VOLUME 133 OKTOBER 2020

ntog 06 2020

sinds 1889

GYNAECOLOGIE, ONCOLOGIE, PERINATOLOGIE EN VOORTPLANTINGSGENEESKUNDE

Met in dit nummer

- Kernwaarden voor de reguliere zorg blootgelegd
- Afwijkingen huidadnexa van vulva geven talg, zweet en tranen
- PBM tegen COVID-19 bij patiëntencontact in de obstetrie
- Duurzame verwerking van ziekenhuisafval
- Hoe kom ik aan die felbegeerde opleidingsplek?
- Grote praktijkvariatie in modus partus bij premature stuitligging
- Onwelkome GASt na lisexcisie
- Implementatie van de GBS-sneltest in het Radboudumc
- Posterieur reversibel encefalopathiesyndroom
- Een zwangere met een cervix prolaps
- Ascites bij endometriose
- PartoSure versus fibronectinetest in voorspelling van vroeggeboorte

nvog | NEDERLANDSE VERENIGING VOOR OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

Colofon

REDACTIE
V. Mijatovic, hoofdredacteur (mijatovic@ntog.nl)
W. Ganzevoort, voorzitter deelredactie perinatologie
S.J. Tanahatoe, voorzitter deelredactie vpg
J.W.M. Aarts, voorzitter deelredactie gynaecologie
B.B. van Rijn, redacteur perinatologie
F. Vernooij, rubrieksredacteur NOBT-BOBT
R. van de Laar, rubrieksredacteur NOBT-BOBT
F. Yarde, namens VAGO
J. van 't Hooft, redacteur Crown Initiative
A.A. de Ruigh, rubrieksredacteur UNO
A.W. Kastelein, rubrieksredacteur UNO
M.J. Janssen, illustrator
A.C.M. Louwes, communicatieadviseur NVOG

LEDEN DEELREDACTIES
E.A. Boss, rubrieksredacteur NOBT
J.J. Duvekot, perinatoloog
O.W.H. van der Heijden, perinatoloog
K.D. Lichtenbelt, klinisch geneticus
L.L. van Loendersloot, voortplantingsgeneeskundige
A.L. Metz-Berends, voortplantingsgeneeskundige
M.H. Mochtar, voortplantingsgeneeskundige
S.M. Mourad, gynaecoloog
A.C.J. Ravelli, epidemioloog
J.G. Smit, gynaecoloog
W.B. de Vries, kinderarts-neonatoloog

UITGEVER & REDACTIESECRETARIAAT
GAW ontwerp+communicatie b.v.
Generaal Foulkesweg 72, 6703 BW Wageningen
mw. Judica Velema (bureauredactie)
Jelle de Gruyter (eindredactie & productie)
0317 425880 | redactie@ntog.nl | www.ntog.nl

ABONNEMENTEN (prijzen per jaar en incl. 9% btw)
Standaard € 201,-. Studenten € 88,00. Klinisch verpleegkundigen, lid van de NVOG € 88,00. Buitenland € 305,-
Studenten buitenland € 155,-.
Abonnementen lopen per jaar van 1 januari t/m 31 december.
Aanmelden en opzeggen van abonnementen en adreswijzigingen s.v.p. doorgeven aan de uitgever.

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

OPLAGE, VERSCHIJNING & VOLGENDE EDITIE
1850 ex., 8 x per jaar.
NTOG vol.133 #7 verschijnt 31 oktober 2020.

AUTEURSRECHT EN AANSPRAKELIJKHEID
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd 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
Zeer oedemateuze cervix zonder duidelijke ontsluiting buiten de vagina, stadium 3. p. 312

ADVERTEERDERS IN DIT NUMMER

Gedeon Richter | *Lenzetto*
Vrouwenkliniek Zuidoost | *2 gynaecologen 0,8 fte*
Gedeon Richter | *Bemfola*
Memidis Pharma | *Evagynal e.a.*
Gedeon Richter | *Advertorial*
Besins Healthcare | *Oestrogel*

ISSN 0921-4011

Inhoud

Editorial
276 **Op zoek naar de heilige graal?**
prof. dr. Velja Mijatovic

NVOG-bestuur
277 **Wat doet u op het vlak van duurzaamheid?**
dr. Viviane Dietz

Kort Nieuws
278 **CE-markering medische hulpmiddelen | Testbeleid en inzet zorgmedewerkers tijdens COVID-19 | Tijd voor verbinding | Patiënteninformatie on-line**

Ingezonden
279 **Een taart zonder kers** | Reactie: **Zorgvuldig selectieproces**

Actueel
280 **Kernwaarden voor de reguliere zorg blootgelegd**
drs. K. van den Berg, dr. A.L. Rietveld, dr. C.M. Radder, prof.dr. F. Scheele

Actueel
284 **Slimmer in één klik door het NVOG Kennisspel**
dr. Anne-Roos Frenay

Ingezonden
286 **Afwijkingen van de huidadnexa van de vulva geven talg, zweet en tranen**
drs. B. Morrel, dr. H.J.H. Engelkens, dr. I.A.M. van der Avoort
Naschrift van de auteurs

287 **Opinie**
Beschermende maatregelen tegen COVID-19 bij patiëntencontact in de obstetrie
Y.K. Doodhagen, E.P.R.L. Lindenbergh

290 **Herzie bestaande protocollen en voorzie hulpverleners liberaler van PBM**
dr. E. van Leeuwen

Koepel Kwaliteit
292 **DeGynaecoloog.nl... dat ben je zelf**
dr. A.T.J.I. Go

Gynae Goes Green
293 **Duurzame verwerking van ziekenhuisafval**
drs. Tamara Steenstra Toussaint - Corporaal

Concreto
294 **Hoe kom ik aan die felbegeerde opleidingsplek?**
dr. A. M. Meijerink, dr. V.M.J. Verhoef, drs. N.E. Wester, dr. F. Yarde

296 **Beginnen met the end in mind: de gynaecoloog van 2025**
drs. K. Dijkhuizen en prof. dr. F. Scheele

Oorspronkelijke artikelen
298 **Grote praktijkvariatie in modus partus bij premature stuitligging**
drs. L.M. de Kok, drs. B.N. Bui, dr. H.C.J. Scheepers

301 **Helaas, voor geprioriteerde RCT geen draagvlak**
dr. J. Velzel

302 **Onwelkome GASt na lisexcisie**
drs. I.M. Zeilstra, drs. W. van Vliet, dr. M.J. Duk

304 **Implementatie GBS-sneltest in Radboudumc**
J.V.M. Huiskes, S. Hogers, dr. A.S. de Jong *et al.*

309 **Posterieur reversibel encefalopathiesyndroom**
drs. T. Meuleman, drs. D. Moreta, drs. K. Isenhardt

311 **Een zwangere met een cervix prolaps**
drs J.C.G. Coolen, dr. J. van de Ven, drs. H.N. Ngo-Duc

314 **Ascites bij endometriose**
drs. A.C.E. Sprenkels, drs. L. van Boven, drs. D.E. Bouman, dr. E.M.J. Schutter

Column
320 **De tranen langs de mond**
drs. Mieke Kerkhof

Hora Est
321 **Treatment selection in advanced ovarian cancer**
dr. R van de Vrie

Pico Bello
322 **PartoSure versus fibronectinetest voor het voorspellen van vroeggeboorte**
drs. S. Bongarts, dr. J. van de Ven

UNO
325 **Nederlands onderzoek op het on-line IUGA-congres**
drs. A.A. de Ruigh, drs. A.W. Kastelein *redacteuren*

OB GYN
327 **Screening op eierstokkanker: een opening?**
dr. Floor Vernooij & dr. Rafli van de Laar *redacteuren*

Op zoek naar de heilige graal?

prof. dr. Velja Mijatovic *hoofdredacteur*

In de eerste week van september was het aantal positieve coronatestuitslagen 40% hoger dan de week ervoor. Deze verontrustende stijging in het aantal besmettingen lijkt verband te houden met het onvoorzichtige gedrag van een deel van de bevolking. Dit blijkt uit een onderzoek uitgevoerd door RIVM en de GGD's in de maand augustus[1].

Hierin komt naar voren dat 90% van de ondervraagden met klachten passend bij corona, niet thuis bleef en boodschappen heeft gedaan. Ongeveer de helft van deze groep is op bezoek geweest bij familie of vrienden. En, ruim 40% van deze mensen gaf aan nog aan het werk te zijn of horeca te bezoeken ondanks de klachten die zij ervaren. Het opmerkelijke is dat ruim 80% van de geënquêteerden liet weten dat het zij het beleid vanuit de overheid steunen om bij klachten thuis te blijven en spraken hun zorg uit, in ruim 75% van de gevallen, voor een tweede coronagolf in het najaar. Ondanks dit alles geven wij ons leven een 7,4 hetgeen even hoog is als in 2019 toen wij nog geen anderhalvemetersamenleving hadden, aldus het SCP naar aanleiding van een recente peiling.

Wat zijn de feiten? Begin september tellen wij 4917 besmettingen in Nederland. Dat was in de laatste week van augustus nog 3539. Daarbij zijn de *hotspots* nu niet meer in het zuiden van het land te vinden, zoals dat het geval was bij de eerste coronagolf, maar in de Randstad. Hierbij spelen horeca en feesten een belangrijke rol in de verspreiding van het virus waarbij jongeren de belangrijkste risicogroep lijken te vormen. Het valt hierbij op dat het vooral gaat om adolescenten en jong volwassenen die ruim een derde van alle besmettingen uitmaken. Slechts 1% van de besmettingen wordt geconstateerd bij kinderen onder de tien jaar.

Waar hebben wij het dan moeilijk mee? Het blijft lastig om anderhalve meter afstand te bewaren. Voorbeelden van situaties waarin dat speelt zijn boodschappen doen, sporten, bezoek aan familie of vrienden of een bezoek aan de horeca. Ten aanzien van handenwassen ligt dat gunstiger en tonen de metingen in de tijd een stabiel beeld waarbij tijdens de RIVM-peiling in augustus jl. 73% van de mensen rapporteert vaak tot altijd hun handen te wassen na thuiskomst. Deze gewoonte is wat minder in andere situaties, zoals na het neussnuiten (64%) of bij anderen op bezoek gaan (61%).

Wat is de steun voor de gedragsregels? Voor de meeste gedragsregels is er een groot draagvlak en geeft 73% tot 92% van de ondervraagden aan dat de regels (heel) veel helpen in het bestrijden van het corona virus. Hierbij scoren hoog de volgende items: drukte vermijden (92%), thuisblijven bij verkoudheid en koorts van huisgenoten (90%) en geen handenschudden (90%). Daarentegen krijgt het gebruik van mondkapjes weinig waardering: slechts 43% steunt deze gedragsregel.

Zijn we op zoek naar de heilige graal? Deze vraag zou je kunnen stellen als je dit betrekt op het vinden van een effectief en veilig vaccin tegen corona. Het antwoord van politici als Trump is resoluut en laat geen twijfel bestaan dat een dergelijk vaccin op korte termijn beschikbaar zal zijn. Het liefst voor de verkiezingen van 3 november.

Is dit werkelijk waar of worden we meegenomen in populistische retoriek doorspekt met verkiezingsbelangen? Ook vanuit Rusland ontvingen wij recent geluiden dat zij verwachten in oktober te kunnen starten met vaccineren. Tussen deze twee grootmachten vinden wij hardwerkende vaccinontwikkelaars in o.a. Nederland, Engeland en China. Al met al vertoont deze race om het coronavaccin gelijkenis met de ruimtevaartwedloop tijdens de koude oorlog waarbij de Russen weer hopen op hun *Spoetnikmoment*. Hoe dan ook, naast een medisch belang van een beschikbaar vaccin is er zeker ook een politiek effect als je als eerste je economie daardoor volledig kunt opengooien. Daarnaast is het ook een goede zet op het internationale politieke schaakbord, want je kunt vervolgens ook kiezen aan welke landen je de vaccins verkoopt. En dat is tactisch een voordeel waarmee je bondgenoten kan steunen en allianties kan versterken.

Hoe ver zijn we met een corona vaccin? De Europese Unie heeft inmiddels 15,9 miljard euro uitgegeven aan onderzoek naar coronavaccins en -behandelingen. Op dit moment zijn er in Europa drie koplopers waaronder het Belgische Jansen dat het vaccin ontwikkelt in Leiden volgens de zogenaamde *Vector*-methode. Het kabinet heeft echter een aanbesteding gemaakt bij een ander bedrijf dat een soortgelijk vaccin (Oxfordvariant) maakt en het middel thans test in fase-3-onderzoek. Over enkele maanden weten we hoe werkzaam en veilig dit vaccin is en of het per begin 2021 beschikbaar komt voor het publiek. Ondertussen bereiken ons berichten dat de Chinezen al zijn gestart met vaccineren zonder hun fase-3-resultaten af te wachten. Maar één ding moeten wij niet vergeten, vaccinaties bieden in het algemeen bescherming tegen infectieziekten maar de werking ervan bij ouderen, bij uitstek de groep die wij willen beschermen, is vaak minder effectief dan bij jongere volwassenen.[2] Daar zal men bij de vaccinontwikkeling rekening mee moeten houden door bijvoorbeeld 'immunologische adjuvanten' toe te voegen die de immuun respons bij ouderen kunnen versterken. In de afgelopen jaren zijn dergelijke modificaties met succes toegepast in o.a. griepvaccins. Onderzoek zal verder moeten uitwijzen hoe effectief en veilig ze bij coronavaccins zijn.

Referenties

1. RIVM, *Resultaten onderzoek gedragsregels en welbevinden*. 7-9-2020. www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden.
2. T. Guichelaar, P. Kaaijk. *Vaccinaties voor risicogroepen. De impact van veroudering op de immuunrespons tegen vaccins en infectieziekten*. Infectieziekten Bulletin 2012;8:271-5.

Themajaar 2021: Duurzaamheid

Wat doet u op het vlak van duurzaamheid?

dr. Viviane Dietz *lid bestuur NVOG*

Een moralistische vraag. En het antwoord is simpel: dat bepaalt u nog altijd zelf. We laten ons niet graag iets opleggen en veranderen kunnen we best maar alleen als het doel kristalhelder en bewezen is. In dit themajaar is dit dus ons doel: uitdagen op het gebied van duurzaamheid zonder veranderingen op te leggen. Er zijn heel veel ideeën, vragen en voorbeelden, te veel om nu in een column samen te vatten.
Anneke Kwee heeft al een voorproefje gegeven in het laatste NTOG-nummer.

Zorgaanbieders in Nederland hebben een belangrijk aandeel in de totale CO_2-*footprint*. Ze zijn grootverbruikers van energie, water, voedsel, materialen en grondstoffen. Waar veel verbruikt wordt, is vaak ook veel winst te behalen wat betreft besparen. Er is al een enorme beweging gaande wat betreft duurzaamheid in de zorg. De NVOG sluit zich aan en maakt in 2021 duurzaamheid tot jaarthema.

Wat gebeurt er al?

Er zijn in de zorg diverse landelijke en lokale duurzaamheidsinitiatieven. De bekendste is waarschijnlijk de *Green Deal*. In 2015 hebben 54 partijen zich in de *Green Deal* verenigd met de ambitie om eind 2018 in 80% van de ziekenhuizen en 50% van de overige zorgaanbieders een start te maken met systematische verduurzaming. De *Deal* richtte zich vooral op kennisvergroting over het verhogen van kwaliteit, toegankelijkheid en beschikbaarheid van de zorg en tegelijkertijd het verlagen van die *footprint* vanuit de lange termijn, gericht op *people, planet* en *prosperity*. Uiteindelijk sloten 150 partijen aan. In 2018 werd de tweede *Green Deal* gesloten door 132 partijen waaronder ook de curatieve zorg. Brancheorganisaties, zorgverenigingen en VWS werken hier nauw samen aan de volgende ambities:

- 49% reductie CO_2
- Circulaire bedrijfsvoering
- Medicijnresten uit afvalwater
- Gezondmakende leefomgeving en milieu

Naast de *Green Deal* is er nog een specifiek initiatief *'Het landelijk Netwerk Groene OK'*, geïnitieerd door de NVvH waar de NVOG zich bij heeft aangesloten. In dit initiatief spannen we ons in voor het verduurzamen van zorgprocessen op de OK.

Ik sprak Anneke Kwee, voorzitter en kartrekker van onze eigen NVOG-projectgroep *Gynae Goes Green*.

Deze projectgroep gaat ons volgend jaar inspireren en uitdagen op het thema duurzaamheid en zal ons voeden met alle kennis over hoe wij in ons dagelijks werk iets kunnen betekenen op dit vlak.

Wat kun je verwachten?

Vanuit de projectgroep zullen veel initiatieven komen die jullie kunnen omarmen. En aan jullie de oproep om hen te voeden met je eigen ideeën.
Ik kijk uit naar een mooi themajaar waarna duurzaamheid als onderdeel van het keuzeproces in ons dagelijks werk al een beetje ingebouwd is.
Als het kan, kiezen we Groen!

CE-markering medische hulpmiddelen

Vanaf 1 september mogen zorgaanbieders alleen nog medische hulpmiddelen met een CE-markering gebruiken. Voor chirurgische mondkapjes, handschoenen en benodigdheden voor coronatests geldt voorlopig nog een uitzondering. In maart stond de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) tijdelijk alternatieve medische hulpmiddelen zonder CE-markering toe vanwege de tekorten door het coronavirus. Zorgaanbieders mogen van de IGJ wel hun voorraden bewaren. Dit voor het geval er onverhoopt toch weer tekorten ontstaan. Per 1 september is afwijken van de *Wet medische hulpmiddelen* niet meer toegestaan. Maar, in noodsituaties kan de IGJ voor het leveren en gebruiken van alternatieve producten een ontheffing verlenen. Een zorgaanbieder kan in dat geval contact opnemen met de IGJ, die zal beoordelen of een ontheffing noodzakelijk is. *Bron: IGJ*

©marjanjanssen.com

Testbeleid en inzet zorgmedewerkers tijdens COVID-19

Op 24 augustus jl. is de bijlage gepubliceerd voor de RIVM/LCI-richtlijn COVID-19 *'Testbeleid en inzet zorgmedewerkers in het ziekenhuis'*. Deze bijlage is geformuleerd door het expertiseteam infectiepreventie van de Federatie Medisch Specialisten (FMS). Het document bevat aanbevelingen voor een optimale inzet van ziekenhuismedewerkers, waarbij de gezondheid van de medewerkers zelf, en het minimaliseren van het risico op besmetting van patiënten, cliënten of collega's, het uitgangspunt is. Het beschreven beleid is onder andere van toepassing voor alle ziekenhuizen en alle instellingen binnen de medisch-specialistische zorg. Het Expertiseteam geeft aan dat bij het opstellen van het document is uitgegaan van de meest actuele kennis van de COVID-19 pandemie en de huidige context. Mocht er verandering optreden in de context dan kan het zijn dat er op een later moment aanpassingen aan het document worden gedaan. Uiteraard kan deze set aan uitgangspunten afhankelijk van de lokale omstandigheden/epidemiologie verder worden aangescherpt. De meest actuele versie is de versie die staat op de website van de FMS en die van het RIVM. *Bron: FMS*

Tijd voor verbinding

Het programma *Tijd voor Verbinding* is gestart. Doel van het programma is een bottom-up beweging op gang te brengen van en tussen zorgprofessionals, instellingen voor medisch-specialistische zorg en patiënten, om de zorggerelateerde schade verder terug te dringen en gezamenlijk te werken aan patiëntveiligheid. Het programma wordt uitgevoerd onder leiding van zes organisaties: de Federatie Medisch Specialisten, de Nederlandse Federatie van Universitair medische centra (NFU), de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN), Zelfstandige Klinieken Nederland (ZKN) en de Patiëntenfederatie Nederland. Dit gebeurt in opdracht van het ministerie van VWS. Er is specifieke aandacht voor de thema's: Antistollingszorg, kwetsbare ouderen in het ziekenhuis/zelfstandige klinieken, het multidisciplinaire gesprek tussen zorgprofessionals onderling en met de patiënt, en tot slot Safety II en veiligheidsergonomie. Doelstelling van het programma is om landelijk te komen tot een aanmerkelijke en betekenisvolle daling van potentieel vermijdbare schade en sterfte in de medisch-specialistische zorg. Begin 2020 is de subsidie toegekend en is een start gemaakt tijdens de COVID-19 pandemie. Afhankelijk van hoe de COVID-19 pandemie zich verder ontwikkelt, start het programma gefaseerd verder op. *Bron: FMS*

Patiënteninformatie on-line

Onlangs zijn 45 teksten over tien geboortezorgonderwerpen op *thuisarts.nl* en *degynaecoloog.nl* gezet. Er is veel behoefte aan goede online informatie voor zwangere vrouwen. De zwangere van nu is gewend om informatie op te zoeken op internet. Zij vindt nu nog veel onbetrouwbare, irrelevante en soms tegenstrijdige informatie. Op *thuisarts.nl* noch op *degynaecoloog.nl* is alle informatie over de belangrijkste gezondheidsvragen rondom zwangerschap te vinden. Dit leidde tot een SKMS-aanvraag getiteld *'Ontwikkelen van patiënteninformatie voor de NVOG en Thuisarts.nl'*. De NVOG betrok bij deze aanvraag essentiële partijen: Thuisarts.nl, de KNOV, de NVK en de Patiëntenfederatie Nederland en andere patiëntenorganisaties.
Bron: NVOG

Geen NVOG-studies op Gynaecongres

Een taart zonder kers

Of het nu een abstract van een congres betreft of een ingestuurd artikel – een afwijzing voelt altijd als een teleurstelling. Als (mede)projectleiders van grote trials binnen ons consortium waren wij dan ook teleurgesteld dat géén van de recentelijk afgeronde trials FOAM, SCRaTCH, STIM en AID zijn geselecteerd voor een presentatie op het aanstaande Gynaecongres 2020. Nu had de NVOG van tevoren gemeld dat er ruimte was voor slechts zeven pitches en bij navraag bleek dat er 70 inzendingen waren.

De abstracts werden door een aantal reviewers van de koepel wetenschap anoniem beoordeeld op relevantie, originaliteit, studieopzet, importantie en presentatie. Nu is het voor de grote consortiumstudies onmogelijk om ze anoniem te beoordelen, de studies zijn nogal bekend want zij zijn geprioriteerd en tussendoor uitgebreid besproken. Maar het lijkt ons dat deze studies principieel hoog zouden moeten scoren op al deze punten.
Gelukkig waren de abstracts van deze trials wel door ESHRE of ASRM geselecteerd, internationale organisaties die op dezelfde criteria beoordelen. Dat neemt niet weg dat het teleurstellend is dat er geen gelegenheid geboden wordt om te schitteren voor eigen publiek.

Het concept dat jonge onderzoekers de kans wordt geboden op het Gynaecongres hun onderzoek te presenteren, juichen wij toe. Wij vinden ook dat originele ideeën een podium moeten krijgen en niet dat zij moeten concurreren met trials waarvan opzet en uitvoering natuurlijk niet uit de koker van een enkele jonge onderzoeker komt. Dit zou gescheiden moeten worden.

Daarnaast zouden wij willen pleiten voor een quotum per pijler, zodat elke pijler vertegenwoordigd is bij de keuze. De FOAM, SCRaTCH, STIM en AID studies, die we met zijn allen hebben weten af te ronden, daar moeten wij als beroepsgroep enorm trots op zijn. Een afgeronde trial moet gevierd worden en de plek om dat te doen is op ons jaarlijkse Gynaecongres. Dat van geen van deze studies de resultaten straks worden gepresenteerd op het Gynaecongres vinden wij dan ook onbegrijpelijk. Wij zijn van mening dat de mensen die straks gaan luisteren, tekort wordt gedaan. Door kwalitatief hoogstaande studies geen podium te bieden doet het Gynaecongres ook zichzelf te kort. Tenslotte is dit alles niet stimulerend voor toekomstige RCTs.
De wetenschapscommissie van de NVOG is goed op de hoogte van het stadium waar onze lopende trials zich in bevinden. Wij zouden de organisatie van het Gynaecongres en de NVOG dan ook willen voorstellen vanaf volgend jaar een apart NVOG-trialsessie te organiseren en daarbij vertegenwoordigers van de afgeronde trials als spreker uit te nodigen.

dr. Madelon van Wely *klinisch epidemioloog, Trialbureau Zorgevaluatie Nederland en Centrum voor Voortplantingsgeneeskunde, Amsterdam UMC*
prof. dr. Mariette Goddijn *projectleider STIM, hoofd Centrum voor Voortplantingsgeneeskunde, Amsterdam UMC*
prof. dr. Annemieke Hoek *hoofd Centrum voor Voortplantingsgeneeskunde, UMC Groningen*
dr. Monique Mochtar, *projectleider AID, Centrum voor Voortplantingsgeneeskunde, Amsterdam UMC*
prof. dr. Frank Broekmans, *projectleider SCRaTCH, Hoogleraar Voortplantingsgeneeskunde, UMC Utrecht*
prof. dr. Velja Mijatovic, *projectleider FOAM, Hoofd Endometriose Centrum Amsterdam UMC, Amsterdam UMC*

Reactie

Zorgvuldig selectieproces

Wij danken de schrijvers voor hun gedachten en feedback. De zeventig ingediende abstracts zijn beoordeeld op relevantie, importantie, originaliteit, studieopzet en presentatie middels een *likert scale* door reviewers, die naar eer en geweten deze taak op zich hebben genomen. De reviewers zijn geworven binnen de koepel, waarin alle pijlers vertegenwoordigd zijn. De hoogst scorende abstracts zijn geselecteerd. Het selectieproces is zorgvuldig vastgesteld en in het voorjaar nog herzien, waar alle pijlers hun inbreng hebben kunnen geven. Het lijkt ons onwenselijk om dit te wijzigen wanneer de uitkomst van de selectie een opvallend resultaat laat zien. Wanneer er behoefte is dit selectieproces opnieuw aan te passen, nodigen we de schrijvers van de brief van harte uit, deze gedachten in te brengen op de plek die onze vereniging daarvoor heeft. Het voorstel om een aparte NVOG-trialsessie te organiseren zal door de commissie Gynaecongres worden meegenomen bij de algehele evaluatie van het congres. Plek voor consortiumstudies is in verleden al regelmatig ook geboden in de sessie *Nieuws van eigen bodem*, waarbij evenredige verdeling over de pijlers wordt nagestreefd. De SCRaTCH-studie is bijvoorbeeld daar vorig jaar gepresenteerd.

dr. Monique Haak *voorzitter koepel Wetenschap, namens de koepelbestuursleden*
dr. Bart Hellebrekers *voorzitter commissie Gynaecongres, namens cie Gynaecongres*

Zorgvernieuwing in stroomversnelling tijdens de COVID-19-pandemie

Kernwaarden voor de reguliere zorg blootgelegd

drs. K. van den Berg *aios gynaecologie, OLVG Amsterdam*
dr. A.L. Rietveld *aios gynaecologie, OLVG Amsterdam*
dr. C.M. Radder *gynaecoloog OLVG Amsterdam*
prof.dr. F. Scheele *gynaecoloog OLVG Amsterdam*

Sinds december 2019 heeft de uitbraak van de nieuwe infectieziekte COVID-19 zorgsystemen wereldwijd op de proef gesteld, voornamelijk door de noodzaak de IC-capaciteit in hoog tempo uit te breiden.[1,2] Daarnaast wilde men voorkomen dat ziekenhuizen als bron van verspreiding zouden functioneren. Het gevolg hiervan was dat zoveel mogelijk electieve zorg werd afgeschaald. Personeel werd ingezet buiten de eigen afdelingen en in minder dan een week tijd ging de volledige structuur van de klinische en poliklinische zorg op de schop. Naast een nieuw gevoel van urgentie om deze zorg vorm te geven, ontstonden ook tijd en ruimte voor beschouwing over *welke zorg*, **op** *welke manier* **door** *wie* **na deze COVID-19-crisis weer opgepakt zou moet worden.**

Introductie

Daarbij kan voortgeborduurd worden op concepten als de visie van het Zorginstituut Nederland: 'Niet méér dan nodig en niet minder dan noodzakelijk'.[3] *De juiste zorg op de juiste plek* was voor de pandemie al een veel gehoorde kreet, maar ingesleten routines bleken moeilijk te doorbreken. Dit proces werd in een stroomversnelling gedwongen. Er kwamen nieuwe initiatieven van de grond, zowel in de patientenzorg als in niet-patiëntgebonden werkprocessen. Daarom is dit hét moment om deze veranderingen in kaart te brengen en hierop te reflecteren. Om datgene te behouden wat onze zorg ook in de toekomst ten goede komt, en datgene te onthouden wat wij juist niet zouden moeten nastreven in het zogenoemde 'post-COVID-tijdperk'.

Dit artikel beschrijft welke plotselinge veranderingen er in de gynaecologische zorg in ons ziekenhuis plaatsvonden door de COVID-19-epidemie en de factoren die deze plotse veranderingen mogelijk maakten. Ons doel is om enkele kernwaarden (basiswaarden waar een organisatie naar streeft) te formuleren ten aanzien van de waargenomen zorgvernieuwing die waardevol blijven na het uitdoven van deze pandemie.

Methode

Wij hebben gebruik gemaakt van een etnografische onderzoeksbenadering: een kwalitatieve onderzoeksmethode waarbij de onderzoekers deel uitmaken van de te bestuderen omgeving. Door middel van een cyclisch onderzoekpatroon bestaande uit observeren, gesprekken voeren en reflecteren in het onderzoeksteam hebben wij getracht inzicht te krijgen in principes die ten grondslag liggen aan de concrete veranderingen die wij observeerden.[4] De eerste twee auteurs hebben de data verzameld. Kim van den Berg is econoom en arts, Anna Rietveld is ervaren kwalitatief onderzoeker. Zij zijn beiden derdejaars aios gynaecologie. De laatste twee auteurs zijn beiden gynaecoloog. Daarnaast is Celine Radder medisch manager en Fedde Scheele hoogleraar innovatie van zorg en onderwijs. Zij hebben deelgenomen aan de wekelijkse online-brainstormsessies over de observaties die gedaan zijn en de interpretatie daarvan. De onderzoeksdata bestaan enerzijds uit observaties door KvdB en AR met hulp van hun directe collega's. Een voorbeeld hiervan is een whiteboard in de arts-assistentenkamer waarop de collega's bijhielden welke veranderingen zij prettig en niet prettig vonden. Anderzijds bestonden de data uit informatie verkregen in individuele gesprekken met twee gynaecologen en de bedrijfskundig manager, en daarnaast een (online) groepsgesprek met in totaal vijf gynaecologen en vijftien arts-assistenten. Tijdens individuele gesprekken zijn quotes genoteerd. Het groepsgesprek werd opgenomen zodat hieruit later thema's en quotes gedestilleerd konden worden. De interviews zijn met opzet ongestructureerd opgezet om zoveel mogelijk explorerend te werk te gaan. De ruwe data werden geclusterd in thema's en besproken in de brainstormsessies. Gezien het explorerende karakter van huidig onderzoek en de snelle veranderingen die in de kliniek plaatsvonden is er voor gekozen om niet te streven naar datasaturatie. Het onderzoek vond plaats van 16 maart 2020 tot 12 mei 2020 op de afdeling gynaecologie en obstetrie van het OLVG in Amsterdam.

Resultaten

Er vonden grote zorginhoudelijke, organisatorische en personele veranderingen plaats, namelijk: aanpassen van het zorgaanbod aan schaarste, digitaliseren van de communicatie, en flexibeler en efficiënter inzet van personeel. De geobserveerde veranderingen worden hieronder beschreven, geïllustreerd met quotes.

Aanpassen zorgaanbod aan schaarste

Patiënten werden getrieerd op (potentiele) ernst van de klacht. Bij patiënten die al onder zorg waren met een bekende diagnose werden consulten vervangen door niet-fysiek contact. Waar mogelijk werd voor nieuwe patienten behandeling in de eerste lijn ingezet. Dit maakte duidelijk dat er vóór de COVID-19-uitbraak veel zorg in de tweede lijn geboden werd waarover tijdens de crisis vrij gemakkelijk werd besloten dat dit 'niet noodzakelijke ziekenhuiszorg' was.

Ik was verbaasd hoe gemakkelijk de afschaling ging. Dit maakt duidelijk dat we veel meer in de eerste of 'anderhalfste' lijn kunnen doen.
(gynaecoloog)

We weten al jaren dat de zorg onbetaalbaar is. Maar je kunt niet alles op de huisarts afschuiven. Je kunt wel de eerste lijn enorm verstevigen. Daar is dit een hartstikke goed moment voor.
(gynaecoloog)

In het nadenken over hoe de reguliere zorg weer opgestart kan worden met behoud van de aanpassing aan (financiele) schaarste leefden er zorgen over de mate waarin artsen in het ziekenhuis de *care* voor patiënten nog zouden kunnen verzorgen in plaats van alleen de *cure*. Medewerkers gaven aan voldoening te halen uit het contact met de patiënt en dat het bieden van een luisterend oor en geruststellen ook een belangrijke taak van een arts is.

