S. Neonatal incubator or artificial womb? Distinguishing ectogestation and ectogenesis using the metaphysics of pregnancy. *Bioethics* 2020;34:354-63.
14. Fallon BP, George BM. Development of an artificial placenta for support of premature infants: narrative review of the history, recent milestones, and future innovation. *Translational Pediatrics* 2021;10:1470.
15. Kostandy RR, Ludington-Hoe SM. The evolution of the science of kangaroo (mother) care (skin-to-skin contact). *Birth defects research* 2019;111(15):1032-43.
16. PLS Consortium, Dutch Consortium, van der Hout van der Jagt MB, Verweij EJT, Andriessen P, et al. Interprofessional Consensus Regarding Design Requirements for Liquid-Based Perinatal Life Support (PLS) Technology. *Frontiers in Pediatrics* 2022;9:793531.
17. Romanis EC. Artificial womb technology and the significance of birth: why gestatelings are not newborns (or fetuses). *J Med Ethics* 2019;45(11):728-731.
18. Colgrove N. Subjects of ectogenesis: are 'gestatelings' fetuses, newborns or neither? *J Med Ethics* 2019;45:722-5.
19. Leenen HJJ, et al. *Handboek Gezondheidsrecht*, Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2014:349.
20. Labrie NHM, van Veenendaal NR, Ludolph RA, et al. Effects of parent-provider communication during infant hospitalization in the NICU on parents: A systematic review with meta-synthesis and narrative synthesis. *Patient Education and Counseling* 2021;104(7):1526-1552.



# Bevallen met Virtual Reality en de ontwikkeling van BirthVR

drs. A. Musters *aios gynaecologie*

dr. M.M.L.H. Wassen *gynaecoloog*  
beiden Zuyderland MC

**Jaarlijks bevallen er ongeveer 160.000 vrouwen in Nederland. In 2020 ontving volgens Perined-cijfers 23% van de vrouwen epidurale analgesie tijdens de bevalling en was in 28,3% een pijnstillingsverzoek de reden van overdracht van eerste naar tweede lijn. Dat leidt tot vele verwijzingen tijdens de bevalling, met verminderde tevredenheid en hogere kosten. Virtual Reality (VR) is een techniek waarbij gebruik wordt gemaakt van een computer gegenereerd beeld, waardoor een virtuele wereld ontstaat. VR is effectief in het reduceren van angst en pijn. De inzet van VR als alternatieve methode van pijnbestrijding in de verloskunde heeft binnen onze studiegroep geresulteerd in de ontwikkeling van BirthVR.**

Virtual reality (VR) is een opkomende technologie binnen de gezondheidszorg en maakt gebruik van het principe van afleiding.<sup>1</sup> Eerder onderzoek toonde aan dat VR effectief is in het reduceren van angst, acute pijn en chronische pijn.<sup>2,3</sup> Het principe van pijnonderdrukking door afleiding is gebaseerd op twee theorieën: de Gate Control Theorie (poorttheorie) en de beperkte capaciteit van aandacht. Het basisprincipe hierbij is dat de aandacht wordt weggenomen van de onaangename stimuli en de aandacht in plaats daarvan uitgaat naar meer aangename stimuli.<sup>4,5</sup> Door de aandacht te verleggen tijdens de bevalling van de pijnlijke contracties naar andere zintuiglijke prikkels wordt de pijnbeleving vermindert. Je zorgt op deze manier voor afleiding van de pijn.

VR is een veelbelovende methode om angst- en baringspijn te voorkomen en te behandelen, en zodoende het aantal verzoeken tot medicamenteuze pijnstilling te reduceren. VR als e-Health-applicatie biedt verschillende voordelen ten opzichte van traditionele pijnstilling.

Ten eerste sluit het gebruik van VR goed aan bij hedendaagse uitdagingen in de zorg om het gebruik van medicamenteuze pijnstilling te verminderen. De huidige vormen van pijnstilling hebben een verhoogd risico op maternale bijwerkingen en doen een groeiend beroep op de beschikbare capaciteit voor acute geboortezorg in de Nederlandse ziekenhuizen. Rekening houdend met de veiligheid en mogelijke nadelige effecten van de huidige medicamenteuze pijnstilling tijdens de bevalling, is er de behoefte om alternatieve non-medicamenteuze methoden voor pijnstilling zoals VR tijdens de bevalling te onderzoeken.

Ten tweede kan VR onder eigen regie door de patiënt worden toegepast. Een patiënt kan zelf het moment en de 'dosering' van deze methode van non-medicamenteuze pijnstilling bepalen. Het gevoel van autonomie en regie zal resulteren in

een hogere tevredenheid ten aanzien van de beleving van de bevalling.

Ten derde kan VR als digitale zorgapplicatie de Juiste Zorg op de Juiste Plek geven. Het is mogelijk om gebruik te maken van VR in het ziekenhuis maar ook in de thuissituatie. Ook kan VR, na het volgen van een training, door iedere zorgprofessional worden aangeboden.

In potentie heeft VR dus vele voordelen. Een randomised clinical trial (RCT) in 2017 liet in een groep van zestig vrouwen een significante pijnreductie zien in de VR-groep in vergelijking met de standaardgroep tijdens de bevalling.<sup>6</sup> De VRAIL-pilotstudie (n=27) in 2019 toont dat VR-gebruik tijdens de bevalling resulteert in een significante daling in zowel pijn als ook angst.<sup>7</sup> Behoudens deze kleine studies is weinig bekend over het gebruik van VR tijdens de baring partu. Dit heeft geresulteerd in de opzet van een aantal onderzoeken in het Zuyderland MC en de ontwikkeling van BirthVR.

## Onderzoek

De **Virtual Reality Experience during Labour (VIREL)**-studie is het eerste kwalitatief uitgevoerde onderzoek waarin het gebruik van VR tijdens de bevalling werd onderzocht. In de VIREL-studie is de tevredenheid en ervaring ten aanzien van het gebruik van VR, de voorkeur voor het type VR en het effect op pijn onderzocht. In dit kwalitatieve onderzoek werden pijnscores pre- en post-VR-interventie (NRS-score van 0 tot 10) geregistreerd, werd na de VR-interventie een korte vragenlijst ingevuld en binnen een week postpartum werd een diepte-interview met semigestructureerd vragenlijsten afgenomen. Alle vrouwen kregen tijdens het onderzoek twee verschillende VR-apps te zien; respectievelijk een meditatie-app en een interactieve game. In het onderzoek werden 24 vrouwen geïncludeerd zwanger van een eenling, in hoofdligging met een geplande inleiding waarvan 14 nullipara en 10 multipara. Zodra een patiënte in partu werd verklaard, gedefinieerd als een verstreken cervix, minimaal 2-3 centimeter ontsluiting en regelmatige contracties, werd de eerste VR-interventie gedurende 10 minuten aangeboden. Gemiddeld 45-60 minuten na de eerste VR-interventie werd de andere VR-app aangeboden en de voor- en napijnscore gemeten. Nadien had de vrouw zelf de keuze om extra perioden VR te gebruiken tijdens de baring. Er werd een diepte-interview gehouden met de deelnemers vijf dagen postpartum. Na twaalf diepte-interviews werd saturatie bereikt op de verschillende thema's.

Er werd een afname van pijn gezien op de NRS-score van 1,8 na gebruik van de meditatie app en 1,3 na gebruik van de



interactieve game. In de interviews rapporteerden vrouwen minder pijnbeleving, meer ontspanning en 71% (n=17) had een voorkeur voor de meditatie VR-app. De verschillende natuurbeelden en daarnaast continue stembegeleiding werd door deze vrouwen als zeer prettig ervaren. 96% (n=23) van de vrouwen zou opnieuw in een volgende bevalling VR willen gebruiken. Dit is vergelijkbaar met een recente publicatie waarbij een tevredenheid van 87,7 op een schaal van 0-100 werd gerapporteerd en 95% van de vrouwen opnieuw voor VR zou kiezen tijdens de bevalling.<sup>8</sup> Alle vrouwen (n=24) rapporteerden daarentegen dat de gebruikte VR-apps niet gericht waren op zwangerschap en bevallen. Uit de interviews en vragenlijsten kwamen specifieke voorkeuren en wensen naar voren die vrouwen graag zouden willen zien in een app. Deze studie heeft laten zien dat VR in de verloskunde een veelbelovende techniek is om bevallingspijn te verminderen, dat het haalbaar is om VR te gebruiken tijdens de bevalling en dat vrouwen een hoge mate van tevredenheid rapporteren. Met de informatie uit dit kwalitatief onderzoek zijn we gestart met de ontwikkeling van BirthVR.

### BirthVR

BirthVR is een VR-applicatie met mediatie, ontspannings- en ademhalingsoefeningen die tijdens de zwangerschap en bevalling gebruikt kan worden. BirthVR bestaat uit twee delen; enerzijds 'ik ben zwanger' en anderzijds 'ik ga bevallen'. In de module 'ik ben zwanger' hebben zwangeren de keuze uit verschillende meditaties en ademhalingsoefeningen die specifiek zijn ontwikkeld voor de zwangerschap. Onderzoek laat zien dat langdurig en herhaaldelijk mediteren ervoor zorgt dat cortisolwaarden in je lichaam dalen, je sneller kunt ontspannen, je minder angst ervaart en je beter kunt focussen op bijvoorbeeld je ademhaling.<sup>9</sup> Daarnaast is het toepassen van ademhalingsoefeningen tijdens de bevalling een effectieve methode om pijn te reduceren en angst te verminderen.<sup>10</sup> Met behulp van deze verschillende typen oefeningen kunnen zwangeren al in de zwangerschap mediteren en oefenen met hun ademhaling.

Het onderdeel 'ik ga bevallen' bestaat uit drie modules. Deze verschillende modules zijn afgestemd op de verschillende fases van de bevalling. In elke fase is er een andere behoefte ten aanzien van ademhaling en stembegeleiding. Er bestaat tevens de mogelijkheid om je eigen omgeving te kiezen; strand, onderwater of een bergomgeving en de virtuele

wereld zo op je eigen behoefte en wensen af te stemmen. Daarnaast is er een specifieke luchtbel animatie ontwikkeld, deze luchtbel visualiseert de ademhaling die de ademhalingsoefeningen ondersteunt.

### Lopende onderzoeken en toekomst

In het Zuyderland MC wordt tevens de VIREV (**V**irtual **R**eality; **T**he effect on pain reduction during an **E**xternal **V**ersion, a randomised controlled trial)-trial uitgevoerd. In deze studie wordt het effect van VR op pijn en het succespercentage geslaagde uitwendige versies onderzocht. Recent is de VILRAR (Investigating the implementation of Virtual Reality and the effect of virtual reality on Labour Analgesia Request in first line midwifery care), een pilotstudie gestart in drie eerste-lijnsverloskundigenpraktijken. Het doel van deze prospectieve pilotstudie is het bestuderen van het effect van BirthVR op het verzoek tot medicamenteuze pijnbestrijding en het verwijzingspercentage naar de tweede lijn bij laag-risico zwangeren. Tevens zal het effect op tevredenheid van de bevalling en de tevredenheid van de obstetrische zorgverlener worden onderzocht. Middels focusgroepen zal de implementatie van BirthVR in de geboortezorg worden geëvalueerd. Tevens is er vanuit de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) met subsidie van ZonMw een pilot gestart in tien verloskundigen praktijken met de focus op implementatie van VR.

De ontwikkeling van BirthVR staat niet stil. Op basis van de feedback van zowel zorgverleners als ook patiënten zal BirthVR worden aangepast en zullen meerdere taalopties en stemopties worden toegevoegd. Daarnaast zal een mobiele applicatie worden ontwikkeld die zich specifiek richt op de zwangerschap en individueel gebruik voor de zwangere thuis.

Samenvattend, is BirthVR de eerste softwareapplicatie voor zwangeren. Met de inzet van BirthVR behoudt de vrouw haar eigen regie ten aanzien van het gebruik van pijnstilling en wordt zij continu ondersteund tijdens haar bevalling. De inzet van VR tijdens de bevalling heeft de potentie om pijn tijdens de bevalling te verminderen. De vraag naar medicamenteuze pijnstilling kan verlaagd worden, waardoor eventuele bijwerkingen voorkomen kunnen worden en indirect de zorgkosten dalen, mogelijk een sneller herstel en een hogere patiënttevredenheid. Echter grootschalig onderzoek zal meer evidence en resultaten moeten leveren alvorens we definitief deze conclusies mogen trekken.

## Referenties

1. Indovina P, Barone D, Gallo L, Chirico A, De Pietro G, Giordano A. Virtual Reality as a Distraction Intervention to Relieve Pain and Distress During Medical Procedures: A Comprehensive Literature Review. *Clin J Pain*. 2018;34(9):858-77.
2. Botella C, Palacios AG, Banos R, Quero S, Breton-Lopez J. Virtual reality in the treatment of pain. *Journal of CyberTherapy and Rehabilitation*. 2008;1:93-100
3. Mallari B, Spaeth EK, Goh H, Boyd BS. Virtual reality as an analgesic for acute and chronic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *J Pain Res*. 2019;12: p. 2053-2085.
4. McCaul KD, Malott JM. Distraction and coping with pain. *Psychol Bull*. 1984;95(3):516-33.
5. Katz J, Rosenbloom BN. The golden anniversary of Melzack and Wall's gate control theory of pain: Celebrating 50 years of pain research and management. *Pain Res Manag*. 2015;20(6):285-6.
6. Intan Gumilang Pratiw, Farid Husin, Ahmad Rizal Ganiem, Hadi Susarno, Achmad Arifin, Firman Wirahkusuma. The Effect of Virtual Reality on Pain in Primiparity Women. *International Journal of Nursing and Health Science*. 2017; 4:46-50.
7. Frey DP, Bauer ME, Bell CL, Low LK, Hassett AL, Cassidy RB, et al. Virtual Reality Analgesia in Labor: The VRAIL Pilot Study-A Preliminary Randomized Controlled Trial Suggesting Benefit of Immersive Virtual Reality Analgesia in Unmedicated Laboring Women. *Anesth Analg*. 2019;128(6):e93-e6.
8. Carus, E.G., Albayrak, N., Bildirici, H.M. et al. Immersive virtual reality on childbirth experience for women: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth* 22. 2022; 354. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04598-y>
9. Marzouk T. Effectiveness of Breathing Exercise on Reducing Pain Perception and State Anxiety among Primi Parturients. *OSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*. 2019; 8(2): 2320-1959.
10. Zeidan F. Mindfulness meditation-based pain relief: a mechanistic account. *Ann N Y Acad Sci*. 2016; 1373(1): 114-127. doi:10.1111/nyas.13153.

## Trefwoorden

virtual reality, pijnbestrijding, geboortezorg, innovatie

## Contact

a.musters@zuyderland.nl

## Verklaring belangenverstrengeling

A. Musters en M.M.L.H. Wassen zijn mede-ontwikkelaar van BirthVR

# Het WOMEN-UP-project: van innovatie naar implementatie

dr. A.W. Kastelein *aios gynaecologie, Amsterdam UMC*  
 prof. dr. J.P. Roovers *urogynaecoloog, Amsterdam UMC*

**Gefinancierd door het Horizon 2020 onderzoeks- en innovatieprogramma van de Europese Commissie werd tussen 2015 en 2020 het WOMEN-UP-project verricht. Het WOMEN-UP-consortium, bestaande uit acht partners uit zes verschillende Europese landen, had tot doel een geïntegreerd self-management e-Health/m-Health-oplossing te ontwikkelen voor vrouwen met stress-urine-incontinentie (SUI). Het doel van dit project was om met innovatieve technologie de afhankelijkheid van zorgverleners te reduceren, zodat de behandeling van vrouwen met SUI toegankelijker wordt en er betere zorg geboden wordt zonder dat de kosten toenemen. Een ambitieus project waarbij de gehele cyclus, van innovatie naar implementatie inclusief klinische validatie, doorlopen zou worden. Een dergelijk project, zeker met een e-Health interventie, kent meerdere uitdagingen.**

## Het probleem

Urine-incontinentie is een veelvoorkomend probleem, met een prevalentie tussen de 25 en 51%. De meerderheid van deze vrouwen heeft veel hinder van stress-urine-incontinentie (SUI), waarbij in de meeste gevallen sprake is van milde tot matige SUI. Juist in deze groep is bekkenfysiotherapie een effectieve behandeling, waarbij gesuperviseerde bekkenfysiotherapie waarschijnlijk het meest effectief is.<sup>1,2</sup> Echter, therapietrouw is vaak matig en wekelijks gesuperviseerde therapie is duur en niet toegankelijk voor alle vrouwen in Europa.<sup>3</sup>

## De oplossing

Er is een innovatief self-management systeem ontwikkeld om het opvolgen van bekkenfysiotherapie aantrekkelijker, inzichtelijker en toegankelijker te maken. Het WOMEN-UP-



systeem bestaat uit een draadloos vaginaal en abdominaal biofeedback-apparaat, die EMG-activiteit van de bekkenbodem- en buikspieren meten. De apparaten zijn draadloos via Bluetooth verbonden met een smartphone, waarop *serious games* gespeeld kunnen worden: met het aanspannen en ontspannen van de bekkenbodem wordt zo een spel gespeeld op de smartphone. De resultaten van de training worden geüpload naar een web-platform, toegankelijk voor zowel patiënt als zorgverlener (in principe bekkenfysiotherapeut), zodat gesuperviseerde en volledig geïndividualiseerde therapie mogelijk is.

### De resultaten

Binnen het project zijn meerdere (klinische) studies verricht. Een enquête onder Europese gynaecologen en fysiotherapeuten liet zien dat er weinig ervaring was met maar grote interesse voor het bevorderen van uitkomsten van bekkenfysiotherapie door middel van biofeedback en serious gaming.<sup>4</sup> Na een *usability*<sup>5</sup> en een pilotstudie met een prototype van de interventie is er een multicenter gerandomiseerd onderzoek verricht in drie Europese landen: Finland, Nederland en Spanje. In deze studie werd gerandomiseerd tussen twaalf weken *usual care*-bekkenfysiotherapie en behandeling gedurende twaalf weken met de nieuwe WOMEN-UP-interventie. Bij de WOMEN-UP-behandeling kreeg iedereen minstens één *face-to-face*-afspraak (aan het begin van de behandeling), waarna verdere behandeling en begeleiding op afstand plaatsvond. De resultaten lieten zien dat de behandeling effectief en non-inferieur is aan *usual care*-bekkenfysiotherapie op alle primaire en secundaire uitkomsten (onder andere *subjective improvement*, *patient reported improvement*, *quality of life* en *satisfaction*). De resultaten zijn gepresenteerd op het IUGA-congres in den Haag waar het abstract de prijs won voor het meest-innovatieve abstract van het congres.<sup>6</sup> De resultaten van de kosteneffectiviteitsanalyse zijn binnenkort beschikbaar.

### De potentiële voordelen

Juist in coronatijd hebben we kunnen zien hoe belangrijk het is dat bepaalde zaken op afstand geregeld kunnen worden. In geval van zorg is dat bovendien (potentieel) patiëntvriendelijker, goedkoper en duurzamer. Maar *live* patiëntcontact en interactie kunnen soms niet worden gemist. De WOMEN-UP-interventie combineert het beste van deze werelden: geïndividualiseerde behandeling en supervisie op afstand

waarbij een-op-een-contact met een zorgverlener mogelijk is zonder de noodzaak deze wekelijks te bezoeken. Van tevoren werd gedacht dat er mogelijk problemen zouden zijn bij het includeren van oudere proefpersonen, waarbij innovatieve technologie gebruikersproblemen geeft bij deze groep. In de trial bleek dit geen probleem: oudere patiënten waren net zo tevreden als jongere patiënten. Uiteraard kan er wel enige bias zijn opgetreden, waarbij alleen enthousiaste oudere patiënten zich hebben laten randomiseren. Van de deelnemende centra hebben we echter begrepen dat juist ook bij de oudere patiënt er veel enthousiasme bestaat voor de WOMEN-UP-interventie.

