

DE OPTIMALITY INDEX FOCUS OP OPTIMALE UITKOMSTEN

De Optimality Index is een uitkomstmaat die focust op optimale uitkomsten in de geboortezorg en kan daarom goed gebruikt worden voor evaluatie van zorg en het eigen handelen. Marieke Hermus en Trees Wiegens ontwikkelden een nieuwe versie van de Optimality Index voor het Geboortecentrumonderzoek.

In de verloskunde is het belangrijk om na te blijven denken over de noodzaak tot interventies, zoals een episiotomie of het breken van de vliezen, in situaties waarin zich geen complicaties voordoen.¹ Bevallingen bij zwangeren met een laag risico, die in de eerste lijn onder leiding van een verloskundige aan hun bevalling beginnen, worden gezien als fysiologische gebeurtenissen. Hierbij zijn geen technische of obstetrische interventies nodig, totdat daar een goede reden voor is. Bij evaluatie van de zorg voor deze zwangeren worden complicaties en negatieve geboorte-uitkomsten bij voorkeur niet als belangrijkste uitkomstmaat gebruikt, omdat deze relatief weinig voorkomen. Desondanks zijn negatieve uitkomsten vaak de primaire uitkomstmaten in onderzoek tussen subgroepen laagrisicozwangeren.²⁻⁶

Het soms lastig om bij negatieve geboorte-uitkomsten onderscheid te maken tussen mild en ernstig en alle variaties daartussen.

In 1980 introduceerde de kinderarts en onderzoeker Prechtl een nieuwe benadering. Hij maakte gebruik van een lijst met items van de meest optimale condities of uitkomsten die zich rondom de bevalling kunnen voortdoen.⁷ Wiegers, een Nederlandse onderzoeker, paste deze zogenaamde Optimality Index (zie kader) begin jaren negentig aan voor de Nederlandse situatie. Die versie werd vervolgens doorontwikkeld, aangepast en gevalideerd in de Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk en Turkije.^{1,8-10}

Nieuwe versie nodig

In Nederland komen de meeste data voor perinataal onderzoek uit Perined.¹² De laatste Nederlandse versie van de Optimality Index dateert van twintig jaar geleden en bevat een aantal items die niet rechtstreeks uit deze registratie komen.⁸

In 2013 startte het Geboortecentrumonderzoek. Hierin werden de effecten van de geplande bevallocatie tussen laagrisicozwangeren met elkaar vergeleken.¹³ De Optimality Index leende zich uitstekend als uitkomstmaat voor dit onderzoek, maar had daarvoor wel een herziening nodig. Daarom werd besloten om een nieuwe versie van de Optimality Index te maken, gebaseerd op alleen items die ook in de Perined-database voorkomen. Deze OI-NL2015 zou vervolgens worden gebruikt als primaire uitkomstmaat van het Geboortecentrumonderzoek. De OI-NL2015 is alleen bedoeld voor onderzoek bij laagrisicovrouwen die hun baring a terme beginnen bij de eerstelijns verloskundige.

Methode

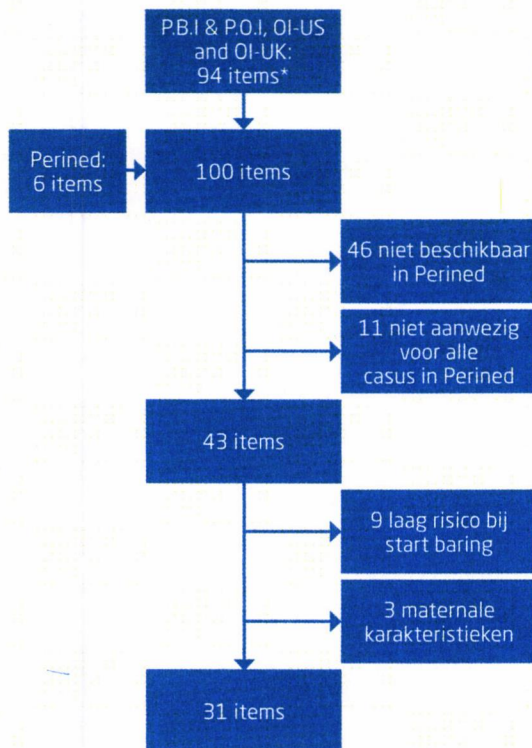
De ontwikkeling van de nieuwe versie van de Nederlandse Optimality Index werd in meerdere stappen uitgevoerd door twee onderzoekers (TW en MH). Als eerste werden alle mogelijke items verzameld die tot nu toe gebruikt waren in andere internationale versies van de Optimality Index. Vervolgens werd de lijst met alle perinatale items uit de Perined-registratie onderzocht om te kijken of er op basis van nieuwe evidence nog items toe te voegen waren aan de totale lijst met items. Vervolgens werden de uitkomsten van de eerste twee stappen vergeleken om te kijken welke items relevant zijn in de Nederlandse situatie én in de perinatale registratie beschikbaar of te berekenen waren. Als vierde werden alle items verwijderd die niet voor alle laagrisicovrouwen die de bevalling startten bij de verloskundige, aanwezig waren in Perined. En als laatste werd de definitie van 'optimaal' voor elk overgebleven specifiek item vastgesteld. De onderbouwing hiervoor werd in eerste instantie gezocht in de literatuur die in eerder versies van de Optimality Index werd aangeduid, aangevuld met de meest recente versie van de NICE-guideline Intrapartum care voor laagrisicozwangeren.^{8,14-16} Wanneer er geen recente literatuur te vinden was, werd een search in de Pubmed-database uitgevoerd. Wanneer er geen wetenschappelijke bewijs voor de definitie van 'optimaal' gevonden werd voor een specifiek item, maar landelijke richtlijnen uniform waren in de wenselijkheid van deze uitkomst, werd dit als 'optimaal' aangenomen (klinische consensus). Een individueel item werd opgenomen in de Optimality Index wanneer beide onderzoekers het eens waren over de definitie van 'optimaal'. Dit was nodig om te voldoen aan de huidige aanbeveling voor de constructie van beoordelingsinstrumenten.¹⁷