Je krijgt ook minder het gevoel dat je iets kan betekenen voor patiënten doordat er weinig direct contact is. Dat vergroot het werkplezier niet.
(gynaecoloog)

Bij patiënten was er aanvankelijk veel begrip voor het annuleren van de reeds geplande afspraken. Het leek veel gemakkelijker dan vóór de COVID-19-epidemie voor patiënten om een bepaalde klacht nog enige tijd aan te zien. Naarmate de crisis vorderde en het opschalen van reguliere zorg weer in beeld kwam, waren er wel zorgen bij de medewerkers over in hoeverre sommige 'onnodige verwijzingen' zouden kunnen worden tegengehouden.

In een crisissituatie is iedereen toeschietelijk. Maar we hebben onze houdbaarheidsdatum als zorghelden wel een beetje bereikt bij de patiënten.
(gynaecoloog)

Er zijn natuurlijk altijd mensen geweest waarvan we dachten 'waarom zit u nu bij mij'? Mensen die überhaupt niet naar een dokter hoeven. Ik denk wel dat dat uiteindelijk weer terugkomt.
(aios gynaecologie)

Er werden ideeën geopperd om voor deze groep patiënten juist de videoconsulten aan te bieden of digitale educatie, bijvoorbeeld met behulp van apps. Er is dan een kloof te overbruggen tussen wat de zorgaanbieder medisch gezien verantwoord vindt en de behoefte van de patiënt om daadwerkelijk door een (specialistisch) arts 'gezien en gehoord' te worden.

Maar het 'we doen alles wat de patiënt prettig vindt'... - dat is niet meer zo.
(aios gynaecologie)

Digitalisering van communicatie
Waar mogelijk werd zorg op afstand geleverd met telefonische consulten en enkele videoconsulten die vanuit het ziekenhuis en vanuit huis plaatsvonden. Resultaten werden zoveel mogelijk via het elektronisch patiëntendossier vrijgegeven. Digitale informatie werd ingezet ter aanvulling op of zelfs ter vervanging van counselingsgesprekken. Het succes van digitaliseren van de communicatie bleek te berusten op motivatie van zowel de zorgverlener als de patiënt. Niet iedereen was enthousiast over het vervangen van fysieke consulten door telefonische, vooral omdat het een andere manier van werken noodzakelijk maakte waarin men geen training had gehad.

Een telefonisch consult kost veel tijd en is ontzettend vermoeiend. Je mist zintuigelijke waarnemingen. Ik ben opgeleid met dat je een patiënt ophaalt uit de wachtkamer en dat dat je al heel veel informatie geeft.
(gynaecoloog)

Bij een telefonisch consult loop je soms vast omdat je de geruststelling van het doen van een lichamelijk onderzoek niet kunt geven. Of doordat je het lichamelijk onderzoek niet even kan gebruiken als nadenk-pauze na de anamnese."
(gynaecoloog)

Toch waren er ook evident positieve geluiden te horen over het telefonische spreekuur. Het vroeg om een andere manier van waarnemen om de patiënt goed te kunnen begrijpen die door sommigen juist als een verrijking werd gezien.

Een telefonisch consult dwingt je heel goed te luisteren naar de patiënt, want je hebt niks anders dan dat.
(anios gynaecologie)

We wilden er nooit aan, dat bellen met patiënten. De meesten die er nu ervaring mee hebben opgedaan zullen de efficiëntie er van hebben gevoeld. Het is onomkeerbaar.
(gynaecoloog)

Digitale bijeenkomsten versterkten het saamhorigheidsgevoel doordat er op afdelingsniveau veel meer van werden gepland dan er in het verleden fysieke bijeenkomsten waren.

Het is goed om te zien hoeveel digitaal contact wij als collega's nu hebben. Er kunnen bijvoorbeeld ineens veel meer mensen aanwezig zijn bij een vergadering.
(anios gynaecologie)

Flexibeler en efficiënter inzetten van personeel
Inzet van personeel voor COVID-19-zorg werd centraal georganiseerd. Personeel werd waar nodig omgeschoold om ook taken buiten het eigen functieprofiel te vervullen. Ook op de eigen afdeling werd van personeel meer flexibiliteit verwacht met introductie van schaduwroosters voor opvangen van extreme drukte en ziekte van eigen personeel.

'Het is voor iedere dokter enorm leerzaam om eens in de schoenen van een verpleegkundige te staan en in hun team mee te draaien. Eigenlijk zouden we dit allemaal eens moeten doen, crisis of geen crisis.'
(anios gynaecologie)

Waar mogelijk werd een patiënt maar door één zorgverlener gezien. Dit gold tussen de echelons (verwijzen zonder fysiek contact door huisarts of consult op afstand door gynaecoloog) maar ook binnen het ziekenhuis tussen specialismen (beoordeling acute buikpijn door één arts-assistent en radioloog), en binnen het eigen specialisme door scherpere aandacht voor triage en daarmee te zorgen dat patiënten met hoog-complexe zorgvragen bij de juiste specialist kwamen, en a(n)ios zoveel mogelijk taken te laten doen waar ze zelfstandig bekwaam in waren. Hoewel dit de efficiëntie ten goede kwam, ging het ten koste van de opleiding.

We minimaliseren nu onnodige rituelen, met behoud van maximale verlening van zorg.
(gynaecoloog)

Bovenstaande veranderingen werden in een aantal weken met eensgezindheid vormgegeven, ogenschijnlijk zonder al te veel belemmeringen. We identificeerden factoren die deze snelle veranderingen mogelijk maakten.

Gedeelde urgentie
Er bleek een groot gedeeld gevoel van urgentie. Waar normaliter dingen lopen zoals ze lopen werd er nu door vrijwel iedereen nagedacht over hoe dingen het beste georganiseerd zouden kunnen worden. Bovendien was het *Ziekenhuis rampen opvangplan* (ZiROP) heel duidelijk over wie beslissingsbevoegd was en werden genomen besluiten gemakkelijk geaccepteerd. Dit urgentiegevoel was er ook bij patienten, die nieuwe restricties accepteerden en meewerkten met nieuwe werkwijzen, en tevens bij zorgverzekeraars en instellingen als NZA die de (financiele) randvoorwaarden versoepelden zodat ziekenhuizen in deze omstandigheden niet in de problemen kwamen. Richting het einde van de dataverzameling, toen voorbereidingen voor het opschalen van zorg werden getroffen, gaven zorgverleners aan dat de bereidwilligheid van patiënten om zorgvraag verder uit te stellen, af leek te nemen.

Nog nooit meegemaakt dat er in zo'n korte tijd zoveel bereikt werd.
(gynaecoloog)

Aandacht voor vitaliteit medewerkers
Zowel buiten als binnen zorginstellingen was er veel meer aandacht voor de vitaliteit van zorgmedewerkers. Voorzieningen als maaltijden in de nacht en mogelijkheden tot powernaps werden geïntroduceerd. Voor IC-medewerkers werden massagestoelen neergezet en er kwamen frequent motiverende e-mails vanuit de Raad van Bestuur. Bedrijven, restaurants, ondernemingen en omwonenden bezorgden maaltijden, bedankjes en steunbetuigingen.

Dappere strijders van het volk.
(spandoek tegenover ziekenhuis)

Discussie

Met de (eerste) piek van COVID-19-patienten achter ons, wordt er gekeken naar het opschalen van de reguliere zorg. Door de pandemie stonden alle neuzen dezelfde kant op. Maar nu al verdwijnt door het verminderen van de (gepercipieerde) dreiging van COVID-19 ook een deel van de gezamenlijkheid en veranderbereidheid. De bereidheid van patiënten om hun zorgvragen op een andere manier ingevuld of uitgesteld te zien, lijkt af te nemen volgens zorgverleners. Dat de reguliere zorg niet onmiddellijk naar het 'oude normaal' terug zal kunnen is echter evident. Bovendien zouden de veranderingen deels een versnelde stap in de richting van meer toekomstbestendige, betaalbare zorg conform de visie van het Zorginstituut Nederland kunnen zijn. Er is een meer aandacht voor efficiëntie en zorg op de 'juiste plek'. De vraag is dan ook hoe: wat zijn de verbeteringen en verslechteringen en hoe kunnen we de verbetering vasthouden, zonder de gezamenlijke urgentie die de pandemie bood. Hieronder gaan we in op die elementen.

Een aantal duidelijke verbeteringen…
De versnelling van de technologische mogelijkheden om de zorgvraag van de patiënt op afstand te triëren en te informeren over ziektebeelden en behandelopties biedt veel kansen om de tijd van arts en patiënt doelmatiger te benutten. 'Niet méér dan nodig en niet minder dan noodzakelijk' en 'de juiste zorg op de juiste plek' waren niet langer concepten, maar concrete leidraden. Het strikter beoordelen van wat eerstelijns- en wat tweedelijnszorg is, wordt door velen beschouwd als een positieve verandering.

…en een aantal duidelijke verslechteringen…
De wachttijden voor de reguliere zorg zijn opgelopen, zowel voor de polikliniek als voor de toegang tot niet-urgente operaties. Daarnaast was er minder ruimte voor de zachtere kant van de zorg, waarbij men het gevoel had minder voor een patiënt te kunnen betekenen omdat er minder fysieke consulten waren. Voor het opleiden was de afgelopen periode verre van optimaal. Een groot deel van het praktijkonderwijs verviel.

…maar ook nog veel openstaande vragen.
Er is nog veel onduidelijk over welk deel van de uitgestelde zorgvragen bij opstarten van de niet-urgente zorg vervallen zijn, bij welk deel er alleen uitstel is en bij welk deel er intensievere begeleiding nodig zal zijn omdat de zorgvraag te lang is uitgesteld. De uiteindelijke effectiviteit van nieuwe digitale communicatie zal moeten worden vastgesteld: is het vervangend of zal een groot deel van de patiënten alsnog fysiek gezien worden? Een recente *systematic review* op het gebied van eHealth voor verloskundige zorg liet zien dat er aanwijzingen zijn dat voor sommige zorg de uitkomsten verbeteren, voor diabeteszorg de uitkomsten niet verslechteren en er andere voordelen zijn. Voor zowel patiënt als zorgverlener is de tevredenheid over eHealth-toepassingen over het algemeen goed.[5] Hoewel de traditionele opleidingsmogelijkheden verslechterden, was er ook ruimte om bredere competenties binnen de medische (vervolg)opleiding te ontwikkelen.[6]

De grootste verandering was het veranderen zelf
Bovenstaande gaat over wat er veranderde. Daarnaast viel vooral op dat er veranderde, en vooral hoe snel en efficiënt dat ging. Dit waren deels innovaties maar deels ook veranderingen die al veel langer gewenst waren. Het snelle veranderen was mogelijk door een grotere veranderbereidheid, een bereidheid om samen te werken voor het collectieve belang. Vanuit verandermanagement weten we dat voor een goede kans van slagen er een duidelijk doel moet zijn, duidelijk bewijs dat verandering nodig is om het doel te bereiken en vooral een collectief gevoel van verantwoordelijk zijn voor de verandering.[7,8] De pandemie leverde al deze ingrediënten.

Ook de patiënt bewoog hierin mee. Zorgvraag wordt niet alleen bepaald door de aanwezigheid van ziekte, maar door het ziektegedrag: de verschillende manieren waarop individuen reageren

op fysieke gewaarwordingen, hoe zij deze interpreteren en hoe zij al dan niet op zoek gaan naar zorg.[9] Het bepaalt zo wanneer een persoon zichzelf aandient als patiënt. De pandemie beïnvloedde het ziektegedrag direct: er was een afname van zowel spoedzorg als niet-spoedeisende klachten.
Dit zal nadelige effecten hebben voor zover het zorg betreft waarbij uitstel nadelig is voor de prognose (denk aan oncologische zorg). Het zal positief uitwerken voor zorgvragen die zichzelf oplossen met de tijd. Analyse achteraf kan ons nieuwe aanknopingspunten geven over welke zorg in welke categorie behoort. De zorgen over nadelige effecten van uitgestelde zorg kwamen in ons onderzoek niet duidelijk naar voren, mogelijk doordat acute en urgente zorg doorgang vonden, maar ook omdat dit effect pas achteraf te bepalen is.

Beperkingen van dit onderzoek en aanbevelingen voor vervolgonderzoek
Dit onderzoek is in relatief korte tijd uitgevoerd en heeft zich voortdurend aangepast aan nieuwe thema's die gaandeweg de epidemie evident werden. Dit is een kracht van dit onderzoek, maar ook een beperking omdat er minder tijd was voor volledige verdieping in de aangeboorde thema's. Tevens is het een afspiegeling van de gebeurtenissen op één afdeling in één ziekenhuis, terwijl uiteraard in het hele land dergelijke veranderingen plaatsvonden. Om deze reden benadrukken we dat wij niet dé blauwdruk voor de post-COVID-zorg beschrijven, maar enkele kernwaarden die meegenomen zouden kunnen worden. Het is interessant om in meerdere klinieken, verspreid door het land, te ontdekken of dezelfde kernwaarden worden gevonden. Ook hebben wij ons in het huidige onderzoek voornamelijk gericht op artsen van de afdeling gynaecologie en verloskunde. Uiteraard zijn er nog veel meer *stakeholders* in het proces van zorgvernieuwing die alle een eigen visie op de beschreven kernwaarden zullen hebben, zoals verpleegkundigen, bedrijfskundig managers, doktersassistenten, Raden van Bestuur en vooral patiënten. Vervolgonderzoek zou de visie van alle stakeholders mee moeten nemen om een completer beeld te krijgen van de kernwaarden.

Naar de toekomst
Het model van Lewin beschrijft drie fases van verandering:
1. ontvriezen van de status quo;
2. transitie fase;
3. bevriezen van de nieuwe status quo.[10]

We kunnen concluderen dat een complex deel van het veranderen al voor ons is gebeurd: de status quo is doorbroken.
Juist in het weer opstarten van de zorg – de transitie fase – zullen de verbeteringen geconsolideerd moeten worden. Daarnaast zal een gedegen – wetenschappelijke – beschouwing van de veranderingen opgezet moeten worden.
Als we op basis van onze observaties kernwaarden destilleren voor 'het nieuwe normaal', dan zijn dat
- focus op inhoudelijk zinnige zorg;
- technologie die voor patiënt en zorgverlener werkt;
- doelmatig inzet van zorgpersoneel met behoud van opleidingskwaliteit;
- een brede blik buiten het eigen specialisme en buiten het eigen echelon;
- aandacht voor vitaliteit van medewerkers.

Maar vooral: nu is het nodig op zoek te gaan naar 'het nieuwe urgentiegevoel': een gedeeld maatschappelijk besef van het zuinig om moeten gaan met beschikbare middelen dat ons zorgsysteem eigenlijk al vóór de COVID-19-epidemie nodig had.

To improve is to change;
to be perfect is to change often
(Sir Winston Churchill)

Referenties

1. Nicoli F, Gasparetto A. *Italy in a Time of Emergency and Scarce Resources: The Need for Embedding Ethical Reflection in Social and Clinical Settings.* J Clin Ethics. 2020;31(1):92-94.
2. Yi Y, Lagniton PNP, Ye S, Li E, Xu R-H. *COVID-19: what has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease.* Int J Biol Sci. 2020;16(10):1753-1766. doi:10.7150/ijbs.45134
3. Zorginstituut Nederland. *Zorgevaluatie En Gepast Gebruik, Plan van Aanpak - Eerste Fase.*; 2018. www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2018/12/20/plan-van-aanpak-1e-fase-zorgevaluatie-en-gepast-gebruik.
4. Dalen A van. *Etnografische analyse.* Kwalon. 2014;19(3):9-17.
5. Heuvel JF van den, Groenhof TK, Veerbeek JH, *et al. eHealth as the Next-Generation Perinatal Care: An Overview of the Literature.* J Med Internet Res. 2018;20(6):e202.
6. Rooyen C den, Jansen H, Keijsers K, Netten P. *Coronazorg moet meewegen in vervolgopleidng.* Med Contact (Bussum).
7. Gupta D, Boland R, Aron D. *The physician's experience of changing clinical practice: A struggle to unlearn.* Implement Sci. 2017;12(28).
8. Weiner B. *A theory of organizational readiness for change.* Implement Sci. 2009;4(67).
9. Sirri L, Fava GA, Sonino N. *The unifying concept of illness behavior.* Psychother Psychosom. 2013;82(2):74-81. doi:10.1159/000343508
10. Lewin K. *Resolving Social Conflicts: Selected Papers on Group Dynamics.* (Lewin G, ed.). New York: Harper & Row; 1948.

Summary
In the Dutch healthcare system there has been a longstanding wish for structural change in order to provide 'the right type of care in the right place' in order to keep the associated costs under control. The outbreak of COVID-19 shocked the existing health care system because there was an acute scarcity of personnel and personal protection materials, and physical contact needed to be restricted as much as possible. Now the epidemic reached its zenith, we can grasp the moment in order to reform the regular health care. In this paper we describe core values that were exposed by the COVID-19 epidemic and that can be used for the desired change. By etnograpic analysis we uncovered the role of focussing on value-adding healthcare, keeping a broad view beyond one's own specialty, avoiding double work, encouraging technological development and paying attention to vitality of health care workers. New questions that raised by identifying these core values are discussed.

Contact
Anna Rietveld
al.rietveld@amsterdamumc.nl

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

De 'Vraag van Vandaag'

Slimmer in één klik door het NVOG Kennisspel

dr. Anne-Roos Frenay *gynaecoloog in opleiding Amsterdam UMC – locatie AMC en voorzitter coördinatiegroep Kennisspel*

We willen allemaal graag goed op de hoogte zijn van de laatste richtlijnen. Helaas staat onze agenda het niet altijd toe om up-to-date te blijven. Dit geldt niet alleen voor gynaecologen en aios gynaecologie maar ook voor andere disciplines. Dit was aanleiding voor de Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen (NVMDL) om een richtlijnenkennisspel op te zetten.

Daarnaast blijkt ook uit de beschikbare literatuur dat het herhaaldelijk en systematisch stellen van formatieve vragen de beste leerstrategie is.[1] Simpel gezegd: mensen leren het best als ze regelmatig vragen beantwoorden over een onderwerp. De pilot die bij de NVMDL afgelopen anderhalf jaar draaide, was een groot succes: van de meer dan 900 MDL-artsen, aios MDL en *physician assistants* gaf 98% na twaalf maanden aan graag door te willen gaan met het spel. Reden voor de NVOG om hier ook mee aan de slag te gaan.

Hoe werkt het?

Twee keer per week ontvang je de *Vraag van Vandaag* over een richtlijn in je e-mail. Het is een multiple-choicevraag die je met één simpele klik beantwoord. Hierna krijg je direct te zien of je antwoord goed is en wat de gemiddelde beantwoording in het land was. Daarnaast krijg je een korte toelichting met een link naar de richtlijn. Op deze manier leer je binnen tien à twintig seconden iets nieuws! Daarnaast kun je *feedback* geven op een vraag. Het is overigens niet de bedoeling om mensen te testen, het is echt een spel. Anderen hebben geen inzicht in de beantwoording van de vragen op individueel niveau, maar zelf kun je wel inloggen op je eigen *dashboard* om te zien op welke domeinen je goed scoort en waar kennishiaten liggen.

Achtergrond
Het richtlijnen kennisspel is uitgerold als *pilot* bij de NVMDL. Nu is ook de NVOG aan de beurt. Een coördinatiegroep van gynaecologen en aios, betrokken bij de commissie Kwaliteitsdocumenten en de VAGO-werkgroep 'Voorop in Vernieuwing en Implementatie' gingen aan de slag met oude voortgangstoetsvragen en benaderden makers van recent verschenen richtlijnen voor het aanleveren van nieuwe vragen. Het spel draait op het Redgrasp-platform.
Redgrasp is een startup die zorgaanbieders helpt met het onderhouden van kennis over richtlijnen en protocollen met behulp van een kennisspel. Het bedrijf is mede opgericht door dr. Menno Vergeer, internist in het UMC Utrecht. Voor meer informatie zie www.redgrasp.com of mail naar support@redgrasp.com.

De start

Het spel gaat in oktober 2020 van start. Alle gynaecologen en gynaecologen in opleiding ontvangen voor die tijd een mail van Redgrasp met inloggegevens. Daarnaast sturen we je een korte enquête over je gebruik van richtlijnen op dit moment. Mocht je je willen uitschrijven, kan dit natuurlijk. Bij andere wetenschappelijke verenigingen gebeurde dit echter nauwelijks omdat het kennisspel erg goed ontvangen werd.
We wensen alle leden veel plezier en succes toe de komende maanden

Referentie

1. Dunlosky J. *et al. Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques.* Psychological Science in the Public Interest. Vol 14, Issue 1, pp. 4 – 58; January-08-2013

Reactie op: *Benigne zwellingen van de vulva: anders dan condylomata acuminata* NTOG 2020;133: 198-200

Afwijkingen van de huidadnexa van de vulva geven talg, zweet en tranen

drs. B. Morrel *gynaecoloog* **dr. H.J.H. Engelkens** *dermatoloog* **dr. I.A.M. van der Avoort** *gynaecoloog*
Allen Ikazia Ziekenhuis Rotterdam

Wij danken de auteurs voor hun uiteenzetting en voor het onder de aandacht brengen van deze vulvaire aandoeningen. In aanvulling op de uitgebreide informatie die de auteurs in hun artikel hebben gegeven, brengen we graag onder de aandacht dat de locatie van de afwijking (behaarde/onbehaarde vulvahuid, extragenitaal) van belang is voor de differentiaaldiagnose en dat er ook aan enkele zeldzamer systemische of genetische afwijkingen moet worden gedacht. Ook zijn er nog aanvullende therapeutische opties voor de door de auteurs genoemde afwijkingen die het overwegen waard zijn.
Wij zagen enkele jaren geleden een vrouw van destijds 52 jaar op de vulvapoli met klachten van sociaal belemmerend 'zweten' van de vulva en het perineum. Aanvankelijk meldde ze geen intercurrente huidziekten. We zagen een vrouw van normaal gewicht met bij inspectie van de vulva symmetrisch verruceus veranderde labia majora van voor naar achteren ook perianaal, met enige 'nattigheid' (*figuur 1, met toestemming patiënte*). Bij de aanvullende anamnese naar andere huidaandoeningen in het verleden bleek zij rond de leeftijd van 43 jaar bij de dermatoloog te zijn behandeld in verband met submammaire en axillaire afwijkingen, waarbij de diagnose Morbus Hailey-Hailey was gesteld. Sinds haar achttiende had ze klachten van 'nattige vieze oksels' met soms secundaire bacteriële infecties (secundaire impetiginisatie). Niet eerder ontwikkelde zij vulvaire klachten.

De Ziekte van Hailey-Hailey, ook wel *familiare benigne chronische pemphigus* genoemd, is een vaak gemiste genetische huidaandoening met erosies en blaren, ten gevolge van een genetische mutatie in het ATP2C1 gen op

chromosoom 3, op de lange (q) arm op positie 22.1 (3q22.1).[1,2] Het betreft een autosomaal dominante aandoening. De moeder van patiënte had soortgelijke klachten. Bij de moeder was een diagnose nooit gesteld. De ziekte openbaart zich meestal op jongvolwassen leeftijd, met klachten in axillae, submammair en de inguinale regionen. Het ziektebeloop verloopt met exacerbaties en remissies. De vulva is daarbij vaak niet aangedaan. De klachten van de axillae en submammaire regio van onze patiente waren na het stellen van de diagnose na behandeling met hydrocortison/fucidin crème snel onder controle geraakt. Overige therapeutische opties bij de ziekte van Hailey-Hailey betreffen onder andere ontstekingsremmers, lokaal of per os, behandeling met antibiotica, lokaal of systemisch, hetzij als profylaxe hetzij ter behandeling van vaak optredende secundaire infecties. Tevens kan behandeling van bijkomend overmatig zweten van belang zijn. Pas 9 jaar na de aanvankelijke diagnose traden voor de eerste maal vulvaire afwijkingen op. Deze werden, in overleg met de dermatoloog, behandeld met Triamcinolon ac. 0,1% crème gemengd met fucidin crème 1dd, hetgeen een goede verbetering bewerkstelligde. Recent werd patiënte nog bij de dermatoloog gezien vanwege nieuwe axillaire laesies. De vulvaire klachten hadden zich in de tussentijd niet meer voorgedaan.
In de differentiaaldiagnose van vulvaire zwellingen, met pijn en roodheid kan tevens de systeemziekte Morbus Crohn worden overwogen, ook als zich (nog) geen gastro-intestinale klachten hebben voorgedaan. Wij zagen op de vulvapoli in het Ikazia Ziekenhuis enkele malen vrouwen waarvan de klachten bleken te berusten op een exacerbatie van, of een nog niet onderkende Morbus Crohn. Zo spoedig mogelijke diagnostiek in overleg met de MDL-arts is cruciaal.
Deze beide ziektebeelden tonen hoe essentieel de samenwerking van de gynaecoloog met andere specialisten, zoals dermatoloog of maag-darm-lever arts kan zijn voor de juiste diagnostiek van frequent moeilijk te herkennen vulvaire ziektebeelden.
Tenslotte, in aanvulling op de therapeutische opties die door collega Wanders et al. zijn besproken: bij multiple voor patiënte hinderlijke atheroomcysten hebben wij uitstekende ervaringen met deroofing van de cysten. De procedure kan onder lokale verdoving plaatsvinden. Het resultaat wordt steevast door patiënten gewaardeerd.

Contact
dr. I.A.M. van der Avoort,
iam.vd.avoort@ikazia.nl

Referenties

1. J.S.Wiselthier, S.H.Pincus *et al*, *Hailey-Hailey disease of the vulva*, Arch Derm (1993) 128, 1333-5
2. S.M.Burge, *Hailey-Hailey disease: clinical features and response to treatment* (1992) Br J Derm 126, 275-82

Benigne zwellingen van de vulva: anders dan condylomata acuminata NTOG 2020;133: 198-200

Naschrift van de auteurs

drs. S.L. Wanders *anios dermatologie, thans anios kindergeneeskunde, Haaglanden Medisch Centrum, Den Haag*
dr. M.A.M. Loots *dermatoloog,*
dr. N. Van Gemund *gynaecoloog, Franciscus Gasthuis & Vlietland, Rotterdam*
drs. O.C.G. Stam *klinisch patholoog*

Allereerst willen wij collegae Morrel, Engelkens en van der Avoort bedanken voor hun reactie op ons artikel. Deze uitbreiding van de differentiaal diagnose en aanvullende informatie zijn een adequate toevoeging aan het artikel. De ziekte van Hailey-Hailey en Morbus Crohn zijn terecht inflammatoire aandoeningen die niet gemist moeten worden in de differentiaal diagnose. Daarbij kunnen deze aandoeningen als zeer hinderlijk ervaren worden door getroffen patiëntes. Wij waarderen dat het belang van het herkennen van benigne huidafwijkingen van de vulva en samenwerking tussen gynaecoloog en dermatoloog (en MDL-arts) op deze manier nog verder onder de aandacht worden gebracht.

Contact
Drs. S.L. Wanders, *anios dermatologie, thans anios kindergeneeskunde*
(s.wanders@haaglandenmc.nl)

Beschermende maatregelen ten aanzien van COVID-19 bij patiëntencontact in de obstetrie

Y.K. Doodhagen *MPA i.o. Hogeschool R'dam, klinisch verloskundige, ETZ, Tilburg*
E.P.R.L. Lindenbergh *MPA i.o. Hogeschool R'dam, klinisch verloskundige, ADRZ, Goes*

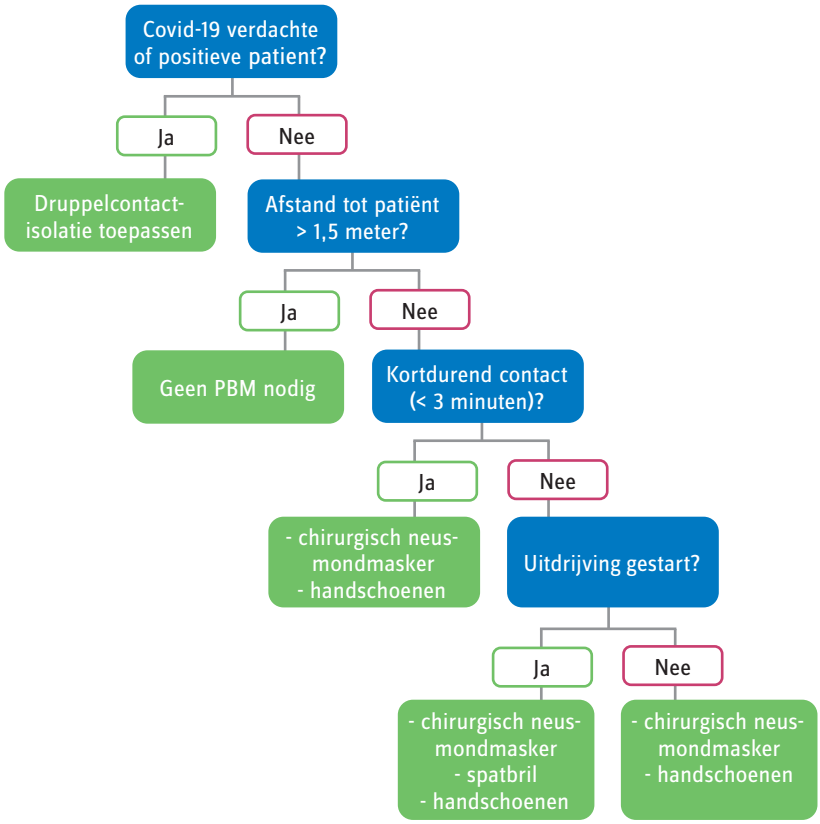
Een bevalling waarbij langdurig in zeer nauw contact, gepuft, gehoest en overgegeven wordt, is ons verloskundigen niet vreemd. Hoe riskant is het dan om tijdens de huidige COVID-19-pandemie een zwangere vrouw durante partu te begeleiden? Onderzoek naar eerdere epidemieën toonde aan dat zorgmedewerkers een veel hogere kans op besmetting hebben en deze tendens wordt ook gezien bij het COVID-virus. Internationale richtlijnen zijn niet eenduidig als het gaat om persoonlijke beschermingsmaatregelen (PBM) waardoor er nu op regionaal niveau eigen inzichten worden nagestreefd. De kans op een besmetting lijkt hiermee geen kans, maar een zekerheid. Wij Nederlanders staan bekend als een nuchter volkje, maar kunnen we ons tijdens een pandemie van deze omvang daar nog achter verschuilen? PA-verloskundigen in opleiding Yvonne Doodhagen en Elke Lindenbergh pleiten voor een eenduidig beleid en een veilige verloskamer, voor zowel de zwangere populatie als de obstetrici.

Het coronavirus houdt de wereldbevolking in de greep, deze pandemie veroorzaakte wereldwijd al meer dan 4.400.000 bevestigde besmettingen. Het is een snel verspreidend virus wat de ziekte COVID-19 veroorzaakt. Er is nog geen helder zicht op hoe het virus zich precies verspreidt, hoewel aangenomen wordt dat het gaat om contact- en druppelinfectie. Algemene maatregelen om verspreiding te voorkomen zijn daarbij het houden van anderhalve meter afstand, geen handenschudden (social distancing), regelmatig wassen van je handen, hoesten en niezen in de binnenkant van je elleboog, gebruik van papieren zakdoekjes en gebruik van mondkapjes in het openbaar vervoer.
Omdat er ook een sterk vermoeden is dat het virus zich via aerosolen (microscopisch kleine druppels) kan verspreiden, worden er binnen de gezondheidszorg, bij een verdenking op een COVID-19-infectie, aanvullende maatregelen getroffen zoals druppelcontactisolatie.[1] Voor het contact met zwangere en barende vrouwen zonder symptomen gelden nu geen aanvullingen op de algemene maatregelen. De eerste besmettingsgolf lijkt in ons land uit te doven, maar dat neemt niet weg dat we klaar moeten staan voor een eventuele 'tweede golf' . Welke beschermende maatregelen moeten we nemen als er géén verdenking is op een COVID-19-infectie ten tijde van een bevalling? Mede gezien het feit dat wij tijdens een bevalling niet kunnen voldoen aan de richtlijn om anderhalve meter afstand te houden, zijn aanvullende beschermende maatregelen bij elk patiëntencontact op de verloskamer geen overbodige luxe. Op openbare plaatsen waar niet aan de anderhalve meter afstand kan worden voldaan (zoals bijvoorbeeld het OV) is vanaf 1 juni 2020 het gebruik van een mondmasker verplicht. We moeten de hand ook in eigen boezem steken, en de veiligheid in onze ziekenhuizen evalueren.