### De uitdagingen van e-Health/mHealth onderzoek

Onderzoek naar e-Health brengt uitdagingen met zich mee. Naast onderzoeker, arts en proefpersoon zijn er nog meer essentiële partijen. In het geval van WOMEN-UP bestaat het consortium uit acht partners uit zes verschillende Europese landen. Er zijn technische partners voor de ontwikkeling van het webplatform, de serious games en de biofeedback apparaten, klinische partners en medische psychologen voor de (para)medische input en de uiteindelijke klinische evaluatie. Dit betekent samenwerking tussen veel verschillende mensen, waarbij mogelijk verschillende belangen bestaan. Het feit dat de gehele cyclus – van innovatie tot implementatie – doorlopen wordt in een relatief korte periode van vier jaar, betekent dat alle stappen vloeiend in elkaar over moeten gaan. Vertraging bij één van de partners op een bepaald moment brengt de realisatie van het gehele project in gevaar. Een internationale multicenter RCT-plannen terwijl de interventie nog ontwikkeld moet worden is risicovol – zeker als er technische uitdagingen bestaan. In het geval van WOMEN-UP kwamen we er in de pilotfase achter dat de Bluetooth-verbinding niet stabiel was. Dit probleem moest uiteraard eerst opgelost worden, voordat naar de RCT overgegaan kon worden. Goede samenwerking en vertrouwen tussen partners met verschillende achtergronden is dan cruciaal maar ook uitdagend. Vervolgens, als een nieuwe interventie bewezen effectief is, en nog goedkoper ook, zou je denken dat niets implementatie nog in de weg staat. In het geval van een e-Health-systeem betekent dit echter dat het product klaar moet worden gemaakt voor de markt, en dit is wat anders dan klaar voor een trial. Daar is vertrouwen in een goed business model voor nodig en aanvullende financiering voor doorontwikkeling van de interventie. Momenteel

wordt er gezocht naar investeerders voor deze volgende stappen. We hopen uiteraard dat dit op korte termijn gebeurt, zodat vrouwen in Europa toegang kunnen krijgen tot deze veelbelovende innovatieve interventie.

Voor vragen over het WOMEN-UP-project kunt u contact opnemen met Arnoud Kastelein, voormalig arts-onderzoeker betrokken bij het WOMEN-UP project via a.w.kastelein@amsterdamumc.nl.

### Referenties

1. Labrie, J., et al., Surgery versus Physiotherapy for Stress Urinary Incontinence. *New England Journal of Medicine*, 2013. 369(12): p. 1124-1133.
2. Hay-Smith, J., et al., Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women: an abridged Cochrane systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med*, 2012. 48(4): p. 689-705.
3. Borello-France, D., et al., Adherence to behavioral interventions for stress incontinence: rates, barriers, and predictors. *Phys Ther*, 2013. 93(6): p. 757-73.
4. Kastelein, A.W., et al., Innovative treatment modalities for urinary incontinence: a European survey identifying experience and attitude of healthcare providers. *Int Urogynecol J*, 2017. 28(11): p. 1725-1731.
5. Anglès-Acedo, S., et al., The WOMEN-UP Solution, a Patient-Centered Innovative e-Health Tool for Pelvic Floor Muscle Training: Qualitative and Usability Study during Early-Stage Development. *Int J Environ Res Public Health*, 2021. 18(15).
6. Kastelein, A., et al., Serious game-enhanced biofeedback-supported remotely supervised self-management versus pelvic physiotherapy for stress urinary incontinence—a multinational randomized controlled trial. *International urogynecology journal*, 2020. 31(SUPPL 1): p. S5 S6.

## Interview met prof. dr. Marlies Schijven

# Het maakt niet uit waarmee je oefent, als je oefent word je beter

dr. C.H.J.R. Jansen *aios gynaecologie, Amsterdam UMC*

**Prof. dr. Marlies Schijven is hoogleraar Simulatie, Serious Gaming en Applied Mobile Healthcare aan de Universiteit van Amsterdam. Daarnaast is zij chirurg (gastro-intestinale laparoscopische chirurgie) in het Amsterdam Universitair Medisch Centrum en Chief Medical Information Officer bij het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Wie dan beter te interviewen over E-health en hoe we technologie en digitale innovaties optimaal kunnen inzetten in de patiëntenzorg en in de opleiding van de assistenten.**

U bent ongeveer 22 jaar geleden begonnen met publiceren, waarbij vanaf 2002 (naast twee publicaties in de gynaecologie, leuk) de focus ligt op onderwijs en het gebruik van simulatoren in performance. Hierbij heeft u veel onderzoek gedaan naar het gebruik van simulatietraining, virtual reality en serious gaming voor de verbetering van de opleiding chirurgie. Ook bent u bezig geweest met e-health in de spreekkamer waarbij u bijvoorbeeld het proces om beeldbellen in het AMC mogelijk te maken startte.

### Wat vindt u de mooiste stappen die u heeft gemaakt in het opleiden van assistenten?

'Het is mooi om te zien hoe tijden veranderen. Toen ik destijds begon was er nog geen 'body of evidence' wat betreft de effec-



ten van virtual reality-simulatoren in de chirurgie. We waren met een klein groepje in Europa en ontdekten dat waarmee je oefent eigenlijk niet zoveel uitmaakt, als je maar oefent. Dan word je gewoon beter. Wat ik mooi vind is dat bijvoorbeeld virtual reality (VR) een veel bredere lading heeft gekregen. Daarbij denkt men nu eerder aan VR-brillen en de software daarvoor. Die waren er toen nog helemaal niet. De generatie waarvoor we het nu doen, vindt VR - of we daarmee nu een simulator of een oefenomgeving met een VR-bril bedoelen - helemaal niet zo nieuw meer. Daarmee komen we ook meteen bij het struikelpunt. We onderzoeken VR al twintig jaar en hebben veel ontdekt, maar het is ons nog altijd niet gelukt om het goed in de opleiding te integreren. Bij de chirurgie niet en volgens mij bij de gynaecologie ook nog niet.'

### Wat is dan het probleem?

'Er spelen verschillende factoren. Zowel vanuit de omgeving waarin mensen werken zoals de ziekenhuizen, als ook de opleidingsgremia, de opleiders en degenen die worden opgeleid. VR is vaak niet goedkoop om aan te schaffen. Je hebt te maken met verschillende meningen over wie dat moet



betalen en ook hoe dit vervolgens het beste is in te zetten. Zorg je ervoor dat assistenten kunnen oefenen in 'dedicated' opleidingstijd of moeten ze dat in eigen tijd doen bijvoorbeeld. Er zijn allerlei scenario's denkbaar. Je kunt assistenten in staat stellen naar een training te gaan, VR en simulatoren dichtbij de werkplek beschikbaar stellen of zulke systemen mee naar huis geven. Hoe je het ook inricht, primair moet de assistent er echt zelf mee aan de slag willen gaan. Zonder een intrinsieke motivatie om beter te willen worden door simulatietraining met VR gebeurt er natuurlijk vrij weinig. Helaas blijkt uit onderzoek dat - ook al stel je mensen in staat om te oefenen - de meerderheid dit om allerlei redenen niet spontaan en zeker niet voldoende doet - en daarmee dus ook niet op het gewenste niveau komt. Dat betekent dat je als opleider of ziekenhuis niet alleen moet nadenken over welke middelen er zijn en of zou willen en kunnen aanschaffen, maar ook over hoe je ervoor zorgt dat de middelen daadwerkelijk gebruikt worden. En hoe handhaaf je dat dan en welke consequenties verbind je eraan als iemand er geen gebruik van maakt of dat wel doet maar niet het gewenste niveau bereikt?

Idealiter ligt het 'eigenaarschap' om er goed in te worden en dit te laten zien bij de assistenten. Maar klaarblijkelijk voelt niet iedereen, ook al is er materiaal voorhanden, dit eigenaarschap of vraagt om hulp om er beter in te worden en daar vaak mee 'wegkomt', omdat er meestal er geen consequentie aan hangt.'

### **Wat zouden we kunnen doen om het wel geïntegreerd te krijgen in de opleiding?**

'De enige manier die feitelijk werkt is verplichten, zoals dat ook werkt met de BLS-training, hierover heldere afspraken maken en die handhaven. Aantonen dat je een bepaald niveau middels simulatie hebt behaald, voordat je echt verder mag. Daarvoor is deels die intrinsieke motivatie van de assistent nodig, maar als die onverhoopt onvoldoende is - wat in de praktijk vaak het geval is - en de assistent wil toch verder, heb je het zo dus wel afgedekt. Het is vervelend om te zeggen, natuurlijk zijn er mensen die wel over voldoende motivatie beschikken om spontaan te trainen tot een goed niveau en dit ook bijhouden, maar in de praktijk van alledag vormen zij helaas de minderheid en dat kun je maar beter reliseren. Het verplicht stellen en controleren of iemand op niveau is via een portfolio vergt wel controlewerk, waar opleiders vaak geen zin in hebben. Ik denk dat het zeker helpt als we beter inventariseren wat er allemaal is en werkt, en dit beter met elkaar delen. In het ene deel van het land weet men niet wat er elders beschikbaar is. Een van mijn onderzoekers is op dit moment bezig om daarvan een overzicht te maken en dit vervolgens breed te gaan delen.

Concluderend: we weten dat oefenen mensen beter maakt, als ze het maar doen. Het helpt als we een overzicht hebben wat er allemaal beschikbaar is. Als we dit overzicht hebben kunnen we beter kiezen wat breder te gebruiken is, heldere afspraken daarover maken en deze naleven. Dat zal zeker voor verbetering van de opleiding en dus de assistent zorgen.'

*U bent zelf opgeleid in een tijd waarin technologie en e-health veel minder speelde. Zoals u al zei is de nieuwigheid voor de arts in opleiding van nu er wel vanaf en is zij steeds bedrevener in het toepassen van dit soort technologie ('de playstation generation').*

### **Maar is de technologische vooruitgang in de spreekkamer wel te rijmen met de oudere patiënt, de digibeet of de patiënt zonder toegang tot technologie?**

'Dan denk ik als eerste aan beeldbellen. Oudere patiënten kunnen dit echt prima als ze eenmaal weten hoe dat moet. Soms hebben ze wat hulp nodig, maar dit gebeurt vaak door familie. Soms is er wat koudwatervrees, maar dat wordt steeds minder. Ze zien ook de voordelen, zitten lekker thuis op de bank en de hele familie kan erbij zijn.

Digitale ontwikkelingen zijn mooi, maar het moet wel pàssen. Het kan niet zo zijn dat er geen fysiek contact meer mogelijk is voor de behandelaar met de patiënt als deze dat wenst of als dat gewoon nodig is. Hierin speelt de huisarts ook een belangrijke rol. Deze kan prima inschatten of een belletje, een videoconsult of een fysiek consult nodig is. Dit proces moeten we nu echt gaan opstarten om een nog pas-sender consult te kunnen gaan aanbieden, ook bij het eerste consult.'

### **Wat is denkt u het grootste nadeel aan de ontwikkeling van technologie en e-health in de spreekkamer, zoals beeldbellen waar u ook veel aan heeft meegewerkt?**

'De meesten van ons zijn natuurlijk in de zorg gaan werken, omdat we graag met mensen werken. Sommige artsen vinden het vak gewoon veel leuker als er iemand fysiek voor hen zit, en dat kan ik me ook helemaal voorstellen. Als je dat weghaalt, neem je ook werkplezier weg en daar moet je dus zorgvuldig over blijven nadenken.

Als voorbeeld: omdat ik tijdens de pandemie maar ook daarna bijna mijn hele poli virtueel had ingericht, was mijn polikamer op een gegeven moment ineens ook weg. Dat is natuurlijk geen motiverend verhaal voor collega's die je aanmoedigt om ook te gaan beeldbellen...'

### **Wat is de belangrijkste tip die u de gynaecologie mee wil geven ten aanzien van e-health in de opleiding en in de spreekkamer?**

'E-health is geen doel op zich, en dat zou het ook niet moeten worden. Het is niet meer dan zorg met een e-ervoor. Het gaat erom hoe je technologie in de zorg nou goed inzet en waar het patiënt of zorgverlener écht steunt.

Ten aanzien van de opleiding: blijf je verwonderen waarom je iets nog niet kan en hoe je beter kan worden. Leg daarin de verantwoordelijkheid primair bij jezelf. En vind het normaal om hier ook verantwoordelijkheid voor te nemen. Tenslotte is het een voorrecht dat je aan patiënten mag zitten, dat voorrecht verdien je door je zo goed mogelijk voor te bereiden. Kijk of er oplossingen zijn, technologisch of niet, die je daarin kunnen helpen. Vraag hulp waar nodig. En begin eens na te denken over hoe wat je wél tot je beschikking hebt, slim kunt inzetten of delen.'





# Een kraamvrouw met een gebroken hart

drs. A.B. Zijlmans *anios gynaecologie en verloskunde, destijds Tergooi Ziekenhuizen, Blaricum; thans Radboudumc*  
dr. B.A.M. Braams-Lisman *gynaecoloog-perinatoloog, Tergooi Ziekenhuizen, Blaricum*

**Het takotsubo-syndroom ofwel gebrokenhartsyndroom wordt gekenmerkt door een acute afname in linkerventrielfunctie, die meestal ontstaat na een episode van fysieke of emotionele stress. Wij beschrijven een 36-jarige patiënte (gravida 2, para 1) die na een partus gecompliceerd door een fluxus en het HELLP-syndroom acute dyspnoe en ECG-afwijkingen ontwikkelde. De patiënte herstelde met ondersteunende behandeling. Echografisch onderzoek in de acute fase toonde typische wandbewegingsstoornissen van het linkerventrikel, zeer suggestief voor het takotsubo-syndroom.**

## Ziektegeschiedenis

### Zwangerschap en partus

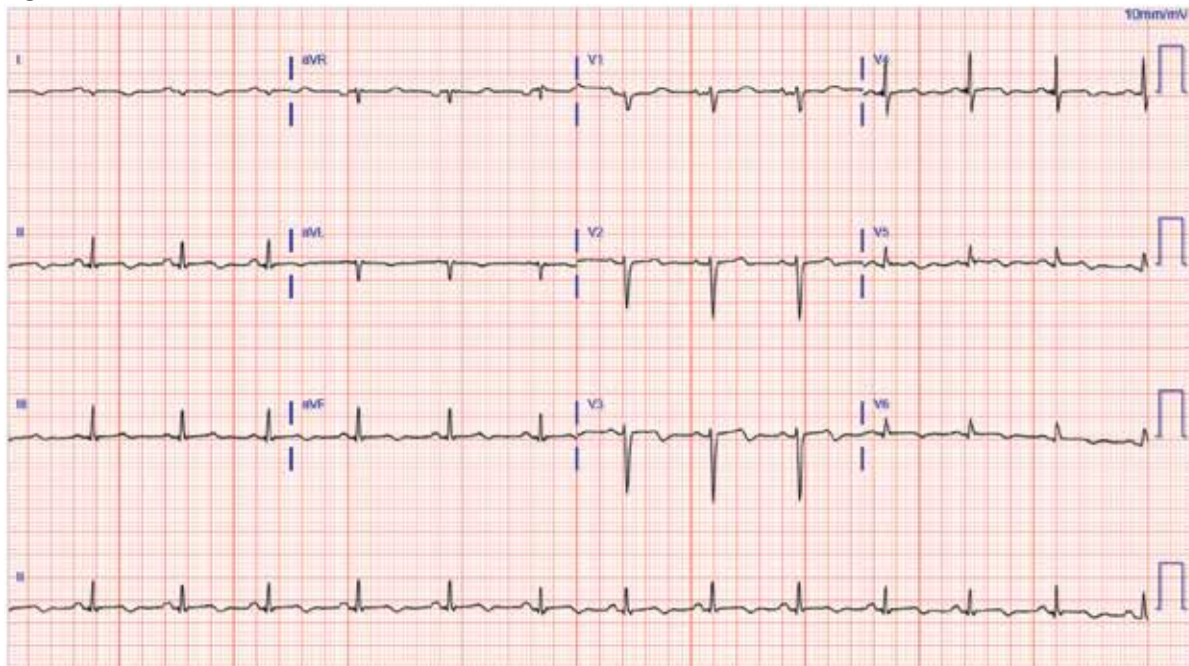
Een 36-jarige vrouw, gravida 2 para 1, kwam na een ongecompliceerde zwangerschap spontaan in partu bij een amenorrhoeë van 39 weken en 6 dagen. Haar voorgeschiedenis vermeldt een diep veneuze trombose. Na een vlotte partus beviel zij spontaan van een dochter van 3230 gram met een goede start. De placenta werd middels *controlled cord traction* geboren, waarna een fluxus optrad. In verband hiermee werd besloten tot natasten op de operatiekamer.

Daar werd een placentarest van 7 cm verwijderd. Vanwege fluxus bij een uterusatonie is postoperatief medicatie met Nalador gestart. Het totale bloedverlies bedroeg 2500 ml.

### Postpartum

Negen uur postpartum ontwikkelde de patiënte een algehele malaise en hevige pijn in epigastrio. Bij het lichamelijk onderzoek was zij ziek en zag zij bleek. Er was sprake van hypertensie. Het abdomen was soepel. De uterus was goed gecontracteerd en zij vloeide normaal. De kniepeesreflexen waren normaal opwekbaar. Er werd gedacht aan een hypertensief syndroom of een bijwerking van Nalador. De medicatie is vervolgens gestaakt. Er werd gestart met labetalol en als pijnstiler kreeg de patiënte naproxen. Laboratoriumonderzoek liet verhoogde transaminasen zien (ASAT 182, ALAT 83, LD 760). De patiënte knapte niet op, zij hield bovenbuikpijn, was slaperig en had theekleurige urine. Er was ook sprake van proteïnurie. Het laboratoriumonderzoek werd herhaald en dit liet ernstige leverenzymstoornissen en tekenen van hemolyse zien. In de differentiaaldiagnose stond een ernstige PE, HELLP-syndroom of *acute fatty liver of pregnancy*. Er werd gestart met intraveneus magnesiumsulfaat. De antihypertensiva werden geconti-

**Figuur 1. Aanvullend onderzoek**



Lab: Hb 4,7, leukocyten 23,5, CRP 51, lactaat 2,1, ASAT 2648, ALAT 1299, LD 3010, ammoniak 45, albumine 19

ABG: pH 7,45, bicarbonaat 22,2, pCO<sub>2</sub> 4,2, pO<sub>2</sub> 8,7 (hyperventilatie bij moeite om te oxygeneren)

X-thorax: drukke longvaattekening, geen infiltraten, geen pleuravocht

CT-angio: geen longembolieën. Beeld van longvaatovervulling. Pleuravocht rechts meer dan links. Verspreide consolidaties, kan passen bij alveolair longoedeem, dd ARDS. Ascites in de bovenbuik.

ECG: SR 75/min, verticale as. Normale geleidingstijden. QTc 0,45 seconden. Lage voltages en geringe ST-afwijking met negatieve T-toppen anterolateraal.