Dit artikel is een bewerkte versie van het artikel Development of the Optimality Index-NL2015, an Instrument to measure outcomes of maternity care uit J Midwifery Womens Health 2017;62:580-588. In het origineel wordt uitgebreid ingegaan op de betrouwbaarheid van het gebruik van de data van Perined over de items van de OI-NL2015. In deze ingekorte versie is dit niet meegenomen.

Conclusie was, dat alle items voldoende betrouwbaar uit Perined te halen waren, behalve het item 'geplande plaats van bevalling komt overeen met uiteindelijke plaats van bevalling'.

Dr. Marieke Hermus,
eerstelijns verloskundige en
onderzoeker Child Health TNO,
Dr. Inge Boesveld,
verloskundige en onderzoeker
Jan van Es Instituut,
Dr. Karin van der Pal-de Bruin,
hoofd data management LUMC en
Dr. Trees Wiegers,
senior onderzoeker NIVEL

FIGUUR 1



Resultaten

In eerdere versies van de Optimality Index werden 94 items beschreven. Er werden zes mogelijke nieuwe items vanuit de perinatale registratie gevonden (figuur 1). Van deze 100 items waren 46 items niet opgenomen in de perinatale registratie en daarom verwijderd. Elf andere items waren alleen onderdeel van de LVR-2, het tweedelijns deel van de registratie, en daarom niet op alle vrouwen van toepassing. Negen items waren niet onderscheidend voor laagrisicovrouwen die aan het begin van de baring onder zorg waren van een eerstelijns verloskundige en volgens de Verloskundige Indicatielijst een A-indicatie hadden, en werden daarom verwijderd.¹⁸ Dit betrof items als vrouwen met een eerdere sectio, gemelligraviditeit of een hypertensieve aandoening in de huidige zwangerschap. Drie items, namelijk etniciteit, maternale leeftijd en de postcode werden niet gebruikt voor de Index zelf, maar om de gemiddelde somscore te corrigeren voor de mogelijke verschillen in achtergrondkenmerken van de vrouw. De postcode werd daarvoor gekoppeld aan andere bestanden en omgezet naar sociaaleconomische status en urbanisatiegraad.¹⁹

Onderbouwing

Tabel 1 toont de uiteindelijke selectie van 31 items met de bijbehorende definities voor 'optimaal' en de vier maternale karakteristieken waarvoor de somscore gecorrigeerd dient te worden om mogelijke selectie bias te voorkomen. Voor 25 van de 31 items werd de wetenschappelijke definitie voor 'optimaal' gevonden in de literatuur uit eerdere versies van de Optimality Index. Deze werden ook genoemd als wetenschappelijk bewijs voor dat item in de laatste versie van de NICE intrapartum richtlijn.¹⁶ Wetenschappelijk bewijs voor de vier 'nieuwe' items werd eveneens in deze richtlijn gevonden, behalve voor het item 'geen spoed verwijzing'. Criteria voor dit item werden overgenomen van Amelink et al.²⁰ Voor de definitie van 'optimaal' voor het item 'tijd tussen het breken van de vliezen en de geboorte van het kind' werd de Verloskundige Indicatielijst gebruikt als onderbouwing.¹⁸ Voor het item 'lengte van de ontsluitingsperiode' was het in de perinatale registratie alleen mogelijk om 0 tot 6 uur, 6 tot 12 uur of langer dan 12 uur te scoren.²¹ Met goedkeuring van de projectgroep van het Geboortecentrumonderzoek werd besloten om een maximum van 12 uur toe te kennen aan de definitie van 'optimaal' voor dit item. De criteria voor het item 'aangeboren afwijkingen' werden in de veelgebruikte Europese lijst met afwijkingen gebruikt.^{22,23}

