

File ID 495922
Filename Chapter 10: Samenvatting en algemene discussie

SOURCE (OR PART OF THE FOLLOWING SOURCE):

Type Dissertation
Title Economic evaluation studies of obstetric interventions in high risk pregnancies
Author S.M.C. Vijgen
Faculty Faculty of Medicine
Year 2013
Pages 231
ISBN 9789053357255

FULL BIBLIOGRAPHIC DETAILS:

<http://dare.uva.nl/record/454050>

Copyright

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use.

Samenvatting en algemene discussie

Chapter 10



Samenvatting

Dit proefschrift is verdeeld in twee hoofddelen. Deel I beschrijft de resultaten van vier trialgebaseerde economische evaluaties bij hoog risico zwangerschappen. Deel II betreft twee model gebaseerde economische evaluaties. Maar het proefschrift start met een review over de methodologische kwaliteit van economische evaluatie studies in de verloskunde en gynaecologie zoals gepubliceerd in de afgelopen tien jaar.

Hoofdstuk 2 evalueert de methodologische kwaliteit van economische evaluatie studies in het veld van de verloskunde en gynaecologie gepubliceerd in het afgelopen decennium. Een MEDLINE search is uitgevoerd om economische evaluatie studies in de verloskunde en gynaecologie te vinden van de jaren 1997 tot 2009. Volledig economische evaluatie studies betreffende testen of interventies op het gebied van de verloskunde of gynaecologie werden geïncludeerd. Elke geïncludeerde studie werd geëvalueerd door twee reviewers met behulp van een kwaliteitschecklist die is gebaseerd op internationale richtlijnen voor medische economische evaluatie studies, en een checklist die gebruikt werd in een eerdere review. Dit resulteerde in een gemiddeld aantal kwaliteitscriteria waaraan werd voldaan van 23 van de 30 items, en 5 artikelen (3%) voldeden aan alle 30 criteria. Als deze resultaten worden vergeleken met de studiekwaliteit zoals gerapporteerd in het eerder gepubliceerde review werd er een verbetering gezien in de presentatie van gebruikt perspectief (19% tot 40%), de beschrijving van primaire uitkomstmaat (72% tot 81%), compleetheid van kosten (14% tot 48%), de presentatie van disconteringspercentages (10% tot 54%), details over gevoeligheidsanalyses (21% tot 61%), rapporteren van incrementele resultaten (17% tot 70%), en rapportage van een samenvattende maat (57% tot 74%). De conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat de kwaliteit van economische studies in de verloskunde en gynaecologie aanzienlijk verbeterd is in het afgelopen decennium, maar er is nog steeds ruimte voor verdere verbetering.

Hoofdstuk 3 bepaalt de economische gevolgen van het inleiden van de bevalling in vergelijking met afwachtend beleid bij vrouwen met a terme zwangerschapshypertensie (GH) of pre-eclampsie (PE). Een economische analyse werd uitgevoerd langs de Hypertension and Preeclampsia Intervention Trial At Term (HYPITAT). Vrouwen gediagnostiseerd met GH of PE met een zwangerschapsduur tussen 36⁺⁰ en 41⁺⁰ weken, werden gerandomiseerd voor inleiden van de bevalling of afwachtend beleid. De analyse resulteerde in gemiddelde kosten per patient bij inleiden (n = 377) van €7.077 versus €7.908 voor afwachtend beleid (n = 379), met een gemiddeld verschil van -€831 (95% betrouwbaarheidsinterval: - €1.561 tot - €144). Dit verschil van 11% ligt voornamelijk in de ante partum periode: per vrouw waren de kosten €1.259 voor inleiden versus €2.700 voor afwachten. Gedurende de bevalling werden meer kosten gegenereerd bij inleiden (€2.190) vergeleken met afwachten (€1.210). Er werden geen substantiële verschillen gevonden in de postpartum, follow-up en niet-medische kosten. Concluderend, bij vrouwen met GH of milde PE a terme, blijkt inleiden minder te kosten dan afwachten, door verschillen in zorggebruik tijdens de ante partum periode. Zoals de studie al liet zien resulteert inleiden van de bevalling tot minder progressie naar ernstige ziekte zonder te resulteren in een hoger percentage sectio's, zowel klinische als economische gevolgen zijn in het voordeel van inleiden bij deze vrouwen.

Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van de kosten analyse die werd gedaan langs de Nederlandse Disproportionate Intrauterine Growth Intervention Trial At Term (DIGITAT trial). De DIGITAT studie was een gerandomiseerde klinische trial waarin 650 vrouwen met een eenlingzwangerschap en verwachte groeivertraging na 36 weken zwangerschap gerandomiseerd werden voor inleiden van de bevalling of afwachtend beleid. De resultaten van de klinische trial lieten zien dat inleiden van de bevalling en afwachten gelijk waren wat betreft de gecombineerde neonatale uitkomst en operatieve bevalling. De kosten analyse resulteerde in hogere ante partum kosten in de afwachtende groep, voornamelijk door de langere maternale opnames antepartum in het ziekenhuis. Gedurende de bevalling en postpartum fase, genereerde inleiden meer direct medische kosten, door de langere opname in de verloskamer en langere duur van neonatale high care en medium care opnames. Vanuit een gezondheidszorg perspectief, genereerden beide strategieën vergelijkbare kosten: gemiddeld € 7,106 per patiënt bij inleiden (N=321) en € 6,995 bij afwachten (N=329) met een kosten verschil van € 111 (95%BI: - € 1,296 tot € 1,641). Echter bij een zwangerschapsduur korter dan 38 weken waren de kosten lager in de afwachtende groep en bij een zwangerschapsduur langer dan 38 weken waren de kosten lager in de ingeleide groep. Als inleiden dus wordt overwogen bij mogelijke groeivertraging is het aan te raden afwachtend beleid te voeren tot 38 weken zwangerschap.

In **hoofdstuk 5** worden de kosten van inleiden van de bevalling vergeleken met afwachtend beleid bij vrouwen met preterm prelabour breken van de vliezen (PPROM). De kosten werden geschat langs de Ppromexil studie uitgevoerd bij vrouwen met PPROM die nog niet gingen bevallen binnen 24 uur na PPROM. Van de studie kon geconcludeerd worden dat inleiden van de bevalling niet significant de kans op neonatale sepsis verlaagd (2.6% versus 4.1%, relatieve risico 0.64 (95% betrouwbaarheidsinterval [CI] 0.25 tot 1.6)). De economische analyse resulteerde in gemiddelde kosten per vrouw van € 8,094 voor inleiden en € 7,340 voor afwachten (verschil € 754; 95% BI - 335 tot 1,802). Dit verschil lag voornamelijk in de postpartum periode, waar de gemiddelde kosten € 5,669 waren voor inleiden versus € 4,801 voor afwachtend beleid. Bevallingskosten waren hoger bij vrouwen die ingeleid werden dan voor vrouwen die afwachtten (€1,777 versus €1,153 per vrouw). Ante partum kosten in de afwachtende groep waren hoger door langere antepartum maternale opnames in het ziekenhuis. Dus, bij zwangere vrouwen met voortijdig gebroken vliezen, verkleint inleiden van de bevalling niet de kans op neonatale sepsis, maar verhoogt wel de medische kosten.

Hoofdstuk 6 bepaalt de kosteneffectiviteit van toevoeging van ST-analyse van foetaal elektrocardiogram (ECG) (STAN®) aan cardiocografie (CTG) voor foetale monitoring tijdens de bevalling vergeleken met alleen CTG. Deze kosteneffectiviteitanalyse was gebaseerd op een gerandomiseerde klinische trial over ST- analyse van de foetale ECG uitgevoerd bij barende vrouwen met een eenling hoogrisico zwangerschap, een foetus in hoofdligging, een zwangerschapsduur boven de 36 weken en een indicatie voor interne elektronische foetale monitoring. De incidentie van metabole acidose was 0.7% bij ST-analyse en 1.0% in de CTG groep (relatieve risico 0.70; 95% BI 0.38-1.28). Per bevalling, waren de gemiddelde kosten per patient bij CTG plus ST-analyse (n = 2827) €1 345 versus €1 316 voor alleen CTG (n = 2840), met een gemiddeld verschil van € 29 (95% CI: - € 9 tot € 77) tot geboorte. De incrementele

kosten van ST-analyse om een geval van metabole acidose te voorkomen was €9 667. De extra kosten van monitoring door ST-analyse van het foetale ECG bleken bescheiden in vergelijking met monitoring met alleen CTG en erg laag in vergelijking met de totale kosten van bevallen.

