

Zorgkosten langer leven in evaluaties medische technologie

Huidige economische evaluaties van nieuwe medische technologie houden geen rekening met de additionele zorgkosten als gevolg van langer leven. De Nederlandse richtlijnen voor het uitvoeren van economische evaluaties ontraden dit ook. Dit leidt tot onjuiste inschattingen van de welvaartseffecten van nieuwe medische technologie. De richtlijnen zouden daarom moeten worden aangepast.

MARIEKE KROL

Universitair docent
aan de Erasmus Uni-
versiteit Rotterdam

WERNER BROUWER

Hoogleraar aan de
Erasmus Universiteit
Rotterdam

PIETER VAN BAAL

Universitair hoofd-
docent aan de
Erasmus Universiteit
Rotterdam

De zorguitgaven in Nederland zijn tussen 1998 en 2010 gestegen van ruim 40 miljard naar ruim 87 miljard euro (CBS, 2011). Deze stijging hangt voor een belangrijk deel samen met de introductie van nieuwe, vaak kostbare technologieën in de zorg (Koopman-schap *et al.*, 2010). Hoewel deze nieuwe technologieën ook bijdragen aan de baten van zorg, zoals een betere gezondheid en hogere levensverwachting (Mackenbach *et al.*, 2011), leiden de stijgende zorguitgaven al geruime tijd tot vragen over de economische houdbaarheid van ons zorgstelsel (Van Ewijk *et al.*, 2013). Er bestaat dan ook steeds meer aandacht voor doelmatigheid in de zorg. Dat betreft de vraag of de, stijgende, kosten van verschillende zorgvormen verantwoord kunnen worden uit hun opbrengsten. De Nederlandse regering heeft het voornemen om de rol van doelmatigheid (kosteneffectiviteit) bij opname van nieuwe behandelingen in het verplichte basispakket wettelijk te verankeren (Regeerakkoord, 2012). Om kosteneffectiviteit van nieuwe medische technologie in kaart te brengen wordt veelal gebruikgemaakt van economische evaluaties. In de zorg krijgen die vaak de vorm van kos-

teneffectiviteitsanalyses (KEA's), ook wel kostenutiliteitsanalyses (KUA's) genoemd. Daarin worden de kosten en baten van een nieuwe technologie (zoals een medicijn of procedure) vergeleken met die van de huidige zorg. Kosten worden, zoals in een traditionele kosten-batenanalyse, in geld uitgedrukt, maar de gezondheidswinst wordt uitgedrukt in 'voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren' (Quality Adjusted Life Years: QALY's). QALY's combineren lengte en kwaliteit van leven in één uitkomstmaat, die vergelijkbaar is tussen verschillende ziektegebieden en interventies. Eén QALY staat gelijk aan één jaar leven in volledige gezondheid (Pomp *et al.*, 2007). Bijvoorbeeld twee jaar leven in een gezondheidstoestand met een levenskwaliteit van 0,6 staat gelijk aan 1,2 QALY's. De exacte levenskwaliteit wordt gebaseerd op voorkeuren van het algemene publiek. Het eindresultaat van gangbare KEA's is een ratio van kosten per gewonnen QALY. Stel dat een interventie leidt tot een winst van 0,1 QALY per jaar gedurende vijf jaar – dus (niet gediscoteerd) tot $(0,1 \times 5 =)$ een halve gewonnen QALY – en ten opzichte van huidige zorg 100.000 euro extra kost, dan is de incrementele kosteneffectiviteitsratio $(100.000 / 0,5 =)$ 200.000 euro per QALY.

De uiteindelijke besluitvorming of die ratio nog acceptabel is – anders gezegd of de interventie de welvaart verhoogt – dient plaats te vinden op basis van een notie van de waarde van een QALY (Brouwer en Van Exel, 2012). Hoewel in Nederland daarbij geen vaste grenswaarde wordt gehanteerd en de waarde van een QALY geacht wordt samen te hangen met de ernst van de aandoening, is geopperd dat die waarde zou kunnen oplopen tot ongeveer 80.000 euro (RVZ, 2006; Zwaap *et al.*, 2009) bij ernstige aandoeningen.