Optimality Index

De Optimality Index is een samengesteld kwaliteitsinstrument, gebaseerd op het concept 'optimaliteit': de beste uitkomst voor moeder en kind met een minimaal aantal obstetrische interventies. Het concept 'optimaliteit' voorkomt de discussie over afkappunten tussen wat normaal is en wat niet. In de gezondheidszorg wordt 'normaal' vaak gedefinieerd als 'zonder bijzonderheden' of 'wat het vaakst voorkomt'. Dit betekent echter niet automatisch dat deze uitkomst dan ook het meest optimaal is. De Optimality Index combineert veelgebruikte perinatale uitkomstvariabelen, zoals kunstverlossing en sectio met evidence based procesvariabelen zoals amniotomie, episiotomie en bijstimulatie.

Om de Optimality Index te gaan gebruiken, dienen alle items op de lijst gescoord te worden als optimaal (1) of niet optimaal (0), waarbij de definitie 'optimaal' in principe gebaseerd is op de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek. De individuele items van het instrument worden niet gewogen omdat het instrument zelfwegend is. De index includeert items die met elkaar samenhangen en reflecteert zo een potentiële cascade aan interventies. Een verwijzing voor pijnstilling (0) leidt bij vrouwen bijvoorbeeld vaker tot het gebruik van bijstimulatie (0) en een episiotomie (0), vergeleken met vrouwen die niet verwezen worden (1). De optelsom van alle items van de Optimality Index

leidt per vrouw tot een individuele somscore. De gemiddelde somscores van subgroepen kunnen met elkaar worden vergeleken, na correctie voor achtergrondkenmerken van de vrouwen. De Optimality Index kan verschillen aantonen in het aantal optimaal verlopen processen of aantal optimale uitkomsten tussen groepen die vóóraf geen verschil in somscore zouden moeten hebben. Bijvoorbeeld een groep zwangeren die plant te bevallen op locatie A met een andere gemiddelde somscore dan een groep zwangeren die plant te bevallen op locatie B? Eerder gebruik van de Optimality Index liet dat deze benadering zinvol is in wetenschappelijk onderzoek.¹¹

TABEL 1 Optimality Index NL 2015

	criterium voor optimaliteit
Partus	
tijd tussen breken van de vliezen en geboorte	<= 24 uur
ontsluitingsfase	<= 12 uur
uitdrijvingsfase	<= 120 min
kleur van het vruchtwater	helder
gebruik van oxytocine voor bijstimulatie	geen
amniotomie	geen
injecteerbare medicamenteuze pijnstilling tijdens ontsluitings- en/of uitdrijvingsfase	geen
epidurale anesthesie durante partu	geen
bevalling vond plaats op de geplande plaats van bevallen	uiteindelijke plaats van bevallen is gelijk aan de geplande plaats van bevallen
presentatie van voorliggend deel in bekken	hoofdigging
stand van hoofd neonaat bij geboorte (b)	Achterhoofdigging achterhoofd voor
(vaginale) kunstverlossing	geen
sectio caesare	geen
episiotomie	geen
1e of 2e grds ruptuur (waarbij hechten noodzakelijk is)	geen
3e of 4e grds ruptuur	geen
vaginaal bloedverlies	< 1000cc
bloedtransfusie	geen
andere serieuze intrapartum complicaties: - eclampsie - preeclampsie of HELLP syndroom tijdens de intrapartumperiode - abruptio placentae - vasa previa - placenta previa (ontdekt tijdens intrapartum periode) - uterusruptuur - geïnfecteerde uterusinhoud voor geboorte kind	geen
verwijzing tijdens de bevalling of binnen 2 uur post partum	geen
spoedeisende verwijzing (b)	geen
manuele placenta verwijdering (na vaginale baring) (b)	geen
Neonatale conditie	
zwangerschapsduur	tussen 37 en 42 weken
geboortegewicht	tussen P10 en P90
Apgarscore na 5 minuten	>= 9
verplaatsing na high risk neonatologie afdeling binnen 24 uur post partum	geen
aangeboren afwijkingen	geen
geboortetrauma binnen 24 uur post partum: - erbse parese - clavicula fractuur - cephaal hematoom - andere serieuze geboortetrauma	geen
perinatale sterfte binnen 24 uur post partum	geen
Postpartum component (> 2 uur pp, < 24 uur pp)	
maternale mortaliteit binnen 24 uur na de geboorte	geen
andere serieuze maternale complicaties post partum (b) - eclampsie - diep veneuze trombose - preeclampsie of HELLP syndroom tijdens de post partumperiode - longembolie post partum	geen

a) De somscore van de OINL-2015 dient te worden gecorrigeerd voor de maternale karakteristieken etniciteit, sociaal economische status, maternale leeftijd en urbanisatiegraad

b) Nieuw item, niet aanwezig in eerdere versies van de optimality index

c) Analyses dienen voor nulliparae en multiparae apart uitgevoerd te worden.