Hoofdstuk 7 onderzoekt lange termijn maternale en neonatale uitkomsten en kosten van geplande sectio (CS) versus geplande vaginale bevalling (VB) bij vrouwen met een stuitligging tijdens de a terme zwangerschap. Een model gebaseerde kostenutiliteitsanalyse werd uitgevoerd waarin geplande VB vergeleken werd met geplande CS en waarin de uitkomsten van volgende zwangerschappen ook werden geïnccludeerd. De geplande CS strategie reduceerde de neonatale complicaties met 0.9% en de neonatale mortaliteit met 0.4% ten koste van 28% meer CS, 2.6% meer maternale complicaties, en 300,000 euro meer kosten. Als de resultaten van het maternale en neonatale model gecombineerd worden, dan werd de incrementele kosteneffectiviteitsratio van de geplande CS strategie geschat op € 561 per gewonnen QALY. Als zowel korte als lange termijn reproductieve data worden meegenomen, dan is geplande CS een kosteneffectieve strategie bij a terme stuitligging.

Hoofdstuk 8 evalueert welke screening strategie voor zwangerschapsdiabetes (GDM) het meest kosteneffectief is in het reduceren van het risico op serieuze complicaties gerelateerd aan zwangerschapsdiabetes. Een model gebaseerde analyse werd uitgevoerd om kosten en effecten van 8 screening strategieën voor GDM te evalueren, o.a. verschillende bloed glucose testen en een predictie model voor GDM gebaseerd op patiënt karakteristieken. Kosten van screening en behandeling om een serieuze complicatie door zwangerschap of bevalling te voorkomen (neonatale sterfte, schouderdystrofie, en geboortetrauma) werden geschat. Omdat er geen uniforme screening strategie bestaat, werden kosten en effecten van de screeningstrategieën vergeleken ten opzichte van geen screening. Een screening strategie gebaseerd op een predictie model gebaseerd op patiënt karakteristieken en gecombineerd met fasting glucose metingen bleek de strategie met de laagste kosten om serieuze perinatale complicaties tegen acceptabele kosten te voorkomen. Meer complicaties kunnen worden voorkomen door gebruik te maken van duurdere test strategieën afhankelijk van de willingness to pay per voorkomen complicatie.

Algemene discussie en concluderende opmerkingen

De doelstelling van dit proefschrift was naast het bepalen van de kwaliteit van recent gepubliceerde kosteneffectiviteitsstudies in de verloskunde en gynaecologie, het uitvoeren van verschillende trial- en model gebaseerde economische evaluaties, en het identificeren van praktische en methodologische aspecten die zich voordoen bij het uitvoeren van dergelijke studies in dit vakgebied.

Transparante rapportage van economische evaluaties in de verloskunde en gynaecologie

Als gevolg van stijgende zorgkosten en schaarse middelen in de afgelopen decennia, zijn economische evaluaties steeds belangrijker geworden in het ondersteunen van beslissingen over medische technologieën.¹ Er zijn standaarden ontwikkeld over een goede uitvoering van economische evaluaties.

Daarnaast zijn er een aantal richtlijnen voor economisch evaluatieonderzoek in de gezondheidszorg ontwikkeld. Dit alles met het doel om de uitvoering en rapportage van economische analyses te verbeteren.¹⁻⁶ Veel van deze richtlijnen zijn midden en eind jaren 90 geïnitieerd of verbeterd. De vraag is dan ook of dit de kwaliteit van de gepubliceerde artikels over economische evaluaties in de verloskunde en gynaecologie heeft verbeterd in de afgelopen decennia en of het aantal artikels is toegenomen. Verschillende publicaties concludeerden dat verbetering nodig was in de uitvoering van kosteneffectiviteitanalyses in het vakgebied van verloskunde en gynaecologie.⁷⁻¹⁰ Deze studies toonden verbetering gedurende de jaren 90 maar de kwaliteit moest nog verbeterd wat betreft verschillende methodologische aspecten, zoals ook geconcludeerd wordt in ons review. Verbetering bleek nog steeds nodig wat betreft de rapportage van verschillende methodologische aspecten.

Aannames en methodologische keuzes die gemaakt worden in economische evaluaties zijn meestal erg setting specifiek en daarom zijn de studie resultaten meestal moeilijk te generaliseren naar andere settings. Het is daarom belangrijk methoden op een transparante en gelijke manier te gebruiken en rapporteren om zo de kwaliteit van de studie en de relevantie van de resultaten voor andere settings te kunnen beoordelen. Het gebruik van methodologische richtlijnen en standaarden vergroot ook de vergelijking tussen verschillende settings. Daarom moeten reviewers van journals en onderzoekers die van plan zijn een kosteneffectiviteitsanalyse uit te voeren en daarover te rapporteren gestimuleerd worden beter de beschikbare richtlijnen te gebruiken.¹⁻⁶

Standaardisatie van gegevensverzameling in trial gebaseerde economische evaluaties

Een cruciaal aspect van een economische evaluatie van hoge kwaliteit is de kwaliteit en compleetheit van de verzamelde data. Een sterk punt van trial gebaseerde economische analyses is het gebruik van prospectieve patiëntgegevens voor zowel effecten als kosten. Het is daarom van belang dat de gegevens die nodig zijn om de kosten te kunnen schatten in een trial gebaseerde economische evaluatie voor de start van de klinische trial goed uiteengezet zijn.

Een beperking van onze trial gebaseerde economische studies is dat er vanwege praktische en financiële mogelijkheden een korte tijdshorizon gebruikt is, zodat alleen de klinische data betreffende de periode van randomisatie tot ziekenhuisontslag of geboorte van het kind beschikbaar was. Omdat we alleen korte termijn medische kosten en effecten meenemen in de evaluatie, en geen indirecte en niet-medische kosten, werden de analyses vanuit een gezondheidszorgperspectief uitgevoerd in plaats van het geprefereerde maatschappelijk perspectief. Een argument kan zijn dat de gevolgen van de korte termijn uitkomsten bekend zijn en dat daarom korte termijn uitkomsten volstaan als input voor besluitvorming. In sommige studies, volstaan zulke korte termijn resultaten, bijvoorbeeld wanneer kosten en effecten in het voordeel zijn van een en dezelfde strategie en lange termijn kosten alleen een extrapolatie van die dominantie zijn. Echter wanneer korte termijn kosten en effecten elkaar tegenspreken (of tegengestelde bevindingen in de belangrijkste gezondheidsuitkomsten), dan kan de evaluatie profijt hebben van een formele synthese van lange termijn gevolgen. De vraag is of actuele, empirische metingen altijd noodzakelijk zijn of dat in het geval van bekende verbanden tussen korte

termijn en lange termijn uitkomsten, modelleren ook volstaat (zie hieronder). Om de schaarse middelen voor de uitvoering van evaluatie onderzoek zo efficiënt mogelijk in te zetten, zijn rationele beslissingen over follow-up metingen van belang.¹¹

