

# Economische evaluaties aan de tand gevoeld: belang en toepassing in de mondzorg



**Samenvatting.** De gezondheidseconomie houdt zich bezig met vraagstukken over de besteding van schaarse middelen in de gezondheidszorg. Een belangrijk aspect hiervan betreft de economische evaluatie waarbij de kosten en effecten van 2 of meer behandelingen worden vergeleken. De rol en het belang van economische evaluaties in de mondzorg neemt toe, maar is nog niet zo evident als bijvoorbeeld in de farmacie. Een economische evaluatie geeft een beeld van de kosten en gezondheidsopbrengsten van een diagnostische of behandelstrategie. Dit resulteert in een kosteneffectiviteitsratio (bijvoorbeeld uitgedrukt in kosten per gewonnen *quality-adjusted life year*). De resultaten zijn bestemd voor gebruik bij beleidsvorming over bijvoorbeeld het basispakket. Tot op heden is slechts een beperkt aantal economische evaluaties (meestal gericht op cariës) van mondzorg gedaan. In de mondzorg is het van belang aan te kunnen tonen dat de geleverde zorg kosteneffectief is. Wanneer dit ongewis is, brengt de mondzorg zichzelf mogelijk in een kwetsbare positie bij de verdeling van schaarse middelen.

Poley MJ, Vermaire JH. Economische evaluaties aan de tand gevoeld: belang en toepassing in de mondzorg. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2019; 126: 325-330  
doi: <https://doi.org/10.5177/ntvt.2019.06.19015>

## LEERDOELEN

Na het lezen van dit artikel kent u van de gezondheidseconomie in de tandheelkunde:

- het toegenomen belang;
- de relevantie van economische evaluaties;
- het gebruik van evaluaties in besluitvorming.

## INLEIDING

Gezondheidseconomie is de wetenschap die zich bezighoudt met vraagstukken over de besteding van schaarse middelen in de gezondheidszorg. Deze wetenschap heeft de afgelopen decennia aan interesse gewonnen en ook het belang ervan voor de budgettering binnen gezondheidszorg is toegenomen. Voor de mondzorg is dit tot op heden nog niet zo actueel geweest. Echter, ook hier neemt de interesse voor dit vakgebied toe en zal de gezondheidsecon-

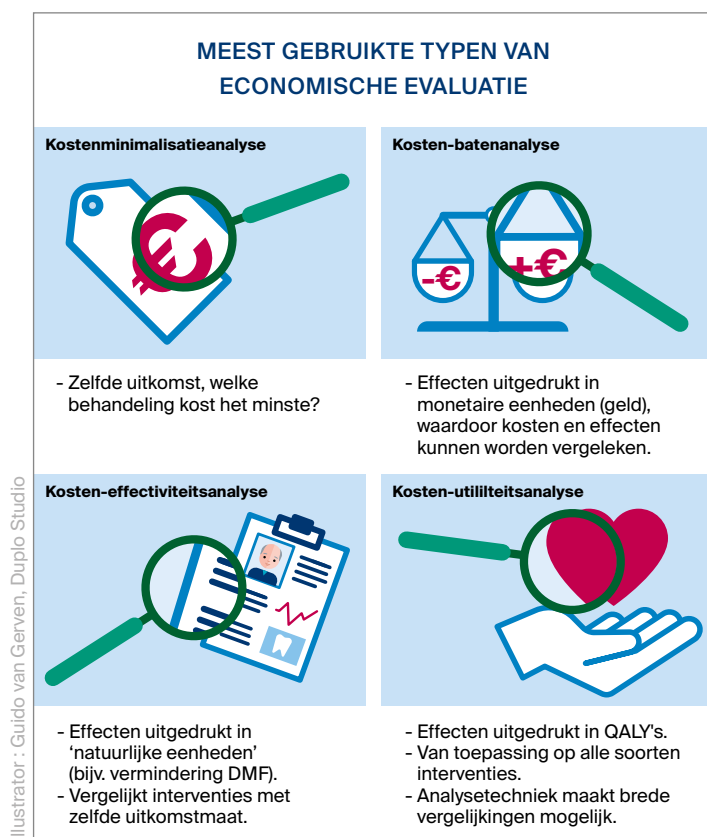
omie meer en meer een rol gaan spelen.