Het Geboortecentrumonderzoek

In het geboortecentrumonderzoek is onderzocht of er verschillen waren in geboortezorguitkomsten (OI-NL2015) bij vrouwen die planden om in een geboortecentrum te bevallen, vergeleken met vrouwen die poliklinisch of thuis planden te bevallen. Het betrof enkel vrouwen die a terme, laagrisico en bij het begin van hun bevalling onder controle waren bij een eerstelijns verloskundige.

Het onderzoek liet zien dat er voor zowel nulli- als multiparae geen verschil was in de gemiddelde somscore van de Optimality Index van deze groepen tussen vrouwen die in een geboortecentrum planden te bevallen, vergeleken met poliklinisch. Vrouwen die thuis planden te bevallen hadden meer optimale scores van de OI-NL2015 dan vrouwen die in een geboortecentrum planden te bevallen. Bij nulliparae was dit verschil klein, voor multiparae klein tot medium. Zie ook de rubriek Promotie elders in dit TvV.

De uiteindelijke OI-NL2015 bestaat uit een lijst met 31 items met drie verschillende onderdelen: intrapartum met 22 items, neonataal met zeven items en postpartum met twee items.

Discussie

De Optimality Index is ontworpen om niet alleen uitkomsten maar juist ook processen van verloskundige zorg te evalueren vanuit een alternatief wetenschappelijk perspectief, namelijk de focus op optimaliteit, in groepen laagrisicozwangeren waar de kans op negatieve geboorte-uitkomsten relatief laag is. Het heeft zijn waarde in het onderscheiden van processen in verloskundige zorg tussen verschillende groepen vrouwen reeds eerder bewezen in andere publicaties." Voor zover onze kennis strekt is de OI-NL2015 het eerste uitkomstinstrument berekend met data uit de Nederlandse perinatale registratie, dat focust op optimaliteit. Net zoals de andere versies van de Optimality Index, is de Index bedoeld als onderzoeksinstrument en niet als kwaliteitsbeoordelingsinstrument. Uiteraard is er van meer items in de verloskundige zorg een wetenschappelijke optimale uitkomst bekend, dan alleen van de items die nu opgenomen zijn in de OI-NL2015. Bijvoorbeeld roken, continue begeleiding durante partu en huid-op-huid contact in het eerste uur na de bevalling. Een voorwaarde voor de ontwikkeling van de OI-NL2015 was echter de aanwezigheid van alle items in de huidige perinatale registratie van Perined. Om de OI-NL2015 in toekomstige studies te gebruiken, dient elke keer bekeken te worden of er mogelijk voortschrijdende wetenschappelijk inzichten bestaan voor de definitie van 'optimaal' van elk van de individuele items. Naast het feit dat de OI-NL2015 focust op een evidence based optimale benadering van verloskundige zorg, is het instrument ook geschikt om bij te dragen aan het kritisch evalueren van het eigen handelen van verloskundigen. Het vergelijken van groepen vrouwen met de OI-NL2015 kan input geven om na te denken over de reden van mogelijke verschillen in uitkomsten tussen groepen vrouwen, bijvoorbeeld binnen de eigen praktijk of in vergelijking met andere praktijken. Naast dat het op een heldere manier inzicht geeft in het eigen handelen, kan het op deze manier ook bijdragen aan het verbeteren of aanscherpen van procesevaluatie. Bijvoorbeeld: Waarom krijgt de ene groep vaker bijstimulatie dan die andere groep vrouwen? Waarom worden zij vaker verwezen? Waarom heeft krijgen vrouwen in deze groep vaker AROM? Op deze manier kan de OI-NL2015 een hulpmiddel zijn bij het verbeteren van kwaliteit binnen verloskundige zorg.

Conclusie

De Optimality Index is een uitkomstmaat die focust op het optreden van 'optimale' uitkomsten in de geboortezorg en niet alleen kijkt naar de aanwezigheid van negatieve geboorte-uitkomsten. De OI-NL2015 is een nieuwe geactualiseerde versie van de Optimality Index, die ook gebruikt kan worden voor de evaluatie van het eigen handelen in de verloskundige praktijk. <