**Figuur 2. Dwarsdoorsnede van het hart**



*Links met takotsubo, rechts zonder takotsubo.*

nueerd en zij kreeg een transfusie met twee *packed cells* vanwege de anemie. De leverwaarden werden frequent gecontroleerd en bleven sterk afwijkend. Klinisch knapte de patiënte redelijk op, tot zij in de avond last van dyspnoe kreeg met een saturatie van 91 procent bij 15l O<sub>2</sub>. Hierop is de magnesiumsulfaat gestopt en aanvullend onderzoek ingezet (figuur 1).

Wegens persistente hypoxie en ernstig afwijkende transaminasen is de patiënte kort op de IC opgenomen. Na behandeling met furosemide nam de zuurstofbehoefte af en kon ze weer terug naar de kraamafdeling. Eenmaal terug op de afdeling bleef zij tachypnoeïsch en kon de zuurstofsuppletie niet volledig worden afgebouwd. De cardioloog werd in consult gevraagd vanwege persistente klachten en aspecifieke ECG-afwijkingen. Bij transthoracale echografie bleek er sprake van een verminderde linkerventrielfunctie met apicale wandbewegingsstoornissen, zeer suggestief voor een takotsubo-syndroom. De patiënte werd behandeld met furosemide, spironolacton, enalapril en metoprolol. Hierna knapte zij geleidelijk op. Na ontslag werd zij verder begeleid door een fysiotherapeut en haar huisarts. Bij cardiologische controle zijn er geen tekenen meer gevonden van decompensatio cordis. Zij is normotensief en gebruikt enkel nog metoprolol.

### Beschouwing

Het takotsubo-syndroom wordt gekarakteriseerd door voorbijgaande dysfunctie van het linker ventrikel, veelal getriggerd door fysieke of emotionele stress. De aandoening is vernoemd naar een Japanse kruik met een ronde basis en een smalle hals waarmee octopussen gevangen worden. Deze kenmerkende vorm doet denken aan het linker ventrikel tijdens de systole (figuur 2 en 3).<sup>1,2</sup> Het takotsubosyndroom typeert zich door klachten passend bij een myocardinfarct of cardiomyopathie, zoals pijn op de borst, dyspnoe en collaps.<sup>3,4</sup> Een fysieke of emotionele trigger is niet altijd aanwezig.<sup>2</sup> Het treft met name (postmenopauzale) vrouwen, maar het syndroom komt ook voor bij zwangeren en kraamvrouwen, met name rondom de partus.<sup>5-8</sup> Peripartum takotsubo werd als eerst beschreven door Muller in 2008, en sindsdien zijn enkele tientallen casussen gepubliceerd.

### Etiologie

Over de etiologie en pathofysiologie is nog veel onduidelijk. De voornaamste theorie is dat catecholamines een grote rol

**Figuur 3. Takotsubo octopuskruik**



spelen in het ontstaan ervan. Dit vanwege de sterke associatie met fysieke of emotionele stress en hogere plasmacatecholaminelevels bij patiënten met het takotsubosyndroom. Verder komt takotsubo ook vaker voor bij patiënten met een feochromocytoom.<sup>9</sup> Er zijn veel mogelijke triggers uit deze casus te identificeren. Eerder beschreven triggers zijn onder andere een bevalling, bloedtransfusie en algehele anesthesie.<sup>4,10</sup> In deze casus zou de fluxus postpartum, het natasten, toediening van Nalador, hypertensie, het HELLP-syndroom, de hevige bovenbuikpijn en de mentale stress die hierdoor is ontstaan, allemaal bijgedragen kunnen hebben aan het ontstaan ervan.

### Diagnostiek

Aanvullend onderzoek bij een verdenking op het takotsubosyndroom omvat in het algemeen een ECG, laboratoriumonderzoek naar cardiale biomarkers, echocardiografie en een angiogram van het linker ventrikel. Diagnostiek naar takotsubo is uitdagend, omdat de symptomen sterk lijken op die van andere aandoeningen, bijvoorbeeld een myocardinfarct. Er zijn in de afgelopen jaren diverse sets van diagnostische

**Tabel 1. International Takotsubo Diagnostic criteria (InterTAK Diagnostic Criteria)**

1	Passagere <sup>a</sup> linkerventrieldysfunctie (hypokinesie, akinesie of dyskinesie), zich uitend als 'apical ballooning' of midventriculaire, basale of focale wandbewegingsstoornissen. Rechter ventrikel kan ook betrokken zijn. De beschreven bewegingspatronen kunnen overlappen. De wandbewegingsstoornissen zijn slechts in zeer zeldzame gevallen beperkt tot het stroomgebied van een enkele coronairarterie.
2	Een emotionele, fysieke of gecombineerde trigger kan voorafgaan aan het takotsubo-syndroom event, maar dit is niet noodzakelijk voor de diagnose.
3	Neurologische aandoeningen (bijvoorbeeld een subarachnoidale bloeding, CVA of epileptisch insult) en feochromocytoom kunnen een trigger zijn voor het takotsubo-syndroom.
4	Nieuwe ECG-afwijkingen zijn aanwezig (ST-elevatie of depressie, T-top inversie, QTc verlenging).
5	Cardiale biomarkers zijn verhoogd in de meeste gevallen; significante stijging van BNP is veelvoorkomend.
6	Significant coronairlijden kan aanwezig zijn naast het takotsubo-syndroom.
7	Er zijn geen tekenen van infectieuze myocarditis. <sup>b</sup>
8	Voornamelijk postmenopauzale vrouwen zijn aangedaan.

<sup>a</sup> Wandbewegingsstoornissen kunnen voor een langere periode aanwezig blijven, of documentatie van herstel kan niet mogelijk zijn, bijvoorbeeld in het geval van overlijden.

<sup>b</sup> Cardiale MRI is aanbevolen om infectieuze myocarditis uit te sluiten en de diagnose takotsubo-syndroom te bevestigen.

criteria voorgesteld. In 2018 zijn er nieuwe diagnostische criteria ontwikkeld op basis van een internationale expert opinion (tabel 1).<sup>11</sup>

## Behandeling

De behandeling is gericht op vermindering van de klachten en cardiale ondersteuning middels diuretica, ACE-remmers of angiotensinereceptorblokkers en beta blokkers.<sup>11</sup> Een follow-up is belangrijk om het herstel te monitoren en mogelijke complicaties tijdig te signaleren.

## Prognose

Meestal is het beloop gunstig, met een compleet herstel van de linkerventrikelfunctie in enkele weken.<sup>12</sup> In de acute fase maar ook daarna kunnen er complicaties optreden, bijvoorbeeld acuut hartfalen (12-45 procent), cardiogene shock (6-20 procent), tachy- en bradyaritmieën (2-5 procent), en in zeer zeldzame gevallen overlijden (1-4,5 procent).<sup>11</sup> De kans op een recidief is 1,5-1,8 procent per jaar.<sup>12,13</sup>

## Conclusie

Wij beschrijven een jonge vrouw met acute dyspnoe en ECG-afwijkingen na een gecompliceerd postpartum beloop. De patiënte herstelde met ondersteunende behandeling. Echografisch onderzoek in de acute fase toonde typische wandbewegingsstoornissen van het linker ventrikel, zeer suggestief voor het takotsubosyndroom. Het takotsubosyndroom is een zeldzame, meestal reversibele aandoening, die wordt getriggerd door psychische of lichamelijke stress. Tijdige diagnose is belangrijk ter preventie van acute complicaties en voor het herstel van de linkerventrikelfunctie.

## Referenties

1. H Satoh et al. Takotsubo-type cardiomyopathy due to multivessel spasm Clinical Aspect of Myocardial Injury: From Ischemia to Heart Failure (in Japanese), Kagakuhyouronsya Co, Tokyo (1990), pp. 56-64. Kagakuhyouronsya Co, Tokyo. 1990;56-64.
2. Lyon AR, Bossone E, Schneider B, Sechtem U, Citro R, Underwood SR, e.a. Current state of knowledge on Takotsubo syndrome: a Position Statement from the Taskforce on Takotsubo Syndrome of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 1 januari 2016;18(1):8-27.
3. Ghadri J-R, Shor Wittstein I, Prasad A, Sharkey S, Dote K, John Akashi Y, e.a. International Expert Consensus Document on Takotsubo Syndrome (Part I): Clinical Characteristics, Diagnostic Criteria, and Pathophysiology. *Eur Heart J.* 2018;39:2032-46.
4. Tsuchihashi K, Ueshima K, Uchida T, Oh-mura N, Kimura K, Owa M, e.a. Transient left ventricular apical ballooning without coronary artery stenosis: A novel heart syndrome mimicking acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 1 juli 2001;38(1):11-8.
5. Courand P-Y, Jenck S, Cassar E, David E, Carrabin N, Lantelme P. Tako-tsubo Cardiomyopathy Probably Associated With Administration of Sulprostone Following Cesarean Delivery. *Rev Española Cardiol (English Ed).* 1 augustus 2012 ;65(8):770-1.
6. Citro R, Giudice R, Mirra M, Petta R, Baldi C, Bossone E, e.a. Is Takotsubo syndrome in the postpartum period a clinical entity different from peripartum cardiomyopathy? *J Cardiovasc Med.* augustus 2013;14(8):568-75.
7. Brezina P, Isler CM. Takotsubo cardiomyopathy in pregnancy. *Obstet Gynecol.* augustus 2008;112(2 PART 2):450-2.
8. Zdanowicz JA, Utz AC, Bernasconi I, Geier S, Corti R, Beinder E. "Broken heart" after cesarean delivery. Case report and review of literature. *Arch Gynecol Obstet.* 7 april 2011;283(4):687-94.
9. Muller O, Roguelov C, Pascale P (2007) A basal variant form of the transient 'midventricular' and 'apical' ballooning syndrome. *QJM* 100(11):738-739
10. Bybee KA, Prasad A. Stress-related cardiomyopathy syndromes [Internet]. Vol. 118, Circulation. Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 397-409.
11. Ghadri JR, Wittstein IS, Prasad A, Sharkey S, Dote K, Akashi YJ, e.a. International Expert Consensus Document on Takotsubo Syndrome (Part II): Diagnostic Workup, Outcome, and Management. *Eur Heart J.* 7 juni 2018;39(22):2047-62.
12. Templin C, Ghadri JR, Diekmann J, Napp LC, Bataiosu DR, Jaguszewski M, e.a. Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy. *N Engl J Med.* 3 september 2015;373(10):929-38.
13. Singh K, Carson K, Usmani Z, Sawhney G, Shah R, Horowitz J. Systematic review and metaanalysis of incidence and correlates of recurrence of takotsubo cardiomyopathy. *Int J Cardiol.* 2014;174(3):696-701.

## Samenvatting

Wij beschrijven een gezonde 36-jarige patiënte (gravida 2, para 1) die na een partus gecompliceerd door massale fluxus en acute HELLP-dyspnoe ontwikkelde. De dyspnoe bleek te berusten op het takotsubosyndroom. Het takotsubo-syndroom is een cardiale aandoening die vaak wordt uitgelokt door een episode van stress; fysiek of emotioneel. Kenmerkend zijn de passagere systolische dysfunctie en typische wandbewegingsstoornissen van het linker ventrikel. De naam komt voort uit de gelijkenis met een Japanse inktviskruij. Het is in de meeste gevallen een reversibele aandoening, maar het kan ook leiden tot blijvende schade. Het is belangrijk om de diagnose tijdig te stellen en snel met de ondersteunende behandeling te starten, omdat dit bijdraagt bij aan het herstel van de linkerventrikelfunctie.

## Trefwoorden

takotsubosyndroom, HELLP, cardiomyopathie

## Summary

We describe a 36-year old patient (gravida 2, para 1), who developed acute dyspnea after a vaginal delivery complicated by HELLP syndrome and postpartum haemorrhage.

Her respiratory problems were due to Takotsubo syndrome. Takotsubo syndrome is a cardiac disease that is often triggered by an episode of physical or emotional stress. The condition is characterized by transient left ventricular systolic dysfunction and typical wall motion abnormalities. Most patients recover fully, but complications can occur. Timely diagnosis and supportive treatment is important to maintain long-term left ventricular function.

## Keywords

takotsubo syndrome, HELLP, cardiomyopathy

## Contact

Anna. B. Zijlmans, anna.zijlmans@radboudumc.nl

## Verklaring belangenverstrengeling

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

## Toestemming van patiënte voor publicatie

Patiënte heeft toestemming gegeven voor publicatie van de casus en de tekst akkoord bevonden.

# Patient reported outcome measurements (PROM's) op een bekkenbodempoli

drs. K.C.E. Drechsel *destijds semi-arts gynaecologie; thans anios gynaecologie, Amphia ziekenhuis, Breda*

drs. M.G. Dijkstra *destijds fellow urogynaecologie; thans urogynaecoloog, Haaglanden Medisch Centrum, Den Haag*

dr. W.M. Klerkx *urogynaecoloog*

*allen St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein/Utrecht*

*De in dit artikel genoemde bijlagen zijn opgenomen in de pdf-versie van dit artikel, zie [www.ntog.nl/eerdere-edities/](http://www.ntog.nl/eerdere-edities/)*

**De laatste jaren zijn er veel ontwikkelingen op het gebied van waardegedreven zorg. Patiënten zijn meer betrokken bij hun eigen zorgproces en shared decision making wordt steeds meer de norm. Mede dankzij digitalisering van de zorg wordt het eenvoudiger om vragenlijsten uit te zetten en patient reported outcome measures (PROM's) te gebruiken om inzicht te krijgen in de kwaliteit van zorg, de patiënttevredenheid en verbeterpunten ten aanzien van het gekozen behandeltraject. De Werkgroep Bekkenbodempoli heeft in 2019 vragenlijsten opgesteld waarmee behandeldoelen, de ernst van klachten en de gezondheidswinst na een behandeling in kaart kunnen worden gebracht. We bespreken de resultaten van een evaluatie van het gebruik van deze vragenlijsten op een bekkenbodempoli in 2020.**

Er zijn verschillende behandelopties bij bekkenbodempoli, zoals het geven van leefstijladviezen, een verwijzing naar een bekkenfysiotherapeut (BFT), pessariumtherapie of een chirurgische behandeling.<sup>1</sup> De gekozen behandelstrategie hangt mogelijk af van de ernst van de klachten en beperkingen, maar ook de voorkeur van de patiënt speelt bij de behandelkeuze een grote rol.<sup>1</sup> De mate waarin een behandeling succesvol is, kan geëvalueerd worden in subjectieve en objectieve maten. De vermindering van de mictie- en/of defecatieproblemen, tevredenheid over het seksueel functioneren en de toename van kwaliteit van leven zijn aspecten die de patiënttevredenheid bepalen na een behandeling, niet de anatomische situatie.<sup>2,3</sup> Studies uit 2011 en 2015 die subjectieve uitkomsten na pessariumtherapie en prolapsoperaties evalueerden met behulp van gevalideerde vragenlijsten, laten vergelijkbare succespercentages zien voor beide behandelstrategieën.<sup>4,5</sup> De recente PEOPLE-studie (2021) vond echter een significant hogere kans op subjectieve verbetering in de chirurgiegroep (83,3% in de chirurgiegroep versus 74,4% in de pessariumgroep (risicoverschil 9,4%, 95% CI 1,4-17,3%,  $p < 0,01$ )).<sup>6</sup> Als we meer zicht hebben op de (behandel)doelen waarmee een patiënt met bekkenbodempoli zich presenteert, kunnen we beter inspelen op de wensen en verwachtingen van deze patiëntenpopulatie. In deze studie maken we gebruik van vragenlijsten voor- en na de behandeling om de persoonlijke behandeldoelen in kaart te brengen en de mate waarin het behandelgoal behaald wordt na behandeling te evalueren. Daarnaast draagt deze ervaring met PROM's op een bekkenbodempoli bij aan verbetering van het proces van zorgevaluatie.

## Methode

Alle vrouwen die als nieuwe bekkenbodempatiënt verwezen worden naar de poli gynaecologie in het St. Antonius Ziekenhuis krijgen voorafgaand aan de intake-afspraak een vragenlijst toegestuurd. Deze vragenlijsten werden tot voor kort op papier aangeboden, maar sinds december 2019 zijn de vragen gedigitaliseerd. De gegevens van alle patiënten met bekkenbodempoli die in 2020 deze digitale intake-vragenlijst hebben ingevuld en in datzelfde jaar een afspraak hadden op de polikliniek, zijn geëvalueerd voor dit artikel. Patiënten die een behandeling via een ander specialisme kregen na de intake (bijvoorbeeld via de urologie of de pijnpoli), werden geëxcludeerd.

## Intake-vragenlijst

In de intake-vragenlijst worden algemene vragen gesteld over patiëntkarakteristieken, risicofactoren (zoals leeftijd, lengte en gewicht, roken en obstetrische voorgeschiedenis), ernst en soort klachten en (persoonlijke) behandeldoelen (addendum A). De doelen kunnen gekozen worden uit een lijst van zestien doelen, die vooraf opgesteld zijn door de Werkgroep Bekkenbodempoli, aan de hand van beschreven doelen in de literatuur<sup>7</sup>, eigen ervaring en overleg met de patiëntenvereniging Bekkenbodempoli4All. Daarnaast is er nog een vrije tekst optie waar patiënten zelf een doel kunnen

**Figuur 1. Flowchart**



invullen. Patiënten worden gevraagd uit deze doelen een top drie samen te stellen (met het belangrijkste behandeldoel op de eerste plaats). Een aantal gevalideerde vragenlijsten (PGI-S, PFDI-20, PFIQ-7, EQ-5D en de PISQ-IR) vormt ook een onderdeel van de intake-vragenlijst die onder andere zijn gebruikt om de POPDI-, CRADI- en UDI-scores te berekenen.<sup>8</sup>

### Gekozen beleid

Van alle geïncludeerde patiënten is het gekozen beleid in het elektronisch patiëntendossier nagezocht. Er werd onderscheid gemaakt tussen een expectatief beleid, BFT, pessariumtherapie of een operatie. Patiënten waarbij een gecombineerd beleid werd gevoerd (bijvoorbeeld BFT en pessariumtherapie), zijn geanalyseerd in de groep met de meest invasieve behandeling (in de volgorde: 1. Operatie, 2. Pessarium, 3. BFT). De eventuele toevoeging van medicatie aan de behandeling is voor dit artikel buiten beschouwing gelaten.

### Evaluatie-vragenlijst

Alle behandelde patiënten kregen een evaluatievragenlijst toegestuurd, met uitzondering van patiënten uit de operatiegroep die nog op de wachtlijst stonden voor de ingreep. Vrouwen die een operatie hadden ondergaan, kregen de vragenlijst drie maanden na de ingreep. Alle andere vrouwen ontvingen de digitale vragenlijst begin 2021. Een deel van de patiënten (n=64) hebben we voorafgaand aan het versturen van de evaluatievragenlijst telefonisch op de hoogte gebracht van het sturen van deze vragenlijst, de overige patiënten ontvingen de evaluatievragenlijst in hun patiëntendossier en werden hierbij niet actief benaderd.