De Nederlandse klinische studies zoals gerapporteerd in dit proefschrift werden uitgevoerd binnen het Nederlands Verloskundig Onderzoeksconsortium, een nationaal onderzoeksnetwerk op het gebied van de verloskunde en gynaecologie met meer dan 50 deelnemende ziekenhuizen, zowel academisch als niet-academisch. Door dit grote aantal en de variëteit in deelnemende ziekenhuizen, lijken de studie steekproeven zeer representatief voor de Nederlandse populatie zwangere vrouwen. Een ander groot voordeel van dit netwerk is de multicenter infrastructuur die er voor zorgt dat er op een gestandaardiseerde manier gerandomiseerde klinische trials uitgevoerd worden. Deze standaardisatie betreft het algemeen trial management en coördinatie, patiënteninclusie, ontwikkeling van meetinstrumenten, gegevensverzameling en gegevens invoer, analyse en rapportage van resultaten. Deze standaardisatie heeft ook zijn invloed op economische evaluatie studies langs deze trials, omdat er gebruik gemaakt kan worden van (afgeleiden van) eerder gebruikte vragenlijsten, kostenschattingen en analytische procedures. In bepaalde mate, uit zich deze standaardisatie in de economische evaluaties uitgevoerd langs de trials zoals gerapporteerd in dit proefschrift. Echter zijn niet alle potentiële voordelen gebruikt, omdat een dergelijke standaardisatie niet meteen gerealiseerd kan worden maar geleidelijk over de tijd tot ontwikkeling komt. Bijvoorbeeld, relevante informatie over zorggebruik werd verzameld met behulp van gestandaardiseerde items in case record formulieren. Helaas bevatten deze formulieren geen informatie over niet-medische kosten en lange termijn kosten (na ziekenhuisontslag). In één evaluatie, werd de kosten vragenlijst pas ontwikkeld gedurende de studie, en is er een extra vragenlijst over niet-medische en follow-up kosten aan een kleine groep studie deelnemers gestuurd. Echter volgende studies kunnen profiteren in termen van efficiëntie en betrouwbaarheid door deze vragenlijsten weer te gebruiken en waar nodig aan te passen en systematisch data te verzamelen vanaf de start van de RCT. Dus bij het starten van nieuwe studies wordt het aanbevolen om meteen de dataverzameling van de economische evaluatie mee te nemen, daarbij voortbordurend op eerdere studies, en daarbij rekening houdend met niet-medische en lange termijn economische aspecten.

Lange termijn tijdshorizon

Bijna alle studies zoals gerapporteerd in dit proefschrift kijken naar een korte termijn horizon (follow-up duur van minder dan 1 jaar). Op het gebied van de verloskunde is er sprake van een groeiend bewustzijn van het belang van lange termijn follow-up van het kind na verloskundige interventies. Beslissingen die gemaakt worden tijdens de zwangerschap of de bevalling kunnen enorme invloed hebben op de toekomstige gezondheid van het kind. Voor de evaluatie van behandelingen gedurende de zwangerschap of bevalling, zijn lange termijn gevolgen (en kosten) voor zowel moeder als kind van belang. In economische evaluatie studies kunnen lange termijn gevolgen op twee manieren geïntegreerd worden: 1) lange termijn effecten en kosten van een perinatale interventie empirisch evalueren door de kinderen te blijven volgen na de studieduur, 2) de korte termijn studieresultaten

extrapoleren door het gebruik van modelleringstechnieken. Momenteel is het geen standaard beleid om lange termijn effecten van een perinatale interventie te meten door het volgen van een neonat na de studieduur. Lange termijn follow-up kost veel tijd, is duur en valt niet binnen de subsidieduur van de meeste trials in de verloskunde.¹² Teune et al. concludeerden in hun review dat slechts een klein deel van de grote perinatale trials rapporteren over de lange termijn follow-up van het kind. Ze concluderen daarom dat toekomstige verloskunde studies al bij de start van de studie zouden moeten overwegen om lange termijn follow-up mee te nemen.¹² Omdat de tijdshorizon voor kosten hetzelfde moet zijn als voor gezondheidsuitkomsten, geldt hetzelfde voor economische consequenties. Er wordt ook gesteld dat empirische follow-up van kinderen niet altijd mogelijk is, en dat alternatieve strategieën overwogen moeten worden. Teune et al. hebben daarom verschillende predictiemodellen ontwikkeld om de lange termijn gezondheidsuitkomsten van pasgeborenen te schatten op basis van specifieke perinatale uitkomsten en andere co-variaten.¹³ Dergelijke predictie modellen kunnen dan gebruikt worden om korte termijn resultaten van toekomstige studies te extrapoleren naar een langere tijdshorizon, maar alleen als er een sterke relatie bestaat tussen de korte en lange termijn uitkomsten (als blijktende uit een goede model fit, en bevestigt na validatie in grote externe studies). Voor korte termijn uitkomsten zonder een duidelijke voorspellende waarde voor lange termijn gezondheidseconomische gevolgen, is empirische lange termijn follow-up noodzakelijk. Daarbij is het soms al voldoende om alleen metingen in specifieke subgroepen uit te voeren, in andere situaties is het onvermijdelijk om alle kinderen te volgen. Uitvoerig verder onderzoek is echter nodig voordat deze benadering standaard wordt in economische evaluaties voor verloskundige interventies. Extra predictiemodellen moeten ontwikkeld worden – voor andere korte termijn perinatale uitkomsten – en alle modellen moeten extern gevalideerd worden in andere, meer recentere datasets. Dit vereist grote lange termijn cohort studies, zoals de POPS-studie, die beschikbaar gesteld worden voor dit doel, bij voorkeur van verschillende landen.

Potentiële relevantie voor de klinische praktijk en beleid

Het ultieme doel van het evalueren van interventies zoals gebruikt in de klinische praktijk is om de kwaliteit van zorg te verbeteren en om zoveel mogelijk zorg aan te kunnen bieden voor een bepaald bedrag aan geld. De belangrijkste vraag is dan of een interventie (meestal een nieuwe, innovatieve technologie) voordelig is in termen van gezondheidsuitkomsten in vergelijking met het volgende best mogelijke alternatief (meestal de standaard behandeling). Voor dat doel, is in het Verenigd Koninkrijk, het National Institute for Health and Care Excellence (NICE) geïnitieerd in 1999. Deze autoriteit registreert en controleert de veiligheid en (kosten-)effectiviteit van nieuwe of al bestaande gezondheidszorg interventies en publiceert aanbevelingen en richtlijnen hierover. NICE voert appraisals uit van geselecteerde technologieën en zorgt zo dat de kwaliteit van zorg gehandhaafd blijft tegenover redelijke kosten. Hun beslissingen zijn bindend voor de NHS en beïnvloeden waarschijnlijk ook health technology instanties en overheden in andere landen. In Nederland bestaat een dergelijk extern overheidsorgaan nog niet en daarom is het vooralsnog aan de clinici zelf om gezondheidseconomische evaluaties te initiëren en hun richtlijnen te actualiseren, net zoals dat ook in de Verenigde Staten gebeurt.

De Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) benadrukt dat de introductie van nieuwe technologieën gebaseerd moet zijn op voldoende wetenschappelijk bewijs, implicerend dat de invoering van nieuwe interventies alleen mogelijk is na evaluatie van veiligheid en (kosten-)effectiviteit. De NVOG definieert een richtlijn als de manier waarop een clinicus zich moet gedragen (gebaseerd op consensus binnen de beroepsgroep) dat resulteert in gepast gebruik van zorg. Een richtlijn heeft als doel om artsen en patiënten te helpen betere keuzes te maken in de dagelijkse praktijk. Het is een kwaliteitsinstrument dat onder andere bijdraagt aan kosteneffectieve zorg (efficiëntie).¹⁴ Op wetenschappelijk bewijs gebaseerde richtlijnen worden bepaald door de vaststelling van de (kosten-)effectiviteit van interventies. Gepast gebruik van zorg hangt af van het werkelijke gebruik van deze op wetenschappelijk bewijs gebaseerde richtlijnen in de klinische praktijk. In de praktijk is dit niet altijd het geval, een groot deel van de interventies die worden gebruikt in de gezondheidszorg in zijn algemeenheid en in de verloskunde en gynaecologie specifiek zijn nooit systematisch geëvalueerd. Daarnaast zijn, door een gebrek aan duidelijke regels, veel innovatieve technologieën (bijvoorbeeld diagnostische testen, chirurgische instrumenten, hulpmiddelen) geïntroduceerd zonder adequate evaluatie. In deze situatie, is het de vraag of het gebruik van deze technologieën bijdraagt aan kwaliteit van zorg tegen acceptabele kosten.