Uiteraard kan de vraag of de toepassing van een technologie welvaartsverhogend is alleen zinvol worden beantwoord als alle kosten en opbrengsten (op een juiste wijze) in een economische evaluatie worden meegenomen. Om dat te bevorderen zijn er in Nederland richtlijnen ontwikkeld voor uitvoeren van economische evaluaties van medische technologie (CVZ, 2006). In deze gedetailleerde richtlijnen staat beschre-

ven aan welke eisen KEA's moeten voldoen. Zulke richtlijnen dienen bij te dragen aan een goede kwaliteit en vergelijkbaarheid van KEA's, en een consistent gebruik van methoden en technieken te borgen. De Nederlandse richtlijnen voldoen in veel opzichten aan die eisen. Echter, op één specifiek punt schieten de huidige richtlijnen tekort. Dat betreft het meenemen van medische kosten in gewonnen levensjaren. De huidige richtlijnen adviseren ten onrechte om deze grotendeels buiten beschouwing te laten.

NEDERLANDSE RICHTLIJNEN

Als een fabrikant een nieuw geneesmiddel opgenomen wil krijgen in het basispakket (zodat patiënten het geneesmiddel vergoed krijgen van hun verzekeraar), maar wel een hogere prijs wenst dan concurrerende middelen, dan is de fabrikant verplicht om een economische evaluatie uit te (laten) voeren. Een verslag daarvan dient te worden ingediend bij het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) dat de Minister aangaande pakketopname adviseert. De 'Richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek' (CVZ, 2006) beschrijven dat een dergelijke evaluatie dient te worden uitgevoerd vanuit het maatschappelijk perspectief. Dit houdt in dat alle relevante kosten en opbrengsten van een medische interventie moeten worden meegenomen in de evaluatie. Het betreft dus niet alleen kosten van de behandeling zelf, maar ook kosten die de patiënt maakt, zoals reiskosten, en bijvoorbeeld de kosten van verminderde arbeidsproductiviteit door ziekte.

In de huidige CVZ-richtlijnen wordt echter één belangrijke uitzondering gemaakt op het aanhouden van het maatschappelijk perspectief. Dat betreft de inclusie van medische kosten die optreden in gewonnen levensjaren als gevolg van een interventie. Richtlijn 5 zegt daarover het volgende: "De indirecte kosten binnen de gezondheidszorg die niet gerelateerd zijn aan de behandeling moeten buiten beschouwing gelaten worden" (CVZ, 2006).

Om de niet onbelangrijke term 'niet gerelateerd' toe te lichten, volgt hier een eenvoudig voorbeeld. Meneer X is 65 jaar en lijdt aan acuut hartfalen. Een hartoperatie redt zijn leven, waardoor hij nu nog vijftien jaar langer zal kunnen leven. Tijdens die jaren moet meneer X een bloedverdunner slikken als gevolg van zijn hartprobleem. Dit noemen we veelal gerelateerde kosten, omdat ze samenhangen met de initiële aandoening en ingreep. Die kosten moeten conform de richtlijn wel worden meegenomen in een evaluatie. Echter, als meneer X op zijn 75e zijn heup breekt en daarvoor behandeld wordt, worden die kosten veelal ongerelateerd genoemd. Zij hebben immers niet direct te maken met (de interventie voor) het hartfalen. Dergelijke kosten dienen, volgens de huidige CVZ-richtlijnen, niet te worden meegenomen in economische evaluaties.

Het voorgaande voorbeeld maakt meteen duidelijk dat als gevolg van de richtlijnen een deel van de verwachte toekomstige zorgkosten niet wordt meegenomen in huidige economische evaluaties. Dit kan leiden tot suboptimale keuzen in de zorg. Dit roept de vraag op waarom de farmaco-economische richtlijnen voorschrijven om kosten van langer leven te negeren en in hoeverre dit gevolgen heeft voor de uitkomsten van KEA's.

THEORETISCHE RELEVANTIE

De huidige richtlijnen weerspiegelen de slepende wetenschappelijke discussie over de vraag of zorgkosten in gewon-

nen levensjaren in een KEA dienen te worden meegenomen (Rappange *et al.*, 2008). In eerste instantie werd getracht theoretisch aan te tonen dat deze kosten genegeerd konden worden, maar ondertussen is herhaaldelijk aangetoond dat het negeren van deze kosten niet kan worden gerechtvaardigd en kan leiden tot een inefficiënte besteding van het zorgbudget (Meltzer, 1997; Van Baal *et al.*, 2007).

Ook is geopperd dat het meenemen van deze kosten 'niet eerlijk' zou zijn. Een succesvolle, levensverlengende behandeling heeft door het meenemen van de 'extra' ongerelateerde medische kosten in gewonnen levensjaren immers minder kans om als kosteneffectief te worden aangemerkt (Russell, 1986). Hoewel dat ontegenzeggelijk het geval is, kunnen kosten om die reden niet eenvoudigweg genegeerd worden. Een economische evaluatie dient in eerste instantie op een zo zorgvuldig mogelijke wijze de kosten en opbrengsten van een interventie te berekenen. Langer leven leidt eenvoudigweg tot

Een economische evaluatie dient in eerste instantie op een zo zorgvuldig mogelijke wijze de kosten en opbrengsten van een interventie te berekenen. Langer leven leidt eenvoudigweg tot meer vraag naar zorg en meer zorgkosten

meer vraag naar zorg en meer zorgkosten. Ook moet worden bedacht dat de gezondheidswinst van ongerelateerde zorg (de extra QALY's van meneer X als gevolg van de heupoperatie) wel wordt meegenomen in een KEA. Deze tellen immers mee in de schattingen van gewonnen QALY's (zonder heupoperatie had meneer X minder QALY's gewonnen). Het is dan ook inconsistent om de daarvoor noodzakelijke kosten niet mee te nemen in een evaluatie.

Ondanks de groeiende wetenschappelijke consensus aangaande het meenemen van deze kosten in economische evaluaties, wordt dit in de praktijk nog weinig gedaan. Hierdoor worden de kosten- en kosteneffectiviteitsschattingen van levensverlengende nieuwe medische technologieën vertekend. Hoe sterk deze vertekening is, hangt af van een tweetal factoren. Allereerst de mate waarin een nieuwe medische technologie (in vergelijking met de huidige zorg) leidt tot levensverlenging. Hoe groter de winst in levensduur, des te groter de invloed, *ceteris paribus*. Daarnaast hangt het samen met de leeftijd waarop extra jaren worden gewonnen. Een extra levensjaar op jonge leeftijd leidt tot minder zorgkosten dan een op hogere leeftijd. De oorzaak hiervan is dat de zorgkosten en de zorgconsumptie stijgen met de leeftijd. Dit is nog steeds het geval als rekening wordt gehouden met het feit dat veel zorgkosten worden gemaakt in het laatste levensjaar (Polder *et al.*, 2006).

PRAKTISCHE RELEVANTIE

Van de tot nu gepubliceerde KEA's die de zorgkosten van langer leven hebben meegenomen varieerde de impact van de zorgkosten van langer leven van een stijging van ongeveer 1.000 euro per gewonnen QALY tot een stijging van 27.000 euro per gewonnen QALY (Gandjour en Lauterbach, 2005; van Baal *et al.*, 2007).

Recent is voor een tiental van de bij het CVZ ingediende economische evaluaties (waarbij het ging om behandelingen die leidden tot levensverlenging) onderzocht wat de impact is van het meenemen van de zorgkosten van langer leven op de kosten(effectiviteits)schattingen. Dit is gedaan door in deze studies de zorgkosten in gewonnen levensjaren te schatten met behulp van het instrument PAID, dat resultaten van empirisch onderzoek naar de relatie tussen zorguitgaven en langer leven vertaalt naar cijfers die zijn te gebruiken in KEA's (Van Baal *et al.*, 2011). Vervolgens zijn nieuwe kosten- en kosteneffectiviteits-schattingen gemaakt, waarbij de zorgkosten van langer leven werden meegenomen. De kosteneffectiviteitsratio's namen maximaal met 9.000 euro per QALY toe. Om ook specifiek een interventie te bestuderen met een verwachte grote invloed van het meenemen van zorgkosten in gewonnen levensjaren, is de casus *Transcatheter aortic-valve implantation* (TAVI) nader bezien. De TAVI is een aortaklepimplantatie via de lies. Vanwege het minder invasieve karakter van de interventie kan deze, mogelijk levensreddende behandeling, ook worden toegepast bij oudere patiënten (ongeveer tachtig jaar) bij wie een reguliere hartklepoperatie niet mogelijk is (Eltchaninoff *et al.*, 2008). Juist bij deze patiëntengroep zijn de ongerelateerde medische zorgkosten relatief hoog, ook vanwege het feit dat een deel van deze patiënten geïnstitutionaliseerd is. Het meenemen van deze kosten deed de kosten per QALY stijgen met tussen de 20.000 tot 70.000 euro per QALY. Deze kosten weglaten leidt dus tot een vertekening die niet alleen theoretisch ongerechtvaardigd is maar ook praktisch tot verkeerde besluiten kan leiden.

TOT SLOT

Kosteneffectiviteitsanalyses zijn bedoeld om beleidsmakers zo goed mogelijk te informeren over de welvaartseffecten van het opnemen van nieuwe medische technologie in het basispakket van de verplichte zorgverzekering. Dat kan alleen wanneer alle relevante kosten en opbrengsten inzichtelijk worden gemaakt, ook de kosten in gewonnen levensjaren. Het meenemen van toekomstige zorgkosten leidt tot realistischere schattingen van de kosteneffectiviteit van levensverlengende technologie. Derhalve zijn de huidige richtlijnen op dit punt onverdedigbaar. De laatste versie van de richtlijnen dateert uit 2006. Op dat moment was er nog weinig ervaring met het berekenen van medische kosten in gewonnen levensjaren. De huidige uitsluiting van zorgkosten van langer leven in de Nederlandse farmaco-economische richtlijnen lijkt met name om praktische redenen gemotiveerd. Gezien de theoretische en praktische relevantie van het meenemen van toekomstige zorgkosten (juist in tijden waarin de zorgkosten stijgen), lijkt het dringend tijd om de Nederlandse farmaco-economische richtlijnen op dit vlak aan te passen. Het CVZ treft momenteel voorbereidingen voor het actualiseren van de richtlijnen. Hopelijk wordt een dergelijke aanpassing daarin meegenomen.

LITERATUUR

- Baal, P. van, D. Meltzer en W.B.F. Brouwer (2013) Pharmacoeconomic guidelines should prescribe inclusion of indirect medical costs! A response to Grima *et al.* *Pharmacoeconomics*, 31(5), 369–373; 375–376.
- Baal P.H. van, T.L. Feenstra, R.T. Hoogenveen, G.A. de Wit en W.B.F. Brouwer (2007) Unrelated medical care in life years gained and the cost utility of primary prevention: in search of a 'perfect' cost-utility ratio. *Journal of Health Economics*, 16(4), 421–433.
- Baal P.H. van, A. Wong, L.C. Slobbe, J.J. Polder, W.B.F. Brouwer en G.A. de Wit (2011) Standardizing the inclusion of indirect medical costs in economic evaluations. *Pharmacoeconomics*, 29(3), 175–187.
- Brouwer, W.B.F. en N.J. van Exel (2012) Een gepaste waarde van gezondheid. *ESB*, 97(4644s), 50–58.
- CBS (2011) *Gezondheid in zorg en cijfers 2011*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CVZ (2006) *Richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek: geactualiseerde versie*. Diemen: College voor Zorgverzekeringen.
- Eltchaninoff, H., A. Zajarias, C. Tron, P.Y. Litzler, B. Baala, M. Godin, J.P. Bessou en A. Cribier (2008) Transcatheter aortic valve implantation: technical aspects, results and indications. *Archives of Cardiovascular Diseases*, 101(2), 126–132.
- Ewijk C. van, A. van der Horst en P. Besseling (2013) *Toekomst voor de zorg*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Gandjour, A. en K.W. Lauterbach (2005) Does prevention save costs? Considering deferral of the expensive last year of life. *Journal of Health Economics*, 24(4), 715–724.
- Koopmanschap, M.A., C. de Meijer, B. Wouterse en J.J. Polder (2010) Determinants of health care expenditure in an aging society. *Netspar Panel Paper*, 22.
- Mackenbach, J.P., L. Slobbe, C.W. Looman, A. van der Heide, J. Polder en J. Garssen (2011) Sharp upturn of life expectancy in the Netherlands: effect of more health care for the elderly? *European Journal of Epidemiology*, 26(4), 903–914.
- Meltzer, D. (1997) Accounting for future costs in medical cost-effectiveness analysis. *Journal of Health Economics*, 16(1), 33–64.
- Polder, J.J., J.J. Barendregt en J.A.M. van Oers (2006) Ontketent de grijze golf een tsunami in de zorgkosten? *ESB*, 91(4484), 181–184.
- Pomp, M., W.B.F. Brouwer en F.F.H. Rutten (2007) QALY-Tijd: nieuwe medische technologie, kosteneffectiviteit en richtlijnen. *CPB Document*, 152.
- Rappange, D.R., P.H. van Baal, N.J. van Exel, T.L. Feenstra, F.F.H. Rutten en W.B.F. Brouwer (2008) Unrelated medical costs in life-years gained: should they be included in economic evaluations of healthcare interventions? *Pharmacoeconomics*, 26(10), 815–830.
- Regeerakkoord (2012) *Bruggen slaan*. Regeerakkoord VVD-PvdA.
- Russell, L. (1986) *Is prevention better than cure?* Washington: The Brookings Institute.
- RVZ (2006) *Zinnige en duurzame zorg*. Den Haag: Raad voor de Volksgezondheid en Zorg.
- Williams, A. (1992) Cost-effectiveness analysis: Is it ethical? *Journal of Medical Ethics*, 18(1), 7–11.
- Zwaap J., C.G. Mastenbroek en L.A. van der Heiden (2009) *Rapport Pakketbeheer in de praktijk 2*. Diemen: College voor zorgverzekeringen.