In de evaluatievragenlijst werd onder andere gevraagd aan te geven in welke mate er verbetering is opgetreden in de gezondheidssituatie ten opzichte van voor de behandeling. Patiënten konden hierbij, conform de gevalideerde PGI-I index<sup>9</sup>, uit zeven keuzeropties kiezen (heel veel beter; veel beter; iets beter; geen verandering; iets slechter; veel slechter; heel veel slechter). Voor de mate waarin de persoonlijke doelen bereikt werden, kon gekozen worden uit vier keuzeropties (niet bereikt; een beetje bereikt; redelijk bereikt; helemaal bereikt). Daarnaast werd de mate van klachten ten tijde van het evaluatiemoment uitgevraagd met de PFDI-20 en de PGI-S.

### Resultaten

In 2020 werden er 798 nieuwe DBC's geopend voor bekkenbodempatiënten, waarvan 384 patiënten de intake-vragenlijst digitaal invulden (48%). Na exclusie van 34 duplicaten en 72 patiënten die niet voldeden aan de inclusiecriteria, zijn er in totaal 278 patiënten geïncludeerd (figuur 1). Van deze 278 patiënten ontvingen er 201 een evaluatievragenlijst, de overige 77 patiënten hadden een expectatief beleid of stonden nog op de wachtlijst voor een operatie. Een aantal patiëntkarakteristieken en het ingezette beleid is weergegeven in tabel 1.

### Doelen

De vijf doelen die door patiënten het vaakste invulden als belangrijkste behandeldoel waren 1) 'Geen gevoel van een

**Tabel 1. Karakteristieken van alle geïncludeerde patiënten met bekkenbodempatiënten die een intake vragenlijst hebben ingevuld**

Alle geïncludeerde patiënten die een intakevragenlijst hebben ingevuld (n=278)			
Patiëntkarakteristieken		Prolapsscores	
Leeftijd	57.7±13.3	BA	-1 (-3, 4)
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	26.2±4.6	Bp	-2 (-3, 4)
Roken	31 (11%)	C	-6 (-9, 10)
Multipariteit	270 (97%)	POP-Q stadium	2 (0, 4)
Vaginale kunstverlossing (FE/VE)	42 (15%)	PFDI-20 totaalscore	92.6±52.5
Sectio	19 (7%)	- POPDI	35.2±21.1
Eerder BFT	149 (54%)	- CRADI	21.5±18.6
<b>Ernst klachten (PGI-S)</b>		- UDI	35.8±23.8
Geen	10 (4%)	<b>Gekozen beleid na intake</b>	
Mild	49 (18%)	Expectatief	40 (14%)
Matig	128 (46%)	BFT	71 (26%)
Ernstig	87 (31%)	Pessarium	86 (31%)
Niet beantwoord	4 (1%)	Operatie	81 (29%)

Getallen weergegeven als nummer (percentage), mediaan (range), gemiddelde ±standaarddeviatie. BMI; bodymass index, FE; forcipale extractie, VE; vacuüm extractie, BFT; bekkenfysiotherapie

verzakkings meer hebben' (29%), 2) 'Ik wil graag een behandeling' (17%), 3) 'Weten wat ik heb en daarover uitleg' (16%), 4) 'Minder urineverlies hebben' (8%) en 5) 'Langer of makkelijker kunnen bewegen (wandelen, fietsen, zwemmen)' (6%). Behandeldoelen die gingen over het ervaren van minder schaamte (n=0), minder eenzaamheid (n=0), en minder verlies van ontlasting (n=1) werden het minst vaak gekozen. In totaal werd de optie om een zelfgekozen behandeldoel in te vullen 11 (4%) keer gekozen, waarbij met name het verminderen van pijn, algeheel beter functioneren en de wens om lichamelijk onderzocht te worden/geruststelling werden genoemd. Een overzicht met alle keuzeropties, gesplitst naar gevoerd beleid, is bijgevoegd als addendum B.

Van de patiënten die met name uitleg wilden, kreeg de grootste groep (40%, n=18/45) een verwijzing voor BFT, bij 7% (3/45) werd gekozen voor een operatie. Van de patiënten die op de eerste plaats 'een behandeling' wensten, werd bij 47% (n=22/47) gekozen voor een operatie, bij 23% (n=11/47) voor pessariumtherapie en slechts bij 11% (n=5/47) voor een expectatief beleid. Patiënten die vroegen om informatie gaven minder vaak ernstige klachten aan dan vrouwen die primair aangaven behandeld te willen worden (27%, n=12/45 versus 59%, n=27/27, respectievelijk). Van de vijf meest gekozen behandeldoelen was de PFDI-20 totaalscore het hoogste in de groep die 'een behandeling' wenste (118,0±55,1) (addendum C).

### Evaluatie

In totaal hebben 70 vrouwen de evaluatievragenlijst ingevuld (response rate 35%, n=70/201). De response rate was 22% (n=16/71) in de BFT-groep, 37% (n=32/86) in de groep met



**Tabel 2. Mate waarin het belangrijkste behandeldoel volgens de patiënt na behandeling van de bekkenbodemplakten werd behaald**

Mate waarin het belangrijkste behandeldoel werd bereikt	Gesplitst naar beleid		
	BFT (n=16)	Pessarium (n=32)	Operatie (n=22)
Niet bereikt	7 (44%)	6 (19%)	2 (9%)
Een beetje bereikt	3 (19%)	5 (16%)	1 (5%)
Redelijk bereikt	3 (19%)	12 (38%)	8 (36%)
Helemaal bereikt	1 (6%)	7 (22%)	10 (46%)
Niet beantwoord	2 (13%)	2 (6%)	1 (5%)

BFT: bekkenfysiotherapie.

pessariumtherapie en 50% (n=22/44) in de operatiegroep. Van de respondenten waren 64 patiënten vooraf telefonisch benaderd voor toestemming om een evaluatievragenlijst toe te sturen (response rate 31% (n=20/64)). De overige 137 patiënten ontvingen de vragenlijst zonder telefonisch contact vooraf. De respons was nagenoeg gelijk (37%, n=50/137). Ongeveer driekwart van de respondenten (76%, n=53/70) ervoer verbetering van haar klachten, waarin bij 50% van deze patiënten de klachten 'veel' of 'heel veel' beter waren. Bij vier patiënten (6%) waren de klachten op het moment van de evaluatie erger dan bij het intake consult. Volgens 21% van de vrouwen (n=15/70) werd het belangrijkste behandeldoel niet bereikt, de helft daarvan had BFT ondergaan. In de groep die een operatie kreeg werd bij 82% (n=19/22) het belangrijkste behandeldoel 'een beetje' tot 'helemaal' bereikt (tabel 2).

## Discussie

Dit artikel bespreekt de uitkomsten van een tweetal vragenlijsten (voor en na behandeling) bij patiënten met bekkenbodemplakten die in 2020 voor het eerst de bekkenbodem poli van het St. Antonius Ziekenhuis bezochten. Meer dan de helft van de patiënten kwam naar de poli met als voornaamste behandeldoel geen gevoel van verzakking meer te willen hebben, om uitleg te krijgen over wat er aan de hand is of om een vorm van behandeling te krijgen. Het uiteindelijk gekozen beleid werd ingedeeld in drie behandelstrategieën: BFT, pessariumtherapie of een operatie. Uit de evaluatie blijkt dat elke behandelstrategie ongeveer even vaak werd gekozen (n=85, n=86, n=81 respectievelijk). Het grootste deel van de patiënten ervoer een verbetering van klachten (76%, n=53/70) en veel patiënten bereikten in redelijke mate hun belangrijkste behandeldoel (59%, n=41/70).

De beperkte respons op de vragenlijsten is opvallend, en laat zien hoe lastig het is om PROM's te implementeren. Slechts 35% van de evaluatievragenlijsten werd ingevuld en vaak slechts ten dele. Misschien geeft het invullen van een intakevragenlijst patiënten het gevoel bij te dragen aan een goede en spoedige behandeling, terwijl een evaluatievragenlijst geen persoonlijk doel dient en de drempel tot het invullen mogelijk hoger is. Een persoonlijke benadering zou dan kunnen helpen om de response rate te vergroten. Echter gaf het telefonisch benaderen van patiënten met het verzoek om de vragenlijst

in te vullen in dit cohort geen duidelijke toename in response rate (31% en 37% respectievelijk). Sinds 2021 wordt er op de polikliniek vooraf meer uitleg gegeven over het belang van de evaluatievragenlijst, en patiënten krijgen postoperatief ook nogmaals een vooraankondiging van de evaluatievragenlijst (en uitleg van het belang ervan). In de toekomst zullen we evalueren of deze maatregelen tot een hogere respons leiden. Zoals ook blijkt uit andere studies naar therapieën bij bekkenbodemplakten<sup>4,5</sup>, laten de resultaten van dit onderzoek zien dat de voorkeur van de patiënt invloed lijkt te hebben op de gekozen behandelstrategie. Een van de meest gekozen behandeldoelen betrof 'ik wil graag een behandeling'. De grote behoefte aan uitleg benadrukt het belang van voorlichting ten aanzien van bekkenbodemplakten. Hier zou met behulp van online informatiemateriaal bij de vragenlijsten of het aanbieden van keuzehulp al een sprong mee kunnen gemaakt.

De behandeldoelen konden de patiënten kiezen uit een vooraf opgestelde lijst. Het relatief grote aantal aan zelf ingevulde doelen impliceert dat er mogelijk extra antwoordopties toegevoegd moeten worden. De optie om een eigen doel in te brengen lijkt ook van belang om een specifieke hulpvraag boven water te krijgen. In de keuzelijst zijn drie doelen ingevuld die het zelfbeeld reflecteren: 1) tevreden zijn met wie je bent, 2) minder schaamte en 3) minder eenzaam voelen. De laatste twee doelen werden niet gekozen als belangrijkste behandeldoel (n=0), maar vanwege het belang om dit bespreekbaar te maken, is er toch besloten om deze doelen in de vragenlijst te behouden.

Bij de interpretatie van de resultaten is het belangrijk om rekening te houden met de kleine studie-aantallen. Het beloop van de behandeling hebben we niet nader geëvalueerd, en er is geen rekening gehouden met andere aspecten, zoals baseline karakteristieken en eventuele complicaties, die invloed kunnen hebben op het slagen van de behandeling, of het al hebben ondergaan van bekkenfysiotherapie in de eerste lijn. Er dienen nog een aantal andere beperkingen van dit onderzoek genoemd te worden. Data van de intakevragenlijsten zijn retrospectief verzameld, en gezien het aantal duplicaten verliep het versturen van de vragenlijsten niet altijd probleemloos. In een plan-do-check-act-cyclus is dit probleem gesignaleerd en verbeterd. Net als bij elk ander vragenlijstonderzoek is het risico op selectie-bias groot, waardoor de evaluatie-uitkomsten juist positiever of negatiever kunnen uitvallen. Verder hebben patiënten in de expectatief beleidsgroep, omwille van praktische haalbaarheid geen evaluatievragenlijst gekregen, waardoor er geen complete evaluatie uitgevoerd kan worden ten aanzien van deze behandelstrategie.

Voorts kan de uitbraak van COVID-19 in 2020 impact gehad hebben op de wensen van de patiënt en de keuze van het gevoerde beleid; er werd mogelijk minder vaak gekozen voor een operatie, en ten tijde van de evaluatie in 2021 stonden nog veel patiënten uit de operatiegroep op de wachtlijst (46%, n=37/81).

## Conclusie

Bij patiënten die de polikliniek bezoeken in verband met bekkenbodemplachten heeft een groot deel met name behoefte aan uitleg en geruststelling, terwijl er ook patiënten zijn die specifiek een behandeling wensen. Zicht op persoonlijke behandeldoelen kan helpen om in de bekkenbodemplachtzorg steeds meer een consult op maat aan te kunnen bieden. Het blijft echter een uitdaging om patiënten te motiveren om te helpen bij het evalueren en verbeteren van zorg door PROM's na de behandeling te rapporteren. Wij roepen eenieder op om tips en ervaringen met onderzoek naar PROM's ten aanzien van bekkenbodemplachten te delen met de Werkgroep Bekkenbodemplacht.

## Referenties

1. NVOG. Richtlijn Prolaps. 2014. <https://www.nvog.nl/wp-content/uploads/2017/12/Prolaps-1.0-13-11-2014.pdf>
2. Parker-Autry CY, Barber MD, Kenton K, Richter HE. Measuring outcomes in urogynecological surgery: "perspective is everything". *Int Urogynecol J.* 2013;24(1):15-25.
3. Hullfish KL, Bovbjerg VE, Steers WD. Patient-centered goals for pelvic floor dysfunction surgery: long-term follow-up. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191(1):201-205.
4. Abdool Z, Thakar R, Sultan AH, Oliver RS. Prospective evaluation of outcome of vaginal pessaries versus surgery in women with symptomatic pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J.* 2011;22(3):273-278.
5. Lone F, Thakar R, Sultan AH. One-year prospective comparison of vaginal pessaries and surgery for pelvic organ prolapse using the validated ICIQ-VS and ICIQ-UI (SF) questionnaires. *Int Urogynecol J.* 2015;26(9):1305-1312.
6. van der Vaart LR, Vollebregt A, Milani AL, et al. Pessary or surgery for a symptomatic pelvic organ prolapse: the PEOPLE study, a multicentre prospective cohort study. *BJOG.* 2021;10.1111/1471-0528.16950.
7. Sung VW, Wohlrab KJ, Madsen A, Raker C. Patient-reported goal attainment and comprehensive functioning outcomes after surgery compared with pessary for pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2016 Nov;215(5):659.e1-659.e7.
8. Utomo E, Blok BF, Steensma AB, Korfage IJ. Validation of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) in a Dutch population. *Int Urogynecol J.* 2014;25:531-44.
9. Srikrishna S, Robinson D, Cardozo L. Validation of the Patient Global Impression of Improvement (PGI-I) for urogenital prolapse. *Int Urogynecol J.* 2010 May;21(5):523-8.

## Samenvatting

Dit artikel bespreekt de resultaten van intake- en evaluatievragenlijsten die verstuurd worden naar nieuwe patiënten met bekkenbodemplachten. Door de patiënt uitgezochte (behandel)doelen en uitkomsten van de behandeling werd geanalyseerd voor drie verschillende behandelstrategieën: bekkenfysiotherapie, pessariumtherapie of een operatie. Een deel van de patiënten bezocht de polikliniek met als belangrijkste doel uitleg te verkrijgen, een andere groep patiënten wenste voornamelijk een behandeling. Bij het grootste deel van de geanalyseerde patiënten werd een verbetering van klachten ervaren en veel patiënten bereikten in redelijke mate hun belangrijkste behandeldoel.

De waarde van PROM's (*patient reported outcome measures*) is breed en van groot belang voor het inzichtelijk maken- en verbeteren van de zorg. De beperkte respons op de verstuurd vragenlijsten benadrukt de uitdaging rondom de inzet van patiënten in de zorgevaluatie, en laat zien dat hierin nog veel winst te behalen valt.

## Trefwoorden

valueBased Health Care, waardegedreven zorg, bekkenbodemplachten, behandeldoelen, patiënttevredenheid

## Summary

This paper presents the results of questionnaires, sent to new patients with pelvic floor complaints at baseline (before treatment) and three months after treatment. Pre-treatment goals, goal attainment and improvements in functioning were analyzed in three different treatment strategies; pelvic floor physiotherapy, pessary therapy and surgery. Some patients mainly wished to obtain information, while others specifically wanted to get a 'treatment'. Most patients experienced an improvement in complaints and achieved their main treatment goal. The use of PROMs (patient reported outcomes measures) to evaluate healthcare is valuable, yet remains challenging. The limited response to the sent questionnaires also addresses this challenge.

## Keywords

value based healthcare, (pelvic organ) prolapse symptoms, treatment goals, patient satisfaction

## Contact

K.C.E. Drechsel; k.c.e.drechsel-2@umcutrecht.nl

## Verklaring belangenverstrengeling

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

# Zwangerschapsuitkomsten voor en na de oprichting van regionale geboortezorgconsortia

**L. Broeders** onderzoeker/datamanager Perined

**dr. N.T.L. van Duijnhoven** sr. onderzoeker, Afdeling Verloskunde en Gynaecologie, Radboud UMC

**dr. L. J. M. Smits** hoogleraar, Universiteit Maastricht, Vakgroep Epidemiologie

**H.W. Harmsen van der Vliet-Torij** lector Verloskunde en Geboortezorg, Hogeschool Rotterdam

**dr. A.N. Rosman** lector audit en registratie, in het bijzonder in de perinatale zorg, Hogeschool Rotterdam, Perined Expertgroep

*De in dit artikel genoemde supplementary figuren zijn opgenomen in de pdf-versie van dit artikel, zie [www.ntog.nl/eerdere-edities/](http://www.ntog.nl/eerdere-edities/)*

**In 2013 werden in Nederland, gefinancierd met subsidie van ZonMw, negen regionale geboortezorgconsortia opgericht. Tussen 2012 en 2018 is er variatie in perinatale uitkomsten tussen deze regionale consortia te zien. In dit artikel beschrijven we deze variatie. Dit kan aanknopingspunten geven voor kwaliteitsverbetering en daarmee een bijdrage leveren aan een verdere afname van perinatale morbiditeit en mortaliteit.**

## Achtergrond

In 2013 zijn negen regionale geboortezorgconsortia opgericht, die gezamenlijk een landelijk dekkend netwerk vormen.<sup>1</sup> De consortia zijn verenigd in het Netwerk Regionale Consortia Geboortezorg (NRCG). Alle regionale consortia hebben het doel om te fungeren als een kennisplatform waarin alle ketenpartners in de geboortezorg in hun specifieke regio samenwerken aan het verbeteren van de kwaliteit van de geboortezorg. Het betreft daarbij een verzameling van Verloskundige Samenwerkingsverbanden (VSV) rondom een academisch centrum, aangevuld met externe partijen werkzaam in de geboortezorg. Binnen de consortia werken veelal verloskundigen, gynaecologen, kinderartsen, kraamzorgorganisaties, jeugdgezondheidszorg, hogescholen/universiteit, regionale ondersteuningsstructuren en gemeenten samen. Ieder consortium legt de focus op multidisciplinair en lijnoverstijgend kennis ontwikkelen, delen, toegankelijk maken én implementeren, steeds vanuit de eigen regionale setting. Professionals vanuit praktijk, onderzoek, beleid en onderwijs richten zich op specifieke behoeften in hun regio om de zorg voor moeder en kind te optimaliseren en zo een bijdrage te leveren aan de landelijke daling van perinatale morbiditeit en mortaliteit. Diverse betrokkenen met verschillende disciplines vanuit de regionale consortia hebben na de totstandkoming van alle consortia een expertgroep gevormd om aandacht te besteden aan de kwaliteit en uitkomsten van de geboortezorg op regionaal niveau. In deze studie beschrijven we de perinatale uitkomsten in deze consortiumregio's over de periode 2012 (het jaar vóór oprichting) tot en met 2018.

## Methode

Voor deze beschrijvende studie heeft Perined gegevens verstrekt over eenlingzwangerschappen en geboorten in de jaren 2012 tot en met 2018 met een zwangerschapsduur van minimaal 22+0 weken of, indien onbekend, een geboortege-

wicht van minimaal 500 gram. Zwangerschaps-, bevallings- en neonatale gegevens werden verzameld door verloskundigen, gynaecologen en kinderartsen en aan elkaar gekoppeld.

## Definities

Demografische kenmerken van de verschillende consortia werden omschreven aan de hand van de volgende parameters: pariteit (nulliparae en multiparae) en leeftijd van de moeder (<20, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39 en ≥40 jaar). Sociaal economische status (SES) werd gescoord volgens de vier cijfers van de postcode conform gegevens van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP).<sup>5</sup> Etniciteit (verdeeld in westers en niet-westers) werd geclassificeerd door de eerste verantwoordelijke zorgverlener.