Om mondzorgverleners wegwijs te maken in enkele basisbegrippen en -technieken uit de gezondheidseconomie, biedt dit artikel een korte introductie van dit vakgebied, in het bijzonder het deelgebied van de economische evaluaties. Aan de orde komt de relevantie van economische evaluaties en het gebruik van deze evaluaties in besluitvorming. Hierbij zal telkens worden stilgestaan bij de toepassing van economische evaluaties op het terrein van de mondzorg.

## RELEVANTIE VAN GEZONDHEIDSECONOMIE

Aangezien de vakgebieden gezondheidszorg en economie een breed terrein beslaan, is het niet moeilijk voor te stellen dat een combinatie van beide dit ook doet. De zorg kan door een economische bril worden bekeken zowel op macro- als op microniveau.

Het macroniveau heeft betrekking op het zorgsysteem als geheel, op nationaal niveau. Het gaat dan bijvoorbeeld



Illustrator: Guido van Gerven, Duplo Studio

Afb. 1. De 4 verschillende typen van een economische evaluatie.

om de doelmatigheid van de totale gezondheidszorg of om de vraag wat de investering van middelen in de gezondheid van mensen doet met de arbeidsproductiviteit in Nederland en wat de daaraan gerelateerde arbeidskosten doen met de concurrentiepositie van Nederland. Wat de mondzorg betreft kan het dan bijvoorbeeld gaan om het effect van de invoering van marktwerking, zoals het voortijdig gestaakte experiment vrije tarieven mondzorg. Vraagstukken die dan kunnen worden beantwoord zijn: dalen prijzen hierdoor en speelt de prijs voor patiënten een rol bij het selecteren van hun mondzorgverlener? Een ander voorbeeld van een gezondheidseconomisch vraagstuk op macroniveau is de vraag of het zorggebruik in een bevolking eerlijk (oftewel: naar behoefte) is verdeeld tussen verschillende sociaal-economische klassen.

Bij het kijken naar de gezondheidszorg op microniveau gaat het over de doelmatigheid op het niveau van individuele zorgaanbieders of individuele medische interventies. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om de vraag of de wijze waarop tandartsen worden betaald (per verrichting of op basis van een vast salaris) effect heeft op het aantal röntgenopnamen dat zij maken (Chalkley en Listl, 2018). Het microniveau is ook het niveau waar economische evaluaties zich op richten. Hierbij gaat het vaak over het informeren van vergoedingsbeslissingen. Aangezien mondzorgverleners het meest met deze tak van de gezondheidseconomie te maken zullen hebben, zal dit artikel zich vooral hierop richten.

Een economische evaluatie is een vergelijking van de gezondheidsuitkomsten en de kosten van 2 of meer be-

handelingen. Economische evaluaties richten zich dus in feite op de vraag of de effecten van een behandeling de kosten waard zijn. Gegeven de schaarste van middelen is dit een relevante vraag, om te kunnen komen tot een optimale besteding van middelen. Dit is in de mondzorg evenzeer van belang als in andere disciplines van de gezondheidszorg, ook gezien de grote consumptie van mondzorg en de hoge totale kosten ervan. In Nederland waren de kosten van eerstelijnsmondzorg (voor zover gefinancierd vanuit de basisverzekering van de Zorgverzekeringswet) in 2018 ongeveer € 780 miljoen (Nederlandse Zorgautoriteit, 2018). Voor 2019 heeft het ministerie van VWS voor deze zorg een bedrag van € 791 miljoen in de begroting gereserveerd. Wereldwijd waren de kosten van mondziekten in het jaar 2010 geschat op US\$ 442 miljard, inclusief kosten van verloren productiviteit in verband met verzuim van werk (Listl et al, 2015). Andere redenen voor het belang van economische evaluaties in de mondzorg zijn de opkomst van nieuwe behandelmogelijkheden binnen de diverse deelvakgebieden van de tandheelkunde en veranderende behandelstrategieën die het gevolg zijn van de paradigmaverschuiving naar meer preventieve benaderingen en minder invasieve behandelingen. