

# Kwaliteit van leven meten in economische evaluaties: het Nederlands EQ-5D-tarief

L.M.Lamers, P.F.M.Stalmeier, J.McDonnell, P.F.M.Krabbe en J.J.van Busschbach

Zie ook het artikel op bl. 1553.

**Doel.** Het laten waarderen van EQ-5D-gezondheidstoestanden door een algemeen, Nederlands publiek. EQ-5D is een gestandaardiseerde vragenlijst die wordt gebruikt om kwaliteit van leven te meten ten behoeve van economische evaluaties.

**Opzet.** Descriptief.

**Methode.** Een steekproef van 309 personen uit Rotterdam en omstreken werd gevraagd 17 EQ-5D-gezondheidstoestanden te waarderen met de 'time-trade-off'-methode. Op de waarderingen van deze 17 toestanden werd regressieanalyse toegepast. Met de geschatte regressiecoëfficiënten, die tezamen het zogenaamde Nederlandse tarief vormen, kunnen waarderingen worden bepaald voor alle mogelijke EQ-5D-gezondheidstoestanden. Deze waarderingen geven de relatieve wenselijkheid weer van gezondheidstoestanden op een schaal lopend van 0 (dood) tot 1 (volledige gezondheid). Maatschappelijke waarderingen zijn nodig om levensjaren te corrigeren voor kwaliteit van leven.

**Resultaten.** Van 298 personen werden complete gegevens verkregen. Zij waren representatief voor de Nederlandse bevolking wat betreft leeftijd, geslacht en ervaren gezondheid, maar waren iets hoger opgeleid. Het geschatte Nederlandse EQ-5D-tarief liet zien dat de respondenten het meeste gewicht toekenden aan (het voorkómen van) pijn en angstig of somber zijn, gevolgd door mobiliteit, zelfzorg en het uitvoeren van dagelijkse activiteiten. Het Nederlandse EQ-5D-tarief week af van het Britse tarief dat tot op heden in Nederlandse economische evaluatiestudies wordt gehanteerd. Vergeleken met Britten gaven Nederlanders een groter gewicht aan angstig of somber zijn en een kleiner gewicht aan de andere dimensies.

**Conclusie.** De waardering van gezondheidstoestanden door de representatieve Nederlandse onderzoeksgroep was anders dan de waardering waarmee nu wordt gerekend in Nederlandse economische evaluatiestudies.

Ned Tijdschr Geneesk 2005;149:1574-8

Nederland heeft een sterke onderzoekstraditie in economische evaluaties van de gezondheidszorg, met name waar het farmaceutische hulpmiddelen betreft. In economische evaluaties staat het vergelijken van de kosten van verschillende interventies of technologieën in relatie tot hun effecten centraal. Dergelijke evaluaties geven inzicht in de waarde van een (nieuwe) technologie ten opzichte van de waarde van andere (bestaande) technologieën en worden gebruikt ter ondersteuning van de beleids- en besluitvorming over de

invoering of handhaving van de vergoeding van medische zorg.<sup>1-3</sup>

Om de gezondheidseffecten van verschillende interventies, bijvoorbeeld één voor de behandeling van depressies en één voor de behandeling van hypertensie, met elkaar te kunnen vergelijken moeten deze effecten in één en dezelfde effectmaat worden uitgedrukt. Nu zijn er veel gezondheidseffecten mogelijk. Voor economische evaluaties beperkt men zich bij het beschrijven van gezondheidseffecten meestal tot het aantal gewonnen levensjaren en de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven. Deze twee effecten kunnen vervolgens in één effectmaat worden samengebracht door levensjaren 'te corrigeren' voor de kwaliteit van leven en uit te drukken in een aantal voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren ('quality adjusted life years'; QALY's). Economische evaluaties waarbij de gezondheidseffecten worden uitgedrukt in gewonnen QALY's worden ook wel 'kostenutiliteitsanalyses' genoemd. Om levensjaren te corrigeren voor kwaliteit van leven zijn gewichten nodig, die de relatieve wenselijkheid van gezondheidstoestanden weergeven. Dergelijke gewichten worden ook wel 'waarderin-

---

Erasmus MC, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam.

Instituut Beleid en Management Gezondheidszorg: mw.dr.L.M.Lamers, methodoloog en senior-onderzoeker; hr.drs.J.McDonnell, statisticus (beiden tevens: Instituut Medical Technology Assessment).

Afd. Medische Psychologie en Psychotherapie: hr.dr.J.J.van Busschbach, senior-onderzoeker (tevens: Psychotherapeutisch Centrum De Viersprong, Halsteren).

Universitair Medisch Centrum St Radboud, afd. Medical Technology Assessment, Nijmegen.

Hr.dr.P.F.M.Stalmeier, senior-onderzoeker (tevens: Radiotherapeutisch Samenwerkingsverband Arnhem-Nijmegen (Radian), locatie St Radboud, Nijmegen); hr.dr.P.F.M.Krabbe, psycholoog en methodoloog.

Correspondentieadres: mw.dr.L.M.Lamers (l.lamers@erasmusmc.nl).

gen' of 'utiliteiten' genoemd en worden zo geschaald dat de waardering voor volledig gezond de waarde 1 krijgt en de waarde van dood 0 is.<sup>4</sup> Zeer slechte toestanden, die doorgaans tijdelijk van aard zijn, kunnen een negatieve waarde krijgen.<sup>5</sup>

Om rekening te houden met de tijdsduur van een gezondheidstoestand wordt in het QALY-model de utiliteit van een toestand vermenigvuldigd met de in die toestand doorgebrachte tijd. Dus een toestand met een utiliteit van 0,7 die 20 jaar duurt wordt gewaardeerd met 14 QALY's.<sup>4</sup>

Om te voorkomen dat voor iedere economische evaluatiestudie gezondheidstoestanden moeten worden gewaardeerd, zijn gestandaardiseerde vragenlijsten ontwikkeld waarvoor de waarderingen of gewichten al zijn bepaald. Een veelgebruikte, gevalideerde vragenlijst waarmee QALY's kunnen worden bepaald is het EuroQol-instrument EQ-5D, ook wel bekend als de EuroQol.<sup>6</sup>

**EQ-5D.** De EQ-5D bestaat uit 5 vragen en een visueel-analoge schaal (www.euroqol.org).<sup>6</sup> Deze laatste blijft in dit artikel buiten beschouwing. Met de 5 vragen worden 5 dimensies van kwaliteit van leven gemeten, te weten mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteiten, pijn en stemming. Per vraag zijn de antwoordmogelijkheden: geen problemen (1), matige problemen (2) en ernstige problemen (3). Patiënten beschrijven hun gezondheidstoestand door de 5 vragen te beantwoorden. Een overzicht van de dimensies met antwoordmogelijkheden wordt gegeven in tabel 1.

Een gezondheidstoestand op de EQ-5D kan worden uitgedrukt in een combinatie van 5 getallen. Bijvoorbeeld, toestand '21123' staat voor enige problemen met lopen, geen problemen met zichzelf wassen en aankleden, geen problemen bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten, matige pijn of andere klachten en erg angstig of somber. Met de EQ-5D kunnen in totaal ( $3^5 =$ ) 243 gezondheidstoestanden worden beschreven. Van de EQ-5D bestaat een officiële vertaling in het Nederlands.

Om gebruikt te kunnen worden ter ondersteuning van de beleids- en besluitvorming over de invoering of handhaving van de vergoeding van medische zorg, worden economische evaluaties bij voorkeur uitgevoerd vanuit een maatschappelijk perspectief. Dit houdt in dat alle relevante kosten en opbrengsten worden meegenomen, ongeacht degene die de kosten draagt of de opbrengsten geniet. Ook het waarderen van de gezondheidstoestanden wordt gedaan vanuit maatschappelijk perspectief. Dit betekent dat aan personen uit het algemeen publiek is gevraagd om de gezondheidstoestanden te beoordelen op hun relatieve wenselijkheid.<sup>4</sup>

De waarderingen voor de 243 mogelijke EQ-5D-toestanden die in Nederlandse kostenutiliteitsanalyses worden gebruikt om QALY's te bepalen, zijn doorgaans afkomstig uit een Brits onderzoek en van het Britse algemeen publiek.<sup>7</sup> De waarderingen voor dezelfde gezondheidstoestanden in

TABEL 1. De 5 dimensies met antwoordcategorieën van de EQ-5D, waarmee patiënten hun gezondheidstoestand kunnen beschrijven<sup>6</sup>

---

**mobiliteit**

ik heb geen problemen met lopen  
ik heb enige problemen met lopen  
ik ben bedlegerig

**zelfzorg**

ik heb geen problemen om mijzelf te wassen of aan te kleden  
ik heb enige problemen om mijzelf te wassen of aan te kleden  
ik ben niet in staat om mijzelf te wassen of aan te kleden

**dagelijkse activiteiten\***

ik heb geen problemen met mijn dagelijkse activiteiten  
ik heb enige problemen met mijn dagelijkse activiteiten  
ik ben niet in staat om mijn dagelijkse activiteiten uit te voeren

**pijn/klachten**

ik heb geen pijn of andere klachten  
ik heb matige pijn of andere klachten  
ik heb zeer ernstige pijn of andere klachten

**stemming**

ik ben niet angstig of somber  
ik ben matig angstig of somber  
ik ben erg angstig of somber

\*Bijvoorbeeld werk, studie, huishouden, gezins- en vrijetijdsactiviteiten.

---

andere landen kunnen afwijken van de Britse waarderingen.<sup>8-10</sup> Dit was aanleiding om ook in Nederland een EQ-5D-waarderingsstudie uit te voeren, waarvan wij hier de resultaten presenteren.

Voor het waarderen van gezondheidstoestanden zijn verschillende methoden beschikbaar.<sup>1 4 11</sup> De EQ-5D-gezondheidstoestanden zijn in Groot-Brittannië door het algemeen publiek gewaardeerd met de 'time-trade-off'-methode.<sup>12</sup> Bij deze methode wordt de respondent gevraagd aan te geven hoeveel levensjaren hij of zij bereid is in te leveren om een bepaalde gezondheidstoestand te vermijden. Hoe meer tijd men bereid is in te leveren, des te lager de waardering voor de betreffende gezondheidstoestand. Voor ons onderzoek hebben wij gebruikgemaakt van het onderzoeksprotocol van genoemde Britse studie.<sup>13</sup> Ons onderzoek kan dan ook gezien worden als een replicatie van dit onderzoek.

**METHODE**

**Steekproef.** In de zomer en het najaar van 2003 werden 309 Nederlanders uit de regio Rijnmond in de leeftijd van 18-74 jaar geïnterviewd door een onderzoeksbureau. Personen die aan eerder onderzoek van het onderzoeksbureau hadden meegewerkt en te kennen hadden gegeven dat zij opnieuw beschikbaar waren voor deelname aan onderzoek, werden telefonisch benaderd en uitgenodigd in de Nederlandse

EQ-5D-waarderingsstudie te participeren. Om een representatieve steekproef te krijgen, werd gebruikgemaakt van een zogenaemde quotasteekproef. De representativiteit werd gecontroleerd door kenmerken van de responders te vergelijken met die van de bevolking (www.cbs.nl), te weten leeftijd, geslacht, ervaren gezondheid en opleidingsniveau. Door de onderzoekers getrainde interviewers namen mondelinge interviews af op het kantoor van het onderzoeksbureau. Voor deelname ontvingen de respondenten een cadeaubon ter waarde van € 20,-.

**Interview.** Conform het gevolgde protocol van de oorspronkelijke Britse waarderingsstudie bestond een interview uit verschillende onderdelen.<sup>12 13</sup> Eerst beschreven de respondenten hun eigen gezondheidstoestand met de EQ-5D. Daarna werd hun gevraagd 17 EQ-5D-gezondheidstoestanden en de toestanden 'dood' en 'volledig gezond' te rangordnen. Hierna plaatsten de respondenten de gezondheidstoestanden op een verticaal lijnstuk, een zogenaamde visueel-analoge schaal. De bovenkant van het lijnstuk staat voor de best voorstelbare gezondheidstoestand en het onderste puntje voor de slechtst voorstelbare toestand. Tot slot volgde de time-trade-offwaardering van de 17 gezondheidstoestanden. De respondent werd gevraagd aan te geven hoeveel jaar in toestand 'IIIII' (volledige gezondheid) voor hem of haar equivalent was aan 10 jaar in de te waarden toestand. Het aantal jaren in volledige gezondheid gedeeld door 10 gaf de waardering voor de betreffende gezondheidstoestand. Bij dit time-trade-offonderdeel van het interview werd gebruikgemaakt van een grafisch computerprogramma. Dit programma integreerde het protocol voor de time-trade-offwaardering en de administratie van de scores en visualiseerde tevens de keuzen die de respondent werd gevraagd te maken. De computer bood de 17 te waarden toestanden in willekeurige volgorde aan.

In de Britse waarderingsstudie waren 42 gezondheidstoestanden gewaardeerd. Een nog ongepubliceerde simulatiestudie van de Britse data toonde dat de hier gebruikte subset van 17 gezondheidstoestanden voldoende was om betrouwbaar een EQ-5D-tarief te schatten.

**Statistische analyse.** Regressieanalyse werd toegepast om vanuit de directe waarderings van 17 gezondheidstoestanden waarderings voor alle 243 mogelijke EQ-5D-toestanden te bepalen. In deze regressie was de directe waardering voor elk van de 17 toestanden de afhankelijke variabele en werden de onafhankelijke variabelen gevormd door 11 variabelen die de gezondheidstoestand beschreven. Voor elk van de 5 dimensies geven 2 variabelen aan of er enige of ernstige problemen zijn. Eén variabele geeft aan of er ernstige problemen zijn op tenminste 1 dimensie (zie ook de eerste kolom van tabel 2). In principe kunnen interactie-effecten tussen de verschillende dimensies optreden. De hier gebruikte variabele, die aangeeft of er op tenminste 1 dimensie ernstige problemen zijn, kwam uit eerder onderzoek naar

TABEL 2. Het Nederlandse en Britse EQ-5D-tarief ter waardering van alle gezondheidstoestanden die met de EQ-5D kunnen worden beschreven\*†

	Nederlands	Brits <sup>7</sup>
vaste aftrek voor afwijking van toestand '11111'	-0,071	-0,081
extra aftrek voor		
enige problemen met lopen	-0,036	-0,069
bedlegerig	-0,161	-0,314
enige problemen met zelfzorg	-0,082	-0,104
niet in staat tot zelfzorg	-0,152	-0,214
enige problemen met dagelijkse activiteiten	-0,032	-0,036
niet in staat dagelijkse activiteiten uit te voeren	-0,057	-0,094
matige pijn of andere klachten	-0,086	-0,123
zeer ernstige pijn of andere klachten	-0,329	-0,386
matig angstig of somber	-0,124	-0,071
erg angstig of somber	-0,325	-0,236
ernstige problemen op $\geq 1$ dimensie	-0,234	-0,269

\*De waardering voor een gezondheidstoestand gaat uit van de waarde 1. Zodra iemand aangeeft dat er problemen zijn op een van de dimensies (zie tabel 1) vermindert de waarde voor diens gezondheidstoestand met 0,071. Vervolgens is er een aftrek per probleem. In geval van ernstige problemen op  $\geq 1$  dimensie is er eenmalig een extra aftrek.

†De waarden variëren van -0,33 voor toestand '33333' (ernstige problemen met lopen, wassen en aankleden en dagelijkse activiteiten, ernstige pijn of andere klachten, en erg angstig of somber) tot 1 voor toestand '11111' (volledige gezondheid). Een tabel met een overzicht van de waarden voor alle 243 mogelijke EQ-5D-toestanden kan worden opgevraagd bij de auteurs.

voren als de geschiktste interactieterm.<sup>7</sup> Aangezien elke respondent alle 17 gezondheidstoestanden waardeerde en de antwoordpatronen tussen respondenten kunnen verschillen, werd een zogenaamd 'random effects'-model gebruikt. In dit model wordt de 'error term' in 2 componenten opgedeeld: de traditionele error term, die uniek is voor elke observatie, en een error term die aangeeft in welke mate de intercept van een individuele respondent afwijkt van de algehele intercept. De uitkomst van deze analyse is een set van regressiecoëfficiënten voor de onafhankelijke variabelen, ook wel 'tarief' genoemd, waarmee voor alle 243 mogelijke EQ-5D-gezondheidstoestanden waarderings kunnen worden berekend.

## RESULTATEN

Onder de 309 geïnterviewden waren 159 mannen (51%) en 150 vrouwen (49%). De gemiddelde leeftijd in de steekproef was 43,4 jaar (SD: 15,0). De respondenten vormden een goede afspiegeling van de Nederlandse bevolking wat betreft leeftijd en geslacht. 79% van de respondenten ervoer de eigen gezondheid als (zeer) goed. Dit kwam overeen met gegevens voor de Nederlandse bevolking. In de steekproef waren respondenten met een hoog opleidingsniveau (hbo en wo) enigszins oververtegenwoordigd en respondenten

met mbo en havo/vwo ondervertegenwoordigd ten opzichte van de Nederlandse populatie.

De gegevens van 298 respondenten werden in de statistische analyse gebruikt. Er hadden namelijk 2 respondenten het interview afgebroken voordat zij aan de time-trade-off-waarderingstaak waren begonnen. Door technische problemen waren de time-trade-offwaarderingen van 2 respondenten verloren gegaan. Ook werden de resultaten van 7 respondenten conform het gevolgde Britse onderzoeksprotocol verwijderd, omdat zij alle 17 toestanden een gelijke waardering hadden gegeven. De reden om de gegevens van deze respondenten niet te gebruiken, was dat het onduidelijk was wat de oorzaak was van het geven van de gelijke waarderingen. De time-trade-offgegevens waren voor alle 298 respondenten compleet.

Met het random-effectsmodel kon 37% van de variantie in waarderingen worden verklaard. De geschatte regressiecoëfficiënten voor de 11 'dummy'-variabelen, die de gezondheidstoestanden beschrijven, staan in tabel 2.

De geschatte coëfficiënten vormen het tarief, waarmee voor elke EQ-5D-gezondheidstoestand een waardering kan worden bepaald, die ligt op een schaal lopend van 0 voor dood tot 1 voor volledige gezondheid en die kan worden gebruikt om QALY's mee te bepalen. Aan de hand van een voorbeeld zal worden uitgelegd hoe dit in zijn werk gaat. EQ-5D-toestand '11111', dat wil zeggen geen problemen op alle 5 de dimensies, krijgt de voor volledige gezondheid gereserveerde waarde van 1. De bepaling van de waardering voor een gezondheidstoestand begint met de waarde 1. Zodra iemand aangeeft dat hij op één van de dimensies problemen heeft, vermindert de waarde voor zijn gezondheidstoestand met 0,071. Daarna wordt bekeken op welke dimensie(s) de patiënt problemen heeft en of het om enige of ernstige problemen gaat. In de middelste kolom van tabel 2 kan worden afgelezen hoeveel er moet worden afgetrokken. Indien blijkt dat op één of meer van de dimensies is aangegeven dat er ernstige problemen zijn, volgt nog een eenmalige aftrek van 0,234. De waardering voor toestand '21123' bijvoorbeeld is:  $1 - 0,071$  (afwijking van toestand '11111', volledige gezondheid)  $- 0,036$  (enige problemen met lopen)  $- 0,086$  (matige pijn of andere klachten)  $- 0,325$  (erg angstig of somber)  $- 0,234$  (extra aftrek voor de aanwezigheid van ernstige problemen)  $= 0,248$ . De laagst mogelijke waarde bedraagt  $- 0,330$  voor toestand '33333', ernstige problemen op alle 5 de dimensies.

Voor de 17 gezondheidstoestanden die door de respondenten zijn gewaardeerd is nagegaan in hoeverre de gemiddelde waardering van de respondenten afweek van de waarde bepaald met het tarief. Het absolute verschil bedroeg gemiddeld 0,021. De absolute afwijkingen per toestand varieerden van 0,0009 voor toestand '11113' tot 0,044 voor toestand '11312'.

Het Nederlandse EQ-5D-tarief maakt inzichtelijk welke

dimensies de gemiddelde Nederlander belangrijk vindt wanneer het zijn gezondheid betreft. Pijn en stemming krijgen de grootste gewichten, gevolgd door mobiliteit, zelfzorg respectievelijk het uitvoeren van dagelijkse activiteiten. Dit houdt in dat Nederlanders bereid zijn relatief veel in te leveren om te voorkomen dat ze (zeer ernstige) pijn lijden of (erg) angstig of somber zijn.