Uit recent onderzoek in New York van Sutton *et al.*, waarbij 215 zwangere vrouwen in de periode van 22 maart tot en met 4 april 2020 zijn gescreend op SARS-Cov-2, blijkt dat 13,7 procent van de zwangere vrouwen met een bewezen COVID-19-infectie, de ziekte asymptomatisch doorlopen. In totaal zijn 33 van de 215 patiënten positief getest op COVID-19. Hiervan hadden

maar vier patiënten symptomen en 29 waren asymptomatisch ten tijde van opname op de verloskamers.[2] In het retrospectieve onderzoek van Breslin *et al.* werd hetzelfde verontrustende resultaat beschreven. Alle zwangere vrouwen die werden opgenomen op de verloskamers zijn preventief getest middels keel-neuskweek. Van alle 43 positieve testuitslagen bleken veertien vrouwen asymptomatisch (32,6%) ten tijde van de opname; bij tien van deze vrouwen ontstonden alsnog klachten als koorts en droge hoest durante partu of in het kraambed.[3]
Dat een groot deel van de besmette zwangere vrouwen asymptomatisch bleek te zijn, zou betekenen dat beschermende maatregelen bij alleen symptomatische patiënten niet afdoende is.
Uiteraard kan men zich afvragen of deze onderzoeksuitkomsten te generaliseren zijn naar de Nederlandse populatie. De achtergrondprevalentie van COVID-19 is immers bepalend voor de rechtvaardiging van een screeningsstrategie. De data die door Breslin en Sutton beschreven worden komen uit hoog-endemisch gebied, waardoor de verwachting is dat eventuele vergelijkende data uit Nederland minder hoog uit zullen vallen. Het is onbekend hoeveel obstetrisch zorgverleners daarnaast besmetzijn geraakt met het COVID-19-virus vanwege zorg aan deze asymptomatische zwangere vrouwen. Er zijn aanwijzingen dat asymptomatische patiënten het virus kunnen overdragen, maar in hoeverre zij bijdragen aan de totale verspreiding van het virus zal pas later blijken (RIVM).

In Nederland is soortgelijke gespecificeerde data nog niet beschikbaar. Dat zorgmedewerkers in het algemeen echter wel een sterk vergroot risico hebben op het krijgen van het COVID-19-virus werd bevestigd in een artikel van de NOS gepubliceerd op 30 april 2020. Nederland telde op dat moment 39.316 bevestigde besmettingen, waarvan 13.884 (35%) besmette zorgmedewerkers. Dit aantal lijkt dramatisch hoog, maar het RIVM tekent hierbij aan dat zorgmedewerkers sneller getest worden dan anderen. Toch zijn er ook soortgelijke bevindingen beschreven in andere Europese landen waar wel volop getest werd.[4] Bijkomend feit blijft dat er een langdurig tekort was aan beschermend materiaal voor zowel ziekenhuispersoneel als medewerkers in de thuiszorg of verpleeghuizen, met name aan mondmaskers. Om aan de grote vraag te kunnen voldoen zijn er per week 4,5 miljoen FFP2 en 8 miljoen chirurgische maskers nodig, en dat in ons land zonder eigen productie, dat normaal gezien mondmaskers vanuit China importeert (LCI/RIVM-richtlijnen).
Aan welke risico's stellen wij onszelf en zwangere vrouwen bloot als wij doorwerken met milde klachten en tevens zonder beschermende maatregelen onze zorg verlenen?
Op dit moment wordt door de ACOG-richtlijn *(American College of Obstetricians and Gynaecologists)* aanbevolen om een chirurgisch masker te dragen tijdens de uitdrijvingsfase van een vaginale partus. Volgens Palatnik & McIntosch filtert een chirurgisch masker 75% van de druppels die COVID-19 kunnen verspreiden, een FFP2-masker filtert 95% van de druppels weg.[5] Een vaginale baring lijkt, afgezien van spugen, hoesten en blazen daarnaast extra risicovol aangezien COVID-19 ook in hoge mate is aangetroffen in faeces, waaraan obstetrici ook vaak worden blootgesteld. Zeker, het is beter om een chirurgisch masker te dragen dan helemaal niets, maar goed beschouwd zou de uitdrijving van een vaginale baring als aerosool (en daarmee hoog-besmettelijk) benaderd moeten worden. In dat geval biedt alleen een FFP2-masker de gewenste bescherming.
Bovenstaande visie wordt in Europa niet ondersteund. De NVOG volgt hierbij de RCOG-richtlijn *(Royal College of Obstetricians and Gynaecologists).*
Er wordt door het landelijk expertiseteam vanuit gegaan dat de transmissie vrijwel uitsluitend door symptomatische patiënten wordt veroorzaakt. Voor druppeloverdracht geldt immers dat deze druppels vooral bij hoesten en niezen worden gegenereerd, wat bij pre- of asymptomatische patiënten niet



Figuur 1. Beslisboom Advies PBM durante partu ten aanzien van COVID-19.

aanwezig is. Maatregelen om het resterend transmissie risico te ondervangen zijn alleen bij risicovolle medische handelingen noodzakelijk. Deze laatste beschrijving roept bij Doodhagen en Lindenbergh twee vragen op. Als eerste: wat zijn risicovolle handelingen? Volgens de leidraad van de federatie medisch specialisten (FMS) op 30 april 2020 zijn dit handelingen waarbij je gedurende langere tijd (>3 minuten) dicht bij het gelaat van een patiënt komt en er bovendien kans bestaat op contact met slijmvliezen in neus-keelgebied of handelingen die mogelijk hoesten of niezen uitlokken. Het assisteren van bevallingen wordt hier opvallend genoeg niet in genoemd.
En ten tweede: wat zijn adequate maatregelen? Is een chirurgisch masker adequaat, al dan niet aangevuld met (spat)bril, zoals geadviseerd door de NVOG? Jamieson *et al.*, waar de richtlijn van de FMS op is gebaseerd, wijst ook op het inzetten van je gezond verstand: dat wil zeggen dat maskergebruik een onderdeel is aan het geheel van beschermende maatregelen zoals het afnemen van een goede anamnese en indien vrouwen verdacht zijn op een besmetting het gebruik van een spatbril, mondmasker en schort.[6]

Het lijkt erop dat Nederlandse ziekenhuizen de NVOG-richtlijn vrij interpreteren. Bij navraag onder 22 collega's uit verschillende ziekenhuizen in het gehele land, blijkt dat 41% (n=9) van de ziekenhuizen obstetrisch personeel adviseert om, als er geen sprake is van een besmetting, durante uitdrijving een chirurgisch masker en eventueel spatbril te dragen, 32% (n=7) het advies geeft om géén beschermende maatregelen te treffen en 27% (n=6) het personeel een eigen keuze geeft in het toepassen van beschermende maatregelen. In twee van de gevraagde ziekenhuizen worden patiënten standaard getest op het COVID-19-virus.
Door deze grote verschillen, zowel nationaal als internationaal, kunnen zorgmedewerkers het risico lopen op besmetting bij het uitvoeren van hun vak en de zwangere populatie hiermee schaden.
Samenvattend zijn wij, in de obstetrie, nog zoekende naar wat passende bescherming is tijdens een bevalling. De verschillende onderzoeken beschrijven enerzijds het gevaar van de asymptomatische zwangere vrouw, de tekorten aan testcapaciteit en kennis over verspreiding van het COVID-virus. Anderzijds bestaat er nog veel onzekerheid over de verspreiding van het virus, is het grootste deel van de zwangere- (en barende) vrouwen virusvrij en bestaat er nog altijd een tekort aan beschermende materialen.
De uitbraak van het virus lijkt nu onder controle, maar een tweede besmettingsgolf is te verwachten. Op dat moment moeten wij bewapend en beveiligd klaar staan. Niet alleen vandaag, maar ook in de toekomst zullen er in de wereld (onbekende) virussen heersen. Eenduidige protocollen die meteen in werking kunnen treden zijn van levensbelang.

Daarom pleiten wij, *Physician Assistants* in opleiding, voor een duidelijke richtlijn met als uitgangspunt zo veilig mogelijke zorg, voor zowel de barende als de zorgverlener, door middel van:

- Het afnemen van een sneltest op COVID-19 bij alle zwangere vrouwen die worden opgenomen op de verloskamers in hoog-endemisch gebieden, waarbij een patiënt als positief wordt beschouwd zolang er nog geen uitslag bekend is.
- Het dragen van een chirurgisch masker en handschoenen bij kortdurende contacten (<3 minuten).
- Het dragen van een chirurgisch masker, handschoenen en spatbril tijdens de uitdrijving.
- Beperken van het aantal medewerkers tot het essentieel noodzakelijke.

Hoewel een FFP2-masker 95% van de aersolen filtert en hiermee de meeste bescherming geeft tegen besmetting, lijkt het gebruik hiervan niet gerechtvaardigd in de obstetrie. De incidentie van COVID-19 onder zwangere vrouwen, en het tekort aan maskers maakt het niet verantwoord hier op grote schaal gebruik van te maken durante partu. Uitzondering hierop is de sectio caesarea onder algehele anesthesie. Tijdens deze procedure vinden bewezen hoog-aerosole handelingen plaats en wordt het FFP2-masker wel aanbevolen.

Referenties

1. Chughtai, A.A., Seale, H., Islam, M.S., et al. (2020). *Policies on the use of respiratory protection for hospital health workers to protect from coronavirus disease (COVID-19).* Inter. Journal of Nursing Studies 105 (2020) 103567. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103567
2. Sutton, M., Fuchs, K., D'Alton, M., & Goffman, D. (2020). *Universal screening for SARS-CoV-2 in women admitted for delivery.* The new England journal of medicine. Doi: 10.1056/NEJMc2009316
3. Breslin, N., Baptiste, C., Cyamfi-Bannerman, C. *et al.* (2020). *COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals* Amer. Jour. of Obstetrics & Gynecology MFM (2020), doi: https:/doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100118
4. Friese, C.R., Veenema, T.G., Johnson, J.S. *et al.* (2020). *Respiratory Protection Considerations for Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic.* Health Security. Volume 18, Number 3, 2020.
5. Palatnik, A. & McIntosh, J. (2020). *Protecting labor and delivery personnel form COVID-19 during the second stage of labor.* American journal of perinatology. Doi: 10.1055/s-0040-1709689
6. Jamieson, D.J., Steinberg, J.P., Martinello, R.A. *et al.* (2020). *Obstetricians on the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Front Lines and the Confusing World of personal Protective Equipment.* American College of Obestetricians and Gynecologists. VOL. 00, NO.00, MONTH 2020.

www.nvog.nl/actueel/registratie-van-covid-19-positieve-zwangeren-in-nethoss.nl Geraadpleegd op 30 april 2020.
www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy Geraadpleegd op 28 april 2020.
https://rijksoverheid.nl/Landelijk-consortium-hulpmiddelen.nl : Geraadpleegd op 1 mei
https://www.rivm/coronavirus-covid-19.nl Geraadpleegd op 30 april 2020.
https://demedischspecialist/nieuws/COVID-19/richtlijn-persoonlijkebescherming. Geraadpleegd op 3 mei 2020.

Samenvatting
Het coronavirus (COVID-19) is een zeer besmettelijk en potentieel dodelijk virus gebleken waarbij de overdracht middels contact en druppels verloopt. Enkele recente Amerikaanse onderzoeken tonen aan dat zwangere vrouwen de ziekte ook asymptomatisch kunnen doorlopen, waardoor het assisteren bij een bevalling een risicovolle handeling is geworden. Zorgmedewerkers lijken een vergroot risico te lopen op besmetting met het COVID-19-virus. Cijfers over het aantal besmettingen onder verleners van obstetrische zorg zijn tot dusver onbekend maar zijn potentieel hoog door het langdurige en zeer nauwe contact. Zowel internationaal, nationaal en regionaal zijn de richtlijnen voor persoonlijke bescherming van zorgverleners niet eenduidig, waardoor de kans op besmetting aanwezig is, en de verwarring groot. Nu de eerste golf afgenomen is, is het tijd de balans op te maken en ons te bewapenen voor een tweede golf of eventuele andere pandemie. Een eenduidig protocol wat meteen in werking kan treden is van levensbelang.

Trefwoorden
COVID-19, durante partu, persoonlijke beschermingsmaatregelen, PBM

Summary
The coronavirus (COVID-19) has been proven to be a highly contagious and potentially deadly virus in which the transmission is carried out by contact and drops. Some recent American studies show that pregnant women can also go through the disease asymptomatic, making assisting childbirth a risky act. Healthcare workers appear to be at increased risk of infection. Numbers about infections among obstetric care staff are so far unknown, but are potentially high due to the long-term and close contact. Both internationally and nationally/regionally, the personal protection guidelines for healthcare providers are not clear, which means that the risk of infection- and confusion is high. Now that the first wave has subsided, it's time to take stock and arm ourselves for a second wave or another pandemic. An unambiguous protocol that can come into force immediately is vital.

Keywords
COVID-19, labour, childbirth, personal protection measures

Contact
Yvonne Doodhagen
y.doodhagen@etz.nl
Elke Lindenbergh;
p.lindenberg-vanderkoelen@adrz.nl

Belangenverstrengeling
Er is geen sprake van (financiële) belangenverstrengeling.

Herzie bestaande protocollen en voorzie hulpverleners liberaler van PBM

dr. E. van Leeuwen *perinatoloog Amsterdam UMC locatie AMC*

De rol van asymptomatische mensen (bij wie SARS-CoV-2-virus wordt aangetoond maar die nooit symptomen ontwikkelen) en presymptomatische mensen (bij wie SARS-CoV-2 wordt vastgesteld voordat zij symptomen hebben) in de COVID-19-pandemie is nog niet duidelijk. Hierdoor is een op symptomen gebaseerde strategie om een infectie met SARS-CoV-2 vast te stellen mogelijk niet afdoende en wordt soms aanvullend een SARS-CoV-2-PCR verricht. Al vroeg tijdens de COVID-19-pandemie is door de Nederlandse Vereniging van Heelkunde (NVH) in samenwerking met de Federatie Medisch Specialisten (FMS) een preoperatieve screeningleidraad opgesteld waarbij een nasopharyngeale SARS-CoV-2-PCR wordt ingezet om a- en presymptomatische patiënten te identificeren (SCOUT-1-studie) en zo het personeel te beschermen tegen SARS-CoV-2 bij aerosolgenererende momenten als intubatie. Zwangere vrouwen zijn officieel niet opgenomen in deze leidraad. De voorlopige resultaten van deze studie laten zien dat 1,5 – 2,0% van de niet van COVID-19 verdachte patiënten, positief testte op grond van PCR. Dit is een beduidend lager aantal dan in bijvoorbeeld New York is gevonden.
Daar waar de meeste specialismen hun zorg in grote mate konden afschalen is de zorg voor de zwangere patiënte ook tijdens het hoogtepunt van de COVID-19-pandemie gewoon doorgegaan. Met beperkte kennis over de overdracht van het SARS-CoV-2-virus, beperkte PBM en veel angst onder het personeel voor besmetting zijn in korte tijd protocollen opgesteld om veilig verloskundige zorg ten tijde van de COVID-19 epidemie te bieden. Een bevalling wordt niet als een aerosolgenererend moment gezien, maar zorgverleners voelen zich soms onvoldoende beschermd en gesteund door de bestaande landelijke protocollen en in het algemeen willen mensen liever meer dan minder bescherming. Hoewel de wetenschappelijke onderbouwing veelal nog ontbreekt doen Doodhagen en Lindenbergh in hun betoog een oproep de bestaande protocollen te herzien en liberaler de hulpverleners van PBM te voorzien.
De FMS adviseert in de leidraad persoonlijke bescherming in de (poli)klinische setting vanwege SARS-CoV-2 bij een risicovolle handeling, of bij procedures met risico op druppels/spatten, een chirurgisch masker en bril te dragen

Contact
e.vanleeuwen@amsterdamumc.nl

DeGynaecoloog.nl... dat ben je zelf

dr. A.T.J.I. Go *gynaecoloog, voorzitter patiënten communicatie commissie, mede namens de leden van de PC-cie*

Heb je wel eens poli gedaan met de website deGynaecoloog.nl open? Nee? Probeer het eens! Het is heel praktisch om een patiënte direct te tonen waar betrouwbare informatie te vinden is. Ook consultkaarten of keuzehulpen kunnen er eenvoudig bijgehaald worden.
DeGynaecoloog.nl is de patiënten-informatiewebsite van de NVOG. Het primaire doel is om vrouwen toegankelijke en betrouwbare informatie aan te bieden. Een tweede doel is het samen beslissen in de spreekkamer te bevorderen en als derde doel wordt het actief betrekken van vrouwen bij het ontwikkelen van informatie nagestreefd, oftewel patientparticipatie verder uit te bouwen.

Patiënteninformatie

Veel patiënteninformatie is geschreven door leden zelf, met name leden van de commissie Patiëntencommunicatie (PC-cie). Indien elders reeds betrouwbare informatie over een onderwerp te vinden is, wordt geen eigen materiaal geschreven, maar wordt informatie aangeboden via een doorklikmogelijkheid naar een andere website. Een voorbeeld hiervan is informatie over prenatale screening en de doorverwijzing naar de RIVM-website. Een website waar naar wordt doorverwezen, is uiteraard eerst beoordeeld op kwaliteit. Er is meer in ontwikkeling. In een groot project, gefinancierd met SKMS-gelden, wordt gewerkt aan het maken van informatieve animatiefilmpjes. Tevens loopt er een project om eigen illustraties ter ondersteuning van de platte tekst te laten maken, exclusief voor de NVOG-patiënteninformatie. De wens is om ook meer aandacht te besteden aan laaggeletterdheid, anderstaligen en lage gezondheidsvaardigheden. De ontwikkeling van animatiefilmpjes is daarin een eerste stap.

Samen beslissen

Samen beslissen neemt een belangrijke plaats in in het patiënt-artscontact. Een patiënt krijgt meer *tools* ter beschikking om zich voor te bereiden op een consult, zoals *'Betere zorg begint bij een goed gesprek'*. Als er keuzes gemaakt moeten worden over behandelmogelijkheden kunnen consultkaarten en keuzehulpen worden aangeboden. Deze kunnen een patiënte en haar arts helpen uit te zoeken wat het best bij haar past. Op de website deGynaecoloog.nl worden verschillende aangeboden. Keuzehulpen zijn er veel op internet te vinden. Maar vaak moet een eventuele gebruiker zich registreren om hiervan gebruik te kunnen maken en soms zijn hier ook kosten aan verbonden. De PC-cie streeft er naar alleen te verwijzen naar keuzehulpen waarvoor niet betaald hoeft te worden en waar patiënten zich bij voorkeur niet te hoeven registreren.

Patiëntparticipatie

Patiënteninformatie wordt weliswaar vooral geschreven door de artsen, patiënten zijn degenen voor wie het gemaakt is. Zij vinden soms heel andere zaken belangrijk of zouden informatie heel anders formuleren. Het is dan ook van groot belang om te toetsen of ons aanbod aansluit bij de vragen en beleving van onze doelgroep. Daarom streven we patiëntenparticipatie actief na. Dat dit succesvol en nuttig is, blijkt uit het SKMS-project '10 geboortezorg-gerelateerde onderwerpen'. Samen met de Patiëntenfederatie Nederland, de Stichting Zelfbewust Zwanger en andere patiëntenorganisaties zijn vijfenveertig teksten geschreven voor deGynaecoloog.nl en Thuisarts.nl.
Daarnaast is het streven om vrouwen proactief te betrekken bij ontwikkelingen. Daarom vragen wij vrouwen zich via de website aan te melden voor het patiëntenpanel. Dit panel kan worden aangeschreven voor beoordeling van patiëntenmateriaal, maar ook om actieve *input* te vragen bij toekomstige ontwikkelingen. Elk lid van de NVOG of elke werkgroep/commissie/koepel/pijler kan vragen aan het patiëntenpanel voorleggen. Op de website komt op bijna elke pagina de button 'Aanmelden patiëntenpanel' in beeld. We hopen dat iedereen zijn of haar patiënten aanspoort gebruik te maken van deze mogelijkheid om invloed uit te oefenen op de toekomstige ontwikkelingen.

Nu en de toekomst

Het is belangrijk te beseffen dat de website niet af is. Het is niet als een boek: geschreven, kaft er omheen en klaar is het eindproduct. Het is een *ongoing* proces. Valt er wat op en aan te merken op de huidige website? Ja, vast. Het is niet volledig, de zoekfunctie is nog niet feilloos, etc. Toch is de inhoud van grote waarde bij gebruik in de spreekkamer en daarbuiten, zodat vrouwen zich thuis kunnen inlezen en voorbereiden, maar ook kunnen nalezen en afwegen.
Bij de ontwikkeling van nieuwe richtlijnen zal het schrijven van een keuzehulp of consultkaart en patiënteninformatie er deel van uitmaken. De auteurs van het protocol of de richtlijn zitten dan helemaal in de materie. Communicatie met patiënten is een natuurlijk onderdeel van dat proces.
De volgende stap actieve patiëntenparticipatie moeten we opnieuw samen nemen. Zodat we via het patiëntenpanel een grote en diverse groep vrouwen kunnen betrekken bij de kwaliteit en inhoud van onze patiëntencommunicatie. Niet alleen zenden, maar ook ontvangen.
De website is tot stand gekomen met onder andere SKMS-gelden en intensieve samenwerking met Thuisarts.nl. Veel van de beschikbare patiënteninformatie is door de enorme inzet van gynaecologen ontwikkeld.

Duurzame verwerking van ziekenhuisafval

drs. Tamara Steenstra Toussaint - Corporaal *namens de projectgroep Gynae Goes Green*

Zo'n drie jaar geleden volgde ik een opleiding Clinical Business Administration (CBA) bij TIAS Business School in Utrecht. Al snel bleek duurzaamheid een belangrijk onderwerp dat gedurende de hele opleiding telkens weer terugkwam. Niet zo raar als je bedenkt dat het onderwerp boven aan de internationale politieke agenda staat zoals bijvoorbeeld te zien in de United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) van Parijs.[1,2]

In onze projectgroep 'Gynae Goes Green' denken we nu 'en-petit-comité' na over hoe we binnen de NVOG en in onze eigen ziekenhuizen en praktijken 'duurzaamheid' tot een vanzelfsprekend thema kunnen maken.
Eén van de belangrijkste eerste stappen in verduurzaming van onze werkplek lijkt voor de hand liggend: bewustwording. Wat blijkt, vele collegae met ons houden zich in meer of mindere mate al langere tijd bezig met het thema en doen hun best veranderingen door te voeren en een bijdrage te leveren aan het grotere plaatje. Toch is het nog lang niet zo dat iedereen zich volledig bewust is van hoe ver we eigenlijk zijn.
In dat licht deel ik graag met u de bevindingen van een onderzoek naar duurzame afvalverwerking in de Nederlandse ziekenhuizen dat ik met enkele medestudenten verrichtte tijdens mijn CBA.[3]

De Green Deal Duurzame Zorg[4], voor de Nederlandse gezondheidszorgsector, heeft tot doel om gezamenlijk de verduurzaming van de zorgsector te versnellen. Om erachter te komen hoever de Nederlandse ziekenhuizen zijn in het toepassen van de Green Deal Duurzame Zorg in hun ziekenhuismanagement besloten wij ons te focussen op het gebied van afvalverwerking. We onderzochten of duurzame afvalverwerking een prioriteit is in Nederlandse ziekenhuizen en gebruikten daarvoor de volgende onderzoeksvraag: Wordt in de jaarverslagen van 2016 van de Nederlandse ziekenhuizen afvalverwerking genoemd en is er sprake van actief beleid met betrekking tot duurzame afvalverwerking?

We doorzochten systematisch alle 73 jaarverslagen 2016 van de Nederlandse ziekenhuizen op de termen: duurzaam, afval en milieu. Vervolgens verrichtten we telefonische interviews met voor afval verantwoordelijke managers in een willekeurig *sample* van tien ziekenhuizen in wier jaarverslagen geen enkele van de genoemde zoektermen voorkwam. Zij werden ondervraagd over hun kennis van de Green Deal en hun toekomstplannen ten aanzien van duurzame afvalverwerking.

In 34 van de 73 algemene jaarverslagen 2016 stond afvalverwerking vermeld in meer of minder uitgebreide vorm. Meer dan de helft van alle ziekenhuizen vermeldde niets over afvalverwerking, duurzaamheid of milieu in hun jaarverslag. De telefonische interviews maakten duidelijk dat tenminste een groot percentage van deze ziekenhuizen (van het benaderde *sample* van ziekenhuizen 100%) geen actief beleid voert ten aanzien van duurzame afvalverwerking. Verklaringen die hiervoor werden gegeven waren ondermeer het prioriteren van andere duurzame projecten zoals energiebesparing of meer zorg gerelateerde onderwerpen.

Kortom, er valt een enorme winst te behalen in duurzame verwerking van ziekenhuisafval. Een grotere uitdaging vormt het voorkomen van dit afval en als dit niet mogelijk is, het verminderen van de hoeveelheid afval en hergebruik of recycling ervan.
Kijkend naar andere industrieën in Nederland is Unilever een van de leidende voorbeelden als het gaat om duurzaamheidsmanagement. Zo introduceerde Unilever in 2010 het Sustainable Living Plan waarin ambitieuze doelen met betrekking tot duurzaam leven werden gesteld.[5] Onder de ziekenhuizen is het Radboudumc een goed voorbeeld van duurzaamheidsmanagement. In 2013 is het eerste integrale duurzaamheid beleidsplan 'duurzaamheid in de genen' vastgesteld door de Raad van Bestuur.[6]
Er moeten nog grote stappen genomen worden aangezien in 2016 voor meer dan 50% van de ziekenhuizen duurzaamheid geen prioriteit was. Bedrijven als Unilever en het Radboudumc hebben een voorbeeldfunctie en dienen hopelijk tot inspiratie.

Twee jaar nadat we dit onderzoek verrichtten is er ongetwijfeld veel veranderd en hopelijk ten goede. Een nieuwe inventarisatie in de laatst gepubliceerde jaarverslagen van onze ziekenhuizen zou een ander beeld moeten geven. Kijk maar eens in het jaarverslag 2019 van uw eigen ziekenhuis of duurzaamheid en afvalverwerking genoemd worden. Zo niet, wie de handschoen opneemt...
Het begint met bewustwording maar in feite moeten we, anno 2020, dat startpunt allang gepasseerd zijn op weg naar een duurzame toekomst.

Referenties

1. http://unfcc.int/paris_agreement/items/9485.php.
2. https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris.
3. R. Meester, T. Steenstra Toussaint, E. Steller, Y. Zuurbier, *Sustainable Waste Management in Dutch Hospitals. Sustainability in health care gone to waste...*, 2018 ongepubliceerd.
4. https://milieuplatformzorg.nl/green-deal/.
5. www.unilever.nl/duurzaam-leven/
6. www.radboudumc_Duurzaamheidsplan.aspx

Inventarisatie regionale sollicitatieprocedures voor aios Obstetrie & Gynaecologie

Hoe kom ik aan die felbegeerde opleidingsplek?

dr. A. M. Meijerink *gynaecoloog in opleiding, VAGO clustervertegenwoordiger Nijmegen*
dr. V.M.J. Verhoef *gynaecoloog in opleiding, VAGO clustervertegenwoordiger Amsterdam, locatie VUmc*
drs. N.E. Wester *gynaecoloog in opleiding, VAGO clustervertegenwoordiger Rotterdam*
dr. F. Yarde *gynaecoloog in opleiding, VAGO voorzitter*

'De opleiding tot gynaecoloog zit goed in elkaar en is vooruitstrevend. (...) Het competentiegericht opleiden met veel ruimte voor individuele variatie is een groot goed.' Met deze woorden introduceerden we in 2019 ons visiedocument 'Gynaecoloog 2025 - De Opleiding'.[1]

Hierin beschreven we hoe aios denken over de toekomst en hoe de opleiding daar concreet invulling aan moet geven. Inmiddels zijn we als VAGO-bestuur gestart met het in de praktijk brengen van de hierin geformuleerde doelstellingen.

	Amsterdam VUmc	Amsterdam AMC	Groningen	Leiden
Transparantie				
Wordt de sollicitatieronde bekend gemaakt op NVOG-site?	Nee	Nee	Ja	Ja
Is er een toegankelijk document met inzichtelijk hoe de sollicitatie procedure verloopt?	Nee	Nee. Er is een informele gezamenlijke gespreksronde met geïnteresseerden waarna kandidaten worden geselecteerd voor formeel sollicitatiegesprek op basis van een brief met CV. Gewerkt wordt aan gemeenschappelijke procedure voor beide AmsterdamUMC locaties	Nee	Ja www.lumc.nl/org/ onderwijs-en-opleidi medisch-specialist/ Sollicitaties verlopen
Welke kwalificaties worden van een toekomstige aios gevraagd (in de vacature)?	N.v.t.	Nee geen vacature; maar zoals hierboven of een promotie of een andere manier om je te onderscheiden zoals tweede master, tropenopleiding.	Klinische ervaring, sociale vaardigheden, collegialiteit, reflectievermogen, ambitie om uit te blinken in vakgebied.	Basisartsdiploma, go tactuele vaardighede het werken op onreg Enige klinische ervar wetenschappelijke b
Selectie				
Hoeveel rondes zijn er per jaar?	Per jaar 1 open ronde en 1-3 rondes voor promovendi.	1 ronde per jaar.	1 ronde per jaar.	1 ronde per jaar.
Wie zitten er in de sollicitatiecommissie? Zijn hier ook aios bij betrokken?	Open ronde: aios en opleiders van perifere kliniek met plek en opleider + aios uit VUmc. Promovendironde: 3 opleiders perifere klinieken (m.n. waar aios terecht komt) en opleider Vumc.	Opleiders (Niet U en U-kliniek) en 2 aios die de aios-groep representeren.	Opleiders (niet U en U-kliniek incl. plaatsvervangend opleider), 1 U-staflid en 2 aios.	2 aios die elk een ste
Hoort een assessment bij de procedure?	Nee	Nee	Nee	Nee
Wat is de gewenste duur van de anios ervaring? Is er ook een maximum?	Minimum half jaar bij promotie, geen beschreven maximum.	Minimaal 1 jaar, geen maximum.	Minimaal half jaar, meer dan 3 jaar ervaring heeft negatieve invloed op de kans om uitgenodigd te worden.	Geen minimum of m ervaring gewenst.
Promovendi				
Na promotie: geoormerkte plek of solliciteren naar een plek?	Sollicitatie naar geoormerkte plek, per 2022 moeten de (nieuw gestarte) promovendi solliciteren.	Solliciteren. Voorwaarde is ook minimaal 1 jaar klinische ervaring.	Solliciteren.	Solliciteren. Vrij mee daardronde. Voor aio ronde. Ongeveer een plek; deze is vaak al
Dient de promotie geheel afgerond te zijn voor start opleiding?	Nee, wel 3 geaccepteerde artikelen en 2 gesubmit of vice versa.	Nee, maar wel in een eindfase.	Voorkeur dat de aios niet in het eerste jaar nog een promotie moet afronden. Enkele aios hebben een aiosko-constructie waarbij onderzoek en opleiding gecombineerd worden.	Nee
Zijn er afspraken over verhouding promovendi-anios?	Nee, als er extra plekken die over zijn bij te weinig promovendi, dan volgt een open ronde voor anios. In de afgelopen jaren is dit gemiddeld 1 plek per jaar.	Nee	Nee	Nee
Hoeveel promovendi zitten er in de academie?	Ongeveer 15	Ongeveer 25-30	24 (inclusief MD-PhD)	2 aiosko
Dalend aantal opleidingsplekken				
Wordt er al geanticipeerd om het dalende aantal opleidingsplekken?	Ja, behoud van anios en er wordt nagedacht hoe *physician assistents* kunnen worden ingezet.	Ja, de geoormerkte plekken zijn afgeschaft.	Ja, door meer PA-ers op te leiden.	Ja, er wordt gekeken van anios en/of taak

Eén van die doelstellingen is: zorgen voor een transparante sollicitatieprocedure voor aios in alle clusters, waarbij geoormerkte opleidingsplaatsen tot het verleden behoren.
Daarbij stellen we ook dat bij de selectieprocedure voor de opleiding meer aandacht moet zijn voor diversiteit. Kwaliteiten op het gebied van onderwijs, wetenschap, financiën, management en organisatie zijn van toegevoegde waarde. Op dit moment worden in meerdere opleidingscentra voornamelijk promovendi aangenomen; dit lijkt de diversiteit in kwaliteiten niet ten goede te komen. Ons inziens vullen gynaecologen met diverse achtergronden elkaar aan, en kan de zorg hiermee verder verbeteren. Om de diversiteit in de uitstroom van jonge klaren te bevorderen, zou er al aandacht voor moeten zijn binnen de groep aios die instroomt. In de periode 2018 en 2019 was de instroom respectievelijk 58 en 52 aios per jaar. Vanaf 2020 beginnen er nog maar 44 aios per jaar.[2] Met het dalend aantal opleidingsplekken is selectie belangrijker dan ooit. Echter, om aanbevelingen te kunnen doen over hoe dit te bewerkstelligen hebben we eerst geïnventariseerd hoe er op dit moment kandidaten worden geselecteerd voor een opleidingsplek.
We bekeken diverse aspecten van de sollicitatieprocedure zoals transparantie, selectie, percentage promovendi en anticipatie op het dalend aantal opleidingsplekken. De resultaten hiervan zijn weergegeven in de tabel.
Te beginnen met de overeenkomsten: allereerst zijn er in alle clusters aios betrokken bij de sollicitatiegesprekken. Voorts wordt van de kandidaten anios ervaring als wenselijk beschouwd.

	Maastricht	Nijmegen	Rotterdam	Utrecht
	Ja	Ja	Ja	Nee (een keer gebeurd, nu niet meer).
/gynaecologie/ ingen/opleiding-tot- via STAR-methode	Er is een document dat opgevraagd kan worden intern. Dit is niet vrij toegankelijk voor mensen van buitenaf.	Ja www.radboudumc.nl/onderwijs/scholingen/opleiding-tot-gynaecoloog	Ja	Nee, maar er is wel een vaste procedure die bekend is bij opleiders en ook wordt uitgedragen aan sollicitanten: - Assessment maken - Brief met motivatie sturen
ede sociale en con- en, bestand tegen elmatige tijden. ing en aantoonbare elangstelling.	Basisartsdiploma, goede sociale en contactuele vaardigheden, bestand tegen het werken op onregelmatige tijden, collegiaal, ambitieus en wetenschappelijke belangstelling. Gedreven basisarts, die de unieke patiënt centraal stelt, kan participeren in een netwerk van zorgprofessionals, oog heeft voor gezondheid en gedrag en voorop gaat in vernieuwing.	Basisartsdiploma, goede sociale en contactuele vaardigheden, bestand tegen het werken op onregelmatige tijden. Enige anios-ervaring en aantoonbare wetenschappelijke belangstelling.	Minimaal één, max vier jaar klinische ervaring. Ambitie, collegiaal, enthousiast, goede sociale en contactuele vaardigheden. Sommige competenties zijn pré om geselecteerd te worden wetenschappelijke belangstelling (promotie, publicatie; tweede academische studie voltooid; succesvol MRCOG-part-1-examen) Aantoonbaar competent in: samenwerken, handvaardigheid, organisatie	Niet expliciet/formeel, maar op opleidingswebsite UMCU worden paar belangrijke competenties benoemd: stressbestendig, uithoudingsvermogen en goede communicatieve vaardigheden. In assessment rondom sollicitatie wordt met name gekeken naar stressbestendigheid en samenwerking/team.
	1 ronde per jaar.	1-2 rondes per jaar.	2 rondes per jaar.	2 rondes per jaar.
em hebben.	U-opleider en 2 U-stafleden, 3 NU-opleiders, 4 aios. Iedereen heeft een stem die even zwaar meeweegt.	5 opleiders uit U-kliniek, 5 opleiders uit NU-kliniek, aios uit U- en NU-klinieken (samen 2 stemmen).	Alle opleiders (niet-U en U), enkele U stagebegeleiders en 2 aios	Opleiders en plaatsvervangend opleiders (centraal en perifeer) en 2 afgevaardigden aios besuur
	Nee	Ja	Nee	Ja
aximum, wel anios	Minimaal 6 maanden, geen maximum.	Geen minimum, geen maximum.	Minimaal 1 jaar, maximaal 4 jaar in opleidingskliniek	Geen duidelijke omschrijving, in praktijk minimaal een half jaar.
doen met stan- osko plek semi-open s per 2 jaar een wel voorbestemd.	Solliciteren. Voorwaarde is ook bewezen klinisch functioneren.	Geoormerkte plek, na inleveren van proefschrift + minimaal 1 jaar bewezen klinisch functioneren.	Promovendi doen mee na gebleken geschiktheid als anios (min 6mnd, bij voorkeur 12). Intentionele plek.	Solliciteren.
	Nee. Veel aios combineren hun opleiding met een promotietraject.	Ja, dit geldt voor kandidaten met een geoormerkte plek.	Nee, boekje moet wel af zijn.	In theorie wel, in praktijk lukt dat niet altijd en mag men dan alsnog starten. Promotiedatum moet aangevraagd zijn. Promovendi moeten daarnaast minstens 6 maanden anios-ervaring hebben voor start met de opleiding.
	Nee	50%-50%	Ja: 40% promovendi - 40% anios eigen cluster - 20% buiten cluster	Nee
	Er zijn geen geoormerkte opleidingsplekken. Het aantal promovendi met de wens om in opleiding te komen wordt geschat op 5-10.	23	20-25	Tenminste 10-15
naar het aannemen verschuiving.	Ja, hierop wordt zowel lokaal als regionaal ingespeeld.	Ja, binnen COC is hier aandacht voor. Een Radboudbrede inventarisatie vond plaats. Een van de gemaakte keuzes is klinisch verloskundigen opleiden tot PA.	Ja	Ja, in 2018/2019 is TOKIO-project uitgevoerd, waarbij is gekeken naar taken en verwachte instroom aios. Vertaling naar concrete stappen is in voorbereiding.

Tenslotte wordt er in vrijwel alle clusters tijdens de opleidingsvergaderingen bediscussieerd hoe om te gaan met het dalend aantal opleidingsplekken. In een aantal clusters worden, mede om deze reden, *physician assistants* en verloskunde-artsen opgeleid om een gedeelte van de zorgtaken over te nemen.
Daarnaast zijn er ook verschillen tussen de clusters; het verschil in publicatie van de sollicitatieronde is opvallend. In slechts vijf van de acht clusters wordt de vacature op de NVOG site geplaatst. De sollicitatieprocedure en de benodigde competenties, worden maar in een minderheid van de clusters inzichtelijk gemaakt.
Een aantal clusters heeft een hele specifieke omschrijving van de competenties die een toekomstig aios zou moeten bezitten, beschreven in hun vacature tekst. Cluster Rotterdam is hier een voorbeeld van. Die geeft tevens een concrete toelichting hoe deze competenties aantoonbaar gemaakt kunnen worden. In de clusters Nijmegen en Utrecht wordt gebruik gemaakt van een assessment in de sollicitatieprocedure. Deze selectieassessments worden ingezet ter ondersteuning van de besluitvorming.
Tenslotte varieert het belang van (het afronden van) een promotietraject. In drie van de clusters hebben promovendi een geoormerkte plek nadat zij hun proefschrift (nagenoeg) hebben afgerond. Anticiperend om het dalend aantal opleidingsplekken hebben clusters AMC en VUmc de geoormerkte plekken afgeschaft voor nieuw startende promovendi. Hiermee blijft Nijmegen het enige cluster met geoormerkte plekken voor eigen promovendi.
Door het inzichtelijk maken van deze regionale overeenkomsten en verschillen is ons streven de transparantie van de sollicitatieprocedures te bevorderen. Om die reden adviseren we dat de vacature voor aios Obstetrie en Gynaecologie op de NVOG-site wordt geplaatst met het gezochte competentieprofiel. Zo kunnen kandidaten met verschillende profielen en van buiten het cluster solliciteren, wat de diversiteit kan bevorderen. Hiermee willen we bereiken dat de sollicitatie procedure een opener karakter krijgt. Met dit artikel geven we een aftrap voor een bredere discussie over hoe we meer diversiteit in de opleiding krijgen wat uiteindelijk kan leiden tot een gevarieerde groep gynaecologen van de toekomst.

Referenties

1. *Visiedocument VAGO: Gynaecoloog 2025 – de opleiding.* www.nvog.nl/wp-content/uploads/2019/04/VAGO_visiedoc_Gynaecoloog-2025_v03hr-b.pdf
2. *Capaciteitsplan Medisch Specialisten 2020-2023* https://capaciteitsorgaan.nl/app/uploads/2019/03/Capaciteitsplan-MS-2020-2023-Deelrapport-1.pdf

In deze rubriek met nieuws vanuit de VAGO komen aios aan het woord om bepaalde aspecten van de opleiding vanuit persoonlijk perspectief toe te lichten.

Commentaar op 'Hoe kom ik aan die felbegeerde opleidingsplek?'

Beginnen met *the end in mind*: de gynaecoloog van 2025

drs. K. Dijkhuizen *gynaecoloog en promovenda, afdeling Verloskunde en Onderwijs Expertise Centrum, LUMC, Leiden*
prof. dr. F. Scheele *gynaecoloog OLVG, Hoogleraar innovatie van zorg en onderwijs, Amsterdam UMC*

In hun artikel stellen Meijerink *et al.* dat er bij de selectieprocedures ingezet moet worden op transparantie en diversiteit. Graag beschrijven wij in dit commentaar waarom wij (eveneens) vinden dat de toelating via promotietrajecten moet worden aangevuld en dat meer waarde moet worden toegekend aan andere rollen en profielen. Wij gaan hierbij nader in op de begrippen 'transparantie' en 'diversiteit' door een bredere blik te werpen op het fenomeen selectie.
Om te beginnen is het belangrijk te beseffen dat wij als gynaecologen zélf onze toekomstige *workforce* selecteren; een taak waar we strikt genomen niet voor opgeleid zijn. Uit onderzoek blijkt dat opleiders van verschillende specialismen 'selectie' *an sich* een grote uitdaging vinden. Zij zijn bereid hun procedures te veranderen maar geven ook aan dat ze niet goed weten hoe.[1]
Een belangrijke vraag die beantwoord moet worden voordat we de procedures kunnen veranderen is deze: waarom hechten opleiders zo veel waarde aan het aannemen van promovendi of kandidaten die zij anderszins kennen door bijv. een anios-schap? Hier speelt een aantal zaken een rol. Ten eerste benoemen opleiders dat het aannemen van kandidaten die ze kennen een bepaalde zekerheid geeft. Er is veel aan gelegen om de schaarse plekken goed op te vullen en uitval te voorkomen. Het aannemen van een kandidaat die men kent, wordt als minst risicovol ervaren.[1] Ten tweede maken opleiders tijdens oordeels- en besluitvorming gebruik van allerhande 'proxies' als alternatieve indicatoren voor een gewenste competentie.[1] Zo kan bijvoorbeeld muziekmaken gezien worden als indicator voor samenwerking of creativiteit. Een promotietraject fungeert ook als proxy voor bepaalde competenties. De proxies zijn echter lang niet altijd gebaseerd op wetenschappelijk bewijs maar veelal op eigen overtuigingen en dit maakt ze een potentiële bron van beoordelingsbias. Ten derde speelt de *similarity bias* mee.[2,3] Dit fenomeen uit de psy-

chologische literatuur beschrijft hoe we als mensen geneigd zijn ons verbonden te voelen met mensen die op ons lijken. Het maakt dat we kandidaten die, net als wij gepromoveerd zijn, eerder zullen aannemen dan kandidaten die dat niet zijn. Het is essentieel om in te zien dat dit menselijke fenomeen de diversiteit niet ten goede komt.

Als we kijken naar wat de wetenschappelijke literatuur op het gebied van selectie ons leert over het voorspellen van toekomstig functioneren *(predictive validity)* moeten we het volgende belichten. IQ blijkt het meest voorspellend voor toekomstig functioneren alsmede voor het aanleren van nieuwe competenties.[4] Daarna komt een zogenaamd *work sample.* Het anios-schap kan beschouwd worden als een ultiem *work-sample*, aangezien de kandidaat gedurende vaak langere tijd in actie is gezien op de werkvloer. Wetenschappelijke verdiensten zijn vooral voorspellend voor de wetenschappelijke *output* later in het leven, maar niet voor het klinisch functioneren.[5] Bovendien blijkt dat veel PhD's in hun latere carrière niet meer actief zijn op het gebied van wetenschap. Wij denken dat wanneer je duurzaam inzetbare wetenschappers wilt selecteren, je het beste kunt inzetten op intrinsieke motivatie. Het PhD-traject moet niet verworden tot een afvink-item op de lijst om in opleiding te komen.

In het visiedocument van VAGO en NVOG wordt beschreven wat voor gynaecoloog de maatschappij in 2025 nodig heeft. Hier komt wetenschap slechts als één van de beschreven rollen naar voren. We hebben namelijk ook voortrekkers op het gebied van onderwijs, innovatie, technologie, netwerkgeneeskunde, preventie, leiderschap en management nodig. Het is zaak om te waarborgen dat deze diversiteit aan rollen in het gehele opleidingscontinuüm aan bod komt. Laten we aan deze rollen evenveel waarde hechten als aan wetenschap en er dus net zo goed op selecteren. Om dan ná de selectieprocedure deze rollen verder te ontwikkelen tijdens de vervolgopleiding, zoals ook opgenomen is in de rolspecialisaties van het nieuwe curriculum (LOGO2020).

Wij zijn bovendien van mening dat diversiteit niet alleen moet worden gezocht in bovengenoemde rollen maar ook in geslacht, culturele achtergrond en SES. Uit onderzoek blijkt dat een diverse artsenpopulatie bijdraagt aan betere patiëntenzorg. Helaas zien we dat artsen met een minderheden-achtergrond de weg naar de specialistische vervolgopleidingen überhaupt niet weten te vinden en wereldwijd ernstig ondervertegenwoordigd zijn.[6] Zij hebben blijkbaar geen gelijke kansen. De redenen zijn onduidelijk. Wellicht dat een transparantere procedure hier iets kan helpen?

Voordat we activiteiten oppakken om de selectieprocedure te verbeteren moet duidelijk zijn welke normen we nastreven en welke belanghebbenden we moeten bedienen: de patiënt, de maatschappij, de overheid en onze eigen *workforce.* Werving en selectie zou volgens internationale Human Resource normen[7] open en transparant moeten zijn en gebaseerd op iemands verdiensten (merites). In deze meritocratie bepaalt iemands aanleg en inzet diens positie, en zou afkomst, SES of geslacht (in principe) geen rol mogen spelen. De selectieprocedures waarbij alleen door wetenschap geoormerkte kandidaten uitgenodigd worden en geen vacature verschijnt voldoen niet aan het criterium transparantie. Het plaatsen van een advertentie zou kandidaten van buiten mee laten dingen naar een plek, weliswaar met het risico dat alsnog de geplande mensen worden aangenomen. De vraag rijst dan of onze procedure ook aan eerlijkheid verbetert. De merites die we hanteren tijdens de selectieprocedure lijken nu niet geheel aan te sluiten bij de (toekomstige) behoeften van de maatschappij. De maatschappij zou een andere selectie misschien wel logisch vinden als we kijken naar de bovengenoemde behoeftes aan verschillende rollen.

Concluderend: wij zien ruimte voor verbetering van de selectieprocedure op het gebied van transparantie, openheid, eerlijkheid, diversiteit en validiteit. Laten we deze nieuw aangezwengelde discussie gebruiken om het grondig, landelijk én *evidence-based* aan te pakken en in lijn met het vernieuwde curriculum de selectieprocedure te hervormen. Met een werkgroep van gynaecologen, aios, onderwijskundigen en vertegenwoordigers van de maatschappij, waarbij we beginnen *with the end in mind* [8]: de gynaecoloog van 2025.

Referenties

1. Dijkhuizen K, Bustraan J, van den Bogaard M.E.D, Velthuis S.I, Driessen E.W, van Lith J.M.M, de Beaufort A.J. 2020. *Values and beliefs on trainee selection: what counts in the eye of the selector? A qualitative study investigating the program director's perspective.* Medical Teacher. https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1798912
2. Goldberg CB. 2005. *Relational demography and similarity-attraction in interview assessments and subsequent offer decisions: are we missing something?* Group Organization Management.30(6):597-624.
3. Quintero A.J., Segal L.S., King T.S., Black K.P. 2009. *The personal interview: assessing the potential for personality similarity to bias the selection of orthopaedic residents.* Academic Medicine. 84(10):1364-1372.
4. Schmidt F.L, Hunter J. E. 1998. *The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings.* Psychological Bulletin, Vol 124, 262-274. Doi: 10.1037//0033-2909.124.2.262
5. Zuckerman S.L, Kelly P.D, Dewan M.C. et al. 2018. *Predicting Resident Performance from Preresidency Factors: A Systematic Review and Applicability to Neurosurgical Training.* World Neurosurgery, vol 110 (475-484).
6. Deas D, Pisano E.D., Mainous A.G. 3rd, Johnson N.G. *et al. 2012. Improving diversity through strategic planning: a 10-year (2002-2012) experience at the Medical University of South Carolina.* Acad Med, Nov;87(11):1548-55. doi: 10.1097/ACM.0b013e31826d63e0.
7. Euraxess: https://cdn1.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/otm-r-final-doc_0.pdf
8. Covey S.R.. *The 7 habits of highly effective people, powerful lessons in personal change.* 2013, Simon And Schuster UK.

Belangenverstrengeling

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

Onder Nederlandse gynaecologen

Grote praktijkvariatie in modus partus bij premature stuitligging

drs. L.M. de Kok *aios obstetrie en gynaecologie, VieCuri Medisch Centrum, Venlo*
drs. B.N. Bui *(thans) arts-onderzoeker gynaecologie, UMC Utrecht*
dr. H.C.J. Scheepers *gynaecoloog, Maastricht UMC+*

De incidentie van een stuitligging is hoger bij een partus prematurus dan bij een partus à terme: 36,6% bij 24-28 weken, 24,9% bij 28-32 weken, 10,5% bij 32-37 weken en 4% à terme.[1] Sinds de publicatie van de resultaten van de Term Breech Trial in 2000 is er meer bewijs dat een geplande sectio zowel de mortaliteit als de kortetermijnuitkomst verbetert van kinderen aterme geboren in stuitligging.[2] De resultaten van deze studie kunnen echter niet geëxtrapoleerd worden omdat prematuriteit zelf een grote invloed heeft op de neonatale uitkomst. Verschillende RCT's naar dit onderwerp werden voortijdig gestopt vanwege wervingsmoeilijkheden.[4-8]

Een systematische review met meta-analyse van niet-gerandomiseerde studies bij een stuitligging met een amenorroeduur tussen 25 en 37 weken liet zien dat er een significant lager risico is op neonatale mortaliteit van 3,8% in de sectiogroep vergeleken met 11,5% in de vaginalepartusgroep (pooled RR 0,63, 95% BI 0,48-0,81).9 Een grote retrospectieve cohortstudie gebaseerd op data van de Perinatale Registratie Nederland bij partus bij een stuitligging tussen 26 en 37 weken toonde een significant verschil in samengestelde mortaliteit en morbiditeit (vijfminuten apgarscore lager dan 7, geboortetrauma zoals facialisparese, cefaal hematoom, plexus brachialis letsel of een fractuur van clavicula of humerus) van 8,7% in de geplandesectiogroep vergeleken met 10,4% in de partusgroep (OR 0,77, 95% BI 0,63-0,93). Bij een amenorroeduur tussen de 28 en 32 weken werd een significant lagere perinatale mortaliteit in de geplandesectiogroep (1.7% versus 4.1%, OR 0,27, 95% BI 0,10-0,77) gezien terwijl geen significant verschil in perinatale mortaliteit tussen 32 en 37 weken werd vastgesteld.[10]
Hoewel een sectio bij een vroege premature partus (<32 weken) in stuitligging de neonatale uitkomst zou kunnen verbeteren zijn er voldoende argumenten tegen een sectio, waaronder het toegenomen risico op maternale morbiditeit, risico's voor toekomstige zwangerschappen en toegenomen kosten van de gezondheidszorg.[2,9]
Wegens een gebrek aan hoogwaardig bewijs is er grote internationale praktijkvariatie. Het Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) verklaart in zijn richtlijn dat het routinematig uitvoeren van een sectio niet moet worden geadviseerd als modus partus bij een premature stuitligging, terwijl het National Institute for Health and Care Excellence (NICE) aanbeveelt een sectio te overwegen in deze situatie.[11,12] In de nationale richtlijn van de NVOG over de stuitligging wordt geen solide advies gegeven.[13] Het is dus zeer waarschijnlijk dat ook de praktijkvariatie onder Nederlandse gynaecologen groot is. Vrouwen die prematuur bevallen, lopen het risico op transfer naar een ander ziekenhuis vanwege problemen met beschikbaarheid op de neonatologie afdelingen. Praktijkvariatie kan dan verwarrend zijn in een reeds zorgwekkende situatie (vanwege de uitkomst van kinderen na een premature partus in het algemeen).
In het kader van een ZonMw-aanvraag voor een RCT werd door middel van een enquête de praktijkvariatie onder Nederlandse gynaecologen onderzocht in de modus partus bij een premature stuitligging, in counseling over de modus partus en in de bereidheid deel te nemen aan een RCT.

Methode

In januari 2017 hebben we een vragenlijstonderzoek uitgevoerd onder Nederlandse gynaecologen. We hebben via e-mail een uitnodiging gestuurd om deel te nemen aan deze enquête. De inclusie periode was twee weken en er werden geen herinneringen gestuurd. In totaal werden 1021 leden van de NVOG uitgenodigd om deel te nemen en de vragenlijst in te vullen.
De vragenlijst bestond uit vijf meerkeuzevragen en een open vraag over de huidige praktijk met betrekking tot de modus partus bij een premature stuitligging. De vragen gingen over premature stuitligging waarbij geen onderscheid werd gemaakt tussen groepen met verschillende amenorroeduur of de aan- en afwezigheid van gebroken vliezen of intra-uteriene groeirestrictie. De volgende onderwerpen werden behandeld: het bestaan van consensus in beleid over de modus partus binnen een groep gynaecologen van hetzelfde ziekenhuis, de manier van counseling van patiënten (directief of open) en de bereidheid om deel te nemen aan een RCT. Beschrijvende statistiek werd uitgevoerd met behulp van SPSS Statistics version 19.0. Categorische data werden gepresenteerd als tellingen (N) en als percentages (%). Bij deze studie zijn geen patiëntengegevens betrokken en er worden geen wijzigingen in de algemene praktijk opgelegd. Daarom was er geen ethische goedkeuring vereist.

Resultaten

In totaal hebben 128 gynaecologen de vragenlijst ingevuld, wat een responsepercentage geeft van 11,8% (128/1021). Tweeëntachtig respondenten (64%) hebben verklaard dat er geen consensus bestaat in hun groep over de modus partus bij premature stuitliggingen. Het meest genoemd in de vrije tekst is het verschil in ervaring van de gynaecologen en daarmee hun bereidheid om te kiezen voor een vaginale partus bij een stuitligging.

In 7,8% (10/128) van de reacties werden vrouwen geadviseerd om het kind geboren te laten worden door middel van een geplande sectio (figuur 1). Counseling over beide opties werd gedaan door 60,2% van de gynaecologen (77/128), van wie 26,6% (34/128) counselde met een voorkeur voor een vaginale partus, 13,3% (17/128) met een voorkeur voor een geplande sectio en 20,3% (26/128) zonder duidelijke voorkeur. In 27,3% (35/128) werd geen counseling verricht en werd een vaginale partus als algemeen beleid beschouwd. Dan werd alleen in geval van noodsituaties of aanvullende obstetrische factoren (zoals voetligging) een sectio uitgevoerd. Een overweging die vaak werd genoemd in de vrije tekst is de pariteit, waar zorgverleners vaker kiezen voor een sectio bij nullipara. Vijf procent van de gynaecologen gaf als antwoord 'anders' en verklaarde in de vrije tekst dat hun keuze voor de modus partus afhankelijk is van andere factoren, zoals de hoeveelheid vruchtwater, al dan niet gebroken vliezen en de eventuele aanwezigheid van een intra-uteriene groeirestrictie.

In de groepen waarin geen consensus bestond binnen hetzelfde ziekenhuis over de modus partus, verklaarden de respondenten dat gynaecologen een geplande sectio adviseerden in 8,6%, counseling voor beide opties plaatsvond in 54,7% met een voorkeur voor vaginale partus in 18,0%, een voorkeur voor een geplande sectio in 19,5% en geen duidelijke voorkeur in 17,2%. In 24,2% werd geen counseling verricht en was een vaginale partus het standaardbeleid (fig. 2). Twee derde van de zorgverleners (67,2%) heeft aangegeven dat zij mee zouden doen in een RCT waarbij de uitkomsten van een vaginale partus vergeleken worden met die van een geplande sectio bij premature stuitliggingen. Een prospectieve cohortstudie werd door 42,2% van de gynaecologen beschouwd als het beste alternatief.

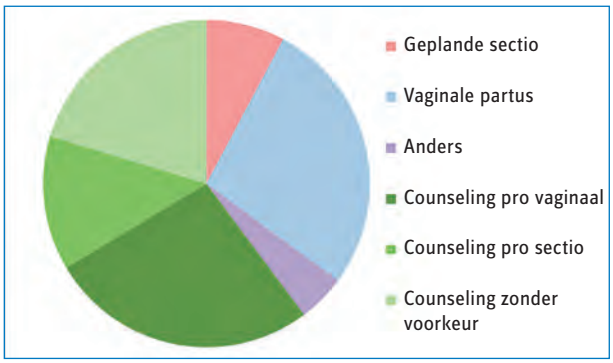
Aan het einde van de vragenlijst bestond de mogelijkheid om in vrije tekst aanvullende opmerkingen te geven. De respondenten antwoordden voornamelijk dat meer onderzoek heel belangrijk is en dat er een grote behoefte bestaat aan een eenduidige richtlijn. Zij maakten ook gebruik van deze vraag om hun bezorgdheid over de haalbaarheid van een RCT kenbaar te maken. De meest genoemde belemmeringen waren het verschil in ervaring en opleiding tussen zorgverleners en de moeilijkheid om patiënten te randomiseren vanwege hun eigen wensen. Verder werd gemeld dat het belangrijk is om groepen van vrouwen met een verschillende amenorroeduur te maken als een RCT opgezet gaat worden.

Discussie

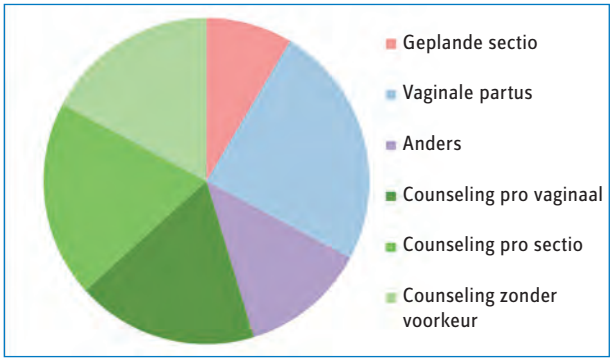
Er bestaat in Nederland, zoals verwacht, een grote praktijkvariatie in de modus partus en in de manier van counseling bij een premature stuitligging; zelfs in de meerderheid van de maatschappen is onderling geen consensus. Deze praktijkvariatie is meest waarschijnlijk het gevolg van het gebrek aan kwalitatief hoogwaardig bewijs over de optimale modus partus en het gebrek aan een duidelijk advies vanuit de richtlijn.

Over het algemeen lijkt er een tendens te zijn naar een vaginale partus bij een premature stuitligging voor de meeste Nederlandse gynaecologen en alleen in het geval van nood of aanvullende obstetrische factoren (zoals voetligging) wordt dan een sectio uitgevoerd. Dit is in tegenstelling tot het huidige beste bewijs dat gebaseerd is op retrospectieve cohortstudies om wellicht bij een amenorroeduur onder de 32 weken een geplande sectio te verkiezen vanwege het verlaagde risico op neonatale mortaliteit en morbiditeit. Een verklaring hiervoor zou de ervaring van gynaecologen met een vaginale stuitpartus en de manier van opleiden in Nederland kunnen zijn. Een premature foetus in stuitligging, geboren door een spoedsectio als een vaginale partus de intentie was, heeft geen slechtere uitkomst vergeleken met de geplande sectio.[10]

De meeste gynaecologen counselen hun patiënte over beide opties. Echter, omdat het percentage gynaecologen met voorkeur voor modus partus gelijk is aan het percentage zonder voorkeur, bestaat er geen consensus over de modus partus en er is dus geen uniforme manier van counseling richting patiënten. De praktijkvariatie is groot en de huidige zorg hangt grotendeels samen met het ziekenhuis waarnaar een vrouw verwezen wordt. Variatie in de praktijk is, vanwege een gebrek aan evidence-based medicine en kosteneffectiviteitanalyse, direct gekoppeld aan verschillen in kosten van



Figuur 1. Modus partus (n=128)



Figuur 2. Modus partus bij groepen zonder consensus (n=82)

de gezondheidszorg over verschillende regio's, maar zonder verschil in uitkomsten van gezondheid.[14] Daarom kan het verminderen van praktijkvariatie mogelijk kostenverlagend werken en de gezondheidszorg verbeteren, zonder afbreuk te doen aan de patiëntenzorg.[15] De drie meest voorkomende oorzaken van praktijkvariatie gevonden in de literatuur zijn (1) de complexiteit van de klinische praktijk, (2) een gebrek aan geldende informatie die de beste zorg beschrijft, en (3) het grote vertrouwen van artsen in subjectieve evaluatie in het maken van klinische oordelen.[14,15] Vanwege de unieke karakteristieken van patiënt en/of zorgsetting zal er altijd een bepaalde mate van passende praktijkvariatie zijn in de geneeskunde. Bovendien is shared decision making heel belangrijk, zeker wanneer de patiënte een keuze moet maken tussen enerzijds de risico's van een operatie en anderzijds de risico's van een vaginale stuitbevalling. Het is echter duidelijk dat ongerechtvaardigde praktijkvariatie onder ziekenhuizen en verschillende zorgverleners door het land verminderd kan worden wanneer er bewijs zou worden geleverd voor besluitvorming.[15]

Een RCT zou daarom van essentieel belang zijn om bewijs te verkrijgen over de optimale modus partus bij een premature stuitligging. Hoewel de meerderheid van de gynaecologen (67,2%) bereid is deel te nemen aan een gerandomiseerde studie, blijft het de vraag of vrouwen bereid zijn gerandomiseerd te worden vanwege een vaak duidelijke eigen voorkeur. In het verleden werden RCT's namelijk voortijdig gestopt vanwege wervingsmoeilijkheden.[4] Bovendien is het totaal aantal premature partus in stuitligging laag, 1189 in 2015[1], waardoor een RCT gepowerd op neonatale mortaliteit en ernstige morbiditeit een langlopende inclusietijd nodig zou hebben.

Een beperking van deze studie is het zeer lage responspercentage en het ontbreken van details van de respondenten omdat de enquête anoniem was. De enquête is verstuurd naar alle gynaecologen aangesloten bij de NVOG en er is dus niet per ziekenhuis slechts één gynaecoloog gevraagd om te reageren. Daarom weten we niet waar de respondenten werken, dus blijft het onduidelijk of we informatie hebben gekregen van veel verschillende ziekenhuizen of maar van een paar ziekenhuizen met veel reacties uit eenzelfde ziekenhuis. Bovendien weten we niet of de respondenten werkzaam zijn in ziekenhuizen met neonatale intensive care units of in ziekenhuizen waar neonaten meer dan 32 weken amenorroeduur zijn wanneer ze geboren worden. Vanwege het ontbreken van karakteristieken van de respondenten is een baseline tabel niet mogelijk. Daarom kunnen we bias niet uitsluiten. Bovendien is in de enquête geen onderscheid gemaakt tussen verschillende groepen amenorroeduur, terwijl het huidige beste bewijs wel verschil in neonatale uitkomst laat zien tussen deze groepen. Bij het schrijven van dit stuk zijn de data inmiddels meer dan twee jaar oud, een verandering in de huidige situatie kan daarmee eveneens niet uitgesloten worden. De enquête bestond slechts uit een aantal basale vragen over de praktijkvariatie in counseling en keuze voor modus partus in het kader van een vooronderzoek voor een op te zetten RCT. Om een compleet beeld te krijgen en om ook praktijkvariatie tijdens een partus prematurus in stuitligging te onderzoeken zijn aanvullende vragen nodig, bijvoorbeeld met betrekking tot inleiden, pijnstilling en bijstimulatie.

Conclusie

Er is grote praktijkvariatie in de modus partus bij premature stuitliggingen onder Nederlandse gynaecologen. In het ene ziekenhuis wordt de boodschap uitgedragen dat een vaginale partus de voorkeur heeft en in het andere ziekenhuis wordt een geplande sectio sterk aangeraden.

Een RCT is nodig om bewijs te krijgen over de optimale modus partus en om praktijkvariatie te verminderen. Maar, ondanks de bereidheid van Nederlandse gynaecologen om aan een RCT deel te nemen, wordt de haalbaarheid van een dergelijke studie door ZonMw dusdanig laag geacht dat subsidie is afgewezen. De huidige richtlijn van de NVOG is sterk verouderd en een nieuwe uitgangsvraag binnen de richtlijnendatabase is aan de orde. Met de beperkingen van het huidige bewijs is te overwegen een keuzehulp te maken waarbij uiteindelijk in ieder geval de praktijkvariatie in de manier van counselen wordt verminderd. Er zijn aanwijzingen dat bij de groep premature partus in stuitligging tot 32 weken amenorroeduur een primaire sectio mogelijk te verkiezen is en dat bij de groep tussen 32 en 37 weken amenorroeduur het voordeel van een primaire sectio minder duidelijk is. Het effect van een dergelijke keuzehulp op de praktijkvariatie en de neonatale uitkomst zou vervolgens onderzocht moeten worden. Een andere manier om meer consensus te bereiken in counseling over de optimale modus partus bij premature stuitliggingen is een prospectieve cohortstudie uitvoeren. Met de verkregen resultaten kan vervolgens de huidige richtlijn van de NVOG gereviseerd worden.[13]

Referenties

1. Perined data 2015
2. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. *Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial.* Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet, oktober 2000.
3. Kayem G, Baumann R, Goffinet F, El Abiad S, Ville Y, Cabrol D, Haddad B. *Early preterm breech delivery: is a policy of planned vaginal delivery associated with increased risk of neonatal death?* American journal of obstetrics and gynecology, 2008.
4. Alfirevic Z, Milan SJ, Livio S. *Caesarean section versus vaginal delivery for preterm birth in singletons.* Cochrane Database, september 2013.
5. Penn ZJ, Steer PJ, Grant AM. *A multicentre randomised controlled trial comparing elective and selective caesarean section for the delivery of the preterm breech infant.* British Journal of Obstetrics and Gynaecology, 1996.
6. Viegas OAC, Ingemarsson I, Sim LP, Singh K, Cheng M, Ratnam SS, *et al. Collaborative study on preterm breeches: vaginal delivery versus caesarean section.* Asia Oceania Journal of Obstetrics and Gynaecology, 1985.
7. Wallace RL, Schifrin BS, Paul RH. *The delivery route for very-low-birth-weight infants.* Journal of Reproductive Medicine, 1984.
8. Zlatnik FJ. The Iowa premature breech trial. American Journal of Perinatology, 1993.
9. Bergenhenegouwen LA, Meertens LJ, Schaaf J *et al. Vaginal delivery versus caesarean section in preterm breech delivery: a systematic review.* European Journal of Obstetrics and Gynecology and Repro-

ductive Biology, januari 2014.
10. Bergenhenegouwen L, Vlemmix F, Ensing S *et al. Preterm Breech Presentation: A Comparison of Intended Vaginal and Intended Cesarean Delivery.* Obstetrics and Gynecology, december 2015.
11. Royal College of Obstetricians & Gynaecoloists. *Management of Breech Presentation (Green-top Guideline No. 20b),* maart 2017.
12. National Institute for Health and Care Excellence. *Preterm labour and birth (NICE guideline NG25),* november 2015.
13. Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie. *Richtlijn Stuitligging, versie 2.0.* Maart 2018.
14. James BC. *Quality improvement in health care: Making it easy to do it right.* Journal of Managed Care Pharmacy, 2002.
15. John Haughom. *Clinical Variation in Your Medical Organization?* HealthCatalyst.

Samenvatting
Er bestaat grote praktijkvariatie onder Nederlandse gynaecologen als het gaat om de modus partus bij een premature stuitligging. Vanwege een gebrek aan hoogwaardig bewijs en eenduidig advies in de richtlijn van de NVOG, bestaat er geen consensus over de optimale modus partus. De haalbaarheid voor het uitvoeren van een RCT wordt laag geacht. Meer consensus kan bereikt worden door herziening van de huidige richtlijn.

Trefwoorden
Praktijkvariatie, modus partus, premature stuitligging

Summary
There is a large practice variation in mode of delivery in preterm breech presentations among Dutch gynaecologists. Due to the lack of high-quality evidence and no solid advice in the guideline of the NVOG, there is no consensus on the optimal mode of delivery. The feasibility to conduct a RCT is considered low. More consensus can be reached by revision of the current guideline.

Keywords
Practice variation, mode of delivery, preterm breech presentations

Contact
Laura de Kok, laura.m.dekok@gmail.com

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

commentaar ntog commentaar

Helaas, voor geprioriteerde RCT geen draagvlak

dr. J. Velzel *gynaecoloog i.o., Amsterdam UMC, locatie AMC*
Mede namens de redactie.

De bevindingen van de vragenlijststudie in het interessante artikel *'Grote praktijkvariatie onder Nederlandse gynaecologen in modus partus bij een premature stuitligging'* passen bij het huidige wetenschappelijk bewijs: een preferente modus partus is niet bekend. Dit resulteert in forse praktijkvariatie.

De gepresenteerde studie kent kanttekeningen: er is namelijk een zeer laag responspercentage en het is een gemis dat de huidige praktijk niet verder is geëxploreerd. Praktijkvariatie blijkt niet alleen in modus partus, maar lijkt ook gangbaar te zijn in intrapartum management zoals al dan niet inleiden op obstetrische indicatie, bijstimulatie (profylactisch danwel therapeutisch) en pijnstilling durante partu.

Ondanks pogingen in het verleden om dit vraagstuk te beantwoorden, zijn RCT's veelal onhaalbaar gebleken door een gebrek aan inclusies. De gepubliceerde data, ondermeer uit ons eigen land, zijn veelal retrospectief en daarin lijkt het dat een geplande sectio wellicht betere neonatale uitkomsten geeft. Hard bewijs ontbreekt echter en dus blijft het klinische dilemma bestaan, omdat de geplande sectio een inherent verhoogde kans op (ernstige) maternale morbiditeit heeft.

Ieder jaar komen duizend vrouwen voor deze keuze te staan en wij, de zorgprofessionals, blijven in het duister tasten hoe haar adequaat te counselen door het gebrek aan data. Daarom is het extra spijtig dat een RCT die geprioriteerd is als kennishiaat door onze vereniging, geen draagvlak heeft. Een *second best* is een landelijk prospectief cohort met voldoende *power* om zodoende toereikende ondersteuning te kunnen bieden aan ons, de zorgprofessionals, en met uitstek de zwangere vrouw en haar naasten.

steun ons!

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

gezond geboren

Een zeldzame oorzaak van septische shock

Onwelkome GASt na lisexcisie

drs. I.M. Zeilstra *anios gynaecologie destijds Meander Medisch Centrum, Amersfoort, thans St. Antonius ziekenhuis, Utrecht*
drs. W. van Vliet *gynaecoloog Meander Medisch Centrum, Amersfoort*
dr. M.J. Duk *gynaecoloog Meander Medisch Centrum, Amersfoort*

Groep-A-streptokokken (GAS)-infecties komen regelmatig voor en verlopen meestal betrekkelijk onschuldig. De bacterie kan echter ook ernstige ziektebeelden veroorzaken zoals een puerperale sepsis ('kraamvrouwenkoorts'), necrotiserende fasciitis of een septische shock.[1]
De verwekker is de streptokokkus pyogenes, een grampositieve bacterie. Deze bacterie verspreidt zich door transmissie via aerosolen, bijvoorbeeld na hoesten of niezen of via (in)direct contact met wonden.[2]
Wij presenteren hier een casus van een patiënte met een septische shock op basis van een infectie door groep-A-streptokokken na een lisexcisie van de baarmoederhals. Voor zover ons bekend, werd deze ingreep niet eerder geassocieerd met een infectie door deze bacterie.

Casus

Een 35-jarige vrouw bezocht de polikliniek Gynaecologie, omdat bij het Bevolkingsonderzoek Cervixcarcinoom een afwijkend uitstrijkje werd vastgesteld (Pap IIIB). In verband met een CIN 3 (ernstige dysplasie) in het bij colposcopie afgenomen biopt onderging zij een lisexcisie van de transformatiezone. Hierbij werd de diagnose CIN 2 (matige dysplasie) gesteld. De laesie bleek radicaal verwijderd.

Vijf dagen na de lisexcisie wordt patiënte door de huisarts naar de spoedeisende hulp verwezen onder verdenking shock. Haar voorgeschiedenis vermeldt een hernia inguinalis operatie op 5-jarige leeftijd. Verder is zij bekend met het syndroom van Silver, een neurologische aandoening die zich bij onze patiënte kenmerkt door distale spierzwakte. Bij binnenkomst zagen wij een zieke, aanspreekbare vrouw met ernstige pijn in haar buik en last van misselijkheid. Haar bloeddruk was 90/40mmHg, met een hartfrequentie van 110/min en een normale temperatuur. Bij lichamelijk onderzoek van het abdomen was er sprake van *défense musculaire*.
Ondanks vulling bleef patiënte hypotensief, waarna al snel gestart werd met vasopressieve medicatie. Het beeldvormend onderzoek, middels een CT-scan, was verdacht voor uitgebreide intra-abdominale pusvorming. Hierop werd gestart met intraveneus breedspectrum antibiotica. Naar aanleiding van deze bevindingen werd eveneens besloten een diagnostische laparoscopie uit te voeren. Peroperatief werd in alle kwadranten pus aangetroffen. De darmen, de uterus en adnexa vertoonden geen bijzonderheden. Postoperatief werd patiënte opgenomen op de *intensive care*.
Aanvullend gynaecologisch onderzoek toonde een normaal beeld van de vagina en cervix, behoudens de wond van de eerder verrichte lisexcisie. Er waren geen aanwijzingen voor een perforatie.
De uitslag van het kweekonderzoek was twee dagen later bekend. Hierbij werden groep-A-streptokokken aangetoond in meerdere kweken: de puskweken, asciteskweek en de kweek van een lymfeklier uit de fossa iliaca rechts die peroperatief was verwijderd. De bloedkweken waren negatief. Omdat er geen andere uitlokkende factor was voor de intra-abdominale infectie, werd de werkdiagnose: septische shock op basis van een invasieve groep-A-streptokokkeninfectie, per continuitatem intra-abdominaal verspreid, na een lisexcisie van de cervix uteri.
In de daaropvolgende twee dagen ging de conditie van patiente ernstig achteruit en onder verdenking van een necrotiserende fasciitis van de buikhuid werd een laparotomie verricht. Bij de operatie werd geen fasciitis van de buikwand aangetroffen, maar wel een necrotiserende infectie van de labia majora, waarvoor een nettoyage werd uitgevoerd. Hierna herstelde patiënte langzaam en zij kon na zeven dagen worden overgeplaatst naar de verpleegafdeling. Daar herstelde patiënte verder, waarna zij twee weken later in goede conditie naar huis kon worden ontslagen.

Beschouwing

Op het moment dat onze patiënte werd opgenomen in het ziekenhuis, was de oorzaak van de septische shock niet duidelijk. Tijdens de laparoscopie werd in de gehele buikholte pus aangetroffen. De darmen, uterus en adnexa waren echter niet afwijkend en er kon geen letsel of ander focus worden aangetoond. Er was derhalve op dat moment nog geen verklaring voor de infectie. Ook werd een infectieuze complicatie van de lisexcisie op dat moment niet waarschijnlijk geacht, aangezien er geen aanwijzingen waren voor een perforatie of andere complicaties tijdens deze ingreep. Na bekend worden van de kweekonderzoeken veranderde de werkdiagnose in septische shock op basis van een invasieve groep-A-streptokokkeninfectie met de lisexcisie als *porte d'entrée*.
In de kweken die tijdens de laparoscopie waren afgenomen, werden groep-A-streptokokken gekweekt. Een infectie met groep-A-streptokokken kan invasief of niet-invasief verlopen. Niet-invasieve infecties komen veel voor, zoals een faryngitis, impetigo of scarlatina.[1] De invasieve infecties ontstaan doordat de bacterie doordringt in het onderliggende weefsel of de bloedbaan. Deze infecties zijn, met een incidentie van 2,0 tot 4,0 per 100.000 per jaar, veel zeldzamer. Een invasieve groep-A-streptokokkeninfectie kan heel ernstig verlopen.[3] De mortaliteit van bijvoorbeeld het streptokokken-toxi-

sche-shocksyndroom (STSS) is circa 50%.[4]
De hierboven beschreven casus werd gemeld bij de GGD, want een invasieve groep-A-streptokokkeninfectie is een meldingsplichtige ziekte.[2]

Conclusie

Een bekend voorbeeld van een ernstige groep-A-streptokokkeninfectie is de vroeger veel voorkomende puerperale sepsis, een aandoening die zonder behandeling ernstige morbiditeit en mortaliteit veroorzaakt. Invasieve groep-A-streptokokkeninfecties kunnen echter ook zonder voorafgaande zwangerschap toeslaan, wat deze casus illustreert. Voor zover ons bekend is een GAS-infectie na lisexcisie van de cervix uteri niet eerder gemeld. Het is belangrijk de diagnose septische shock tijdig te stellen en zo snel mogelijk te starten met antibiotische behandeling om de morbiditeit en mortaliteit zoveel mogelijk te beperken.

Samenvatting
Groep-A-streptokokkeninfecties verlopen meestal onschuldig, maar kunnen ook een ernstig beloop hebben zoals bij een puerperale sepsis. Hier wordt een casus gepresenteerd van een patiënte die na een lisexcisie een septische shock ontwikkelde op basis van een infectie door groep-A-streptokokken. Het was noodzakelijk patiënte op te nemen op de *intensive care* voor hemodynamische ondersteuning. Na behandeling met intraveneuze antibiotica en twee operaties herstelde onze patiënte.
Een lisexcisie kan een zeldzame *porte d'entrée* zijn voor een ernstige infectie. Het is belangrijk hieraan te denken als een vrouw zich kort na een lisexcisie presenteert met septische verschijnselen.

Trefwoorden
Groep-A-streptokokkeninfectie, sepsis, lisexcisie

Summary
Group A streptococcal infections can range from minor illnesses to severe, life-threatening diseases, such as puerperal sepsis. In this article, we present a case of a patient who developed a septic shock caused by group A streptococci after a Large Loop Excision of the Transformation Zone (LLETZ).
It was necessary to admit our patient to the intensive care unit for hemodynamic support. After treatment with intravenous antibiotics and two operations, she recovered.
A LLETZ can be a rare cause for severe group A streptococcal infections. It is important to keep this in mind when a woman presents symptoms of septic shock shortly after a LLETZ.

Keywords
Group A streptococcal infection, sepsis, Large Loop Excision of the Transformation Zone (LLETZ)

Contact
drs. I.M. Zeilstra i.zeilstra@antoniusziekenhuis.nl

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

Referenties

1. RIVM, *Groep A streptokokkeninfecties (GAS).* Beschikbaar via: https://www.rivm.nl/groep-a-streptokokkeninfecties-gas. Geraadpleegd op 21-07-2019.
2. *LCI-richtlijn Groep A-streptokokkeninfectie.* Beschikbaar via: https://lci.rivm.nl/richtlijnen/groep-streptokokkeninfectie. Geraadpleegd op 21-07-2019.
3. Schöls W.A., G.A. Hoogendoorn, P.C. Scholten, E. van Kregten & G.H. Visser. *Kraamvrouwenkoorts: een oude vijand in een agressieve vorm.* Ned Tijdschr Geneeskd. 1997;141(39):1841-5.
4. Vlaminckx B.J.M., W. Van Pelt, L.M. Schouls, A. van Silfhout, E.M. Mascini *et al. Long-term surveillance of invasive group A streptococcal disease in the Netherlands, 1994-2003.* Clin Microbiol Infect. 2005;11:226-31.

Implementatie GBS-sneltest in Radboudumc

J.V.M. Huiskes *anios*
S. Hogers *anios*
dr. A.S. de Jong *medisch moleculair microbioloog*
drs. J. de Vries *arts-microbioloog*
dr. E. Kolwijck *arts-microbioloog*
drs. T. Antonius *neonatoloog*
dr. J. van Dillen *gynaecoloog*
Allen Radboudumc Nijmegen; afdelingen verloskunde, medische microbiologie en neonatologie

Eén op de vijf zwangeren is GBS-draagster. Nadat in 2017 de multidisciplinaire richtlijn 'Preventie en behandeling van early-onset neonatale infecties' is verschenen, wordt overal gekeken naar lokale implementatie. Of de GBS-sneltest hier een rol in kan spelen staat nog ter discussie. Wij bespreken onze eerste resultaten met deze sneltest.

Introductie

Van alle zwangeren in Nederland is ongeveer 21% draagster van streptococcus agalactiae, beter bekend als groep-B-streptococcus (GBS).[1] Bij volwassen vrouwen is de kolonisatie asymptomatisch, maar bij neonaten is het de meest voorkomende oorzaak van een vroeg beginnende (*early-onset)* bacteriële infectie en daarmee een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit.[2] De incidentie van bewezen *early-onset* neonatale GBS-sepsis in Nederland is 0,4 per 1000 levendgeborenen. De totale incidentie (bewezen plus waarschijnlijke) werd na correctie geschat op 1,9/1000.[3]
In april 2017 verscheen de definitieve versie van de multidisciplinaire richtlijn *Preventie en behandeling van early-onset neonatale infecties*. In deze richtlijn staat beschreven wanneer de bepaling van GBS-dragerschap bij de zwangere geadviseerd wordt en wanneer een zwangere profylactisch behandeld dient te worden met antibiotica ter voorkoming van een neonatale GBS-*early-onset*-sepsis.[4]
Een rectovaginale kweek wordt als gouden standaard gebruikt om GBS-dragerschap bij de zwangere te bepalen. Al een aantal jaren is er ook de mogelijkheid om de GBS-status te bepalen met een GBS-sneltest waarbij het DNA van streptococcus agalactiae wordt gedetecteerd met een polymerase-*chain reaction* (PCR).[5] De uitslag van een rectovaginale kweek is op zijn vroegst de volgende werkdag bekend, terwijl een GBS-sneltest binnen twee uur een uitslag geeft. Het sneller opsporen van GBS-dragerschap heeft een sterke voorkeur boven het geven van antibiotica profylaxe aan alle zwangeren met risicofactoren rondom de partus en een onbekende GBS-status. Onnodig gebruik van antibiotica bij de moeder (en indirect bij de neonaat) wordt hiermee voorkomen. In de richtlijn wordt benoemd dat de inzetbaarheid, kosten en baten van de GBS-sneltest goed afgewogen dienen te worden.[6]
In het Radboudumc is de GBS-sneltest sinds april 2018 ingevoerd. Hier bespreken we onze eerste ervaringen en resultaten met betrekking tot de inzetbaarheid en betrouwbaarheid van de GBS-sneltest.

Methode

Onderzoekspopulatie
De studie heeft plaatsgevonden van april tot en met augustus 2018 op de afdeling perinatologie van het Radboudumc in Nijmegen. Na een technische validatie van de GBS-PCR-test in het medisch microbiologisch laboratorium is een periode dubbele diagnostiek verricht. Bij 113 sneltestaanvragen zijn van rectovaginale uitstrijken zowel de PCR als de routinekweek ingezet.

Samples
De uitstrijken zijn afgenomen conform de richtlijn rectovaginaal, met een duo-swab waarvan na ontvangst op het medisch-microbiologisch laboratorium een uitstrijk direct is gebruikt voor de GBS-PCR op de GeneXpert (Cepheid Benelux, Apeldoorn, Nederland) en de andere voor de bacteriële kweek op een Columbia bloedplaat (groei na 24 uur) en in LIM broth (ophopingsmedium, afgeënt op Columbia bloedplaat indien de directe kweek na 24 uur negatief is) (beide Beckton Dickinson Nederland, Vianen, Nederland).

Radboudumc protocol
In de multidisciplinaire richtlijn *Preventie en behandeling van early-onset neonatale infecties* van april 2017 wordt geadviseerd om de sneltest te overwegen als er maternale risicofactoren zijn (zoals een dreigende vroeggeboorte en het breken van de vliezen zonder weeënactiviteit) zodat tijdig antibioticaprofylaxe kan worden toegediend. De antibioticaprofylaxe is adequaat als twee giften van het antibioticum intraveneus in de juiste dosering minstens 4 uur vóór de geboorte worden gegeven.[4]
In het lokale Radboudumc-protocol *GBS/Preventie en behandeling van early-onset neonatale infecties* wordt beschreven dat het vaststellen van de GBS-status door middel van de sneltest geïndiceerd is, als er sprake is van een of meer van de volgende risicofactoren:
- dreigende vroeggeboorte (<37 weken zwangerschapsduur)
- langer dan 24 uur gebroken vliezen zonder weeënactiviteit (PROM) bij een zwangerschapsduur >37 weken

De GBS-sneltest kan zeven dagen per week tijdens kantooruren in het medisch-microbiologisch laboratorium worden uitgevoerd. De sneltest duurt maximaal 55 minuten. Inclusief logistiek (naar het laboratorium brengen, inzetten en resultaatanalyse) duurt het in totaal ongeveer twee uur voordat de uitslag bekend is, mits ingezet tijdens kantooruren. De rectovaginale kweek is binnen 24-48 uur bekend, mits

ingezet tijdens kantooruren. De kosten voor de sneltest en de kweek zijn respectievelijk €69,55 en €21,22. Bij een positieve kweek zijn de aanvullende kosten voor determinatie en resistentiebepaling €53,66.

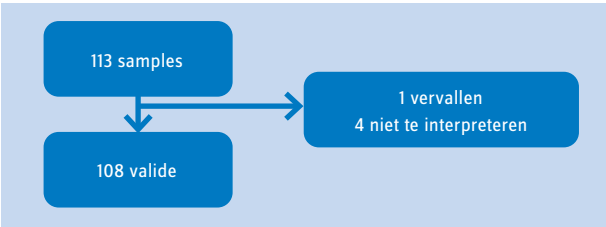
Analyse
In deze studie is gekeken naar de betrouwbaarheid en de klinische consequenties van de sneltest ten opzichte van de gouden standaard (rectovaginale kweek). Daarnaast is gekeken of de test is ingezet met de juiste indicatie volgens het protocol. Bij de analyse van de afnametijden is uit gegaan van de analysetijd van twee uur voor de sneltest en zowel 24 als 48 uur voor de kweek. Uit data van 2014 in het microbiologisch laboratorium in het Radboudumc blijkt dat 90% van de GBS kweken binnen 24 uur bekend is indien afgenomen tijdens kantooruren. Data zijn geanonimiseerd en geanalyseerd in Excel.

Resultaten

Gedurende de studieperiode zijn in totaal 113 aanvragen voor zowel een GBS-sneltest als -kweek binnengekomen. Bij één patiënte is de sneltest komen te vervallen en bij vier andere patiënten was de sneltest niet te interpreteren. In totaal is er van 108 afnames een valide uitslag van beide testen (95,6%) (zie figuur 1).

Betrouwbaarheid
Wanneer de sneltests worden vergeleken met de kweek als gouden standaard (zie tabel 1) vonden wij een sensitiviteit en specificiteit van respectievelijk 91,3% en 97.6%. Daarnaast vonden wij een positief en negatief voorspellende waarde van 91,3% en 97,6%.

Indicatiestelling
Van de in totaal 112 afgenomen sneltests was in 76,8% van de gevallen de indicatie volgens protocol (tabel 2). Eén sneltest is niet meegenomen in de analyse, omdat het eerste resultaat niet te interpreteren was en opnieuw is aangevraagd met dezelfde indicatie. Bij 23,2% was sprake van een indicatie buiten protocol: maternale koorts, gebroken vliezen, positieve GBS-status in de voorgeschiedenis en op verzoek van de kinderarts.
Afnametijden
In tabel 3 staat van de in totaal 108 sneltests met een valide uitslag in hoeveel gevallen de uitslag van de sneltest en/of de kweek bekend was ten tijde van de partus. Door een onbekend tijdstip van de uitslag van de kweek, is uitgegaan van een analysetijd van zowel 24 als 48 uur. Afhankelijk van de genomen analysetijd van de kweek van 24 en 48 uur, waren



Figuur 1: flowchart onderzoekspopulatie

Tabel 1. Uitslagen sneltest en kweek

		Kweek	
		Positief	*Negatief*
Sneltest	*Positief*	21	2
	Negatief	2	83
Totaal		**23**	**85**

Tabel 2. Indicaties voor afname GBS-sneltest

Indicaties	Aantal aanvragen	Percentage
Dreigende vroeggeboorte	66	58,9%
Langdurig (>24 uur) gebroken vliezen bij een zwangerschapsduur van >37 weken	20	17,9%
Gebroken vliezen (<24 uur)	2	1,8%
Maternale koorts	7	6,2%
GBS positief in voorgeschiedenis	2	1,8%
Op verzoek van kinderarts	15	13,4%
Totaal	**112**	**100%**

er respectievelijk 25 (23,1%) en 35 (32,4%) patiënten waarbij de uitslag van de sneltest ten tijde van de partus wel bekend was en de uitslag van de kweek niet. Bij 17 patiënten waren zowel de sneltest als kweek niet bekend voor de partus, vanwege afname gedurende de avond/nacht of door een snelle partus (<2 uur na afname). Indien de analyse van de sneltest 24 uur per dag beschikbaar was, was er bij 9 van de 17 patiënten wel een uitslag geweest voor de partus.

Klinische consequenties 'op verzoek kinderarts'
De sneltest is vijftien keer postpartum aangevraagd op verzoek van de kinderarts. In 7 van de 15 gevallen (46,7%) heeft de sneltest geleid tot vroegtijdige veranderingen ten aanzien van het beleid van de kinderarts.

Klinische consequenties positieve sneltest
In totaal zijn er 21 patiënten met een terecht positieve uitslag (positieve sneltest en positieve GBS-kweek). Door een onbekend tijdstip van de uitslag van de kweek, is een analysetijd van zowel 24 als 48 uur als afkapwaarde gebruikt. Hiervan uitgaande, hebben respectievelijk 6 (28,6%) en 8 (38,1%) patiënten (deels of volledige) antibioticaprofylaxe gehad dankzij de snelle uitslag van de sneltest; de kweek was te laat geweest om volledige antibioticaprofylaxe te geven aan deze patiënten. Daarnaast waren bij respectievelijk 7 en 5 patiënten (afhankelijk van de genomen analysetijd) zowel de kweek als de sneltest bekend ten tijde van de partus en was er voldoende tijd om adequate antibioticaprofylaxe toe te dienen bij een positieve kweek als de sneltest niet beschikbaar was geweest. (zie tabel 4). Bij één patiënte is in overleg met ouders geen antibioticaprofylaxe gegeven vanwege een positieve GBS-status als enige risicofactor. De sneltest was afgenomen vanwege GBS-dragerschap in de voorgeschiedenis. Daarnaast was er één patiënte die een spoedsectio kreeg op foetale indicatie met cefazoline als antibiotica profylaxe.

Kosten
In de periode dat er dubbele testen zijn ingezet, zijn extra kosten gemaakt. De aanvullende kosten voor het gebruik van de 113 sneltests t.o.v. de kweek zijn berekend op €4227.

Tabel 3. Uitslagen bekend ten tijde van de partus bij een analysetijd van de kweek van 24 en 48 uur

Uitslag bekend ten tijde van de partus	Analysetijd kweek 24 u.	Analysetijd kweek 48 u.
Uitslag sneltest en kweek niet bekend	17	17
Uitslag sneltest bekend, kweek niet	25	35
Uitslag sneltest en kweek bekend	35	25
Na partus afgenomen	17	17
Onbekend tijdstip partus	14	14
Totaal	**108**	**108**

Tabel 4. Klinische consequenties terecht positieve GBS-sneltests t.o.v. de kweek (analysetijd van 24 en 48 uur)

Klinische consequenties sneltest	Analysetijd kweek	
	24 u.	48 u.
Sneltest niet bekend ten tijde van de partus	2	2
Sneltest bekend, kweek niet bekend ten tijde van de partus		
Antibiotica profylaxe	6	8
- Deels antibioticaprofylaxe toegediend	3	4
- Volledige antibioticaprofylaxe toegediend	3	4
Sneltest en kweek bekend en adequate antibioticaprofylaxe had gegeven kunnen worden	7	5
Geen antibiotica in overleg met ouders	1	1
Sectio met cefazoline als antibioticaprofylaxe	1	1
Sneltest afgenomen na partus	2	2
Onbekend tijdstip partus	2	2
Totaal	**21**	**21**

Discussie

Wij beschrijven de eerste ervaringen met de invoering van de GBS-sneltest in de praktijk van het Radboudumc. Voor zover ons bekend is dit de eerste evaluatie van de GBS-sneltest in Nederland. De invoering van de GBS-sneltest in het Radboudumc resulteerde, in vergelijking met de standaard rectovaginale kweek, tot het gerichter en eerder toedienen van antibioticaprofylaxe aan 28,6% of 38,1% (afhankelijk van de analysetijd van de kweek) van de zwangeren met een positieve GBS-status. Daarnaast was bij 23,1% of 32,4% (afhankelijk van het afkappunt als analysetijd van de kweek) van de afgenomen GBS-sneltests de uitslag bekend ten tijde van de partus zonder dat de kweek bekend was. In de praktijk wordt regelmatig antibioticaprofylaxe toegediend bij één maternale risicofactor met een onbekende GBS-status. Vanwege de snelle uitslag zou antibioticaprofylaxe kunnen worden voorkomen als er geen sprake is van GBS-dragerschap. Het gerichter en minder gebruik van antibioticaprofylaxe ligt in lijn met de roep om zinnige zorg en verkort de opname duur. Daarnaast kan het tegengaan van onnodig gebruik van antibiotica resistentie voorkomen.[7]

Deze studie laat zien dat de sneltest een betrouwbare testmethode is met een goede sensitiviteit en specificiteit van respectievelijk 91,3% en 97,6%. Deze waardes komen overeen met de literatuur waarin een sensitiviteit van 85-100% en een specificiteit van 64,5-97,5% wordt beschreven. Daarnaast werd in deze studie een positief en negatief voorspellende waarde gevonden van respectievelijk 91,3% en 97,6%. Deze waardes komen overeen met de literatuur waarin een positief voorspellende waarde van 65-92,6% en een negatief voorspellende waarde van 95,2-100% wordt beschreven.[8-12]

In vier gevallen waarin er een discrepantie was tussen de PCR- en de kweekuitslagen betrof dit zwak positieve monsters, met ofwel een laat positieve PCR uitslag (n=2, waarvan één postpartum afname met antibiotica gebruik tijdens de sectio) ofwel een zeer zwakke kweek (n=2) die pas na 48 uur na een overnacht ophoping groei van een enkele kolonie op de plaat liet zien. Bij de casus met recent antibioticagebruik waren er onvoldoende of geen levende groep-B-streptococcen meer aanwezig en was de kweek negatief, maar was de GBS-sneltest nog wel positief aangezien er nog wel GBS-DNA aanwezig is.

In vier casus (3,5%) was de GBS-sneltest niet te interpreteren (*invalid*). Dit is eerder beschreven variërend tussen <1%[12] en 19%[11] waarbij in de laatstgenoemde studie na herhaling van de test alsnog in 100% goede uitslagen zijn beschreven.

Een nadeel van de sneltest zijn de hogere kosten ten opzichte van de kweek (aanvullende kosten van €4227). Daarentegen heeft de sneltest mogelijk geleid tot een aantal kortere opnames en minder antibioticagebruik bij zowel moeder als kind. In de literatuur zijn tegenstrijdige resultaten over kosteneffectiviteit van de invoering van GBS-sneltest, mede afhankelijk van testkosten en indicatie voor screening.[13,14] Een ander nadeel is dat de sneltest alleen naar GBS-dragerschap kijkt en de kweek ook andere verwekkers van een vroeg beginnende sepsis kan opsporen.

Het is de vraag of de huidige indicaties uitgebreid moeten worden. In onze studie werd in 13,4% van de gevallen de GBS-sneltest postpartum ingezet op verzoek van de kinderarts. De sneltest heeft in bijna de helft van de gevallen geleid tot veranderingen in het neonatale beleid ten opzichte van de kweek.

De indicatie om de sneltest in te zetten op basis van maternale koorts om vroegtijdig profylactisch antibiotica toe te dienen is niet juist. Bij maternale koorts dient men bedacht te zijn op een intra-uteriene infectie. Bij verdenking op een intra-uteriene infectie dient de patiënte na afname van een vaginale kweek behandeld te worden met breedspectrumantibiotica in plaats van profylactische antibiotica, omdat er verscheidene verwekkers behandeld moeten worden.

De indicatie waarbij sprake was van GBS-dragerschap in de voorgeschiedenis is niet conform het landelijke protocol. In deze gevallen zou tussen 35-37 weken een kweek moeten worden afgenomen om GBS-dragerschap aan te tonen.[4]

De sneltest was in onze studie nog niet 24/7 beschikbaar aangezien de test op het microbiologisch laboratorium werd bepaald. Als de analyse van de sneltest ook buiten kantooruren beschikbaar was, dan was er bij 9 van de 17 patiënten zonder een uitslag voor de partus wel een uitslag geweest voor de partus.

De GBS-sneltest als POCT *(point of care test)* op de verloskamers is minder geschikt, omdat door grote hoeveelheid personeel dat van zo'n test gebruik maakt, de kwaliteit van de test en de hier gehaalde testeigenschappen niet worden bereikt.[15,16] Binnen het Radboudumc wordt er momenteel aan gewerkt om de sneltest 24/7 aan te kunnen bieden onder de gecontroleerde omstandigheden op het klinisch chemisch laboratorium.

Conclusie

Uit dit onderzoek is gebleken dat de GBS-sneltest een betrouwbare test is om de GBS-status van een zwangere vrouw te bepalen. De invoering van de GBS-sneltest heeft in 28,6% of 38,1% (afhankelijk van de analysetijd van de kweek) van de gevallen geleid tot het gerichter en eerder toedienen van antibioticaprofylaxe aan zwangeren met een positieve GBS-status om de kans op een GBS-*early-onset*-sepsis te verminderen. Daarnaast kan onnodig antibioticagebruik aan zwangeren met een onbekende GBS-status worden voorkomen, vanwege de eerdere informatie over de GBS-status met de sneltest. Het Radboudumc werkt aan de logistiek om de sneltest 24/7 in te zetten, zodat de GBS-status ook buiten kantooruren snel bepaald kan worden.
Onze resultaten kunnen bijdragen aan de discussie over landelijk implementatie van GBS-sneltest. Of de hier gevonden testeigenschappen, klinische en financiële consequenties ook elders behaald worden is wellicht reden voor een grotere landelijke implementatie studie.

Referenties

1. Valkenburg-van den Berg AW, Sprij AJ, Oostvogel PM *et al. Prevalence of colonisation with group B Streptococci in pregnant women of a multi-ethnic population in The Netherlands.* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006 Feb 1;124(2):178-83. Epub 2005 Jul 18.
2. Vergnano S, Menson E, Kennea N *et al. Neonatal infections in England: the NeonIN surveillance network.* Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2011;96(1):F9-F14.
3. Trijbels-Smeulders M, de Jonge GA, Pasker-de Jong PC *et al. Epidemiology of neonatal group B streptococcal disease in the Netherlands before and after introduction of guidelines for prevention.* Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2007;92(4):F271-6.
4. *Preventie en behandeling van early-onset neonatale infecties* (Adaptatie van de NICE-richtlijn) april 2017. www.nvk.nl/Kwaliteit/Richtlijnen-overzicht/Details/articleType/ArticleView/articleId/694/Preventie-en-behandeling-van-early-onset-neonatale-infecties#tab15
5. Hakansson S, Kallen K, Bullarbo M, *et al. Real-time PCR-assay in the delivery suite for determination of group B streptococcal colonization in a setting with risk-based antibiotic prophylaxis.* J Matern Fetal Neonatal Med. 2014;27(4):328-32.
6. *Preventie en behandeling van early-onset neonatale infecties (Adaptatie van de NICE-richtlijn)* versie april 2017 ADDENDUM 2: GBS sneldiagnostiek: www.nvk.nl/Kwaliteit/Richtlijnen-overzicht/Details/articleType/ArticleView/articleId/694/Preventie-en-behandeling-van-early-onset-neonatale-infecties#tab15
7. Huang J, Li S, Li L, Wang X, Yao Z, Ye X. *Alarming regional differences in prevalence and antimicrobial susceptibility of group B streptococci in pregnant women: A systematic review and meta-analysis.* J Glob Antimicrob Resist. 2016;7:169-177.
8. De Tejada BM, Pfister RE, Renzi G, François P, Irion O, Boulvain M, *et al. Intrapartum group B streptococcus detection by rapid polymerase chain reaction assay for the prevention of neonatal sepsis.* Clin Microbiol Infect. 2011;17:1786-91.
9. Ramesh Babu S, McDermott R, Farooq I *et al.Screening for group B Streptococcus (GBS) at labour onset using PCR: accuracy and potential impact. A pilot study.* J Obst Gyne. 2018 Jan;38(1):49-54.
10. Gavino M, Wang E. *A comparison of a new rapid real-time polymerase chain reaction system to traditional culture in determining group B Streptococcus colonization.* Am J Ob Gyne. 2007;197:388-4.
11. Park JS, Cho DH, Yang JH *et al. Usefulness of a rapid real-time PCR assay in prenatal screening for group B streptococcus colonization.* Ann Lab Med. 2013;33(1):39-44.
12. Helmig RB, Gertsen JB. *Diagnostic accuracy of polymerase chain reaction for intrapartum detection of group B streptococcus colonization.* Acta Obstet Gynecol Scand. 2017;96(9):1070-1074.
13. Haberland CA, Benitz WE, Sanders GD *et al. Perinatal screening for group B streptococci: cost-benefit analysis of rapid polymerase chain reaction.* Pediatrics. 2002 Sep;110(3):471-80.
14. Kaambwa B, Bryan S, Gray J, Milner P, Daniels J, Khan K, Roberts TE (2010) *Cost-effectiveness of rapid tests and other existing strategies for screening and management of early-onset group B Streptococcus during labour.* BJOG Int J Obstet Gynaecol 117(13):1616-1627.
15. Gray JW, Milner PJ, Edwards EH, et al. *Feasibility of using microbiology diagnostic tests of moderate or high complexity at the point-of-care in a delivery suite.* J Obs Gynaecol. 2012;32(5):458-460.
16. Plainvert C, El Alaoui F, Tazi A *et al. Intrapartum group B Streptococcus screening in the labor ward by Xpert GBS real-time PCR. Eur* J Clin Microbiol Infect Dis. 2018;37(2):265-70.

Samenvatting

Streptococcus agalactiae of groep-B-Streptococcus (GBS) is de meest voorkomende oorzaak van een *early-onset* sepsis bij neonaten en daarmee een belangrijke oorzaak van neonatale morbiditeit en mortaliteit. Het aantal *early-onset* sepsis kan worden verminderd door het profylactisch toedienen van intrapartum-antibiotica aan een zwangere met GBS. Een rectovaginale kweek is gouden standaard bij het bepalen van de maternale GBS-status. Nadeel van deze kweek in de acute setting is de lange tijd tot de uitslag (van 18 tot 48 uur). Al een aantal jaren is het mogelijk om de GBS-status te bepalen met een PCR-sneltest. Dit onderzoek laat zien dat een sneltest bij risicofactoren voor een *early-onset* sepsis snel (< 2 uur) en betrouwbaar is om GBS-dragerschap te bepalen zodat tijdig profylactisch antibiotica toegediend kan worden aan de zwangere om een *early-onset* neonatale GBS-infectie te voorkomen.

Trefwoorden Sneltest, groep B streptokokken (GBS), Streptococcus agalactiae, antibioticagebruik

Summary

Group B streptococci (GBS) are the most common cause of an early-onset sepsis and therefore an important cause of neonatal morbidity and mortality. GBS infections can be reduced by giving intrapartum antibiotic prophylaxis to pregnant women with a positive GBS test. Currently a rectovaginal culture is the conventional test to determine the GBS carriership. A major disadvantage in the acute setting is the long processing time (18 to 48 hours). For several years now, it is possible to determine this status by a rapid PCR GBS test. This research shows that the rapid test is accurate and fast (< 2 hours) in determing GBS carriership with the result of timely giving pregnant woman antibiotic prophylaxis to prevent a GBS neonatal early-onset sepsis.

Keywords Rapid real-time PCR, group B streptococci (GBS), Streptococcus agalactiae, use of antibiotics

Contact

J. van Dillen *jeroen.vandillen1@radboudumc.nl*

Belangenverstrengeling

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

Een neurologische uiting van (pre)eclampsie

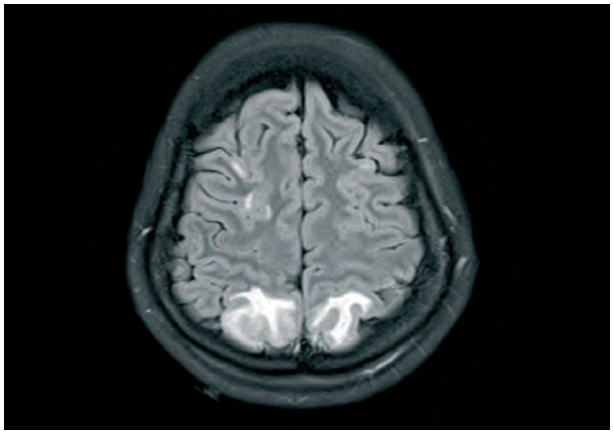
Posterieur reversibel encefalopathiesyndroom

drs. T. Meuleman *(destijds) senior coassistent, Radboudumc, Nijmegen*
drs. D. Moreta *gynaecoloog, Dr. Horacio E. Oduber Hospital, Aruba*
drs. K. Isenhardt *neuroloog, Dr. Horacio E. Oduber Hospital, Aruba*

We beschrijven een casus van een patiënte met de novo epileptische insulten in het derde trimester van haar zwangerschap. Er werd behandeld voor eclampsie, maar de insulten recidiveerden. Beeldvorming toonde afwijkingen suggestief voor het posterieur reversibel encefalopathie syndroom (PRES).

Casus

Een 19-jarige primigravida met een tot dan ongecompliceerde zwangerschap van 35 weken en 2 dagen kwam per ambulance op de verlosafdeling. Heteroanamnestisch werd een generaliseerd tonisch-clonisch insult beschreven. In de ambulance had de patiënte een tweede insult bij een bloeddruk van 173/93 mmHg. Twee dagen voorafgaand had de patiënte hoofdpijn gehad die behandeld werd met paracetamol. In de voorgeschiedenis waren geen bijzonderheden, met uitzondering van een positieve familieanamnese voor epilepsie bij de moeder van de patiënte.
Bij opname was de patiënte aanspreekbaar en werd er een evidente tongbeet gezien. De bloeddruk was 151/93 mmHg met een hartfrequentie van 133 slagen per minuut en een zuurstofsaturatie van 98%. De waarschijnlijkheidsdiagnose was eclampsie en er werd behandeld met een oplaaddosis van 4 gram magnesiumsulfaat intraveneus gevolgd door een onderhoudsdosis van 1 gram per uur. Het bloedonderzoek toonde geen evidente afwijkingen. Cardiotocografie registreerde een tachycardie van 180 slagen per minuut, met matige variabiliteit en de aanwezigheid van acceleraties.
Na stabilisatie werd besloten tot een sectio caesarea onder spinale anesthesie. De sectio verliep ongecompliceerd tot patiënte een derde insult kreeg direct na geboorte van haar zoon. De neonaat had een goede start en werd wegens prematuriteit opgenomen op de neonatale afdeling.
Het bloedonderzoek postpartum liet geen evidente tekenen van pre-eclampsie zien, wel was er een proteïnurie van 300 mg/dl in een urineportie. Labetalol en nifedipine werden gestart omdat de bloeddruk wisselend hoog was.
Op de kraamafdeling kreeg de patiënte nog tweemaal een epileptisch insult dat behandeld werd met diazepam rectaal. Postictaal was de patiënte verminderd aanspreekbaar.
Wegens het ongebruikelijke beloop van recidiverende insulten werd er gedacht aan andere oorzaken. De neuroloog werd in consult gevraagd. De CT-scan liet geen aanwijzingen zien voor een intracerebrale bloeding of een sinus sagittalis trombose, wel was er symmetrisch bilateraal occipitaal oedeem dat suggestief is voor posterieur reversibel encefalopathie syndroom (PRES).
Patiënte werd opgenomen op de *intensive care* wegens de hoge frequentie van epileptische insulten en de intraveneuze bloeddrukcontrole. Midazolam en levetiracetam werden gestart. Nadien heeft patiënte geen insulten meer doorgemaakt. De magnesium spiegel was 1,72 mmol/l.
Op dag twee postpartum werd de patiënte ontslagen naar de kraamafdeling. De patiënte had *retrograde* amnesie. MRI toonde eveneens afwijkingen suggestief voor PRES (figuur 1).
Op dag zeven postpartum werd een Implanon geplaatst en verlieten patiënte en haar zoon het ziekenhuis in goede conditie. De ontslagmedicatie bestond uit labetalol, nifedipine en levetiracetam.



Figuur 1. Symmetrisch bilateraal occipitaal oedeem en kleine laesies in de rechter convex op de MRI-scan.

Deze medicatie werd na een aantal weken gestaakt. Bij *follow-up* zes weken postpartum was het klinisch beeld vrijwel volledig hersteld. De patiënte had klachten gehad van bradyfrenie, woordvindstoornissen en hoofdpijn. Patiënte werd geadviseerd om bij een volgende zwangerschap preventief te starten met acetylsalicylzuur en de controles in de tweede lijn te laten plaatsvinden.

Beschouwing

Het posterieure reversibel encefalopathiesyndroom (PRES), ook RPLS (*Reversible Posterior Leukoencephalopathy Syndrome)*, werd voor het eerst beschreven in 1996 door Hinchey *et al.* Het is een neurologisch syndroom met een (sub)acuut begin en het is geassocieerd met onder andere (pre)eclampsie, sepsis, nierfalen, auto-immuunziekten en cytotoxische medicatie. De symptomen lopen uiteen van hoofdpijn, wazig zien, gezichtsvelduitval, bewustzijnsdaling, verwardheid tot epileptische insulten. Er zijn geen diagnostische criteria voor PRES.
De kliniek en de beeldvorming zijn niet specifiek en het uit-

sluiten van andere oorzaken is daarom van belang. De diagnose wordt gesteld door het complex aan bevindingen, met daarbij beeldvorming als belangrijkste diagnosticum. Karakteristiek is het bilaterale symmetrische vasogeen oedeem, met name posterieur, hoewel ook andere regio's aangedaan kunnen zijn. De afwijkingen zijn soms zichtbaar op de CT-scan, maar MRI heeft de voorkeur.
De behandeling van PRES is het wegnemen van de onderliggende oorzaak. In het geval van (pre)eclampsie bestaat dit uit anticonvulsieve therapie met magnesiumsulfaat intraveneus en het beëindigen van de zwangerschap. De behandeling van PRES behoort onzes inziens plaats te vinden op de *intensive care*. Zoals de naam van het syndroom suggereert zijn in de meeste gevallen zowel de klinische symptomen als de radiologische afwijkingen reversibel binnen dagen tot weken. Maar, PRES kan leiden tot irreversibele neurologische schade of sterfte ten gevolge van progressief cerebraal oedeem, intracraniële bloedingen en status epilepticus. Daarnaast zijn er casus beschreven van patiënten die chronische epilepsie ontwikkelden na het doormaken van PRES.
De pathofysiologie van PRES blijft controversieel. In grote lijnen zijn er twee theorieën. De eerste theorie beschrijft dat een snelle stijging van de arteriële bloeddruk die de bovengrens van de cerebrovasculaire autoregulatie overschrijdt, leidt tot cerebrale hyperperfusie. Met name de posterieure regio's van het cerebrum zijn kwetsbaar omdat in deze gebieden weinig sympathische innervatie is, met daarbij minder preventie van excessieve vasodilatatie. Deze theorie wordt ondersteund door de bevindingen van stijgende en/of fluctuerende bloeddrukken bij de meerderheid van de patienten met PRES. Daarentegen heeft 15-20% van de patiënten een normale bloeddruk.
De tweede theorie is dat het syndroom wordt getriggerd door endotheeldisfunctie veroorzaakt door toxinen.
De overeenkomst tussen de ziektebeelden die geassocieerd zijn met PRES is namelijk de aanwezigheid van endogene of exogene toxinen. In deze theorie worden de bloeddrukstijgingen, die geobserveerd worden bij patiënten met PRES, beschouwd als een uiting van de endotheeldisfunctie.
Er is een associatie tussen PRES en het reversibele cerebrale vasoconstrictie syndroom (RCVS). Dit is een zeldzaam syndroom dat zich kenmerkt door recidiverende *thunder clap* hoofdpijn en andere neurologische symptomen, waarbij de hypothese bestaat dat dit wordt veroorzaakt door cerebrale hypoperfusie en vasospasme. De kenmerkende afwijkingen op beeldvorming die gezien worden bij PRES zijn ook geobserveerd bij patiënten met RCVS, suggererend dat beide syndromen verschillende manifestaties zouden kunnen zijn van dezelfde pathologie.

Discussie

Onzes inziens had de patiënte in de bovenbeschreven casus PRES, gezien het complex aan bevindingen. De patiënte had neurologische verschijnselen, zij had (pre-)eclampsie dat geassocieerd is met PRES, en de beeldvorming toonde afwijkingen passend bij dit syndroom. Er is niet actief gezocht naar visuele stoornissen bij de patiënte, maar op basis van de afwijkingen op de beeldvorming is het waarschijnlijk dat deze aanwezig zijn geweest in de acute fase.
De pathofysiologie van PRES is nog niet opgehelderd. Waarschijnlijk speelt endotheeldisfunctie een sleutelrol. Vermoedelijk bestaat er een breed continuüm van endotheelactivatie dat speelt bij de gezonde zwangere tot aan de extreem zieke patiënt met (pre-)eclampsie en/of PRES.

Graag bedanken wij H.W.P. Quartero voor zijn bijdrage aan de totstandkoming van dit artikel.

Referenties

1. Fischer, M., & Schmutzhard, E. (2017, Aug). *Posterior reversible encephalopathy syndrome.* J Neurol. 264(8):1608-1616.
2. Hinchey, J., Chaves, C., Appignani, B., Breen, J., Pao, L., *et al.* (1996, Feb). *A reversible posterior leukoencephalopathy syndrome.* N Engl J Med. 334(8):494-500.
3. Fugate, J.E., Claassen, D.O., Cloft, H.J., Kallmes, D.F., Kozak, O.S. *et al.* (2010). *Posterior reversible encephalopathy syndrome: associated clinical and radiologic findings.* Mayo Clin Proc. 85(5):427-432.

Samenvatting
Wij beschrijven een casus waarbij een patiënte in het derde trimester van haar zwangerschap epileptische insulten de novo kreeg. De werkdiagnose was eclampsie, echter recidiveerden de insulten ondanks behandeling. Beeldvorming toonde afwijkingen passend bij PRES. PRES is een neurologisch syndroom dat onder andere geassocieerd is met (pre)eclampsie. Het pathofysiologisch mechanisme onderliggend aan PRES is nog niet opgehelderd. Waarschijnlijk speelt endotheel activatie, dat aanwezig is van de gezonde zwangere tot aan de zieke patiënt met (pre)eclampsie, een sleutelrol.

Trefwoorden
Zwangerschap, eclampsie, posterieur reversibel encefalopathie syndroom.

Summary
We describe a case in which a patient developed epileptic seizures during the third trimester of her pregnancy. The work diagnosis was eclampsia, but although the patient got treated, the seizures repeated. Imaging showed abnormalities suggesting PRES. PRES is a neurologic syndrome which is associated with several conditions, among which (pre)eclampsia. The pathophysiology is not understood yet. Probably endothelial activation, which is present in both healthy pregnant women and patients with (pre) eclampsia, is a key factor.

Keywords
Pregnancy, eclampsia, posterior reversible encephalopathy syndrome.

Contact
drs. T. Meuleman, tessameuleman@hotmail.com

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

Een zwangere met een cervix prolaps

drs J.C.G. Coolen *gynaecoloog, Elkerliek Helmond, thans werkzaam in Christchurch Women's Hospital, New Zealand*
dr. J. van de Ven *gynaecoloog, Elkerliek Helmond*
drs. H.N. Ngo-Duc *gynaecoloog, Elkerliek Helmond*

Een prolaps van de cervix is zeldzaam bij jonge vrouwen en zeker in de zwangerschap een weinig voorkomend probleem. Een prolaps die reeds aanwezig is voor de zwangerschap neemt geregeld in ernst af tijdens de zwangerschap. Prolaps die ontstaat in de zwangerschap treedt het vaakst op in het derde trimester. Over hoe om te gaan met een prolaps in de zwangerschap bestaat geen standaardzorg of richtlijn. Een plan van aanpak moet individueel worden afgestemd, waarbij het van belang is dat men kennis heeft van de mogelijke complicaties. Afhankelijk van de zwangerschapsduur bij het optreden van de prolaps bestaat er een kans op een miskraam of een preterme partus. Ontwikkeling van oedeem en ulceratie van de cervix kan urineretentie en maternale sepsis tot gevolg hebben. De prolaps kan een belemmering veroorzaken bij het nastreven van een vaginale partus. Wij beschrijven een casus gecompliceerd door een prolaps van de cervix in de zwangerschap.

Casus

Een 29-jarige gravida 2 para 1 meldt zich bij een amenorroeduur van 29+5 weken met spoed op de afdeling gynaecologie en verloskunde. Behalve een spontane partus à terme acht jaar geleden, zijn er geen bijzonderheden in de voorgeschiedenis. Ze meldt zich met een half uur bestaand, acuut ontstane, forse pijn vaginaal en een 'bal' tussen haar benen. Bij lichamelijk onderzoek wordt een vrouw met veel pijn gezien. Zij heeft een soepele buik en lijkt niet contractiel. Ze is normotensief met een pols van 100/min. Abdominale echografie toont een foetus met een biometrie conform de termijn en normale hoeveelheid vruchtwater, aan de placenta zijn geen afwijkingen zichtbaar. Het CTG wordt geclassificeerd als normaal. Bij gynaecologisch onderzoek is een zeer oedemateuze cervix zonder duidelijke ontsluiting buiten de vagina, stadium 3, zichtbaar (zie figuur 1). Er is geen sprake van vaginaal bloedverlies of afloop van vruchtwater. Patiënte wordt met pijnstilling (paracetamol en tramadol) opgenomen op de afdeling. De geprolabeerde cervix wordt voorzichtig gereponeerd. Bij rechtop komen is er direct weer sprake van prolaps, hierop wordt patiënte in trendelenburgpositie verpleegd en wordt een verblijfskatheter ingebracht. In verband met potentiële beschadiging en inklemming van de cervix wordt op dat moment afgezien van plaatsing van een pessarium.
De volgende dag heeft patiënte toenemend pijnklachten in de onderbuik. De pijn wordt niet duidelijk omschreven als contracties. Bij inwendig onderzoek voelt de cervix week en gezwollen aan, is voor twee derde verstreken en voor ruim twee vingers toegankelijk. Aanvullend wordt een Partosuretest® verricht die negatief is. Desondanks wordt na overleg met het derdelijns perinatologisch centrum in de regio besloten tot overplaatsing. De klachten blijven aldaar stabiel en er lijkt geen toenemende dreiging van een preterme partus. Een Falkpessarium 100mm wordt geplaatst en na mobilisatie wordt patiënte na vijf dagen klinische opname bij een amenorroeduur van 30+4 weken ontslagen en terugverwezen. Het pessarium corrigeert met succes de prolaps: de cervix blijft intravaginaal. Wel ondervindt patiënte in de hierop volgende weken op en af veel pijnklachten en een bewegingsbeperking. De uterus is regelmatig contractiel en de ring moet meerdere malen terug in de vagina worden geplaatst door patiënte zelf. In verband met moeizame defecatie wordt macrogol gestart.
Bij een amenorroeduur van 37+2 weken wordt de baring ingeleid in verband met aanhoudende (pijn)klachten. Na het verwijderen van het pessarium heeft patiënte 4 cm ontsluiting bij een goed ingedaald caput. Na amniotomie, bijstimulatie met oxytocine en pijnstilling middels Remifentanil® iv, is zij spontaan bevallen van een dochter. De placenta wordt probleemloos geboren. De uterus contraheert matig waarvoor laagdrempelig Nalador® is gestart. Hiermee blijft het bloedverlies beperkt tot 300cc.
Drie dagen na de geboorte wordt het Falkpessarium teruggeplaatst in verband met opnieuw een prolaps met klachten. Bij de nacontrole zes weken postpartum meldt patiënte klachten van mild urineverlies, met zowel een *urge*- als stresscomponent. Van nycturie is geen sprake en er is een normaal defecatiepatroon. Na het verwijderen van het Falkpessarium wordt een cystocèle-stadium-3 en descensus uterus en rectocèle-stadium-2 geconstateerd.

POP-Q:	Aa	0	Ba	2	C	0
	gh	4	pb	4	tvl	12
	Ap	-1	Bp	-1	D	-6

Mevrouw krijgt uitleg over de verschillende behandelopties (pessarium, fysiotherapie, operatieve correctie). Gezien de ervaren klachten van het pessarium wenst patiënte een operatieve behandeling. Omdat zij slechts zes weken geleden bevallen is, nog borstvoeding geeft en er sprake lijkt te zijn van vaginale atrofie, wordt een operatie vooralsnog uitgesteld. Ze wordt geadviseerd te starten met bekkenbodemfysiotherapie. Acht maanden later ervaart patiënte helaas nog onveranderd veel klachten en is er eenzelfde significante prolaps. Er wordt een sacrospinale fixatie met een voor- en achterwandplastiek verricht.
Bij de nacontrole na vijf weken is de pijn aanzienlijk afgenomen, ervaart patiënte een normaal mictie-, maar wisselend defecatiepatroon. Bij lichamelijk onderzoek wordt een goede genezing en anatomische correctie van de prolaps gezien.

Figuur 1. Zeer oedemateuze cervix zonder duidelijke ontsluiting buiten de vagina, stadium 3.

Beschouwing

Een prolaps komt bij circa één op de drie vrouwen voor. Verschillende risicofactoren zoals zware lichamelijke inspanning, veroudering en menopauze, overgewicht, chronische obstipatie en genetische predispositie kunnen hierbij een rol spelen.[1,2] Zwangerschap(pen) en bevalling(en) vormen tevens belangrijke risicofactoren. Zwangerschap, met name de eerste, geeft schade aan de bekkenbodem. Deze effecten worden versterkt als een vaginale partus of secundaire sectio optreedt. Een primaire keizersnede vormt een beduidend lager risico op prolaps.[3,4] Bij de meeste vrouwen herstelt de bekkenbodemfunctie zich in het jaar na de bevalling. Het onderzoeken van de bekkenbodemfunctie in de zwangerschap, het inschatten van de kans op problemen later in het leven, het geven van voorlichting en preventiemogelijkheden van prolaps krijgen steeds meer aandacht.[5]

Als een prolaps al voor de zwangerschap bestaat, kan deze klachten geven, maar dit kan verminderen in het tweede of derde trimester. Door groei van de uterus, komt deze meer boven het bekken te liggen en kan zo ook vaginaal weefsel mee optrekken.

Een prolaps die zich manifesteert in de zwangerschap is zeldzaam, met een prevalentie van 1 op de 10.000-15.000 zwangerschappen. Meestal komt de prolaps tot uiting in het derde trimester. Het treedt vaker op bij multipara.[2,6,7] Het ontstaan is multifactorieel, maar meer dan bij een prolaps die ontstaat buiten de zwangerschap, is deze het gevolg van een verergering van fysiologische veranderingen die tot verlies van bekkenbodemondersteuning leiden.[8] De fysiologische verhoging van progesteron en cortisol in de zwangerschap zorgen voor zachter en rekbaarder weefsel en tevens is het gebruikelijk in de zwangerschap dat er verlenging en hypertrofie van de cervix optreedt.[2,9]

De uterus kan in zijn geheel prolaberen, maar de prolaps kan ook beperkt blijven tot de cervix. Een prolaps in de zwangerschap kan leiden tot diverse complicaties, zowel voor de moeder als voor de foetus. Deze complicaties kunnen optreden in de zwangerschap, durante partu of in het kraambed. Prolaps kan pijnklachten en bloedverlies veroorzaken. Door veneuze obstructie en stase treedt cervicaal oedeem op. De uitpuilende cervix is kwetsbaar voor mechanisch trauma, wat kan leiden tot ulceratie en infectie.[7]

Het is mogelijk dat urineretentie en infectie optreden, die ernstige gevolgen kunnen hebben. Tevens is er een verhoogde kans op een preterme partus. Cervicaal oedeem en anoxie door een slechtere arteriële perfusie zorgen ervoor dat de cervix insufficiënt wordt. Het is daarnaast ook mogelijk dat er een belemmering van de baring optreedt (9,1-39,4%).[5] De cervix is niet in staat om te dilateren door het oedeem en de spanning die daardoor ontstaat. Een uterus ruptuur ter hoogte van het onderste uterus segment, ten gevolge van een te lange obstructieve baring, is een eerder beschreven complicatie.[10] In het kraambed bestaat er een verhoogde kans op infecties en postpartum bloedingen.[7]

Literatuuroverzicht

In de literatuur zijn diverse casussen beschreven met een prolaps in de zwangerschap, optredend bij een verschillende amenorroeduur, ieder met een ander beloop.[11-12]

De *behandeling van prolaps in de zwangerschap* moet individueel worden bepaald, de mogelijke complicaties in acht nemend, maar is bij voorkeur conservatief. De cervix moet beschermd worden tegen trauma en infectie. Opties hiervoor zijn bedrust, trendelenburgpositionering, vaginale tamponade of een pessarium. Een pessarium is makkelijk in gebruik. Welk type en maat pessarium het meest geschikt is moet nauwkeurig worden bekeken en de ring moet bij voorkeur in de vagina blijven tot aan de partus. Helaas biedt, met name in het derde trimester, het pessarium regelmatig onvoldoende oplossing. Nadelen van het pessarium kunnen zijn: overmatige, riekende afscheiding, pijn, bloedverlies, erosie en beschadiging van de vaginawand en urineretentie.

De vagina dagelijks opvullen met gazen kan een alternatief zijn, meestal vermengd met middelen als glycerine en een antisepticum. Ook is magnesiumsulfaat (oplossing) beschreven als goede aanvulling om het oedeem te verminderen en de kans te vergroten op een vaginale baring.[13]

Laparoscopie wordt beschreven als alternatieve behandeloptie bij een prolaps, in het eerste en begin tweede trimester, waarbij een suspensie van de uterus met *mesh* materiaal aan het sacrum of promontorium wordt verricht. Ook deze methode kent risico's en kans op falen. De ingreep moet gebeuren in een centrum met ervaring en daarnaast wordt de procedure bemoeilijkt door zachter weefsel en een grotere uterus.[14,15]

De *modus partus* zal ook individueel moeten worden bepaald. Dit hangt af van de obstetrische voorgeschiedenis, voorkeur van de zwangere, mate van prolaps, pariteit, zwangerschapsduur en conditie van de cervix.

Veel auteurs raden een primaire sectio caesarea ter voorkoming van complicaties als baringsbelemmering, verergeren van de prolaps, cervix laceratie of ruptuur van cervix of

uterus. Daarnaast beschermt een primaire sectio caesarea, bij vrouwen bij wie de prolaps in de zwangerschap ontstaat, meer tegen een persisterende prolaps.[17]
Als de prolaps kan worden gereponeerd, lijkt een vaginale baring een veilige modus partus. Met een medicamenteuze inleiding van de baring moet men, zo mogelijk, terughoudend zijn en ook fundusexpressie zou de prolaps, het oedeem en kans op baringsbelemmering hierdoor kunnen verergeren.[7]
Als er sprake is van een baringsbelemmering ten gevolge van het cervicale oedeem kan een Dührssense incisie worden verricht. Deze incisie werd voorheen frequenter verricht en wordt nu met name in noodsituaties gebruikt. Door het oedeem is er meer kans op bloeding en infectie. De cervix kan hierna worden gehecht op de operatiekamer.[6,16]
Behandeling postpartum. Een prolaps die al voor de zwangerschap bestaat, zal na de bevalling meestal recidiveren of persisteren. Een prolaps die ontstaat tijdens de zwangerschap heeft meer kans op een spontane regressie na de bevalling. Na de bevalling is opvolging van de prolaps en de klachten noodzakelijk. Een conservatieve behandeling is ook in de postpartumperiode aangewezen. Een chirurgische behandeling kan worden ingezet afhankelijk van klachten en toekomstige zwangerschapswens.
Antenatale zorg, begeleiding van de baring en postnatale zorg met counseling over bekkenbodemfysiotherapie en anticonceptie dragen bij aan de preventie van een prolaps.

Conclusie

Een prolaps in de zwangerschap is zeldzaam. Indien men hiermee geconfronteerd wordt, zal het beleid individueel moeten worden bepaald. Hierover bestaan geen specifieke richtlijnen. Een conservatief beleid verdient de voorkeur. Over de modus partus bestaat geen consensus, dit zal afhangen van de ernst en het beloop van de prolaps, de obstetrische voorgeschiedenis en beloop van de zwangerschap.

Referenties

1. KM. Luber, S. Boero, JY. Choe. *The demographics of pelvic floor disorders: current observations and future projections.* Am J Obstet Gynecol. 2001:184:1496-501
2. C. Zeng, F. Yang, C. Wu, J. Zhu, X. Guan, J. Liu. *Uterine prolaps in pregnancy: two case reports and literature review.* Case reports in obstetrics and gynecology. 2018:1-5
3. JL. Blomquist, A. Munoz, M. Carroll, VL. Handa. *Association of delivery mode with pelvic floor disorders after childbirth.* JAMA. 2018: 320(23): 2438-2447
4. ES. Lukacz, JM. Lawrence, R. Contreras. *Parity, mode of delivery, and pelvic floor disorders.* Obstet Gynecol. 2006:107:1253-60
5. H. Van Geelen, D. Ostergard, P. Sand. *A review of the impact of pregnancy and childbirth on pelvic floor function as assessed by objective measurement techniques.* Int Urogynecol J. 2018: 29: 327-338
6. HL. Brown. *Cervical prolapse complicating pregnancy.* J Nat Med Assoc. 1997: 89: 346-348
7. P. Tsikouras, A. Dafopoulos, N. Vrachnis, et al. *Uterine prolaps in pregnancy: risk factors, complications and management.* J Matern Fetal Neonatal Med. 2013:1-6
8. AL. O'Boyle, JD. O'Boyle, B. Calhoun, GD. Davis. *Pelvic organ support in pregnancy and postpartum.* Int Urogyn J. 2005:16:69-72
9. Y. Yogev, ER. Horowitz, A. Ben-Haroush, B. Kaplan. *Uterine cervical elongation and prolaps during pregnancy: an old unsolved problem.* Clin Exp Obstet Gynecol. 2003:30:183-185
10. EH. Sze, GB Sherard, JM. Dolezal. *Pregnancy, labor, delivery and pelvic organ prolapse.* Obstet Gynecol 2002:100:981-6
11. M Mishra, P. Sinha. *Cervical prolaps in pregnancy and varied outcomes – a report of three cases.* J Obstet Gynecol, 2015:35(6):644-646
12. K. Stearns & A. Al Khabbaz. *Bicornuatie bicollis uterus with obstruction of the lower uterine segment and cervical prolaps complicating pregnancy.* Case reports in Obstet Gynecol. 2018:1-4
13. S. Lau, A. Rijhsinghani. *Extensive cervical prolapse during labour.* J Reprod Med. 2008:53 : 76-69
14. PB. Haliloglu, E Iter, H Peker, A Celik, A Gursoy & O Gunaldi. *Laparoscopic sacrohysteropexy in woman at 12 weeks' gestation.* J Minim Invasive Gynecol: 2018:25(7):1146-47
15. L. Pirtea, O. Balint, C. Secosan, R. Ilina, D. Grigoras. *Laparoscopic Promontohysteropexy during pregnancy.* J Minim Invasive Gynecol; 2017: 24(7): 1073-1074
16. ML. Verma, V. Tripathi, U. Singh & Z. Rahman. *Salvage from cervical dystocia in third degree uterovaginal prolapse: Duhrssen's incision.* BMJ Case Rep. 2018:14
17. Z. Rusavi, L. Bombieri & RM. Freeman. *Procidentia in pregnancy, a systematic review and recommendations for practice.* Int Urogyn J and Pelvic Floor Disfunction. 2015:1103-9

Samenvatting
Een prolaps van de cervix in de zwangerschap is zeldzaam en treedt meestal op in het derde trimester. Over hoe hier mee om te gaan bestaat geen standaardzorg of richtlijn. Vroege herkenning is belangrijk. Een plan van aanpak moet individueel worden afgestemd, waarbij het van belang is dat men kennis heeft van de mogelijke complicaties, zoals een verhoogde kans op een miskraam of preterme partus, oedeem en ulceratie van de cervix met mogelijke urineretentie, maternale sepsis of baringsbelemmering bij een vaginale partus. Een conservatieve behandeling, met bijvoorbeeld een pessarium, verdient de voorkeur. Over de modus partus bestaat geen consensus, dit hangt van de ernst en het beloop van de prolaps, de obstetrische voorgeschiedenis en beloop van de zwangerschap.

Trefwoorden Prolaps, cervix, zwangerschap

Summary
Uterine or cervical prolapse in pregnancy is a rare event, most often occurring in the third trimester. There is no standard guideline available how to manage this condition. Early recognition is crucial. The management plan must be individually tailored, where it is important to have knowledge of the possible complications, such as an increased risk of miscarriage or preterm labor, edema and ulceration of the cervix with possible urinary retention or maternal sepsis or cervical dystocia. A conservative treatment, like using a pessary, is recommended. Method of delivery will depend on the severity of the prolapse, obstetric history and course of pregnancy.

Keywords Prolapse, cervix, pregnancy

Contact
Anne Coolen, coolen_anne@hotmail.com

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

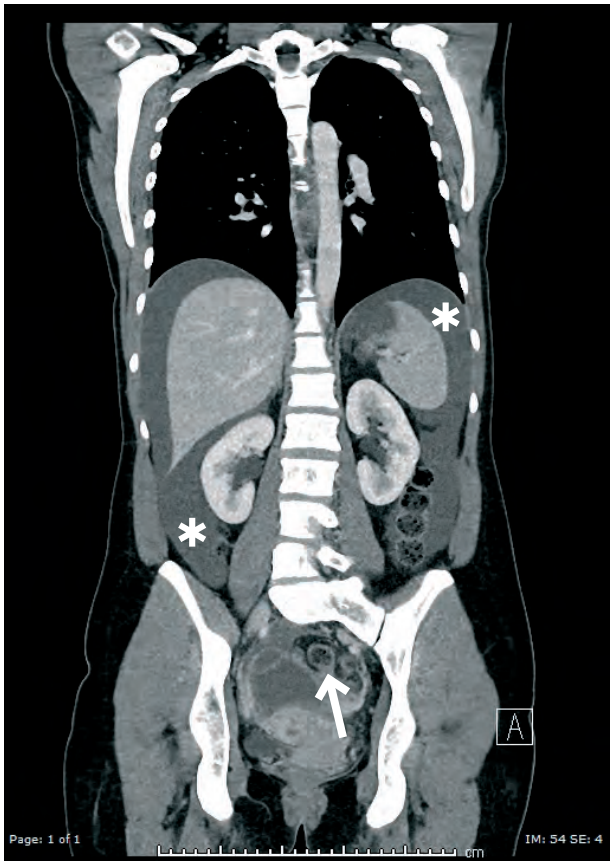
Ascites bij endometriose

drs. A.C.E. Sprenkels *aios gynaecologie-verloskunde*
drs. L. van Boven *gynaecoloog*
drs. D.E. Bouman *radioloog*
dr. E.M.J. Schutter *gynaecoloog-oncoloog (thans gepensioneerd)*
Allen Medisch Spectrum Twente, Enschede

In een tijdspanne van twee jaar hebben wij driemaal premenopauzale vrouwen gezien, die zich presenteerden met klachten ten gevolge van ascites. Differentiaaldiagnostisch werd gedacht aan een ovariumcarcinoom. De uiteindelijke diagnose endometriose werd bij alle drie vastgesteld door middel van laparoscopisch genomen biopten. De presentatievorm van ascites door endometriose is zeldzaam. Dit case report illustreert echter de noodzaak om endometriose primair op te nemen in de differentiële diagnostiek bij een patiënte met ascites, zelfs in aanwezigheid van een ovariumtumor.

Casus 1

Een 33-jarige Kaukasische vrouw presenteerde zich aanvankelijk met klachten van een opgezette buik, dysmenorrhoe, diepe dyspareunie en soms milde dyschezie. Zij was para 0 met in de voorgeschiedenis een laparoscopische appendectomie. Er was bij lichamelijk onderzoek een soepel abdomen aanwezig. Speculumonderzoek en vaginaal toucher toonden geen bijzonderheden. Transvaginale echografie liet geen afwijkingen zien. Er waren geen aanwijzing voor endometriose of adenomyose. Geadviseerd werd om te starten met continue inname van de combinatiepil. Een maand later kwam patiënte op controle en was klachtenvrij.
Na een jaar consulteerde patiënte de gynaecoloog opnieuw, omdat zij een opgezette buik bleef houden. Bij lichamelijk onderzoek was er een opgezet abdomen met *shifting dullness*. Bij vaginaal toucher werd er in de fornix posterior een onregelmatigheid gevoeld. De echografie werd herhaald en deze liet een ovariële cyste van 6,7 cm in diameter zien met aanwezigheid van ascites. Het radiologisch beeld paste bij een benigne ovariële cyste. Laboratoriumonderzoek toonde een verhoogde waarde van CA125 van 68,6 kU/L (normaalwaarde bij premenopauzale vrouwen <35kU/L). Op de daarop gemaakte CT-scan van het abdomen werd een dikwandige en multicysteuze afwijking beschreven, die hoogstwaarschijnlijk uitging van het rechter ovarium met een zeer ruime hoeveelheid ascites en aanwijzingen voor een omental cake (figuur 1). Het beeld was suggestief voor een gemetastaseerd ovariumcarcinoom. Uit een ascites- en omentumpunctie werd echter geen maligniteit gevonden. Daarop werd een diagnostische laparoscopie verricht waarbij sereuze en bloederige ascites werd gezien naast vele intra-abdominale adhesies uitgaande van het omentum naar het appendectomielitteken. Daarnaast een *frozen* pelvis met een sigmoïd dat verkleefd lag tegen de uterus. De ovaria konden slechts gedeeltelijk gevisualiseerd worden. Deze waren immobiel. Op het peritoneum waren reactieve veranderingen aanwezig zonder tekenen van tumordeposities. De afgenomen biopten toonden endometriose. Een aanvullende MRI van het kleine bekken toonde diepe infiltrerende endometriose in de wand van de uterus en rectum. In overleg met de patiënte werd besloten om haar door te laten gaan met continue inname van de combinatiepil gezien de relatief milde klachten. Er was na enkele maanden toename van de klachten maar ook een aanwezige kinderwens. Hierop werd een laparoscopische ingreep verricht met verwijdering van de endometriose. Tijdens de ingreep was er intra-abdominaal twee liter ascites aanwezig. Postoperatief ontwikkelde patiënte binnen drie maanden een recidief met veel ascitesproductie. Er werd gestart met toediening van een GnRH-agonist. Zij heeft thans nog geringe klachten.



Figuur 1: Coronale reconstructie van thorax en abdomen (CT). Uitgesproken ascites (*), deels aankleurende, deels cysteuze massa in de onderbuik (pijl).

Casus 2

De tweede casus betreft een 44-jarige Kaukasische vrouw met acuut ontstane pijn rechts in de bovenbuik gepaard gaande met nausea. Zij was para 2 en in de voorgeschiedenis onderging ze een laparoscopische cholecystectomie en twee keer een sectio caesarea. Bij lichamelijk onderzoek voelde het abdomen gespannen, maar soepel aan. Echografie van de bovenbuik toonde geen aanwijzingen voor gal- of leverproblematiek, maar liet wel een pathologische hoeveelheid vrij vocht rond lever, milt en in het kleine bekken zien. Bij navraag had patiënte ook klachten van dysmenorrhoe. Zij nam hiervoor continue de combinatiepil.
Het vaginaal toucher was normaal. Transvaginale echografie liet een ruime hoeveelheid vrij vocht in het cavum Douglasi zien, verder geen bijzonderheden. Het bloedbeeld was normaal en CA125 toonde een waarde van 12,9 kU/L.
Een CT-scan van het abdomen liet ascites zien, maar daarnaast ook een hypodense wekedelenconfiguratie in de uterus/cervix met een aankleuring hiervan uitgaand tot op het peritoneum met een nodulaire verdikking hierop. Dit zou kunnen passen bij een gemetastaseerd ovariumcarcinoom. Een ascitespunctie liet echter geen maligniteit zien. Een diagnostische laparoscopie werd verricht waarbij een matige hoeveelheid sereuze en bloederige ascites werd gezien. Uterus en adnexen waren normaal. Van de verharde afwijking op het peritoneum werd een biopt afgenomen. Het beeld van het biopt paste bij endometriose. Er werd geconcludeerd dat de pijnklachten en ascites door de endometriose werden veroorzaakt. Patiënte werd geadviseerd vooral door te gaan met de combinatiepil. Enkele maanden later kwam patiënte op controle en was klachtenvrij.

Casus 3

Het betreft een 30-jarige negroïde vrouw, para 0, waarbij twee jaar eerder in een andere kliniek door een laparoscopie endometriose vastgesteld werd. Zij werd behandeld met continue inname van de combinatiepil. Patiënte meldde zich met aanhoudende pijnklachten ter hoogte van de rechterflank en dyschezie. Het vaginaal toucher was pijnlijk en de fornix posterior voelde stug en fibrotisch aan, suggestief voor rectovaginale endometriose. Transvaginale echografie liet naast een hydrosalpinx een ruime hoeveelheid ascites zien. Beide adnexen werden niet gevisualiseerd. Een MRI van het abdomen bevestigde de ruime hoeveelheid ascites. Een ascitespunctie werd verricht ter uitsluiting van een ovariumcarcinoom. Er werd geen maligniteit gevonden. Aan patiënte werd sanerende chirurgie of continuering van medicamenteuze behandeling voorgesteld. Patiënte verkoos het laatste.
Na zes maanden kwam ze terug met buikpijn en met nieuwe klachten: diepe dyspareunie en obstipatie. Daarbij was er momenteel een actieve kinderwens. Bij vaginaal toucher werd een toegenomen rectovaginale plak van 3 cm gevoeld. Echografie liet behalve de endometrioseplak ascites zien. Een hernieuwde MRI toonde de bekende fibrotische afwijking in cavum Douglasi met wandverdikking van het rectum. In overleg met patiënte werd gestart met een GnRH-agonist. De suppressie met GnRH-agonist gaf onvoldoende effect; de ovaria waren niet bereikbaar voor IVF. Patiënte staat nu op de wachtlijst voor een laparoscopische sanering van de endometriose.

Bespreking

Endometriose is gedefinieerd als weefsel gelijkend op het endometrium dat zich buiten de uteriene holte bevindt. Het kan zich presenteren met een grote variatie aan symptomen. Endometriose in het bekken uit zich met symptomen zoals chronische pelvische pijn, dysmenorrhoe, diepe dyspareunie, darmklachten, vermoeidheid en infertiliteit. Ascites kan een klinische manifestatie zijn bij verschillende pathologieën (tabel 1).

Tabel 1. Oorzaken van ascites

1. **Hepatologisch**
   - Levercirrose
   - Leverfalen
   - Budd-Chiari syndroom
   - Maligniteit
2. **Cardiaal**
   - Rechts decompensatie van het hart
   - Pericarditis
3. **Directe irritatie peritoneum**
   - Gemetastaseerde maligniteit
   - Infectie
4. **Gynaecologisch**
   - Ovariumcarcinoom
   - Syndroom van Meigs
   - **Endometriose (!)**
5. **Serum hypalbuminaemie**
   - Nefrotisch syndroom
   - Malnutritie
   - Cachexie
6. **Hypothyreoïdie**

Ascitesvorming bij endometriose is echter zeldzaam. In geval van ascites secundair aan endometriose zijn de symptomen vaak dysmenorrhoe, chronische pelvische pijn en progressief opzetten van de buik (tabel 2).[1-3]

Tabel 2. Manifestaties bij ascites o.b.v. endometriose

- Opgezet abdomen
- Abdominale pijn
- Gewichtsverlies
- Dysmenorroe
- Diepe dyspareunie
- Infertiliteit

Gungor *et al.* publiceerden in 2010 een meta-analyse waarin 63 casus beschreven waren. In deze meta-analyse van vrouwen met ascites secundair aan endometriose waren 29 vrouwen van Afrikaanse origine, 41 nullipara en 38 hadden pleurale effusie.[4]
De klinische presentatie van vrouwen met ascites en pleurale effusie veroorzaakt door endometriose is hetzelfde als die met alleen ascites.

De pathogenese van endometriose valt buiten de strekking van dit case report. Het onderliggend mechanisme dat leidt tot ontwikkeling van ascites is onbekend. Er zijn verschillende mogelijke verklaringen waarvan een geruptureerd endometrioma er één is. De andere mogelijke verklaringen zijn obstructie van de lymfatische drainage ter hoogte van het subdiafragmatische gebied en peritoneale irritatie door endometriose.5,6
Endometriose-geassocieerde ascites wordt vaak aangezien voor ascites door een gemetastaseerd ovariumcarcinoom. Vooral als de tumormerker CA125 verhoogd is moet aan de mogelijkheid van een ovariumcarcinoom worden gedacht.

Bij alle drie cases werd een ascitespunctie verricht ter exclusie van een mogelijke maligniteit. In de literatuur zijn cytologische kenmerken van ascites bij endometriose beschreven. In veel gevallen wordt hemosiderinebevattende macrofagen gevonden. De aanwezigheid van endometriale cellen is meer specifiek, alleen minder sensitief dan hemosiderinebevattende macrofagen. Endometriale cellen zijn bij 25–52% aanwezig. De aanwezigheid van zowel endometriale cellen als hemosiderinebevattende macrofagen is noodzakelijk voor een cytologische diagnose. De gouden standaard voor de diagnose van endometriose blijft de kliniek en de chirurgische bevindingen.8-11

Bij endometriosegerelateerde ascites hebben patiënten vaak wel symptomen van de endometriose zoals dysmenorrhoe, pelvische pijn, diepe dyspareunie en soms een voorgeschiedenis van infertiliteit. Het is daarom belangrijk dat beide subspecialismen, benigne gynaecologie en gynaecologische oncologie, ervan doordrongen zijn dat ascites zich kan uiten als endometriose maar ook als een ovariumcarcinoom.12

De behandeling kan lastig zijn. Ovariële suppressie door middel van medicatie zoals de combinatiepil, GnRH-analogen, Danazol en progestagenen zijn beschreven in verschillende *case reports* sinds 1985.13 Een andere optie is sanerende chirurgie. Een literatuurreview heeft aangetoond dat, ondanks behandeling, ascites veroorzaakt door endometriose een recidiefpercentage heeft van 50%, dus lange follow-up is aangewezen. De correcte keuze van de behandeling is afhankelijk van de uitgebreidheid van de aandoening, leeftijd van de patiënte, kinderwens en gebeurt het best in samenspraak met de patiënte.

Referenties

1. Bignall J, Arambage K, Vimplis S. *Endometriosis: a rare and interesting cause of of reccurent haemorrhagic ascites.* BMJ Case Reports. 2014
2. Tayfun G, Mine K, Mustafa O, Mujdegul ZK. *A systematic review: endometriosis presenting with ascites.* Archives of Gynecology and Obstetrics. 2011;283:513-518.
3. Gonzalez A *et al. Endometriosis Presenting as Recurrent Haemorrhagic Ascites: A Case Report and Literature Review.* International Journal of Fertility and Sterility: 2020 Apr;14(1): 72-75.
4. Gungor T, Kanat-Pektas M, Ozat M, Karaca MZ. *A systematic review: endometriosis presenting with ascites.* General Gynecology. 07 September 2010;283:513-518.
5. El-Newhi HM, Antaki JP, Rajan S, Reynolds TB. *Large blood ascites in association with pelvic endometriosis: case report and literature review.* The American Journal of Gastroenterology. 1995;90:632-4.
6. Ussia A, Betsas G, Corona R *et al. Pathofysiology of Cyclic Hemorrhagic Ascites and Endometriosis.* Journal of Minimal Invasive Gynecology. November-December 2008;15:677-81.
7. Stowell SB, Wiley CM, Perez-Reyes N, Powers CN. *Cytologic Diagnosis of Peritoneal Fluids. Applicability to the Laparoscopic Diagnosis of Endometriosis.* Acta Cytologica 1997;41:817-822.
8. Arava S, Iyer VK, Mathur SR. *Cytological diagnosis of peritoneal endometriosis.* Journal of Cytology. 2010 Apr;27(2):77-78.
9. Rizner TL. *Diagnostic potential of peritoneal fluid biomarkers of endometriosis.* Expert Review of Moleculair Diagnostics. 2015 Apr;15(4):557-80.
10. Goumenou A, Matalliotakis I, Mahutte N, Koumantakis E. *Endometriosis mimicking advanced ovarian cancer.* International Journal of Fertility and Sterility: Vol. 86, No. 1, July 2006,doi: 10.1016.
11. Wang X et al. *Endometriosis presenting with recurrent massive hemorrhagic ascites and diagnosed by core needle biopsy.* Medicine (Baltimore). 2019 May;98(19):e15477.
12. Naraynsignh V, Raju GC, Ratan P, Wong J. *Massive ascites due to omental endometriosis.* Postgraduate Medical Journal. 1985;61:539-540.
13. Mendes S *et al. Succesful Treatment of Endometriosis-Related Hemorrhagic Ascites: A Report of Three Cases.* Surgical Technology International. 2018 June 1;32:150-155.

Samenvatting
Endometriose als oorzaak van ascites is zeldzaam. Aan de hand van drie casus wordt dit fenomeen besproken. Er wordt differentiaaldiagnostisch vaak primair gedacht aan een gemetastaseerd ovariumcarcinoom. Het is belangrijk om bij een premenopauzale vrouw die zich presenteert met ascites endometriose op te nemen in de differentiële diagnose. De juiste diagnose wordt gesteld door middel van laparoscopisch genomen biopten.

Trefwoorden
Endometriose, ascites, laparoscopie

Summary
Endometriosis is a rare cause of ascites. We report three cases of endometriosis-related ascites. In initial presentation the suspicion of an ovarian malignancy is often raised. It highlights the importance of considering endometriosis in the differential diagnosis in women of reproductive age with ascites. Laparoscopic biopsies lead to the correct diagnosis.

Keywords
Endometriosis, ascites, laparoscopy

Contact
aaron.sprenkels@student.kuleuven.be

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

column

Mieke Kerkhof

De tranen langs de mond

Tilligte vroeger

Een vader fietst door 't boerenland
in de vroege ochtendmist
en hij heeft achterop zijn fiets
een kleine houten kist.

Daar ligt de nieuwe wereld in
waarop hij had gehoopt:
zijn zoontje dat gestorven is
voordat het werd gedoopt.

Vader begraaft het kereltje
in ongewijde grond.
Daarboven lopen Onze Heer
de tranen langs de mond.

Willem Wilmink

Ternauwernood wordt het reisdoel veranderd. Mijn lief en ik gaan niet naar Spanje, maar naar Twente. Uit angst voor quarantaineplicht fietsen we onder een gitzwarte lucht, door de stromende regen richting Reutum, een dorp bij Ootmarsum. Daar is namelijk een uniek monument te bezichtigen op het RK Kerkhof, onder de rook van de H. Pancratius.

De ouderen onder ons, die in een grijs verleden de theorie van ons prachtige vak nog uit '*G.J. Kloosterman - De voorplanting van de mens*' hebben opgedaan, weten het wel. Hoe belangrijk dopen is. In een ongedoopte hoedanigheid kwamen de levenloze foetussen en neonaten namelijk onder de heg van de begraafplaats terecht in ongewijde grond. Verdere extrapolatie van deze locatie leidt hen dan regelrecht naar de hel, het einddoel van deze schatjes. De erfzonde was er immers niet afgewassen. De vader moest het zelf regelen in het ochtendgloren, of in de schemering. Hoe wreed. Kloosterman verhaalde in zijn leerboek hoe een noot-doop verricht kon worden door de verloskundige of gynaecoloog.*
De pastoor kwam daar niet voor. Die zei tegen de verdrietige ouders: 'Bid maar voor een nieuw kindje.'
Als het gebed verhoord werd, kwam er gewoon een nieuwe boreling met dezelfde naam en moest het verdriet over zijn. Het getoonde bidprentje illustreert dat. Beide kleine Johannessen, neefjes van mijn vader, redden het niet en het was verboden te huilen, omdat de jongetjes voor hun ouders alvast een plekje bereidden bij de Hemelse Vader. Boffen!

Terug naar de ongewijde grond. In sommige katholieke ziekenhuizen hebben de daar werkzame nonnen een *escape* bedacht; zij stopten de kleintjes gewoon in een kist bij een willekeurige volwassene: aan het voeten-eind, dekentje erover en klaar is Kees.
In het jaar 2000 zorgde diaken Jan Kerkhof Jonkman (geen familie) voor een verandering. Hij, zelf vader van een doodgeboren kind, wijdde de grond bij de heg en zei: 'Deze kinderen zijn naamloos, dat mag niet.' Daarmee rehabiliteerde hij in één klap het hele ongedoopte nageslacht van Reutum en omstreken. De ouders waren er zielsgelukkig mee en vertelden dat op het NOS-journaal. Een oude Twentse boerin zei tegen de reporter: 'Ik heb zes kinderen, vijf zijn er allang het huis uit en nu heb ik ook de zesde op zijn plaats.'

Deze zomer stond ik oog in oog met het monument. Ik lees psalm 71, vers 6: 'Van de moederschoot af was ik veilig bij u'. Over tranen langs de mond gesproken...

** Saillant detail. Ik ken een oude gynaecoloog, die zelfs een EUG doopte en een of ander gedrochtje, dat – bij bekend worden van de PA uitslag – een myoma nascens bleek te zijn.*

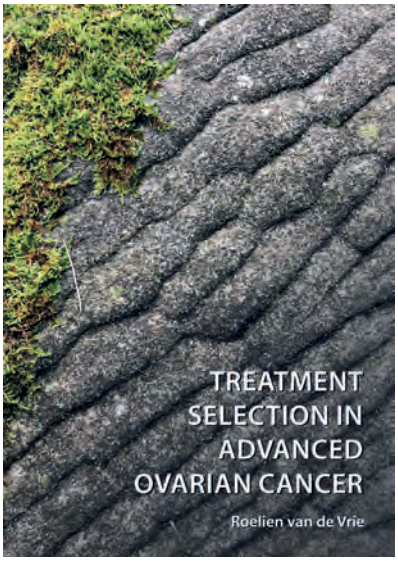
Treatment selection in advanced ovarian cancer

Promovenda **dr. R van de Vrie** | promotor **prof. dr. G.G. Kenter** | copromotores **dr. C.A.R. Lok en dr. P. Tajik** |
Woensdag 2 september 2020, Universiteit van Amsterdam

Waar gaat je onderzoek over?
Ik heb onderzoek gedaan naar de behandelstrategieën voor vergevorderd stadium eierstokkanker. Primaire debulking of neoadjuvante chemotherapie met een intervaldebulking zijn dan de verschillende behandelstrategieën. Uit verschillende RCT's lijken beide opties vergelijkbaar voor de gehele groep, maar ik ben op zoek gegaan naar methoden om voor de individuele patiënt de beste strategie te selecteren. Ik heb gekeken naar de voorspellende waarde van een CT-scan, een laparoscopie (middels de LapOvCa *trial*), *biomarkers* en combinaties van deze factoren in predictiemodellen. De uitkomsten van mijn onderzoek heb ik gecombineerd in een beslisboom.

Wat is de belangrijkste les uit je proefschrift voor de dagelijkse klinische praktijk van de Nederlandse gynaecoloog?
In mijn onderzoek heb ik gezien dat het lastig is om een individuele inschatting te maken op de kans op een succesvolle primaire debulking. Toch zijn er methoden en modellen die deze keuze kunnen ondersteunen. Ik heb een beslisboom gemaakt waarin de meest verschillende modellen gecombineerd worden om zo tot de beste behandeling te komen. Hierbij wordt gestart met een systematische analyse van een CT-scan, waarna bij een deel van de patiënten een laparoscopie volgt. Er moet nog verder onderzoek gedaan te worden naar modellen die het succes van een intervaldebulking voorspellen.

Wat is de meerwaarde van je onderzoek voor de individuele patiënt?
Door een betere voorspelling van het succes van de primaire debulking te kunnen doen kunnen we de patiënt beter voorlichten en vaker een primaire debulking met >1 cm tumorrest voorkomen.



Wat is de meerwaarde van je onderzoek voor de maatschappij?
Niet alleen de meerwaarde van een diagnostische laparoscopie hebben we in een gerandomiseerde studie kunnen aantonen. We hebben ook met een kosteneffectiviteitsonderzoek kunnen aantonen dat dit geen toename van de totale kosten van de gezondheidszorg oplevert. Een extra diagnostische laparoscopie kost geld, maar doordat je een primaire debulking met >1cm tumorrest kunt voorkomen (reductie van 39% naar 10%) is er geen toename in de totale kosten voor de gezondheidszorg.

Wat is je voorstel voor vervolgonderzoek?
Een grote nieuwe ontwikkeling is de toepassingen van hypertherme intraperitoneale chemotherapie (HIPEC) tijdens een debulkingoperatie. Dit wordt momenteel onderzocht bij een primaire debulking in de OVHIPEC-2-studie. Hierbij is tumorrest van max 2,5 mm de grens voor wel of niet toepassen voor de HIPEC. Of we deze nieuwe afkapwaarde met onze predictiemodellen en laparoscopie kunnen voorspellen is een nieuw vraagstuk.

Welke vraag van een opponent gaf een interessante discussie en wat was je antwoord daarop (of had je achteraf willen antwoorden)?
Mij werd gevraagd wat ik vind van de nieuwe ontwikkeling van *diffusion weighted* MRI (DW-MRI) als beeldvorming bij vergevorderd stadium eierstokkanker. Met deze nieuwe vorm van scannen is met name de peritoneale ziekte beter af te beelden. Dat heeft grote invloed op de succeskansen van de primaire debulking. Op CT-scan is dat lastig te zien. Ik denk dat dit een zeer interessante techniek is en ik kijk uit naar de resultaten van lopende studie in het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis.

Wat is de beste stelling uit je proefschrift?
Het uitvoeren van een diagnostische laparoscopie moet opgenomen worden als standaardonderdeel van het diagnostisch proces voordat er primaire cytoreductieve chirurgie wordt verricht, met als doel om >1cm resttumor te voorkomen.
Momenteel loopt er een implementatiestudie om te onderzoeken waarom de resultaten van de LapOvCa trial nog niet overal direct geïmplementeerd worden. Zelf denk ik dat er weerstand is om alle patiënten een laparoscopie te laten ondergaan, en ik hoop dat mijn predictiemodel gebaseerd op de CT scan hier een oplossing voor kan bieden.

Jouw recent verdedigde proefschrift ook in deze rubriek? Mail naar de rubrieksredacteuren Annemijn Aarts en Rafli van de Laar via ntog@gaw.nl

PartoSure versus fibronectinetest voor het voorspellen van vroeggeboorte

drs. S. Bongarts *anios gynaecologie, VieCuri MC, Venlo, destijds semi-arts, Elkerliek ziekenhuis, Helmond*
dr. J. van de Ven *gynaecoloog, Elkerliek ziekenhuis, Helmond*

Spontane vroeggeboorte is de belangrijkste oorzaak van neonatale morbiditeit en mortaliteit in Nederland.[1] Het blijkt echter lastig om spontane vroeggeboorte goed te voorspellen: tot 85% van de zwangeren met een dreigende vroeggeboorte bevalt niet binnen zeven dagen.[2] Het nauwkeurig identificeren van vrouwen die een hoog risico hebben op een spontane vroeggeboorte is belangrijk om onnodige en kostbare interventies te vermijden.[3] In Nederland wordt veelal gebruik gemaakt van de fibronectinetest, in combinatie met een cervixlengtemeting, om de kans op een spontane vroeggeboorte te voorspellen. De PartoSure is een accurate, gebruiksvriendelijke en mogelijk goedkopere test die als alternatief kan worden gebruikt.

Bij vrouwen die symptomen hebben, passend bij een dreigende geboorte <34 weken amenorroeduur, zoals voortijdige weeën, wordt een cervixlengtemeting uitgevoerd. Van de vrouwen met een cervixlengte van <15mm zal een aanzienlijk deel (47%) binnen zeven dagen na presentatie inderdaad voortijdig bevallen.[4] Een cervixlengte van >30mm sluit een vroeggeboorte binnen zeven dagen daarentegen zo goed als uit. Bij vrouwen met een cervixlengte van 15-30mm is op basis van alleen de cervixlengtemeting het risico op vroeggeboorte moeilijk in te schatten en zo ook de vraag of behandeling met corticosteroïden en tocolyse gestart moet worden.[1]
In de *Richtlijn dreigende vroeggeboorte* van de NVOG wordt beschreven dat er nader onderzoek nodig is om duidelijkheid te krijgen over het risico van vroeggeboorte bij symptomatische patiënten met een cervixlengte tussen 15-30mm. Er wordt verwezen naar de APOSTEL-1-studie die op dat moment werd uitgevoerd.[1]
Uit de APOSTEL-1-studie is gebleken dat bij vrouwen met tekenen van dreigende vroeggeboorte en een cervixlengte tussen 15-30mm de fibronectinetest onderscheid kan maken tussen een hoog en een laag risico op vroeggeboorte. Indien de cervixlengte >30mm bedraagt, of de fibronectinetest negatief is bij een cervixlengte tussen 15-30mm, is er een kleine kans (<5%) op vroeggeboorte binnen zeven dagen. Bij een cervixlengte van minder dan 15 mm (ongeacht de uitslag van de fibronectinetest) of een cervixlengte van 15-30mm in combinatie met een positieve fibronectinetest, is de kans op vroeggeboorte binnen zeven dagen verhoogd. De combinatie van beide tests resulteert in een hogere positief voorspellende waarde van 28%, met behoud van de hoge negatief voorspellende waarde van meer dan 95% voor bevallen binnen zeven dagen.[4,5] Het toevoegen van de fibronectinetest aan de cervixlengtemeting leidt derhalve tot een betere identificatie van vrouwen met een dreigende vroeggeboorte die niet binnen zeven dagen bevallen. Hierdoor kan bij ruim 20% van de vrouwen met een dreigende vroeggeboorte en staande vliezen onnodige behandeling worden voorkomen.[5]
Nadat de resultaten van de APOSTEL-1-studie bekend waren, is er veel aandacht gegaan naar de fibronectinetest. In veel ziekenhuizen in Nederland wordt nu standaard de fibronectinetest gebruikt bij patiënten met een dreigende vroeggeboorte. In een aantal ziekenhuizen, waaronder het Elkerliek ziekenhuis in Helmond, wordt daarentegen een wat minder bekende test gebruikt, de PartoSure (PAMG-1 test: *placental alpha microglobulin*-1). Het doel van deze PICO is om te onderzoeken of de PartoSure beter is in het voorspellen van een vroeggeboorte (bij minimaal gelijkwaardige negatief voorspellende waarde) in vergelijking met de fibronectinetest.

Vraagstelling en PICO

Is de PartoSure beter in het voorspellen van een vroeggeboorte dan de fibronectinetest bij een vrouw met symptomen van dreigende vroeggeboorte en een cervixlengte van 15-30mm?
Patient Zwangeren met verschijnselen van vroeggeboorte en een cervixlengte van 15-30mm
Intervention PartoSure-test
Comparison Fibronectinetest
Outcome Vroeggeboorte binnen zeven dagen

Zoekstrategie

In Pubmed werd met de volgende termen een *search* verricht: ((fibronectin test) AND ("premature birth"[MeSH Terms] OR ("premature"[All Fields] AND "birth"[All Fields]) OR "premature birth"[All Fields] OR ("preterm"[All Fields] AND "birth"[All Fields]) OR "preterm birth"[All Fields])) AND pamg-1 test.
Deze *search* leverde zes resultaten op. Na het lezen van de titels en *abstracts* werd het meest relevante artikel geselecteerd: een systematische review en meta-analyse, gepubliceerd in oktober 2018.[2]

Resultaten

In de systematische *review* en meta-analyse worden drie biomarkertests vergeleken, de fibronectinetest (fFN-test), de PartoSure (PAMG-1-test; *placental alpha microglobulin*-1) en de phIGFBP-1-test (*phosphorylated insulin-like growth factor-binding protein*-1). Voor deze PICO zijn we geïnteresseerd in de uitkomsten van de fFN-test en de PAMG-1-test. In eerdere studies werden deze tests veelvuldig onderzocht, maar er werd veel variatie in resultaten gezien door verschillen in demografische factoren en prevalentie. De prevalentie van vroeggeboorten varieerde tussen 0,9% en 52%. Dit resulteerde in een grote variatie van de positief en

Tabel 1. Samenvattende schattingen voor de voorspelling van vroeggeboorte binnen zeven dagen na testen middels PartoSure en fibronectinetest in de intermediaire risicogroep.

Biomarkertest	Patiënten (n)	Sensitiviteit (95% CI)	Specificiteit (95% CI)	PVW (95% CI)	NVW (95% CI)	LR+ (95% CI)	LR- (95% CI)
PAMG-1	929	0,77 (0,64-0,86)	0,97 (0,94-0,98)	0,69 (0,59-0,80) §	0,98 (0,97-0,99)	22,63 (13,99-36,61) §	0,24 (0,15-0,38)
fFN	3714	0,77 (0,71-0,82)	0,81 (0,77-0,84)	0,29 (0,25-0,32)	0,97 (0,97-0,98)	4,04 (3,42-4,77)	0,28 (0,22-0,36)

Gepoolde schattingen voor de intermediaire risicogroep, verzameld middels bivariate lineaire mixed model van sensitiviteit en specificiteit, met elke diagnostische test als co-variabele. § statistische superioriteit gebaseerd op tweezijdige gepaarde vergelijking met P<0,05. LR-: negatieve likelihood ratio; LR+: positieve likelihood ratio; NVW, negatief voorspellende waarde; PVW, positief voorspellende waarde.

negatief voorspellende waarde van de drie testen. De positief voorspellende waarden van PAMG-1 en fFN varieerden respectievelijk van 23,1% tot 100% en 4,3% tot 92,3%. De negatief voorspellende waarden varieerden van 93% tot 100% en 73,2% tot 100%. Deze variatie maakt het lastig voor clinici om de test toe te passen op hun patiëntpopulatie. Het doel van deze studie was ten eerste om de nauwkeurigheid van deze tests in het voorspellen van spontane vroeggeboorte binnen zeven dagen na de test te onderzoeken bij zwangere vrouwen met symptomen van dreigende vroeggeboorte. Ten tweede was het doel om te onderzoeken welke biomarkertest het beste is om spontane vroeggeboorte te voorspellen binnen zeven dagen (bij verschillende cervixlengtes, bij vrouwen met symptomen van dreigende vroeggeboorte, intacte vliezen en ≤3cm ontsluiting).

Literatuuronderzoek werd gedaan naar studies die testresultaten van PAMG-1, fFN en phIGFBP-1 beschreven om spontane vroeggeboorte binnen zeven dagen te voorspellen bij vrouwen met symptomen van dreigende vroeggeboorte. Om geïncludeerd te worden moest een studie een prospectieve of cohortstudie zijn, met als doel de nauwkeurigheid van de genoemde biomarkertests te bepalen om vroeggeboorte te voorspellen. De geïncludeerde patiënten hadden symptomen van een dreigende vroeggeboorte, intacte vliezen, ≤3cm ontsluiting en een amenorroeduur van maximaal 37 weken.
Uiteindelijk werden 65 studies geïncludeerd, 14 studies (n=2278) onderzochten PAMG-1, 40 studies (n=7431) onderzochten fFN en de overige 22 studies (n=3192) onderzochten phIGFBP-1.
Elf studies hebben meerdere biomarkertests onderzocht.
Negen studies (n=929) rapporteerden over PAMG-1 en 25 studies (n=3714) over fFN (kwalitatieve test; grenswaarde 50ng/ml met positieve of negatieve uitslag) in de intermediaire risicogroep (cervixlengte 15-30mm). De overige studies rapporteerden over de testresultaten in de laag- en de hoogrisicogroep die wij in deze PICO buiten beschouwing laten.

Uit tabel 1 blijkt dat PAMG-1 een statistisch superieure positieve voorspellende waarde heeft ten opzichte van fFN . De negatief voorspellende waarden van de testen toonden geen statistisch significante verschillen.
De nauwkeurigheid van een test wordt het beste bepaald door de *likelihood ratio's*. Een positieve *likelihood ratio* boven 10 en negatieve *likelihood ratio* onder 0,1 worden beschouwd als sterk voorspellend bewijs in de meeste situaties. *Likelihood ratio's* tussen 5-10 en 0,1-0,2 worden beschouwd als matige voorspellers en *likelihood ratio's* tussen 0,2-5 worden beschouwd als zwakke voorspellers.[2]
De *likelihood ratio's* vertonen dezelfde trend als de voorspellende waardes. PAMG-1 heeft een statistisch superieure positieve *likelihood ratio* in vergelijking met fFN. De PAMG-1 had een positieve *likelihood ratio* boven de tien, hetgeen een sterke voorspellende nauwkeurigheid impliceert. De negatieve *likelihood ratio's* lieten geen statistisch significant verschil tussen de verschillende testen zien.

Discussie

In deze PICO hebben we gefocust op de vergelijking tussen de PartoSure en de fibronectinetest. Uit bovenstaande bevindingen blijkt dat de PartoSure, net als de fibronectinetest, een hoge negatief voorspellende waarde en negatieve likelihood ratio heeft voor spontane vroeggeboorte binnen zeven dagen bij vrouwen met symptomen van dreigende vroeggeboorte. De positief voorspellende waarde en positieve *likelihood ratio* blijken significant hoger dan die van de fibronectinetest. Echter is ook de PartoSure voor het aantonen van een dreigende vroeggeboorte bij een cervixlengte van 15-30 mm nog niet optimaal, met een positief voorspellende waarde van 69%.

Een van de sterke punten van deze studie is de strikte methodologie; studie selectie, literatuur search en het specifieke aandachtsgebied. Verder werden de QUADAS-2 kwaliteit *assessment tool* en hedendaagse statistische methoden gebruikt.
De studie heeft ook een aantal zwakkere punten. Allereerst is de studie mogelijk *under-powered* in de intermediaire risicogroep. Het aantal patiënten dat middels de PartoSure getest is, is fors kleiner dan het aantal patiënten dat middels de fibronectinetest getest is, wat een groter risico op bias geeft.

In Nederland wordt meestal de fibronectinetest gebruikt als additionele biomarker test bij een intermediaire cervixlengte van 15-30 mm. Dit komt overeen met de uitkomsten van de intermediaire risicogroep zoals beschreven in deze systematische review en meta-analyse. De fibronectinetest is goed getest in de Nederlandse situatie in de APOSTEL-1-studie. De PartoSure is dit niet, waardoor grootschalige implementatie in Nederland op dit moment wellicht nog te prematuur is. Ook de implementatie van de fibronectinetest is in Nederland nog niet afdoende geëffectueerd, ondanks onderzoek van eigen bodem en veel aandacht voor de test in artikelen in verschillende *journals*, waaronder het NTOG en NTvG. Dit heeft waarschijn-

lijk vooral te maken met het feit dat het aanschaffen van de test een investering is voor niet-academische ziekenhuizen, terwijl de besparingen vooralsnog voor de zorgverzekeraar zijn. Deze investering zorgt voor hogere kosten van de evaluatie van een patiënt met een dreigende vroeggeboorte voor de ziekenhuizen, terwijl de besparingen bij de zorgverzekeraar liggen door het lagere aantal opnames ter observatie of met tocolyse en corticosteroïden ter foetale longrijping. Ook helpt het niet dat de fibronectinetest nog niet genoemd wordt in de huidige NVOG-richtlijn dreigende vroeggeboorte.
De resultaten van deze systematische review en meta-analyse suggereren dat het gebruik van de PartoSure kan resulteren in het verbeteren van de diagnostiek en daarmee het voorspellen van een dreigende vroeggeboorte. De test ondersteunt daarmee het besluit wel of niet te starten met een interventie, zoals de toediening van cortiocosteroïden ter bevordering van de foetale longrijping en tocolytica.
Wat betreft gebruikersgemak is de PartoSure eenvoudiger en patiëntvriendelijker in te zetten dan de fibronectinetest. De PartoSure wordt afgenomen middels een vaginale swab en de uitslag is na enkele minuten bekend. De fibronectinetest wordt afgenomen in de fornix posterior middels een speculumonderzoek en duurt afhankelijk van de logistiek op de werkvloer (fFn bepaling op verloskamers of in laboratorium en hoe hedendaags de gebruikte apparatuur is) 5-60 minuten alvorens een uitslag bekend is.
Als men het kostenaspect bekijkt komt de PartoSure voordeliger uit dan de fibronectinetest. De kosten voor de PartoSure bedragen namelijk circa €50,- per test[6], terwijl de fibronectinetest (gemiddelde totale kosten) €70,- per test bedraagt.[7] Deze kosten kunnen wel variëren afhankelijk van welke afspraak het ziekenhuis(laboratorium) heeft gemaakt met de fabrikant omtrent (aanschaf)kosten van de analyzer en/of deze in bruikleen is en de kosten per testcassette worden gerekend. Als de *analyzer* in bruikleen is en er hoeft alleen betaald te worden voor de testcassettes, komen de kosten van beide testen weer overeen.

Conclusie en aanbeveling

Op basis van bovenstaande studie heeft de PartoSure mogelijk een betere voorspellende waarde ten aanzien van een vroeggeboorte binnen zeven dagen in vergelijking met de fibronectinetest. De effectiviteit ten aanzien van het uitsluiten van een vroeggeboorte is gelijk. Daarnaast is de PartoSure (mogelijk) goedkoper, patiëntvriendelijker en makkelijker uit te voeren dan de fibronectinetest. De Partosure is in Nederland echter niet uitgebreid onderzocht in tegenstelling tot de fibronectinetest. De opname van een additionele test bij vrouwen met symptomen van een dreigende vroeggeboorte en een intermediaire cervixlengte van 15-30 mm in een NVOG-richtlijn zou van waarde zijn bij een verdere reductie van onnodige opnames, overplaatsingen en behandelingen van deze zwangere vrouwen.

Referenties

1. NVOG. Richtlijn dreigende vroeggeboorte. 2012.
2. Melchor, J. C., Khalil, A., Wing, D., Schleussner, E., & Surbek, D. (2018). *Prediction of preterm delivery in symptomatic women using PAMG-1, fetal fibronectin and phIGFBP-1 tests: systematic review and meta-analysis.* Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 52(4), 442-451.
3. Melchor, J. C., Navas, H., Marcos, M., Iza, A., De Diego, M., Rando, D., Burgos, J. (2018). *Predictive performance of PAMG-1 vs fFN test for risk of spontaneous preterm birth in symptomatic women attending an emergency obstetric unit: retrospective cohort study.* Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 51(5), 644-649.
4. van Baaren GJ, Vis JY, Wilms FF, *et al. Predictive value of cervical length measurement and fibronectin testing in threatened preterm labor.* Obstetrics and gynecology 2014;123:1185-92.
5. Vis, J. Y. *et al.* (2014). *Randomized Comparison of Nifedipine and Placebo in Fibronectin-Negative Women with Symptoms of Preterm Labor and a Short Cervix (APOSTEL-I Trial).* American Journal of Perinatology, Vol. 32 No. 5/2015.
6. Kostenopgave van leverancier: €1000,- voor 20 PartoSure testen. Algemeen Klinisch Laboratorium (AKL) Elkerliek ziekenhuis Helmond
7. Bruijn MMC (2016). *Fetal fibronectin in the prediction of preterm birth.*

Samenvatting

Spontane vroeggeboorte is de belangrijkste oorzaak van neonatale morbiditeit en mortaliteit in Nederland. Het blijkt echter lastig om spontane vroeggeboorte goed te voorspellen: tot 85% van de zwangeren met een dreigende vroeggeboorte bevalt niet binnen zeven dagen. Het nauwkeurig identificeren van vrouwen met een hoog risico op een spontane vroeggeboorte binnen zeven dagen helpt om onnodige en kostbare interventies te kunnen voorkomen. In Nederland wordt veelal de fibronectinetest gebruikt om spontane vroeggeboorte te voorspellen. De PartoSure lijkt een goed alternatief met een betere voorspellende waarde, lagere kosten en groter gebruiksgemak voor de zorgverlener en patiënt.

Trefwoorden

Dreigende vroeggeboorte, cervixlengtemeting, fibronectinetest, PartoSure.

Summary

Spontaneous preterm birth is the leading cause of neonatal morbidity and mortality in the Netherlands. Accurate prediction of preterm birth is a vexing challenge, up to 85% of pregnant women with symptoms of preterm labour do not give birth within seven days. Identifying women with a high risk of preterm birth accurately, will help to prevent unnecessary and costly interventions. In the Netherlands the foetal Fibronectin test is often used in the prediction of preterm birth. The PartoSure seems to be a good alternative. The PartoSure is a test with a higher positive predictive value, lower costs and a higher user and patient convenience.

Keywords

Symptoms of preterm birth, cervix-length measurement, foetal fibronectin test, PartoSure.

Contact

J. van de Ven j.vandeven@elkerliek.nl

Belangenverstrengeling

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

Nederlands onderzoek op het on-line IUGA-congres

drs. A.A. de Ruigh *redacteur*
drs. A.W. Kastelein *redacteur*

De 45e editie van het International Urogynecological Association (IUGA)-congres zou dit jaar in Den Haag plaatsvinden. Door de uitbraak van het coronavirus werd echter van 29 augustus t/m 4 september het eerste digitale IUGA-congres gehouden. Het Nederlandse onderzoek was goed vertegenwoordigd met ruim dertig geaccepteerde abstracts. Hieronder een korte samenvatting van de belangrijkste Nederlandse abstracts op congres binnen de thema's incontinentie, prolaps, basic science en imaging. De volledige abstracts kunt u terugvinden op www.iugameeting.org.

Urine-incontinentie

In een RCT met ruim 250 patiënten laten Kastelein *et al.* (o.a. Amsterdam UMC) zien dat voor vrouwen met milde tot matige stressincontinentie een innovatieve, op afstand gesuperviseerde *self-management* fysiotherapiebehandeling even effectief is als conventionele bekkenfysiotherapie. Met behulp van een Europese Horizon 2020 subsidie heeft het WOMEN-UP-consortium een innovatieve methode ontwikkeld met onder andere biofeedback en *serious gaming*. Er wordt momenteel gekeken hoe het product kan worden doorontwikkeld voor de commerciële markt. Dit *abstract* won de prijs 'Meest innovatieve abstract' van het congres. Casteleijn *et al.* (o.a. Amsterdam UMC) hebben de veiligheid en patiënttevredenheid van Urolastic bulkinjecties onderzocht in vrouwen met stressincontinentie. Auteurs concluderen dat de helft van de vrouwen behandeld met Urolastic tevreden was en subjectieve genezing ervaart. Herinjectie werd verricht in 6% van de deelnemers, maar dit verbeterde de uitkomsten niet. Bij één op de vijf vrouwen was (partiële) excisie van het materiaal nodig in verband met hinderlijke *adverse events*. Goos *et al.* (Isala klinieken) vergeleken in een gerandomiseerde studie de bulking agents Urolastic en Bulkamid. Er werden geen significante verschillen gezien in aantal reinjecties. Zowel Urolastic als Bulkamid lieten een significante verbetering van klachten zien, maar de *exposure rate* van Urolastic was hoger. Gerritse *et al.* (o.a. ZGV) ontwikkelen een keuzehulp voor vrouwen met stressincontinentie en onderzochten middels een vragenlijst onder gynaecologen, urologen en huisartsen hoe er gecounseld wordt voor conservatieve of chirurgische therapie. Resultaten lieten zien dat gynaecologen en urologen vaker voor een chirurgische ingreep als primaire interventie counselden (93%) zonder bekkenfysiotherapie vooraf (39%), in tegenstelling tot huisartsen (68% en 5%). Hiemstra *et al.* (Isala) onderzochten in een pilotstudie de effectiviteit van elektromagnetische stimulatie voor vrouwen met stressincontinentie. Er werden zestien patiënten geïncludeerd die een volledige behandeling met de Pelvipower™ *magnetic field trainer* ondergingen. De resultaten waren vergelijkbaar met die van bekkenfysiotherapie, waarna de auteurs concluderen dat een RCT waarin bekkenfysiotherapie wordt vergeleken met elektromagnetische stimulatie gerechtvaardigd is, als ook een kosteneffectiviteitsanalyse. Van Post *et al.* (o.a. Radboudumc) geven met een *systematic review* meer inzicht in de moleculaire mechanismes die aan *urge*-incontinentie ten grondslag kunnen liggen. De auteurs laten zien dat verhoogde levels van *urinary nerve growth factor* (NGF) geassocieerd is met *urge*-incontinentie.

Prolaps

In een secundaire analyse van de SAVE-U-trial onderzochten Schulten *et al.* (o.a. Radboudumc) de risicofactoren geassocieerd met *treatment failure* na sacrospinale hysteropexie en vaginale hysterectomie met sacro-uterine ligament suspensie. De auteurs concluderen dat BMI, roken en POP-Q punt C op baseline geassocieerd waren met *treatment failure*. De keuze van ingreep had geen effect op de kans op *failure*. Vodegel *et al.* (Amsterdam UMC) hebben een retrospectieve cohortstudie verricht naar de chirurgische behandeling van nervus pudendus entrapment na sacrospinale fixatie (SSF). De incidentie van het verwijderen van de hechtingen bij persisterende pijn na een SSF was 1,2% in het Amsterdam UMC. Bij 21 patiënten werden de SSF-hechtingen chirurgisch verwijderd in verband met persisterende pijnklachten, waarna de pijn bij 38% was afgenomen en bij 57% volledig was verholpen. De auteurs concluderen dat het verwijderen van SSF-hechtingen veilig en effectief maar technisch lastig is: bij 14% was een tweede ingreep nodig om de hechtingen te verwijderen. Ook na langere tijd (vijf jaar na de ingreep) bleek het nog effectief om de hechtingen te verwijderen. Van Oudheusden *et al.* (o.a. Zuyderland) vergeleken in een prospectief cohortonderzoek laparoscopische sacrocolpopexie met vaginale SSF voor vaginatopprolaps. De resultaten laten zien dat beide behandelopties veilig zijn, en dat er zes weken postoperatief geen verschillen zijn in uitkomsten. Van der Vaart *et al.* (o.a. OLVG West) hebben een multicenter cohortstudie verricht naar de patiënt tevredenheid twaalf maanden na een pessarium of chirurgie voor een vaginale verzakking. Resultaten laten zien dat zowel een pessarium als chirurgie succesvol zijn, maar vrouwen die initieel met chirurgie werden behandeld waren significant meer tevreden dan vrouwen die primair met een pessarium werden behandeld. Van der Vaart *et al.* onderzochten daarnaast de patiëntkarakte-

ristieken van vrouwen die kozen voor een pessarium dan wel een chirurgische interventie. In deze multicenter prospectieve cohortstudie (n=535 vrouwen) werd 61,7% van de vrouwen behandeld met een pessarium en 38,3% chirurgisch. De ernst van de klachten en in mindere mate het BMI waren van invloed waren op de keuze van een patiënt voor een specifieke behandeling. Opvallend: deze studie liet zien dat 38% van de vrouwen in de pessariumgroep en 51% van de vrouwen in chirurgiegroep al een keuze voor deze behandeling had gemaakt nog voor dat zij op consult kwamen. Manzini *et al.* (UMC Utrecht) onderzochten of behandeling middels een pessarium de functionaliteit van de bekkenbodem beïnvloedt. De auteurs concluderen dat een pessarium voor enige relaxatie van de bekkenbodem lijkt te zorgen. Enklaar *et al.* (o.a. Radboud UMC) onderzochten de voorkeur van gynaecologen voor uterus sparende operatietechnieken (*modified manchester* vs. sacrospinale hysteropexie). Auteurs concluderen dat gynaecologen vooral kiezen op basis van ervaring, en niet op basis van *evidence* voor de beste ingreep. Hierdoor ontstaat er veel praktijkvariatie. De effectiviteit van beide ingrepen wordt momenteel onderzocht in de SAM-studie. De resultaten van dit onderzoek kunnen in de toekomst helpen bij een *(evidence based)* keuze voor één van de twee ingrepen. Roos *et al.* (o.a. Tergooi Ziekenhuizen) onderzochten de prognostische factoren voor een succesvolle operatieve behandeling van prolapsklachten. Patiënten met symptomatische prolapsklachten die een chirurgische behandeling ondergingen werden geïncludeerd (n=292). Naast eerdere prolapschirurgie, BMI, peroperatief en postoperatief POP-Q-punt-Ba, -Bp en -C zijn de *Urinary Distress Inventory* (UDI) en *Defecatory Distress Inventory* (DDI) vragenlijsten belangrijke voorspellende factoren voor een recidief prolaps. Vermeulen *et al.* (o.a. Maastricht UMC) onderzochten de definitie van een vaginatopprolaps. Doel van deze studie was de huidige definitie bediscussiëren en pogen tot een *consensus based* definition te komen. In totaal werden zeven verschillende definities voor een vaginatopprolaps geïdentificeerd in de literatuur. Wanneer deze definities werden gebruikt in een *non-care-seeking* cohort van 247 vrouwen na een hysterectomie werd aangetoond dat punt C in vrouwen met bulging (n=31) zich bevond tussen -8 en +5 (mediaan -4) en in vrouwen zonder bulging (n=215) bevond punt C zich tussen -10 en +8 (mediaan -5).

Basic science

Vodegel *et al.* (oa Amsterdam UMC) onderzochten het effect van CO_2-lasertherapie op vaginale atrofie in een postmenopauzaal diermodel. Middels ovariectomie werd de menopauze in schapen geïnduceerd, waarna de dieren werden behandeld met vaginale oestrogenen, vaginale lasertherapie of geen therapie. In de oestrogeengroep werd een toename in vaginale epitheeldikte gezien en was er een toename in weefselsterkte. In de lasergroep werd geen toename in vaginale epitheeldikte gezien en was er een milde toename in weefselsterkte. De resterende uitkomstmaten worden momenteel nog geanalyseerd. Verhorstert *et al.* (Amsterdam UMC) evalueerden bacteriële adhesie en formatie van biofilm op P4HB-implantaten. P4HB is een volledig oplosbaar materiaal en een mogelijk alternatief voor polypropyleen-implantaten. De auteurs concluderen dat het polymeertype maar ook weefdesign invloed hebben op bacteriële adhesie en biofilmformatie. Het P4HB-polymeer toonde minder biofilmvorming in vergelijking met polypropyleen. Omdat P4HB daarnaast volledig resorbeerbaar is, heeft het P4HB-biomateriaal potentie als alternatief voor polypropyleen. Dit wordt momenteel in vivo verder onderzocht.

Imaging

Van den Noort *et al.* (o.a. TU Twente) onderzochten een *deep learning* algoritme voor de analyse van 3D/4D transperineale ultrasound (TPUS). Momenteel worden dergelijke analyses in de klinische praktijk handmatig gedaan. Dit kost veel tijd, kan alleen bij 2D-parameters worden verricht en bovendien is er veel *inter-observer* variatie. De auteurs laten zien dat het *deep learning* algoritme de m. puborectalis van gezonde vrijwillers succesvol kan analyseren, wat een veelbelovende stap is richting automatische analyse. Wagemans *et al.* (oa. UMC Utrecht) presenteren de eerste resultaten van een andere automatische segmentatietool, waarbij tijdens 3D-TPUS de symfyse en de m. levator ani automatisch gedetecteerd kunnen worden. Uiteindelijk kan hiermee de analyse van bekkenbodempathologie middels 3D-TPUS verbeterd worden. Van den Noort *et al.* (TU Twente) onderzochten in een casestudie de haalbaarheid van 3D/4D-TPUS in het weergeven van de 3D-positie van een pessarium in relatie tot de m. levator ani. Deze studie laat zien dat de positie van een pessarium middels TPUS goed inzichtelijk te maken is. Das *et al.* (o.a. Radboudumc) hebben onderzocht hoe 3D *strain imaging* middels TPUS meer informatie kan geven over de m. puborectalis. De auteurs concluderen dat deze techniek wellicht kan worden gebruikt voor het ontwikkelen van een nieuw instrument om schade aan de m. puborectalis te classificeren. Grob *et al.* (o.a. TU Twente) verrichtten MRI en vergeleken de positie van de bekkenorganen in patiënten met een prolaps na een chirurgische behandeling met een asymptomatische controlegroep in een liggende en staande positie. De auteurs concluderen dat het verrichten van een MRI in beide posities bij patiënten met een verzakking aanvullende en klinisch relevantie informatie geeft. Van IJsselmuiden *et al.* (Isala) onderzochten de mobiliteit van het bekken en de vaginale assen na verschillende interventies voor prolaps van het middelste compartiment: sacrospinale hysteropexie, vaginale hysterectomie en laparoscopische sacrohysteropexie. Er werden geen verschillen in bekkenmobiliteit gevonden zes maanden na de ingreep. Na vaginale hysterectomie was het proximale deel van de vagina meer posterieur gepositioneerd. Het mogelijk vergrote risico op anatomische recidief in het voorste compartiment na sacrospinale hysteropexie kan op basis van deze studie niet verklaard worden. Rosier (Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht) onderzocht de associatie tussen dysfunctie van de

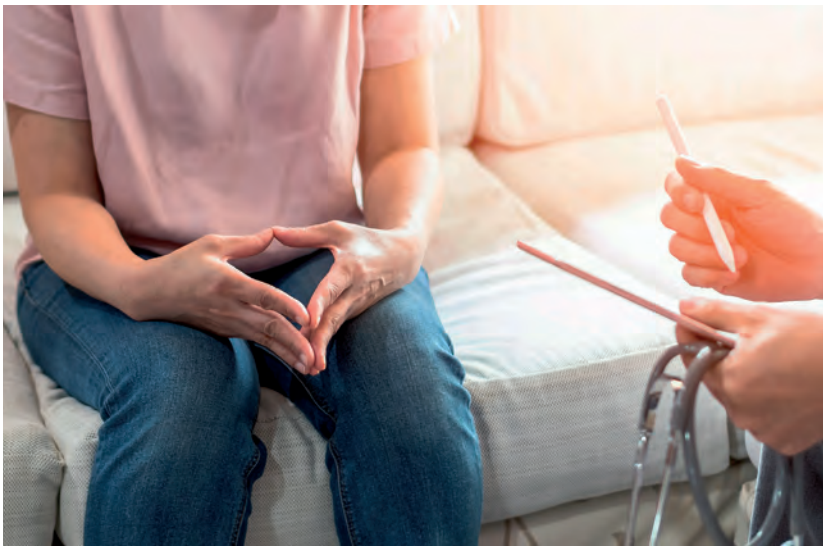
lagere urinewegen en recidiverende urineweginfecties (UWI). Ruim 200 vrouwen met een recidiverende UWI ondergingen urodynamische analyse. Auteurs concluderen dat recidiverende urineweginfectie geïnterpreteerd moeten worden als een teken van lower urinary tract dysfunction. Daarnaast onderzocht Rosier in hoeverre lucht dan wel vloeistof gevulde katheters tijdens urodynamisch onderzoek van elkaar verschillen. De auteur laat zien dat op basis van uitgebreide signaalanalyse er significante verschillen tussen beide systemen verschillen en het derhalve noodzakelijk is de richtlijnen en product handleiding van de fabrikant strikt te volgen.

Concluderend

Er was een ruimte bijdrage aan Nederlands onderzoek op het IUGA-congres. Voor velen was het eerste volledig digitale IUGA-congres een bijzondere ervaring. In de organisatie van een digitaal congres zitten grote uitdagingen; zowel technisch, onderwijskundig als organisatorisch. Tegelijkertijd kunnen digitale platforms leiden tot toename van toegankelijkheid, een grote 'gelijkheid' en 'diversiteit' onder deelnemers, lagere (deelname-)kosten en een makkelijkere manier van het verspreiden en delen van kennis. Bovendien heeft een digitaal congres grote voordelen voor het klimaat. Het leidt tot minder (internationale) vluchten, minder lokaal vervoer, minder hotelbezoek, minder catering en merchandise. Het effect van een congresbezoek op CO_2-uitstoot is onderzocht door Rowe *et al.* (2019), zij lieten zien dat deelname aan een congres van 2,5 dag leidt tot een CO_2-uitstoot die 6,7 keer zo groot is als de dagelijkse CO_2-uitstoot van een individu in de Europese unie. Voor een duurzame wereld zullen congressen in de toekomst wellicht in toenemende mate virtueel of digitaal gaan plaatsvinden. We hopen dan ook dat deelnemers het eerste digitale IUGA-congres als positief hebben ervaren en zijn benieuwd hoe de volgende editie eruit zal zien.

Screening op eierstokkanker: een opening?

dr. Floor Vernooij & dr. Rafli van de Laar
redacteuren

Eierstokkanker wordt vaak in een laat stadium vastgesteld, doordat er geen vroege symptomen zijn en screening met behulp van een combinatie van gynaecologisch onderzoek, transvaginaal echo-onderzoek en de tumormarker CA 125 onvoldoende leidt tot een vroege opsporing van de ziekte. Zelfs bij vrouwen met een verhoogd risico op basis van een BRCA1/2-mutatie of een familiaire belasting is de effectiviteit van ovariële screening niet aangetoond. Wereldwijd zoeken onderzoeksgroepen naar vormen van screening om de ziekte in een vroeg stadium te kunnen ontdekken. Een Italiaanse groep (Paracchini *et al.*) deed recent een pilotstudie naar de aanwezigheid van gemuteerd TP53-gen in uitstrijkjes afgenomen maanden tot jaren voorafgaand aan de diagnose hooggradig sereus ovariumcarcinoom. Het TP53-gen codeert voor p53, een eiwit dat een cruciale rol speelt bij het verloop van de celcyclus, regulering van geprogrammeerde celdood (apoptose) en activatie van DNA-reparatie. Een mutatie in dit gen wordt in bijna alle hooggradig sereuze ovariumtumoren gevonden. Bij 17 patiënten met een histologisch bewezen hooggradig sereus ovariumcarcinoom werden retrospectief in totaal 22 *uitstrijkjes* onderzocht die werden afgenomen in het kader van screening op baarmoederhalskanker. Het mediane interval tussen afname *uitstrijkje* en diagnose ovariumcarcinoom was 14,9 (3,4-35,9) maanden. In 11 van de 17 (64%) patiënten werd in het *uitstrijkje* gemuteerd TP53-gen gevonden. Bij twee patiënten werd dit zelfs in twee *uitstrijkjes* (afgenomen 25 en 49 en 27 en 68 maanden voor diagnose) gevonden.
De bevindingen van deze pilotstudie suggereren dat een *uitstrijkje* afgenomen voor screening op baarmoederhalskanker mogelijk gebruikt kan gaan worden voor screening op het hooggradig sereus ovariumcarcinoom. Echter bij 5 van de 17 patiënten was het uitstrijkje negatief voor gemuteerd TP53 gen. Of dit komt door inadequate sampling of opslag van de uitstrijkjes is onbekend. De auteurs stellen daarom voor een prospectieve klinische studie te doen in een grote populatie vrouwen om te ontdekken of deze vorm van screening in de toekomst van betekenis kan zijn.
RvdL

Lara Paracchini *et al. Detection of TP53 Clonal Variants in Papanicolaou Test Samples Collected up to 6 Years Prior to High-Grade Serous Epithelial Ovarian Cancer Diagnosis.* JAMA Netw Open. 2020 Jul; 3(7): e207566.