Perinatale uitkomstmaten in de analyse waren: perinatale sterfte (som van foetale sterfte en sterfte tot en met zeven dagen na geboorte), vroeggeboorte (zwangerschapsduur <37 weken), laag geboortegewicht voor de zwangerschapsduur (<P10) (small for gestational age (SGA 10), Apgar-score <7 na vijf minuten en aanwezigheid van ernstig aangeboren afwijkingen. Aangeboren afwijkingen werden gedefinieerd als letale/ernstige structurele of chromosomale afwijkingen (gerapporteerd tijdens zwangerschap of in eerste vier weken na geboorte).

## Grenzen van de regionale consortia

De grenzen van de regionale consortia werden bepaald door zowel de viercijferige postcode als de daadwerkelijke samenwerking tussen zorgverleners. Een uitgebreide omschrijving van het bepalen van de grenzen van regionale consortia is te vinden in supplementary figuur 1.

## Statistische analyse

Het totaal aantal eenling bevallingen is per consortium berekend voor de jaren 2012 tot en met 2018. De demografische gegevens van deze bevallingen zijn weergegeven met percentages. Voor de gedefinieerde uitkomsten is een voortschrijdend gemiddelde berekend, met inachtneming van zowel het voorgaande jaar als het volgende jaar. Voor de berekening van het gemiddelde van het eerste jaar (2012) is alleen het volgende jaar meegenomen; in het laatste jaar (2018) alleen het voorgaande jaar. De relatieve verandering over tijd is berekend door middel van de formule (voortschrijdend gemiddelde in 2012 minus het voortschrijdend gemiddelde in

2018)/voortschrijdend gemiddelde in 2012 \* 100%). Om te bekijken of het verschil tussen 2012 en 2018 statistisch significant is, is gebruik gemaakt van logistische regressie. Hierbij is het jaar als determinant meegenomen in de analyse.

## Resultaten

### Demografische kenmerken van 2012 tot en met 2018

In totaal werden 1.143.593 eenlingen geïnccludeerd. Tabel 1 geeft een overzicht van de demografische kenmerken per regionaal consortium. Consortium F kende gemiddeld het hoogste percentage tienermoeders (1,3%); Consortium A het hoogste percentage zwangerschappen van moeders >= 40 jaar; (4,4%), alsook het hoogste percentage niet-westerse moeders (12,9%). Consortium F kende het hoogste percentage moeders woonachtig in een achterstandswijk (SES <P20; 37,9%); Consortium D het hoogste percentage moeders woonachtig in een welvarende buurt (29,9%).

### Perinatale sterfte

Landelijk nam de totale perinatale sterfte af van 7,0 per 1.000 in 2012 tot 6,7 per 1.000 in 2018 (figuur 1). In nagenoeg alle consortia nam de perinatale sterfte af; de variatie in afname was echter groot. Zowel landelijk als per consortium waren de veranderingen over de tijd niet statistisch significant.

### Vroeggeboorte

Het percentage vroeggeboorte kent een (licht) dalende trend voor Nederland: het landelijke percentage daalde van 5,9% naar 5,5% (figuur 2). De relatieve verandering over de tijd varieerde van -0,9% (Consortium D) tot -13,3% (Consortium I). Deze veranderingen waren statistisch significant voor de

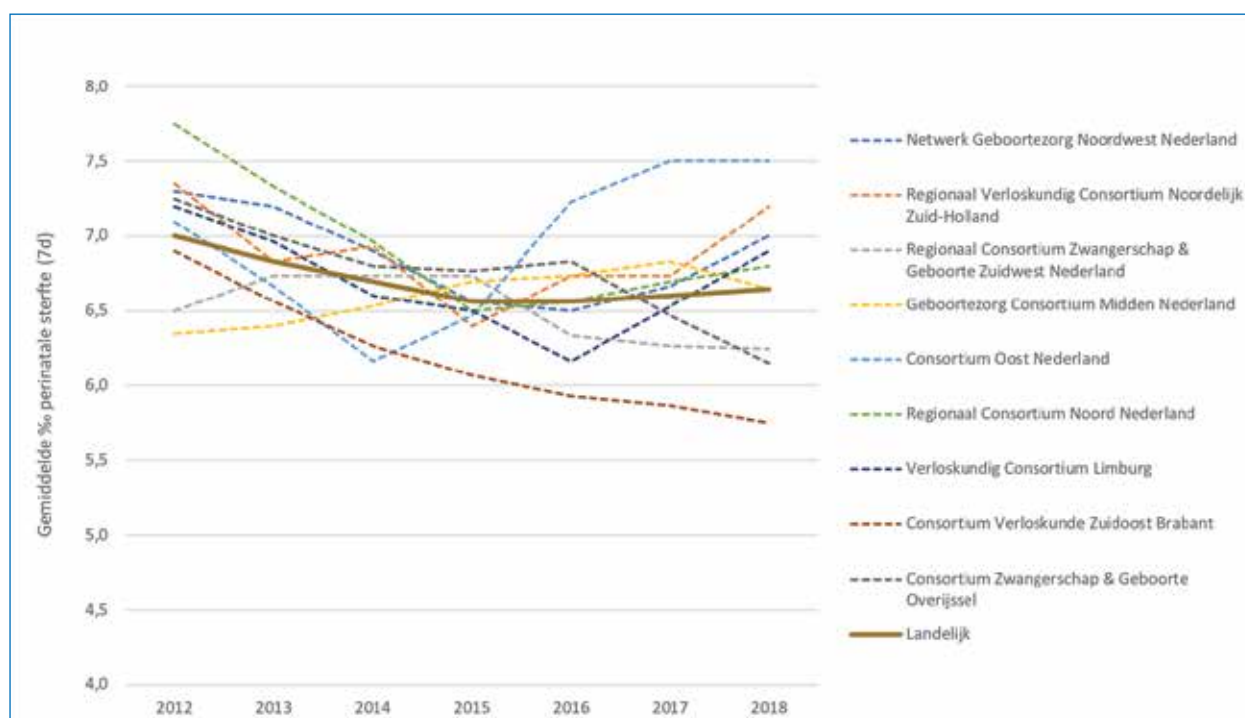
consortia A, C, E en I. Deze analyse is ook uitgesplitst naar een vroeggeboorte voor 32 weken en tussen 32 en 37 weken (supplementary figuur 2 en 3).

In de bijlagen bij dit artikel vindt u informatie ten aanzien van laaggeboortegewicht voor de zwangerschapsduur (SGA 10), Apgar na 5 minuten <7 en de aanwezigheid van ernstige congenitale afwijkingen (supplementary 4, 5 en 6). In 2018 waren er minder kinderen met een ernstige congenitale afwijking dan in 2012. Het aantal kinderen dat geboren werd met een Apgar-score <7 nam toe over de jaren. Zowel landelijk als in alle consortia nam het aantal kinderen met een laag geboortegewicht voor de zwangerschapsduur af.

## Discussie

Er is variatie zichtbaar in perinatale uitkomsten tussen de regionale geboortezorgconsortia en op landelijk niveau. Ondanks de verbeteringen ten aanzien van deze perinatale uitkomsten over de jaren, blijft de variatie tussen de consortia even groot over de gehele studieperiode. De variatie in de veranderingen tussen de consortia was opvallend. Met name wat betreft het voortschrijdend gemiddelde promillage perinatale sterfte waren de verschillen zichtbaar (-16,7% t/m + 5,6%). Echter waren deze verschillen niet significant. De perinatale sterfte nam in eerste instantie zowel landelijk als binnen de consortia af, maar vanaf 2015 stagneert deze. Bij de oprichting van de consortia ontstond ook de wens en het doel om via onderzoek te komen tot verbetering van de zorg.<sup>2</sup> Kennis over demografische kenmerken en uitkomsten van de consortiumregio's geven informatie over welke aandachtspunten er op regionaal niveau gedefinieerd zouden kunnen worden en waar rekening mee kan worden gehou-

**Figuur 1. Het voortschrijdend gemiddelde promillage perinatale sterfte (over de jaren 2012 tot en met 2018 per consortium en in geheel Nederland**



**Tabel 1. Demografische kenmerken van eenlingkinderen voor de jaren 2012 t/m 2018 per regionaal consortium**

		A (n = 229.829)	B (n = 104.828)	C (n = 204.851)	D (n = 163.237)	E (n = 98.476)	F (n = 110.554)	G (n = 54.599)	H (n = 87.370)	I (n = 89.849)
Variabele	Specificatie	Percentage	Percentage	Percentage	Percentage	Percentage	Percentage	Percentage	Percentage	Percentage
<b>Pariteit</b>										
Pariteit	Nulliparae	45,9%	44,5%	44,6%	44,0%	43,7%	43,2%	47,5%	45,4%	41,9%
	Multiparae	54,0%	55,4%	55,3%	56,0%	56,3%	56,8%	52,4%	54,6%	58,1%
	Onbekend	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
<b>Leeftijd vrouw</b>										
Leeftijd moeder	< 20 jaar	0,9%	1,0%	1,2%	0,8%	0,9%	1,3%	1,3%	0,7%	1,0%
	20 - 24 jaar	8,0%	9,5%	11,0%	7,9%	8,8%	11,3%	9,7%	7,2%	9,4%
	25 - 29 jaar	27,0%	29,0%	31,9%	29,3%	31,6%	34,1%	32,6%	31,9%	34,6%
	30 - 34 jaar	38,7%	37,3%	36,1%	40,1%	39,0%	35,9%	38,7%	41,2%	38,1%
	35 - 39 jaar	21,0%	19,3%	16,6%	18,6%	16,7%	14,8%	15,6%	16,5%	14,5%
	>=40 jaar	4,4%	3,9%	3,2%	3,3%	3,0%	2,6%	2,6%	2,5%	2,4%
	Onbekend	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Sociaal-economische status</b>										
Sociaal-economische status	<P20	15,5%	18,6%	21,1%	11,9%	13,4%	37,9%	27,6%	10,7%	18,1%
	P20-P80	56,1%	53,2%	61,1%	58,3%	75,8%	55,5%	68,9%	71,6%	70,1%
	>P80	28,4%	28,3%	17,8%	29,9%	10,8%	6,6%	3,5%	17,7%	11,8%
<b>Etniciteit</b>										
Etniciteit vrouw	Westers	86,6%	86,4%	86,3%	92,2%	93,6%	94,0%	95,2%	92,3%	95,0%
	Niet - Westers	12,9%	12,6%	12,6%	6,4%	5,8%	5,2%	4,5%	6,5%	4,0%
	Onbekend	0,5%	1,0%	1,1%	1,5%	0,6%	0,9%	0,3%	1,3%	1,1%

A = Netwerk Geboortezorg Noordwest Nederland , B = Regionaal Verloskundig Consortium Noordelijk Zuid-Holland, C = Regionaal Consortium Zwangerschap & Geboorte Zuidwest Nederland, D = Geboortezorg Consortium Midden Nederland , E = Consortium Oost Nederland, F = Regionaal Consortium Noord

den bij nieuwe initiatieven/implementatie. Ook geven de uitkomsten inzicht in regionale variatie en mogelijkheden voor uitwisseling van kennis en initiatieven tussen regio's. Voorgaande studies hebben de socio-demografische risicofactoren bekeken in relatie met perinatale uitkomsten. Naast de invloed van bekende factoren als leeftijd, pariteit en etniciteit, is er gekeken naar achterstandswijken.<sup>3,4</sup> Deze parameter bleek echter niet altijd een sterke voorspeller te zijn voor de variatie tussen regio's.<sup>5</sup> Voorts moet rekening worden gehouden met verschillen binnen de consortiumregio's zelf. De regio's zijn vaak zo groot dat er zonder te kijken naar verschillen en overeenkomsten op VSV-niveau er regionaal geen conclusies kunnen worden verbonden aan de hier beschreven uitkomsten. Nader onderzoek om meer inzicht in de verschillende consortiumregio's zelf te krijgen, is nodig om de overeenkomsten/verschillen tussen en binnen deze regio's te kunnen duiden. VSV's kunnen de uitkomsten gebruiken om leden van het VSV inzicht te geven in hun eigen uitkomsten ten opzichte van hun regio en om van elkaar te leren. De consortiumregio kan hier op anticiperen met ontwikkeling van nieuwe kennis en tools.

## Conclusies

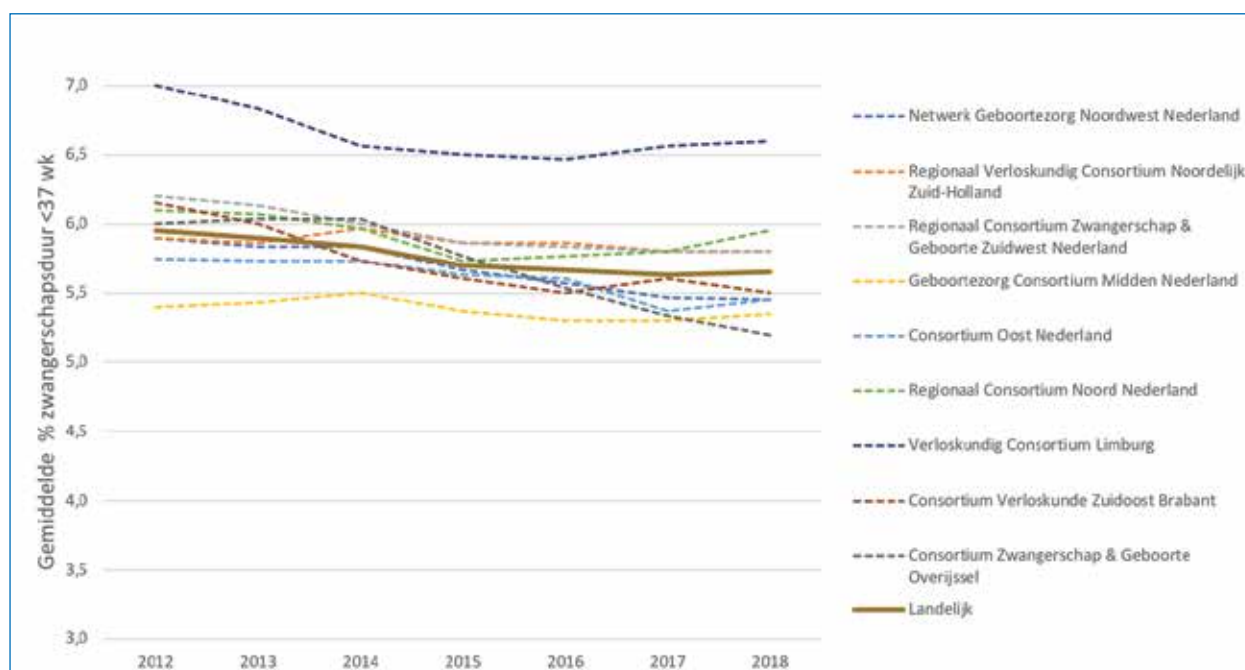
Perinatale uitkomsten en de veranderingen daarin verschillen per regio. Er is meer inzicht nodig om de verschillen tussen en binnen de regionale consortia te kunnen verklaren. Consortia kunnen inspelen op het onderzoek naar deze variaties en op die manier van elkaar leren. Dit kan aanknopingspunten geven voor kwaliteitsverbetering en een bij-

drage leveren aan verdere afname van ongunstige perinatale uitkomsten.

## Referenties

1. ZonMW. Programma Zwangerschap en geboorte. Een impressie van het kennisnetwerk geboortezorg en onderzoeksprojecten. Een gezonde moeder, een gezonde zwangerschap en een gezond kind. Den Haag: ZonMW; 2014.
2. Stuurgroep Zwangerschap en Geboorte. Een goed begin. Veilige zorg rond zwangerschap en geboorte. Den Haag: Stuurgroep Zwangerschap en Geboorte, december 2009.
3. de Graaf, J. P., Ravelli, A. C., de Haan, M. A., Steegers, E. A., & Bonsel, G. J. Living in deprived urban districts increases perinatal health inequalities. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2013; 26(5), 473-481.
4. Poeran, J., Maas, A. F., Birnie, E., Denktas, S., Steegers, E. A., & Bonsel, G. J. Social deprivation and adverse perinatal outcomes among Western and non-Western pregnant women in a Dutch urban population. Social science & medicine, 2013; 83, 42-49.
5. Vos, A. A., Denktas, S., Borsboom, G. J., Bonsel, G. J., & Steegers, E. A. Differences in perinatal morbidity and mortality on the neighbourhood level in Dutch municipalities: a population based cohort study. BMC pregnancy and childbirth, 2015; 15(1), 201.

**Figuur 2. Het voortschrijdend gemiddelde percentage vroeggeboorte over de jaren 2012 tot en met 2018 per consortium en in geheel Nederland**



### Samenvatting

In 2013 werden in Nederland, gefinancierd met subsidie van ZonMw, negen regionale consortia opgericht. Door het uitvoeren van regionaal onderzoek en de implementatie van de resultaten daarvan beogen zij bij te dragen aan het verbeteren van zowel de kwaliteit van de geboortezorg als de samenwerking tussen verloskundige zorgverleners in de regio. Tussen 2012 en 2018 is er variatie in perinatale uitkomsten tussen deze consortiumregio's. Zo is in nagenoeg alle consortia de perinatale sterfte afgenomen. Er is meer inzicht nodig in de achtergronden van de variatie van de perinatale uitkomsten tussen de regionale consortia en ook in de uitkomsten binnen de regionale consortia zelf ten opzichte van de regio. Dit kan aanknopingspunten geven voor kwaliteitsverbetering waarmee een bijdrage kan worden geleverd aan verdere afname in de perinatale morbiditeit en mortaliteit.

### Trefwoorden

regionale consortia, variatie, geboortezorg, verloskunde, registratie, perinatale uitkomsten

### Summary

In 2013, the Netherlands was divided into nine regional consortia funded with a grant from ZonMw. By conducting regional research and the implementation of these results, the consortia aim to contribute to improving both the quality of birth care and the cooperation between obstetric care providers in the region. Between 2012 and 2018, there is clear variation in perinatal outcomes

between these consortium regions. For example, perinatal mortality has decreased in almost all consortia; however, the variation in decline was large. Two consortia showed a decrease of more than 15%, while two other consortia showed an increase of more than 4.5%. More insight is needed into the variation between the regional consortia and also in outcomes within these consortium regions themselves related to their own overall region. This can provide clues for quality improvement in order to contribute to achieving further decrease in perinatal disease and mortality.