**Verschillen tussen Nederlanders en Britten.** In de vergelijking met Britse waarderingen van gezondheid bleek dat deze afweken van de Nederlandse (zie tabel 2). Bij de Britten kreeg de dimensie pijn, evenals bij de Nederlanders, het grootste gewicht, maar in het Verenigd Koninkrijk werd pijn gevolgd door mobiliteit en daarna door stemming, zelfzorg en het uitvoeren van dagelijkse activiteiten. Deze rangorde wijkt af van de rangorde die wij in Nederland vaststelden. Stemming stond in Nederland op de tweede plaats. Over het algemeen waren de Engelse gewichten ook groter. Dat houdt in dat de Britten voor de meeste gezondheidstoestanden bereid waren meer levensjaren in te leveren dan de Nederlanders om deze gezondheidstoestanden te voorkomen. Met andere woorden: de Britten vonden over het algemeen de gezondheidstoestanden erger. Dit gold het sterkst voor ernstige problemen met mobiliteit. Een uitzondering vormde matig en ernstig angstig of somber zijn. Hieraan gaven de Nederlanders meer gewicht dan de Britten.

## BESCHOUWING EN CONCLUSIE

De respondenten die de gezondheidstoestanden waardeerden, waren allen afkomstig uit de regio Rijnmond. Het betrof inwoners van Rotterdam en de omliggende gemeenten. Het is de vraag in hoeverre deze personen representatief zijn voor de Nederlandse bevolking. In de steekproef waren hoogopgeleiden enigszins oververtegenwoordigd ten opzichte van de Nederlandse bevolking. Wat betreft leeftijd, geslacht en ervaren gezondheid was de steekproef een goede afspiegeling. Toevoeging aan het regressiemodel van genoemde respondentkenmerken plus burgerlijke staat, zichzelf religieus beschouwen en geloven in leven na de dood, als onafhankelijke variabelen, veranderde de regressiecoëfficiënten, die tezamen het EQ-5D-tarief vormen, niet. Derhalve menen wij dat dit EQ-5D-tarief in voldoende mate representatief kan worden geacht voor de algemene de Nederlandse bevolking.

De Nederlandse waarderingen waren over het algemeen hoger dan de Britse. Ook in andere nationale EQ-5D-waarderingsstudies zijn hogere waarderingen dan de Britse gevonden.<sup>9 10</sup> Voor deze verschillen zijn meerdere verklaringen mogelijk. Met het vertalen van de vragenlijst en het onderzoeksprotocol kan enige vertekening zijn geïntroduceerd. In het Nederlandse onderzoek is door 17 gezondheidstoestanden te laten waarderen, afgeweken van het originele Britse onderzoeksprotocol. Een andere mogelijke verkla-

ring voor de gevonden verschillen is dat tussen de Nederlandse en Britse bevolking verschillen bestaan in hun voorkeuren voor gezondheidstoestanden.

In een recent door de Gezondheidsraad uitgebrachte achtergrondstudie wordt aandacht besteed aan de methodologische problemen van kostenutiliteitsanalyses.<sup>14</sup> Zo wordt onder andere nog volop discussie geconstateerd aangaande de procedures voor het verkrijgen van waarderingen voor gezondheidstoestanden. Een gouden standaard voor de bepaling van QALY's is dan ook niet voorhanden. Men concludeert dat een transparante besluitvormingsprocedure nodig is om een collectief gefinancierd basispakket af te bakenen en dat kostenutiliteitsanalyses in dat besluitvormingsproces een hulpmiddel kunnen zijn om overzicht en overeenstemming te bereiken.<sup>14</sup>

Ondanks de geconstateerde methodologische problemen bij het meten van waarderingen voor gezondheidstoestanden, wordt het gebruik van onder meer EQ-5D ter bepaling van QALY's in Nederland aanbevolen in de richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek.<sup>15</sup> Het bestaan van verschillen in waardering tussen Nederlanders en Britten rechtvaardigt het gebruik van een Nederlands EQ-5D-tarief in Nederlandse kostenutiliteitsanalyses. De overgang naar het nieuwe Nederlandse tarief betekent echter wel een trendbreuk met het verleden. QALY's gebaseerd op het Nederlandse tarief kunnen immers afwijken van QALY's berekend met het Britse tarief. Met name bij ernstig zieke patiënten of patiënten met psychische problemen kan men verschillen verwachten en verdient het aanbeveling om voor de bepaling van QALY's de eerste jaren zowel het 'oude' Britse tarief als het hier gepresenteerde 'nieuwe' Nederlandse EQ-5D-tarief te gebruiken.

Deze studie geeft artsen en gezondheidswetenschappers inzicht in hoe de effecten van een behandeling op de kwaliteit van leven van patiënten gekwantificeerd kunnen worden in economische evaluaties van de gezondheidszorg.