In 2011 hebben de Amerikaanse Board of Internal Medicine Foundation en negen Amerikaanse wetenschappelijke commissies in de Verenigde Staten de campagne Choosing Wisely geïnitieerd.¹⁵ Deze campagne focust op het stimuleren van artsen, patiënten en andere belanghebbende partijen in de gezondheidszorg om na te denken en te praten over medische testen en procedures die wellicht niet noodzakelijk zijn, en in sommige gevallen zelfs tot verslechtering van de gezondheidstoestand leiden. Elke commissie maakt een lijst van interventies in hun vakgebied die uitgesloten of minder uitgevoerd kunnen worden. Deze adviezen zijn op wetenschappelijk bewijs gebaseerd en bevatten een uitleg voor patiënten. In Nederland is ook een dergelijke campagne geïnitieerd door de Orde van Medisch Specialisten en ZonMw, met als doel om tot gepaste en (kosten-)effectieve zorg te komen.¹⁶ De Nederlandse Vereniging voor Verloskunde en Gynaecologie is een van de deelnemende commissies aan deze campagne Verstandig Kiezen. In hun convenant, wordt het Nederlandse Verloskundig Onderzoeksconsortium genoemd als een voorbeeld hoe goed klinisch evaluatieonderzoek resulteert in de implementatie van kwalitatief goede en (kosten-)effectieve zorg.¹⁶ Het Nederlandse Verloskundig Onderzoeksconsortium stimuleert op wetenschappelijk bewijs gebaseerde geneeskunde op het gebied van de Verloskunde en benadrukt de relevantie van evaluatieonderzoek voor gepast gebruik van zorg, onder andere door het verbeteren van de kwaliteit van verloskundige zorg en het verminderen van onnodige kosten. Uit een recent onderzoek van onze onderzoeksgroep blijkt dat economische evaluatie studies een goede investering zijn, omdat ze uiteindelijk kostenbesparend zijn voor de maatschappij en voordelig voor patiënten, tenminste op het gebied van de verloskunde.¹⁷ Afgeronde multicenter gerandomiseerde trials in de verloskunde (onder andere die beschreven in dit proefschrift) werden geïnccludeerd, en hun potentiële gezondheidswinst en budget impact werden geschat (gebaseerd op realistische implementatie percentages). In het geval van adequate invoering van de studieresultaten

(bijvoorbeeld de gezondheidswinst die bereikt kan worden door het inleiden van de bevalling bij zwangere vrouwen met verhoogde bloeddruk of pre-eclampsie of door het uitsluiten van inleiden van de bevalling bij PPRM) kan leiden tot betere zorg tegen lagere kosten. Deze studie schatte dat potentiële kostenbesparingen van € 9,6 miljoen per jaar bereikt konden worden, als de resultaten van acht studies effectief ingevoerd worden (op basis van een investering van €300.000 per jaar voor de uitvoering van de studies).¹⁷ Deze berekening bevat de eenmalige kosten voor de uitvoering van de gerandomiseerde klinische trials zoals geïnitieerd door het Nederlandse Verloskundig onderzoeksconsortium (ongeveer €300.000 per jaar), indicierend dat gezondheidszorg evaluatieonderzoek economisch de moeite waard is. De Nederlandse regering overweegt om kosteneffectiviteit als een vereiste in de wet op te nemen en het Nederlandse College voor Zorgverzekeringen onderzoekt de invoering van een dergelijk concept.¹⁸⁻¹⁹ Economische evaluatiestudies zullen daarom steeds belangrijker worden in de kritische beoordeling van nieuwe en bestaande technologieën of behandelingen in de gezondheidszorg.

Concluderende opmerkingen

In dit proefschrift werden kosten- en kosteneffectiviteitanalyses uitgevoerd voor verschillende klinische dilemma's in hoogrisico zwangerschappen of bevallingen, en werd onderzocht wat de praktische en methodologische problemen zijn in dergelijk onderzoek. Verder werd gekeken naar de relatie tussen op wetenschappelijk bewijs gebaseerde beleidsvorming en complexe dilemma's in de klinische praktijk. Drie benaderingen werden gepresenteerd: trial gebaseerde economische evaluaties die prospectief twee behandelingen met elkaar vergelijken; een model gebaseerde benadering, die het mogelijk maakt om de gezondheidseconomische gevolgen van alle toekomstige zwangerschappen als gevolg van een besluit over de huidige manier van bevallen mee te nemen; en een klinisch predictie model om klinische keuzes over screening en diagnostische interventies te kunnen onderbouwen. Uit de geobserveerde kwaliteit van het huidige onderzoek op dit gebied, is er nog steeds veel verbetering nodig. Ten slotte, kan gesteld worden dat er in de nabije toekomst nog veel werk te doen is voor klinici, onderzoekers, beleidsmakers en alle andere relevante partijen op dit gebied, zeker door veelbelovende methodologische benaderingen in de context van gezondheidszorgbeleid (onderzoek infrastructuur, financiële bronnen, legaal raamwerk). Dit komt overeen met het groeiende bewustzijn van klinici en beleidsmakers dat economische evaluatie studies minder afzonderlijke projecten moeten zijn, maar meer structureel geïntegreerd moeten worden in het gezondheidszorgsysteem om zo de onhoudbare groei van zorgkosten te voorkomen.

Referentie lijst

1. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 2005. Oxford University Press ISBN 9780198529453
2. Drummond MF, Jefferson TO. Guidelines for authors and peer reviewers of economic submissions to the BMJ. The BMJ Economic Evaluation Working Party. *BMJ (Clinical research ed.)* 1996;313:275-83.
3. Siegel JE, Weinstein MC, Russell LB, Gold MR. Recommendations for reporting cost-effectiveness analyses. *JAMA* 1996; 276:1339-41.
4. Gold MR, Siegel JE, Weinstein MC, Russell LB. *Cost-effectiveness in health and medicine*, vol. xxiii. New York: Oxford University Press; 1996.
5. Detsky AS, Naglie IG. A clinician's guide to cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med* 1990;113:147-54.
6. Udvarhelyi IS, Colditz GA, Rai A, Epstein AM. Cost-effectiveness and cost-benefit analyses in the medical literature. Are the methods being used correctly? *Ann Intern Med* 1992;116:238-44.
7. Smith WJ, Blackmore CC. Economic analyses in obstetrics and gynecology: a methodologic evaluation of the literature. *Obstet Gynecol* 1998;91:472-8.
8. Subak LL, Caughey AB and Washington AE. Cost-effectiveness analyses in obstetrics & gynecology. Evaluation of methodologic quality and trends. *The journal of reproductive medicine* 2002;8:631-9.
9. Manuel MR, Chen L, Caughey AB et al. Cost-effectiveness analyses in gynecologic oncology: methodological quality and trends. *Gynecologic Oncology* 2004;93:1-8.
10. Vintzileos AM, Beazoglou T. Design, execution, interpretation, and reporting of economic evaluation studies in obstetrics. *American journal of obstetrics and gynecology* 2004;191:1070-6.
11. Teune MJ. Long-term follow-up of obstetric studies. Thesis, University of Amsterdam, The Netherlands, 2013.
12. Teune MJ, van Wassenaer AG, Malin GL et al. Long-term child follow-up after large obstetric randomised controlled trials for the evaluation of perinatal interventions: a systematic review of the literature. *BJOG* 2012; DOI: 10.1111/j.1471-0528.2012.03465.x.
13. Teune et al. Long-term health-related and economic consequences of short-term outcomes in evaluation of perinatal interventions. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2010, 10:42.
14. Nederlandse Vereniging voor obstetrie en gynaecologie (NVOG). Leidraad opstellen richtlijnen. Versie 1.0.
15. American Board of Internal Medicine Foundation. *Choosing Wisely*. Accessed website on 24th May 2013: <http://www.choosingwisely.org/>
16. Orde van Medisch Specialisten en ZonMw. *Convenant campagne 'Verstandig kiezen'*, januari 2013.
17. van 't Hooft J, Teune MJ, Opmeer BC et al. [Hoe kosteneffectief is doelmatigheidsonderzoek in de obstetrie?] Submitted
18. Regeerakkoord VVD-PvdA van 29 oktober 2012.
19. College voor zorgverzekeringen. *Conceptdocument Besluitvorming in de zorg op grond van kosteneffectiviteit*. Consultatiedocument. Diemen, 2013.