### Keywords

regional consortia, variation, birthcare, obstetrics, data registration, perinatal outcomes

### Acknowledgments

Expertgroep

dr. H. Groen, UMCG  
dr. A.C.J. Ravelli, AMC  
dr. A. Kwee, UMC Utrecht  
dr. M. Crone, LUMC  
dr. M. van de Ven, MMC

### Contact

Lisa Broeders, lbroeders@perined.nl

### Verklaring belangenverstrengeling

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



*Anika is een overenthousiaste bekkenbodempgynaecoloog in Limburg, bekend om haar aanstekelijke lach. Ze is al tijden lid van de cïe patientcommunicatie en één van de drijvende krachten achter de social media van DeGynaecoloog.nl. Ze schreef vroeger al columns voor de schoolkrant en tijdens haar opleiding voor het blad van de voorganger van wat nu De Jonge Specialist is.*



dr. Anika Dam

## Vrouwenrechten?

Ik ben vrouw, meer specifiek cis-vrouw, heteroseksueel, Kaukasisch en van Nederlandse afkomst. Thuis werkte mijn moeder fulltime en was mijn vader fulltime huisman. Ik ben katholiek opgevoed, maar had daar mijn eigen keuzes in. Ik mocht naar de school van mijn keuze en de sport beoefenen die ik wilde. Op mijn vijftiende was ik aan de pil omdat de 'menoragie des vierges' voor mij al een bekend begrip was. Zonder oordeel. (Mijn moeder zei wel heel gevat dat het geen vrij-brief was). Ik vond en vind dat ik 's avonds gewoon over straat zou moeten kunnen en mocht dat dan ook. Mijn eigen kuilen en hobbels heb ik gehad om in opleiding te komen en te zijn. Ik heb een plaats als gynaecoloog gevonden en verdien hetzelfde als mijn mannelijke collega's. Ik heb deel uit mogen maken van het management. Mijn echtgenoot heeft me hier altijd in gesteund. Met andere woorden: de enige die mij in de weg liep, was ikzelf.

Op geen enkel moment heb ik me bedacht dat ik iets niet mocht, niet kon of niet serieus genomen zou worden omdat ik een vrouw ben. En ik heb me daar ook nooit druk over gemaakt. Het feminisme a la de Dolle Mina's heb ik altijd te activistisch gevonden: te veel anti-man (want ja: mannen hebben toch echt ook een functie in de groep en de maatschappij), te weinig bh (zeg nou zelf: geen bh is toch gewoon niet praktisch als je moet rennen over de gang voor een sectio code rood?) Maar gaandeweg kwam ik er achter dat bovenstaande niet vanzelfsprekend is. Patiënten die compleet vast raken in een relatie. Die niet mogen studeren. Een vriendin die opgroeide in de Biblebelt bij wie stiekem gebruik van de pil sterk werd veroordeeld: 'Dan wil niemand je meer'. Dan blijkt het dat in veel door mannen gedomineerde beroepsgroepen zoals in de financiële wereld of de advocatuur de vrouw (nog steeds) wordt gezien als leuk beeldvullend materiaal; is in 96% van de moordgevallen op een vrouw een man de dader (nota bene: in het overgrote deel ook nog de (ex-) partner (!)). Verdienen vrouwen 14% minder dan mannen in dezelfde functie (hoe dan?). Wordt er van vrouwen verwacht dat zij wel de zorgtaak thuis op zich zullen nemen. Werken dus meer parttime en zijn dus in 26% van de gevallen niet economisch onafhankelijk in geval van een scheiding. En dan heb ik het nog niet over het opnieuw ophokken van vrouwen in Afghanistan, het besnijden van meisjes in Afrika of de hernieuwde discussie over het recht op abortus (nog steeds in het wetboek van strafrecht? really?) laat staan als je niet in onze dichotome hokjes past en je je eerst door het woud van schuldgevoel, schaamte en het absolute gevoel van alleen zijn heen moet werken voordat je kunt leven volgens de gender die je bent....

Dat je geen hobbels ervaart vanwege het feit dat je vrouw bent, is dus nog best uitzonderlijk. Sterker nog: We leven nog steeds in een masculine maatschappij, waarbij cognitie en presteren op de voorgrond staan. En daar conformeer ik me in ieder geval maar al te vaak aan. Misschien wel vaker dan goed voor me is.

Dus ik bedacht: Ja, blijkbaar mag ik best wat activistischer zijn. Juist omdat ik weet dat het kan: als vrouw doen wat je wil en wat je kan met bijpassende waardering. En als gynaecoloog werk je toch met name met en voor vrouwen... en weet je alles van menstruatie, dus kan de armoede en het taboe er ook wel bij. Weet je maar al te goed wat een afbreking van een zwangerschap - om welke reden dan ook - betekent. Daar hoeft een prolife betweter niet nog een lading schuldgevoel aan toe te voegen, toch?

En om het maar gelijk groot te maken, zie ik in gedachten een heel nieuw themajaar ontstaan: NVOG 4 Vrouwenrechten. Heeft de nieuwe commissie Gynaecoloog en Maatschappij gelijk de handen vol. En voor de ondertitel komt dan toch weer mijn katholieke opvoeding bovendien (niet geheel toevallig samenvallend met de huidige perikelen binnen de gereformeerde kerk): 'Gelijkwaardig, maar niet Gelijkaardig' (Gen. 1:28). Doe je mee?



# Knowledge is empowerment: Real-time symptom assessment in women with endometriosis

Promovendus **Esther van Barneveld** | promotor **prof. dr. M.Y. Bongers** | copromotoren **dr. C. Leue, dr. A.C. Lim, dr. J.W.M. Maas** | 21-04-2022, Maastricht University

## Waar gaat je proefschrift c.q. onderzoek over?

Dit proefschrift richt zich op lichamelijke en psychologische symptomen bij vrouwen met endometriose en beschrijft de ontwikkeling van een nieuwe methode waarmee patiënten hun klachten in kaart kunnen brengen middels een smartphone-app. Dit betreft een elektronische real-time symptoombeoordelingsmethode, de Experience Sampling Methode (ESM).

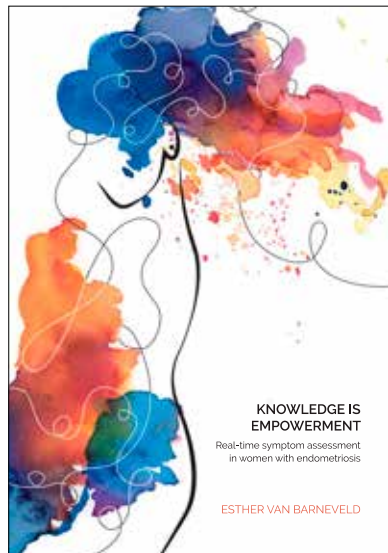
Het proefschrift bestaat uit drie delen. Deel I omvat het in kaart brengen van overlap in pijn, affectieve klachten (depressie, angst) en seksuele kwaliteit van leven bij patiënten met endometriose. Deel II beschrijft de ontwikkeling van de nieuwe elektronische ESM-tool voor real-time symptoombeoordeling bij vrouwen met endometriose en beschrijft de validatie van deze tool. In deel III worden ESM-studies toegelicht en wordt gekeken naar de relatie tussen psychologische factoren en lichamelijke klachten.

## Wat is de belangrijkste les uit je proefschrift voor de dagelijkse klinische praktijk van de Nederlandse gynaecoloog?

De nieuw ontwikkelde endometriose-specifieke ESM-app heeft als voordeel dat het een meer gedetailleerd beeld geeft van individuele symptoompatronen, met de mogelijkheid om interacties tussen symptomen, de psychologische toestand en omgevingsfactoren te analyseren. Dit kan gebruikt worden om ziektemonitoring in zowel in de klinische zorg als onderzoeksverband te ondersteunen.

## Wat is de meerwaarde van je onderzoek voor de individuele patiënt?

ESM biedt meer kennis en zelfinzicht in klachtenpatronen, waardoor er een beter individueel behandelplan opgesteld kan worden en de patiënt beter betrokken raakt bij de therapiekeuze (*patient empowerment*). Dit zou de kwaliteit van leven van vrouwen met endometriose aanzien-



lijk kunnen verbeteren. De ESM kan op individueel niveau aanwijzingen geven voor gedrags- of farmacologische interventies, wat een enorme bijdrage levert aan de huidige monodisciplinaire gynaecologische behandeling, waarbij er in grote mate sprake is van aanhoudende of terugkerende klachten.

## Wat is je voorstel voor vervolgonderzoek?

Dit proefschrift richt zich met name op de ontwikkeling van de endometriose-specifieke ESM-app en het gebruik voor onderzoeksdoeleinden. Het primaire doel is echter om de app te implementeren in de klinische zorg vanwege mogelijke bovengenoemde voordelen. Vervolgonderzoek wordt ingezet om aan te tonen of de endometriose-specifieke ESM-app inderdaad volgens onze hypothese zelfinzicht en *patient empowerment* kan vergroten en kan helpen behandelopties te individualiseren met als primaire doel de klachten te verminderen en kwaliteit van leven te verbeteren.

## Welke vraag van de opponent gaf een interessante discussie en wat was je antwoord daarop?

In deel I van ons onderzoek concluderen we dat symptomen van angst en depres-

sie significant vaker voorkwamen bij vrouwen met endometriose vergeleken met gezonde vrouwen en dat deze klachten geassocieerd waren met chronische pijn maar ook bijvoorbeeld factoren gerelateerd aan emotieregulatie en coping. Prof. dr. Strik (psychiater Maastricht UMC+) vroeg zich daarom af of het niet beter zou zijn om endometriosepatiënten met chronische pijn allen te behandelen middels cognitieve gedragstherapie (CGT).

Omdat de ESM-PROM als voordeel heeft dat het een meer gedetailleerd beeld geeft van individuele symptoompatronen met de mogelijkheid om interacties tussen symptomen en onder andere de psychologische toestand te onderzoeken kan per individu een inschatting gemaakt worden of psychologische interventies zoals CGT geïndiceerd zouden kunnen zijn.

Omdat de ESM vanwege het herhaaldelijke en real-time karakter een hoge sensitiviteit heeft om verandering in symptomen weer te kunnen geven kan daarna het effect van CGT ook beter geëvalueerd worden zonder verschillende vragenlijsten te hoeven gebruiken.

## Wat is de beste stelling uit je proefschrift?

'The newly developed endometriosis-specific ESM-PROM provides a more reliable analysis compared to retrospective symptom assessment methods and gives insight (knowledge) in the individual symptom course over time.'

'Patient empowerment increases health outcomes' (World Health Organisation)

**Jouw recent verdedigde proefschrift ook in deze rubriek? Mail naar de rubrieksredacteurs Annemijn Aarts en Rafli van de Laar via [ntog@gaw.nl](mailto:ntog@gaw.nl)**



# Een eindeloze abortusdiscussie

drs. Marcel Zuiderland

**Begin mei lekte een kladversie uit van een uitspraak van het Amerikaanse Hooggerechtshof. De conservatieve opperrechter Samuel Alito stelde daarin dat het vonnis Roe v Wade uit 1973 verworpen moest worden. Indien zijn uitspraak definitief wordt, zou het landelijk recht op toegang tot abortus in de VS vervallen. De federale staten kunnen dan zelf de voorwaarden tot toegang bepalen. In de conservatieve staten zal dat op een volledig verbod uitdraaien. Bij ons in Europa is het in Polen inmiddels al zo ver. De conservatieve PiS-regering heeft in 2020 de toegang tot abortus onder vrijwel alle omstandigheden geblokkeerd.**

In Nederland zal het zo'n vaart waar schijnlijk nog niet lopen. Onlangs (2020) werd de Wet afbreking zwangerschap (Wafz) nog door ZonMw geëvalueerd. Het instituut concludeerde dat de 'Wafz en onderliggende regelgeving in algemene zin goed functioneren'. Toch blijft abortus ook in Nederland een gevoelig en controversieel onderwerp. De christelijke partijen zien het Wafz nog altijd liever verdwijnen dan blijven, en partijen op de populistische rechterflank (PVV, FvD) roepen weliswaar niet om een opheffing van de wet, maar vinden termijn van 24 weken te royaal.

Na zo'n vijftig jaar abortuswetgeving zet de kladversie van Alito het abortusvraagstuk weer prominent op de agenda van de actualiteit. Minder actueel is de polarisende reflex die de kladversie van Alito opriep. De *pro-life* sympathisanten verheugden zich met superieur genoegen op het einde van de 'massamoord' op de 'onschuldige ongeboren kinderen'. De sympathisanten in het *pro-choice* kamp zagen in de kladversie van Alito een 'verkrachting' van het recht op 'reproductieve zelfbeschikking' door conservatief en religieus fundamentalisme. Net als vijftig jaar geleden bijten beide kampen zich hardnekkig vast in hun eigen gelijk. Het

resulteert in een polemische patstelling die geen enkele ruimte voor een wederzijdse toenadering toestaat.

Naast een gebrek aan toenadering, inspireert de polarisatie enkelingen zelfs tot geweld. Begin juni werd een man, N.J. Roske, bij het huis van de Amerikaanse conservatieve opperrechter Brett Kavanaugh opgepakt. Hij bleek van plan Kavanaugh te vermoorden vanwege de plannen van het Hooggerechtshof om abortus in de ban te doen. Tegenover de moordplannen van Roske staan weer de actuele moorden op verschillende abortusartsen in de Verenigde Staten. Dr. George Tiller werd in 2009 door de anti-abortus activist Scott Phillip Roeder vermoord. Zo'n tien jaar eerder kostte een aanslag door James Charles Kopp de abortusarts dr. Barnett Slepian het leven.

Dat de gemoederen zo verhit zijn geraakt, suggereert dat het abortusvraagstuk over meer gaat dan alleen het conflict tussen de 'morele status' van het ongeboren leven of het recht op zelfbeschikking van de zwangere vrouw. Door de geschiedenis heen is abortus weliswaar altijd controversieel geweest, maar de huidige polarisatie is zonder precedent. De antropoloog George Devereux liet in al in 1956 met *A study of abortion in primitive societies* zien dat alle samenlevingen bekend waren met het afbreken van zwangerschappen. In de regel werd het niet goedgekeurd, maar over het algemeen wel getolereerd. Ook de studies van Joyce Outshoorn (1986) en Jan de Bruijn (1979) tonen aan dat abortus toen het inmiddels al strafbaar was, in Nederland toch door menig arts werd uitgevoerd. Zowel in de VS en Europa werd voor de legalisering nooit gesproken van 'moord' of 'baas in eigen buik'. Men sprak er in bedekte termen over, zoals 'de menses weer herstellen'. Het zogenaamde maternale-foetale conflict was toen nog in geen velden of wegen te bekennen.

In haar studie *Abortion and the Politics of Motherhood* (1985) schrijft Kristin Luker hoe het 'moraliseren' van abortus zich sinds de legalisering heeft voltrokken. Luker meent dat de scherpte van de tegenstelling en het vijandige sentiment in het abortusdebat beter te begrijpen is als een cultuurconflict tussen diametraal tegengestelde levensovertuigingen. Tussen het liberale en seculiere ideaal van individuele zelfontplooiing enerzijds, en het conservatieve en religieuze ideaal van de 'heiligheid van het leven' en gehoorzaamheid aan Gods gezag anderzijds. Een conflict wat de afgelopen jaren alleen maar scherper is geworden, zoals uit de inmiddels verziekte verhoudingen in de Amerikaanse samenleving en politiek blijkt.

De tegenstanders van abortus schilderen de seksueel en maatschappelijk zelfstandige vrouw af als een genotzuchtig en egoïstisch type dat meer belangstelling heeft voor recreatieve seks, haar status en loopbaan, dan voor haar 'natuurlijke rol' als moeder en echtgenoot. Dit type vrouw wordt opgevoerd als ontaard wezen, als een Medusa die gewetenloos haar kinderen vermoordt. Deze vrouw wordt gezien als een bedreiging voor de manier van leven waarin God centraal staat, de man volgens de 'natuurlijke orde der dingen' kostwinner en vader is, en de vrouw het huishouden, kinderen en echtgenoot dient.

De voorstanders van abortus zagen dit stereotype van de 'natuurlijke moeder' als een psychologische dwangbuis. Vrouwen werden van hun humanistische bestemming afgehouden om als vrij en autonoom wezen de regie over het eigen leven te hebben. Vanuit het idee dat man en vrouw gelijkwaardig zijn, was het voor hen niet verkroppen dat in de dynamische en globaliserende economie, voortgestuwd door permanente wetenschappelijke en technologische innovatie, alleen mannen hun talenten konden ont-

plooiën, terwijl de vrouwen geen andere 'uitdaging' dan baren en zorgen was toebedeeld.

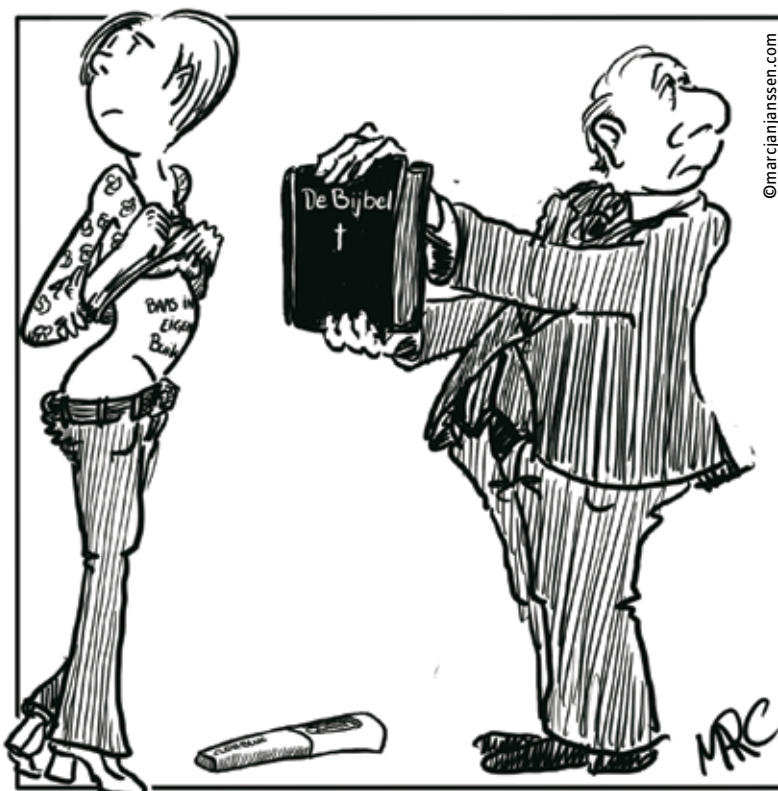
Het is bijzonder tragisch dat het abortusdebat het strijdtoneel van deze *culture war* is geworden en over de rug van zwangere vrouwen en het ongeboren leven wordt uitgevochten. Wie in het *pro-life* kamp verzeild is geraakt, is niet meer in staat om te zien dat een zwangere vrouw die abortus overweegt dat niet opvat als het kroonjuweel van haar reproductieve rechten, maar als de enige oplossing voor een urgent persoonlijk probleem ziet. En aan de andere kant is er in het *pro-choice* kamp geen perspectief meer mogelijk dat enige vorm van 'respect voor het ongeboren leven' toestaat. De vrees dat iedere vorm van respect voor het ongeboren leven een ondermijning van reproductieve rechten impliceert, neigt het ongeboren leven bij voorbaat tot een onbeduidend klompje menselijke cellen te reduceren. Het morele verschil tussen het verwijderen van een blindedarm of een foetus is dan op geen enkele manier nog betekenisvol te duiden.

Het is ijdel te hopen dat deze polarisatie zich makkelijk laat ontzenuwen. Wanneer *moral worldviews* op het spel staan, is een verzoening vaak ver te zoeken. Wil verzoening mogelijk zijn, dan moet dat beginnen met het besef dat we ons niet noodzakelijk tot een van beide kampen hoeven te bekennen. Dat start met het inzicht dat de giftige polarisatie tussen 'recht op leven' en 'recht op zelfbeschikking' geen 'moraal-filosofische onvermijdelijkheid', maar het gevolg van een specifieke cultuurhistorische ontwikkeling is.

De afwezigheid van een moraal-filosofische onvermijdelijkheid wordt mooi geïllustreerd in het werk van William R. LaFleur *Liquid Life, Abortion and Buddhism in Japan* (1992). LaFleur was in 1975 voor zijn werk als religieweten-

schapper in Japan. In de nasleep van Roe v Wade, vroeg hij zijn boeddhistische collega's en monniken naar hun positie ten aanzien van abortus. Hij ontwaarde een patroon in hun antwoorden: 'It's really a problem, isn't it? We cannot say it is absolutely wrong. Women who have to get abortions go through a tremendous amount of pain and stress. We have to show compassion for them in that, don't we? Still, we also need to feel sorry for the aborted infants, too.'

Zonder ons tot het boeddhisme te bekeren, kunnen we daar nog wat van leren.



©marcjanjanssen.com

#### De auteur

Marcel Zuiderland (zuid.nl) is wetenschappelijk docent bij Amsterdam UMC, locatie VUMC, afdeling Ethiek, Recht & Humaniora. Hij schrijft geregeld voor NRC en Trouw. Voor het NTOG levert hij bijdragen op het vlak van bio- en medische ethiek.

#### De cartoonist

Marc-Jan Janssen (marcjanjanssen.com) is gynaecoloog-oncoloog en verbonden aan Medisch Spectrum Twente. Marc-Jan heeft altijd een potlood en een schetsboek bij zich. Heeft zichzelf tekenen geleerd. Zijn cartoons zijn te zien op de site van BNN/VARA [www.joop.nl](http://www.joop.nl) en in verschillende tijdschriften, waaronder het NTOG.

# Overgang van top tot teen

Ank Louwes

Afgelopen jaar verschenen er meerdere boeken over de overgang. De ene keer geschreven door artsen en de andere keer door ervaringsdeskundigen. Soms is sprake van een combi, zoals in het boek *Overgang van top tot teen* van Mirjam van 't Veld (voorzitter raad van bestuur van Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede) en Marcelle Meester (tekstschrijver en interim-communicatieadviseur). Beiden zijn ervaringsdeskundige op het gebied van de overgang. Wat hen drijft is de wil om alle opgedane kennis over deze fase in hun leven die zoveel teveel heeft gebracht, te delen. Daarnaast hopen ze vurig dat de overgang steeds meer een normaal onderwerp van gesprek wordt. Voor dit boek spraken Mirjam van 't Veld en Marcelle Meesters met diverse experts en medisch specialisten over de overgang. Daardoor gebruikten ze de weten-

schappelijke kennis als basis en leggen ze op een heldere manier uit hoe de mechanismen in je lichaam werken. Welke symptomen vormen een risico voor je gezondheid? Hoe beïnvloedt de overgang je functioneren? Welke behandelingen zijn er? Wat kun je zelf doen aan je klachten? Een gezonde leefstijl helpt, daarom besteden ze veel aandacht aan voeding, beweging en slaap.

Met het boek hopen zij andere vrouwen te helpen tijdens deze vaak lastige periode in hun leven.

## **Overgang van top tot teen**

Mirjam van 't Veld en  
Marcelle Meesters

**Prijs** 24,99 euro

**ISBN** 9789492798879

**Uitgeverij** Lucht



## Is het B1?

*Meer dan twee miljoen Nederlanders hebben moeite met lezen. Er zijn zes taalniveaus: A1 (laagste) tot en met C2 (hoogste). Taalniveau B1 bestaat uit gemakkelijke woorden die veel voorkomen in de Nederlandse taal. Informatie voor patiënten zou moeten aansluiten op taalniveau B1. Hoe doen wij het in de spreekkamer, is ons taalgebruik B1? In deze rubriek bespreken wij iedere maand een veelgebruikt woord of veelgebruikte zin.*

Dit keer een stukje tekst uit het model informed consent-formulier van de NVMO (Nederlandse Vereniging voor Mensgebonden Onderzoek). Zij adviseren dit formulier te gebruiken als opzet voor het informed consent-formulier. Aan patiënten wordt gevraagd toestemming te geven voor het gebruik van hun gegevens. Hierbij wordt rekening gehouden met de:

### 'Erkende ethische normen'

**Is dit B1? Nee!** Alle drie de woorden zijn niet geschikt voor taalniveau B1. Een alternatief kan zijn: 'We houden ons hierbij aan de regels voor het juiste gebruik van gegevens.' Echter de vraag is voor wie deze woorden in het formulier staan: de patiënt of de onderzoeker? Niet voor de patiënt, die heeft deze aanvulling niet nodig. Een tekst schrijven op B1-niveau betekent naast letten op welke woorden je gebruikt ook letten op welke informatie je in het formulier zet. Zet er alleen in wat echt nodig is voor de patiënt om te weten en laat vooral niet-noodzakelijke informatie weg. Hiermee blijft de tekst overzichtelijk en begrijpelijk.

Een mooi voorbeeld voor een informed consent-formulier dat wel op B1-niveau is, is te vinden op de website van Pharos: [www.pharos.nl/kennisbank/eenvoudige-en-begrijpelijke-onderzoeksformulieren-toestemmingsformulier-ic/](http://www.pharos.nl/kennisbank/eenvoudige-en-begrijpelijke-onderzoeksformulieren-toestemmingsformulier-ic/)

Bron: [www.ishetb1.nl](http://www.ishetb1.nl)

Correspondentieadres: [i.e.van.dijk-smidts@umcg.nl](mailto:i.e.van.dijk-smidts@umcg.nl)



# Ontwikkeling van de prenatale screening in Nederland

drs. N.E. Simons en drs. M.A. Lugthart

*i.s.m. dr. C.L. Bax (gynaecoloog-perinatoloog Amsterdam UMC en lid NIPT-consortium), drs. E.E.R. Lust (arts-onderzoeker IMITAS-studie) en drs. K. Bronsgeest (arts-onderzoeker IMITAS-studie)*

**Het afgelopen jaar vonden belangrijke ontwikkelingen plaats op het gebied van prenatale screening in Nederland. Zo informeerde Ernst Kuipers (minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport) op 14 april de Tweede Kamer over de structurele implementatie van de niet-invasieve prenatale test (NIPT). In het nieuwe coalitieakkoord *Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst*, is opgenomen dat de NIPT voor alle zwangere vrouwen kosteloos beschikbaar wordt gesteld vanaf 1 april 2023. Daarnaast ging op 1 september 2021 de IMITAS-studie van start, waardoor iedere zwangere vrouw kan kiezen voor een eerste trimester SEO (ET-SEO) in onderzoeksverband. In deze UNO besteden we aandacht aan de geschiedenis van de prenatale screening, de overgang van NIPT in studieverband (TRIDENT-1/TRIDENT-2) naar de kosteloze NIPT én lees je wat de IMITAS-studie inhoudt.**

## Geschiedenis prenatale screening

Prenatale screening is niet meer weg te denken uit de huidige obstetrische zorg. Alle zwangere vrouwen worden (indien gewenst) in het eerste trimester gecounseld over de verschillende vormen van prenatale screening en krijgen een aantal standaard echo's aangeboden.

Dit was niet altijd het geval. Vanaf 1985 kwamen zwangere vrouwen van 36 jaar en ouder in aanmerking voor invasieve prenatale diagnostiek op downsyndroom. In de jaren 90 is daar de triple test bijgekomen. Deze prenatale screeningmethode geeft een kansberekening op downsyndroom of neuralebuisdefect op basis van de concentratie van alfafoetoproteïne, ongeconjugerd oestriol en humaan choriongonadotro-

fine (hCG) in het serum van de zwangere vrouw, vanaf vijftien weken zwangerschap.<sup>1</sup> De triple test was een alternatief voor invasief onderzoek bij vrouwen boven de 36 jaar en werd alleen in een beperkt aantal ziekenhuizen aangeboden. Tussen 1995-1998 werd de triple test bij ongeveer 4% van de zwangere vrouwen in Nederland verricht.<sup>2</sup> In 2001 concludeerde de Gezondheidsraad nog dat de triple test de voorkeur had ten opzichte van echoscopisch onderzoek voor het opsporen van downsyndroom en neuralebuisdefecten.<sup>3</sup> Hierna kwamen er steeds meer geluiden uit Engeland dat het meten van de nekplooi van de foetus (*nuchal translucency*) middels een echo in het eerste trimester van toegevoegde waarde zou kunnen zijn.<sup>4</sup> In 2004 evalueerde de Gezondheidsraad opnieuw het wetenschappelijke bewijs en amendeerde op het eerder verschenen rapport van 2001.<sup>5</sup> Het advies

luidde gebruik te maken van de combinatietest voor het screenen op downsyndroom en een echo in het tweede trimester (rond twintig weken zwangerschap) voor screening op neuralebuisdefecten. De combinatietest is een kansberekening op het downsyndroom op basis van leeftijd, echoscopische nekplooi meting en serumconcentratie *pregnancy associated placental protein A* en beta-hCG. Deze kansberekening wordt ook beïnvloed door verschillende maternale en perinatale factoren. In de jaren die volgden werd de basis gelegd voor de implementatie van het Nationaal Screeningsprogramma in 2007. Het structureel echoscopisch onderzoek (SEO, 'de 20-wekenecho') werd vanaf 1 januari 2007 gratis aangeboden aan alle zwangere vrouwen als onderdeel van het basispakket. Daarnaast konden zwangere vrouwen op vrijwillige basis kiezen voor de combinatietest voor de screening op down-

Tabel 1. Tijdlijn prenatale screening in Nederland

1985	Invasieve prenatale diagnostiek voor zwangere vrouwen $\geq 36$ jaar
1991-1999	Triple test zwangere vrouwen $\geq 36$ jaar
2002	Combinatietest voor screening downsyndroom zwangere vrouwen $\geq 36$ jaar
2004	Tweede trimester screening (SEO)
2007	Implementatie nationaal screeningsprogramma - Combinatietest zwangere vrouwen $\geq 36$ jaar (gratis) - SEO (gratis), mogelijk vanaf AD 18-22 weken
2011	Combinatietest uitgebreid naar trisomie 21, 18 en 13
2014	Invoering NIPT hoog-risico zwangere vrouwen, TRIDENT-1 (verzekerde zorg, wel ten koste van eigen risico). Mogelijk vanaf AD 10 weken
2015	Combinatietest voor alle zwangere vrouwen (eigen bijdrage). Mogelijk vanaf AD 9 t/m AD 14?
2017	Invoering NIPT (eenling of monochoriale meerling), TRIDENT-2 (eigen bijdrage). Vanaf AD 11 weken.
2020	Toevoeging NIPT, toevoeging dichoriale meerlingen, vanishing twin, en zwangere 16-17 jaar oud.
2021	Invoering eerste trimester SEO, IMITAS (gratis voor alle zwangere vrouwen). AD 12+3 t/m 14+3 weken. Stop combinatietest
2023	NIPT onderdeel nationaal screeningsprogramma (gratis voor alle zwangere vrouwen)

syndroom. Met de invoering van het Nationaal Screeningprogramma werden regels opgesteld met betrekking tot het opleiden van echoscopisten en counselors. Daarnaast werden gestructureerde protocollen geschreven voor het uitvoeren van echoscopisch onderzoek. Het SEO, initieel bedoeld voor het opsporen van neuralebuisdefecten, is ondertussen uitgebreid naar het beoordelen van de gehele foetale anatomie.<sup>6</sup>

### TRIDENT-1 en TRIDENT-2: wat hebben we geleerd

In 2011 is de NIPT geïntroduceerd in Nederland. Met de NIPT wordt *cell-free* DNA in het maternale bloed dat afkomstig is van de placenta, beoordeeld op de aanwezigheid van foetale aneuploidie. Er wordt onder andere gekeken naar trisomie 21 (downsyndroom), trisomie 18 (edwardsyndroom) en trisomie 13 (patausyndroom). Sindsdien is het aantal vrouwen dat invasieve prenatale diagnostiek ondergaat significant afgenomen.<sup>7</sup>

De implementatie van de NIPT wordt in Nederland onderzocht in de TRIDENT studies (Trials by Dutch laboratories for Evaluation of Non-Invasive Prenatal Testing). Sinds 2014 is de NIPT beschikbaar in de TRIDENT-1 studie voor vrouwen met een verhoogd risico op een chromosomale afwijking, bijvoorbeeld naar aanleiding van de uitslag van de combinatietest of vanwege een eerder kind met een chromosomale afwijking. Sinds 2017 kunnen alle zwangere vrouwen kiezen voor NIPT in het kader van de TRIDENT-2 studie. TRIDENT-2 onderzocht de implementatie van de NIPT als primaire screeningstest in het landelijke prenatale screeningsprogramma. In de TRIDENT-2 studie konden vrouwen kiezen voor NIPT met of zonder nevenbevindingen.

De TRIDENT-2 studie heeft laten zien dat implementatie van de NIPT goed verlopen is.<sup>8</sup> Sinds 1 oktober 2021 is zelfs het aanbod van de combinatietest stopgezet, vanwege de lage aantallen (1%) na het starten van de NIPT als prenatale screening.

Wereldwijd is er nog veel variatie in uitvoering van het gebruik van de NIPT. In de meeste Europese landen maakt

**Tabel 2. Overzicht percentages naar aanleiding van TRIDENT-2 studie<sup>8</sup>**

52% van de zwangere vrouwen kiest voor de prenatale screening op down-, edwards- en patausyndroom
Aantal zwangerschappen met aanwijzing voor een aneuploidie 0,3% Downsyndroom, positief voorspelende waarde 96% 0,1% Edwardsyndroom, positief voorspelende waarde 98% 0,1% Patausyndroom, positief voorspelende waarde 53%
Dichoriale meerlingen: grotere kans op fout-negatieve uitslag door een lagere individuele foetale fractie. <i>Vanishing twin</i> : kans op een fout-positieve uitslag, door resterende afwijkende DNA-cellen van de <i>vanishing twin</i> .
74% van de zwangere vrouwen kiezen ook voor de nevenbevindingen - In 0,4% werd een nevenbevinding gerapporteerd, dit ging voornamelijk om zeldzame, grote chromosomale afwijkingen van het kind (22%) of afwijkingen alleen in de placenta (52%) (die tot obstetrische complicaties zouden kunnen leiden). In 25% werd een afwijking bij moeder gevonden, veelal een klinisch niet-relevante afwijking of met een mild ziektebeeld, vaak al bekend bij de zwangere - In 1 op de 13.000 testen werd maternale kanker gevonden - Bij 11% bleef de oorsprong van de afwijking onduidelijk - Iets meer dan de helft van de vrouwen zou bij een volgende zwangerschap opnieuw kiezen voor rapportage van nevenbevindingen, 20% had achteraf spijt van de keuze - In meer dan de helft van de vrouwen had de uitslag een negatieve invloed op de zwangerschapsbeleving
Een jaar na implementatie van de NIPT was 85% van de zorgverleners positief over de screeningstest.

minder dan 25% van de zwangere vrouwen gebruik van de NIPT.<sup>9</sup> Alleen in Nederland en België is de NIPT beschikbaar voor alle zwangere vrouwen, in andere Europese landen wordt de NIPT aangeboden aan vrouwen met een hoog-risico na de combinatietest. In Australië worden zowel de combinatietest als de NIPT aangeboden als prenatale screening, maar is de NIPT volledig voor eigen rekening. Hierdoor zit er een groot verschil tussen NIPT aantallen in private (50-75%) en publieke zorg (<25%). In Amerika is er geen uniform beleid, en maakt 25-50% van alle zwangere vrouwen gebruik van de NIPT. Daarnaast is het uniek dat vrouwen in Nederland kunnen kiezen of zij de nevenbevindingen wel of niet willen weten, wat zorgt voor de nodige discussie internationaal.

In Nederland is er ook een groot verschil in het gebruik van de NIPT, waarbij deelname in achterstandswijken twee keer lager is dan in overige wijken.<sup>10</sup> In achterstandswijken koos 20,3% voor de NIPT ten opzichte van 47,6% in andere buurten. Ongelijke toegang tot zorg zou hier een reden voor kunnen zijn, door onder andere verschil in inkomen, opleiding en herkomst van de zwangeren. Verder

noemt 13-17% van de vrouwen de eigen bijdrage als reden voor het afzien van de NIPT. Dit zal waarschijnlijk veranderen na april 2023.

Een belangrijk onderdeel van prenatale screening is de vrije keuze aan deelname, waarbij moet worden voorkomen dat het een 'standaard' onderdeel wordt van de prenatale zorg. Een kwalitatieve studie bestaande uit vragenlijsten liet zien dat 75% van de zwangere vrouwen een geïnformeerde keuze maakte, die hoger was voor de vrouwen die wel de NIPT hebben gedaan (77%) dan vrouwen die geen NIPT hebben gedaan (60%).<sup>11</sup> Opleiding en religieuze achtergrond waren de belangrijkste voorspellers voor het maken van een geïnformeerde keuze. In de groep die geen geïnformeerde keuze maakte, vonden de meeste vrouwen dat ze niet voldoende kennis hadden of hebben ze geen uitleg bij dit antwoord gegeven. Minder dan 5% van de zwangere vrouwen koos voor prenatale screening omdat iemand in de omgeving dat wilde. Met de invoering van de NIPT als primaire prenatale screening, zonder eigen bijdrage, kunnen alle zwangere vrouwen en hun partner kiezen voor een veilige en accurate test in de screening op down-, edwards- en patausyndroom.

Tabel 3. IMITAS: before and after

	IMITAS <i>before</i>	IMITAS <i>after</i>
<b>Studieopzet</b>	1. Prospectief observationeel cohort onderzoek 2. Vragenlijstonderzoek 3. Interviews	1. Prospectief observationeel cohort onderzoek 2. Vragenlijstonderzoek 3. Interviews
<b>Primaire uitkomstmaten</b>	Deel I: - Tijd tot vastgestelde diagnose na verwijzing - Aantal GUO II na verwijzing - AD bij TOP (termination of pregnancy) Deel II: - Prospectief zwangeren en partners - Psychisch welzijn zwangeren en partners	Deel I: - Tijd tot vastgestelde diagnose na verwijzing - Aantal GUO II na verwijzing - AD bij TOP (termination of pregnancy) Deel II: - Prospectief zwangeren en partners - Psychisch welzijn zwangeren en partners Deel III: - Prospectief professionals - Verschillende scenario's voor toekomstige implementatie Deel IV: - Ethische overwegingen
<b>Looptijd</b>	1 januari tot 1 september 2021	september 2021 tot november 2022

Tabel 4. Structuren die worden beoordeeld en voorbeelden van mogelijke afwijkingen (afkomstig van pns.nl)

Structuren die worden beoordeeld	Relatief vaak worden gevonden	Soms worden gevonden
<b>Schedel</b>	Acranie	
<b>Hersenen</b>	Alobaire holoprosencefalie Encefalocele	
<b>Nek (NT)</b>	Verdikte nekplooi (hygroma colli) Hydrops foetalis	
<b>Wervelkolom</b>	Spina Bifida Ernstige misvormingen (bijvoorbeeld scoliose)	
<b>Gelaat</b>	Ernstige misvormingen	Schisis Micrognathie Microftalmie
<b>Thorax</b>	Hydrothorax	Hernia diafragmatica
<b>Hart</b>	Monoventriculair hart Cardiomegalie Ectopia cordis	Complexe hartafwijking Atrioventriculair septumdefect (AVSD)
<b>Abdomen</b>	Gastroschisis Omfalocele Situs inversus Intra-abdominale cyste Ascites	Afwezige maag
<b>Extremiteten</b>	Reductiedefect bovenste en onderste extremiteten Fusie van onderste extremiteten (sirenomelie) Ernstige verkorting lange pijpbeenderen	
<b>Overig</b>	Body Stalk anomalie Amnionstrengsyndroom Pentalogie van Cantrell Mola Acardiacus Siamese tweeling	

Voor meer informatie over de NIPT- en de TRIDENT-studies kunt u een mail sturen naar [info@niptconsortium.nl](mailto:info@niptconsortium.nl) of kijken op [www.niptconsortium.nl](http://www.niptconsortium.nl), [www.meerovernipt.nl](http://www.meerovernipt.nl), of [www.pns.nl](http://www.pns.nl).

### IMITAS-studie

Eind 2016 adviseerde de Gezondheidsraad de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) om een landelijk wetenschappelijke studie te doen naar het aanbieden van een echo rond de dertien weken zwangerschap. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat een deel van de lichamelijke afwijkingen die bij het tweede trimester SEO worden opgespoord, al eerder ontdekt kunnen worden. De Gezondheidsraad concludeerde dat nog onvoldoende duidelijk is wat precies de opbrengst van het ET-SEO is en hoe de voordelen zich verhouden tot de nadelen. Daarom adviseerde de Gezondheidsraad een landelijk wetenschappelijk onderzoek. Sinds 1 september 2021 is daarom de IMITAS-studie (implementation of first trimester anomaly scan) van start gegaan. Binnen de IMITAS-studie wordt onderzocht of het toevoegen van het ET-SEO aan het programma prenatale screening van meerwaarde is voor de Nederlandse zwangere vrouw en haar partner. Het onderzoek richt zich op de testeigenschappen van de echo, uitkomsten van de zwangerschap, maar ook de ervaringen van zwangeren, partners en zorgverleners; evenals voorwaarden voor de implementatie na de studie. Het RIVM is verantwoordelijk voor de implementatie van het ET-SEO. De uitkomsten van de studie zullen gebruikt worden door VWS om te beslissen over of en hoe de ET-SEO in de toekomst aangeboden zal worden.

Zwangere vrouwen kunnen kiezen voor een ET-SEO indien zij toestemming geven voor deelname aan de wetenschappelijke studie, waarbij hun persoonsgegevens voor de komende twintig jaar worden vastgelegd. Het echo-onderzoek wordt uitgevoerd bij een zwangerschapsduur van AD 12+3 tot en met AD 14+3. Alle echoscopisten zijn opgeleid en voldoen aan de kwaliteitseisen eerste trimester SEO.<sup>12</sup> De uitslag wordt direct medegedeeld aan de zwangere, waarbij er drie mogelijke



conclusies zijn: er zijn geen bijzonderheden zichtbaar, er is een verdenking op een afwijking of er is sprake van een incompleet onderzoek. Bij deze laatste uitkomst hoeft het ET-SEO niet herhaald te worden. Indien een echoscopist een afwijking vermoedt, vindt verwijzing plaats naar een Centrum voor Prenatale Diagnostiek voor vervolgonderzoek.

#### Methode

De IMITAS-studie bestaat uit twee onderdelen: IMITAS *before* en IMITAS *after*. De eerste studie dient als controlegoed voor de introductie van het ET-SEO, zodat een goede vergelijking gemaakt kan worden met het after-cohort waarbij het ET-SEO geïntroduceerd is.

#### Huidige stand van zaken

De IMITAS-studie verloopt volgens plan, waarbij de arts-onderzoekers merken dat participatiegraad van de vragenlijststudies hoog is. Vrouwen die afzien van een ET-SEO ontvangen ook een vragenlijst. Over de precieze inclusie en de testeigenschappen van het ET-SEO kunnen de arts-onderzoekers nog geen uitspraken doen.

De IMITAS before-studie is inmiddels afgerond waarbij de vragenlijsten en de follow-up voltooid zijn en er gestart kan worden met het analyseren van de data. Het idee is om een vergelijking te maken van het aantal gediagnosticeerde afwijkingen in het before-cohort (<18 weken) aan de hand van de standaardzorg zonder ET-SEO en deze te vergelijken met het after-cohort waarbij de zwangeren wel een ET-SEO hebben

gekregen. Dit kan pas als het after-cohort ook afgerond is. De inclusie loopt op schema en in 2024 moet alles worden opgeleverd aan ZonMw.

Meer informatie over de IMITAS-studie? Kijk op [pns.nl](http://pns.nl) of [13wekenecho.org](http://13wekenecho.org) of mail naar [imitas@lumc.nl](mailto:imitas@lumc.nl)

Dagelijks projectteam IMITAS:

prof. dr. M.N. Bekker, UMCU

dr. M.C. Haak, LUMC

drs. K. Bronsgeest, LUMC

drs. E.E.R. Lust, UMCU

#### Referenties

1. Wald NJ, Cuckle HS, Densem JW, Nanchahal K, Royston P, Chard T, et al. Maternal serum screening for Down's syndrome in early pregnancy. *Bmj*. 1988;297(6653):883-7.
2. Mul NAJ, Velden GHM. Prenataal onderzoek op trisomie 21: tripletest efficiënter dan leeftijdscriterium. *Ned Tijdschr Geneesk*. 1996(140):2032-5.
3. Gezondheidsraad. Prenatale screening. Downsyndroom, neuralebuisdefecten, routine-echoscopie. 2001.
4. Snijders RJ, Noble P, Sebire N, Souka A, Nicolaides KH. UK multicentre project on assessment of risk of trisomy 21 by maternal age and fetal nuchal-translucency thickness at 10-14 weeks of gestation. Fetal Medicine Foundation First Trimester Screening Group. *Lancet*. 1998;352(9125):343-6.
5. Gezondheidsraad. Prenatale screening (2); Downsyndroom, neuralebuisdefecten. 2004.
6. NVOG. Leidraad Structureel Echoscopisch Onderzoek (SEO). 2019.
7. Oepkes D, Page-Christiaens GC, Bax CJ, Bekker MN, Bilardo CM, Boon EM, et al. Trial by Dutch laboratories for evaluation of non-invasive prenatal testing. Part I-clinical impact. *Prenat Diagn*. 2016;36(12):1083-90.
8. NIPTConsortium. TRIDENT-2 studie. Proefimplementatie van de niet-invasieve prenatale test als eerste screeningstest voor de detectie van foetaal trisomie 21, 18 en 13. 2022.
9. Gadsboll K, Petersen OB, Gatinois V, Strange H, Jacobsson B, Wapner R, et al. Current use of noninvasive prenatal testing in Europe, Australia and the USA: A graphical presentation. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020;99(6):722-30.
10. van der Meij KRM, Kooij C, Bekker MN, Galjaard RH, Henneman L, Dutch NC. Non-invasive prenatal test uptake in socioeconomically disadvantaged neighborhoods. *Prenat Diagn*. 2021;41(11):1395-400.
11. van der Meij KRM, Njio A, Martin L, Gitsels-van der Wal JT, Bekker MN, van Vliet-Lachotzki EH, et al. Routinization of prenatal screening with the non-invasive prenatal test: pregnant women's perspectives. *Eur J Hum Genet*. 2021.
12. RIVM. Kwaliteitseisen eerste trimester SEO (structureel echoscopisch onderzoek). 2021.



## Antwoorden Gynfeud 14

### Vraag 1: antwoord c.

Ovarium (onzijdig) is enkelvoud en ovaria is dan het meervoud.

### Vraag 2: antwoord a.

Labium is enkelvoud (onzijdig), meervoud is labia. Major (groot) is het bijvoegelijk naamwoord en bij een onzijdig meervoud wordt dat majora.



## Kosteneffectiviteit van URinControl-app bij behandeling van urineverlies



**dr. Floor Vernooij & dr. Rafli van de Laar**  
redacteurs

Ongewild urineverlies komt voor bij een op de drie vrouwen in Nederland. De zorg voor deze vrouwen is vaak suboptimaal vanwege drempels om hulp te vragen en door onvoldoende toepassing van effectieve behandelingen.<sup>1</sup> Een zelfstandige behandeling met een app zou een laagdrempelig en effectief alternatief kunnen bieden en de hoge kosten van incontinentiezorg kunnen verlagen.

In een pragmatische, gerandomiseerde superioriteitstrial vergeleken we na twaalf maanden de kosteneffectiviteit van de URinControl-app met behandeling via de huisarts bij volwassen vrouwen met stress-, urgency- en gemengde incontinentie.<sup>2</sup>

De inhoud van de app baseerden we op de NHG-standaard urine-incontinentie bij vrouwen en bevatte informatie, een oefenprogramma voor bekkenbodemp- en blaastraining, herinneringen en grafieken. We betrokken urologen, gynaecologen, bekkenfysiotherapeuten, huisartsen en patiënten bij de ontwikkeling. Standaardzorg was pragmatisch: deelnemers bespraken met hun huisarts de behandelbaarheid. Huisartsen waren vrij om te kiezen voor informeren, conservatieve dan wel medicamenteuze behandeling en/of verwijzing.

We includeerden patiënten via hun eigen huisarts en online via (sociale) media. Met gevalideerde vragenlijsten analyseerden we na twaalf maanden de effectiviteit van de ernst van het urineverlies (range 0-21 punten) en de verandering in kwaliteit van leven. De 262 deelnemers werden gerandomiseerd voor de app-behandeling (n=131) en standaardzorg (n=131). Zij waren gemiddeld 54 jaar oud (range 23-86) en de meesten hadden matig tot ernstig urineverlies (66%). Follow-up data van 89 vrouwen (68%) uit de app-behandeling en 83 vrouwen (63%) van de standaardzorggroep waren beschikbaar voor analyse.

Wij zagen een klinisch relevante verbetering van de ernst van het urineverlies voor zowel de app-groep (-2,17 ± 2,81)

als de standaardzorggroep (-3,43 ± 3,6), met een niet-significant verschil tussen de gemiddelden van 0,90 (-0,66 tot 1,87). De kosten van de app-behandeling waren €161 per jaar lager (95%BI: -180 tot -151), vooral door de lagere kosten voor de bekkenbodemp-fysiotherapie en de incontinentiematerialen. De kosteneffectiviteit liet kleine, niet-significante verschillen in kwaliteitwinst zien.

Deze studie toont dat een app-behandeling voor urineverlies een effectief en kosteneffectief alternatief is voor standaardzorg vanuit de huisartsenpraktijk. Na twaalf maanden laten beide behandelingen een klinisch relevante verbetering zien van de ernst van het urineverlies en de kwaliteit van leven. De bevindingen van deze studie zijn in lijn met eerdere bevindingen van kosteneffectiviteit van een internet- of app-behandeling voor urineverlies, maar onze studie maakt voor het eerst de vergelijking met standaardzorg én includeert ook voor het eerst urgency- en gemengde incontinentie in de behandeling van de app.

Wij adviseren de URinControl-app als alternatief voor de bestaande zorg in de eerste lijn. De interventie is kosteloos beschikbaar voor alle vrouwen in Nederland via [www.urincontrol.online](http://www.urincontrol.online).  
*A.M.M. Loohuis en M.H. Blanker*

### Referenties

- Schreuder MC, van Merode NAM, Oldenhof AP, Groenhof F, Kortekaas MF, Maagdenberg H, van der Wouden JC, van der Worp H, Blanker MH. Primary care diagnostic and treatment pathways in Dutch women with urinary incontinence. *Scand J Prim Health Care*. 2022 Mar;40(1):87-94. doi: 10.1080/02813432.2022.2036497. Epub 2022 Feb 18.
- Loohuis AMM, Van Der Worp H, Wessels NJ, Dekker JH, Sliker-Ten Hove MCP, Berger MY, Vermeulen KM, Blanker MH. Cost-effectiveness of an app-based treatment for urinary incontinence in comparison to care as usual in Dutch general practice: A pragmatic randomised controlled trial over 12 months. *BJOG*. 23-Apr-2022, (E-pub ahead of print)

## Voorspellen van succesvolle stimulatie bij IUI

In de Nederlandse PRORAILS-studie is onderzocht of er betrouwbare factoren te vinden zijn om een succesvolle sti-

mulatie bij inseminatie (IUI) in een mild gestimuleerde cyclus te voorspellen.<sup>3</sup> Er zijn in de literatuur aanwijzingen dat onder andere het Anti Mulleriaan Hormoon (AMH) een betrouwbare voorspeller is voor de stimulatie bij een IVF-behandeling, maar voor inseminatie is dit tot op heden niet onderzocht. Middels een prospectieve cohortstudie tussen 2012 en 2017, onder 492 vrouwen uit vijftien verschillende fertiliteitsklinieken, die een indicatie hadden om te starten met een IUI in een mild gestimuleerde cyclus, werden gegevens van de eerste stimulatiecyclus gerapporteerd, waaronder hormonaal lab. De aanwezigheid van twee of drie follikels ten tijde van de inseminatie werd gezien als een succesvolle stimulatie. Alle patiënten kregen een standaard startdosering van 75EH FSH per dag, gestart op cyclusdag 2, 3 of 4. De stimulatie werd gevolgd middels een transvaginale echo. De ovariële stimulatie werd beoordeeld als optimaal of suboptimaal, afhankelijk van het aantal dominante follikels >15 mm op het moment van ovulatietrigger. De timing van de inseminatie vond plaats volgens lokaal protocol.

De primaire uitkomstmaat was de ovariële reactie op de stimulatie. De secundaire uitkomstmaten waren onder andere het aantal gecancelde behandelingen, het aantal miskramen en zwangerschappen en de live births.

De gemiddelde leeftijd van de vrouwen was 33 jaar en de gemiddelde duur van subfertiliteit bedroeg 2,5 jaar. De meerderheid van de vrouwen hadden een suboptimale stimulatie: 326 vrouwen (66%), van wie 224 (45%) een hyporespons (slechts 1 follikel >15 mm) en 102 (21%) een hyperrespons (onder andere >3 follikels >15 mm of >5 follikels >11 mm) hadden. In totaal werden 73 zwangerschappen gerapporteerd gedurende de looptijd van de PRORAILS-studie, waarvan 62 doorgaande zwangerschappen en 60 live births.

Er kon geen significante relatie worden aangetoond voor de hoogte van het AMH en de ovariële stimulatie. Wel werd een trend waargenomen bij de laagste AMH-categorie voor een lager risico op suboptimale respons. In ons predictiemodel waren leeftijd, een hoger BMI en hogere vroeg-folliculaire

FSH-levels wel significante voorspellers voor een hyporesponse, terwijl alleen een lager BMI en lagere FSH-levels ook voorspellend waren voor hyperrespons. Uit onze studie kwam geen duidelijke voorspellende waarde van het AMH naar voren, voor een goede stimulatie bij IUI in een mild gestimuleerde cyclus. Wel zijn er, zoals bekend, andere voorspellers als leeftijd en BMI die in de praktijk gebruikt kunnen worden om een voorzichtige schatting te doen en op basis hiervan de behandeling met hormooninjecties te individualiseren.

A.G.H Rutten, A.J. van Ballegooijen, F.J.M. Broekmans en B.J. Cohlen

### Referentie

- Rutten A, van Ballegooijen H, Broekmans F, Cohlen B; PRORAILS study group. Insights into ovarian response with a fixed low dose FSH stimulation in an IUI programme: the PRORAILS study Hum Reprod. 2022 Apr 23

## Laparoscopische sacrohysteropexie versus vaginale sacrospinale hysteropexie

Prolaps is een veelvoorkomend probleem bij vrouwen; prevalentiecijfers variëren tussen 40-60%.<sup>5</sup> Vaginale hysterectomie was lange tijd de ingreep van eerste keuze voor de behandeling van uterine prolaps. Er is echter steeds meer bewijs beschikbaar dat een uterusparende behandeling effectiever is op de lange termijn.<sup>5</sup> Zowel de laparoscopische sacrohysteropexie (LSH) als de vaginale sacrospinale hysteropexie (SSHP) zijn effectieve behandelopties gebleken. De LAVA-trial (RCT: LSH versus SSHP) laat zien dat de LSH

niet-inferieur is aan de SSHP na één jaar follow-up.<sup>6</sup> We hebben retrospectief de twee chirurgische technieken vergeleken met een follow-up duur van meer dan één jaar. Patiënten die een LSH ondergingen tussen 2003 en 2013 of een SSHP tussen 2009 en 2011 als primaire behandeling van uterusprolaps, werden geïnccludeerd. Er werden 105 patiënten geïnccludeerd: 53 in de LSH-groep en 52 in de SSHP-groep. Patiënten werden gevraagd verschillende gevalideerde Nederlandse vragenlijsten in te vullen om de kwaliteit van leven te onderzoeken. Daarnaast werden zij uitgenodigd op de polikliniek voor een gynaecologisch onderzoek om de anatomische uitkomsten te onderzoeken. De gemiddelde follow-up duur bedroeg 4,5 jaar in de LSH-groep en 2,6 jaar in de SSHP-groep. Er was geen statistisch significant verschil in de gecombineerde uitkomstmaat van succes (POP-Q punt C  $\leq$  0, geen hinderlijke prolapsklachten en geen herbehandeling); 41,4% in de LSH-groep, vergeleken met 72,7% in de SSHP-groep ( $p = 0,073$ ). Anatomisch falen (POP-Q stadium  $\geq$  2) van het apicale compartiment trad op in één patiënte in elke groep ( $p = 0,711$ ). Klachten van verzakking, waarvoor patiënten contact zochten met een medisch professional gebeurde in 34,6% van de patiënten in de LSH-groep, versus 21,2% in de SSHP groep ( $p = 0,126$ ). Tot slot werd er geen verschil gevonden in patiënttevredenheid; 75% van de patiënten in de LSH vergeleken met 71,8% van patiënten in de SSHP-groep waren tevreden ( $p = 0,741$ ).

De belangrijkste beperking van onze studie is het retrospectieve design. Er is echter nog geen prospectieve studie

gepubliceerd met een vergelijkbare follow-up duur. Daarnaast is er een verschil in duur van follow-up tussen beide groepen, waarvoor wel statistisch werd gecorrigeerd.

Deze retrospectieve studie met een lange follow-up duur laat zien dat de LSH en de SSHP beide even effectieve behandelingen zijn voor descensus uteri, gebaseerd op objectieve en subjectieve uitkomstmaten. Implicaties voor de klinische praktijk zullen mede afhankelijk zijn van de vijfdejaars resultaten van de gerandomiseerde LAVA-trial.<sup>7</sup>

A.M.J. van Oudheusden

### Referenties

- Oudheusden AMJ van, Coolen ALWM, Hoskam H, Veen J, Bongers MY. Laparoscopic sacrohysteropexy versus vaginal sacrospinous hysteropexy as treatment for uterine descent: comparison of long-term outcomes. Int Urogynecol J. 2022 Apr 28.
- Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Brown J. Surgery for women with apical vaginal prolapse. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Oct 1;10:CD012376.
- Schulten SFM, Detollenaere RJ, Stekelenburg J, IntHout J, Kluivers KB, van Eijndhoven HWF. Sacrospinous hysteropexy versus vaginal hysterectomy with uterosacral ligament suspension in women with uterine prolapse stage 2 or higher: observational follow-up of a multicentre randomised trial. BMJ. 2019 Sep 10;366:15149.
- Ijsselmuiden MN van, van Oudheusden AMJ, Veen J, van de Pol G, Vollebregt A, Radder CM, et al. Hysteropexy in the treatment of uterine prolapse stage 2 or higher: laparoscopic sacrohysteropexy versus sacrospinous hysteropexy-a multicentre randomised controlled trial (LAVA trial). BJOG. 2020 Sep;127(10):1284-93.