De dataverzameling werd uitgevoerd in samenwerking met Global Data Contact Center te Rotterdam.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: ZonMw.

Aanvaard op 1 februari 2005

---

#### Literatuur

- 1 Rutten-van Mólken MPMH, Busschbach JJ van, Rutten FFH. Van kosten tot effecten, een handleiding voor evaluatiestudies in de gezondheidszorg. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg; 2000.
- 2 Rutten FFH, Brouwer WBF. Meer zorg bij beperkt budget; een pleidooi voor een betere inzet van het doelmatigheids criterium. Ned Tijdschr Geneesk 2002;146:2254-8.

- 3 Poley MJ, Stolk EA, Brouwer WBF, Busschbach JJ van. Ziekteelast als uitwerking van het criterium 'noodzakelijkheid' bij het maken van keuzen in de zorg. Ned Tijdschr Geneesk 2002;146:2312-5.
- 4 Drummond MF, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. New York: Oxford University Press; 1997.
- 5 Patrick DL, Starks HE, Cain KC, Uhlmann RF, Pearlman RA. Measuring preferences for health states worse than death. Med Decis Making 1994;14:9-18.
- 6 Brooks R. EuroQol: the current state of play. Health Policy 1996;37:53-72.
- 7 Dolan P. Modeling valuations for EuroQol health states. Med Care 1997;35:1095-108.
- 8 Badia X, Roset M, Herdman M, Kind P. A comparison of United Kingdom and Spanish general population time trade-off values for EQ-5D health states. Med Decis Making 2001;21:7-16.
- 9 Tsuchiya A, Ikeda S, Ikegami N, Nishimura S, Sakai I, Fukuda T, et al. Estimating an EQ-5D population value set: the case of Japan. Health Econ 2002;11:341-53.
- 10 Busschbach JJ van, Weijnen T, Nieuwenhuizen M, Oppe S, Badia X, Dolan P. A comparison of EQ-5D time trade-off values obtained in Germany, the United Kingdom and Spain. In: Brooks R, Rabin R, Charro F, editors. The measurement and valuation of health status using EQ-5D: a European perspective. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 2003. p. 143-65.
- 11 Torrance GW. Measurement of health state utilities for economic appraisal: a review. J Health Econ 1986;5:1-30.
- 12 Dolan P, Gudex C, Kind P, Williams A. The time trade-off method: results from a general population study. Health Econ 1996;5:141-54.
- 13 Gudex C. Time trade-off user manual: props and self-completion methods. York: Centre for Health Economics; 1994.
- 14 Neeling JND de. Kostenutiliteitsanalyse. Publicatienr A03/01. Den Haag: Gezondheidsraad; 2003.
- 15 Ritco JA, Heij LJM de, Luijn JCF, Wolff I. Richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek. Amstelveen: College voor zorgverzekeringen; 1999.

---

#### Abstract

##### Measuring the quality of life in cost-utility analyses: the Dutch EQ-5D tariff

**Objective.** To value EQ-5D health states by a general Dutch public. EQ-5D is a standardised questionnaire that is used to calculate quality-adjusted life-years for cost-utility analysis.

**Design.** Descriptive.

**Method.** A sample of 309 Dutch adults from Rotterdam and surroundings was asked to value 17 EQ-5D health states using the time trade-off method. Regression analysis was applied to the valuations of these 17 health states. By means of the estimated regression coefficients, which together constitute the so-called Dutch tariff, valuations can be determined for all possible EQ-5D health states. These values reflect the relative desirability of health states on a scale where 1 refers to full health and 0 refers to death. Societal valuations are necessary in order to correct life-years for the quality of life.

**Results.** Complete data were obtained from 298 persons. They were representative for the Dutch population as far as age, gender and subjective health were concerned, but had a somewhat higher educational level. The estimated Dutch EQ-5D tariff revealed that the respondents assigned the most weight to (preventing) pain and anxiety or depression, followed by mobility, self-care and the activities of daily living. The Dutch tariff differed from the UK ('Measurement and Valuation of Health') tariff, which is currently used in Dutch cost-utility analyses. Compared to UK respondents, Dutch respondents assigned more weight to anxiety and depression and less weight to the other dimensions.

**Conclusion.** The valuation of health states by this representative Dutch study group differed from the valuation that is currently used in Dutch cost-utility analyses.

Ned Tijdschr Geneesk 2005;149:1574-8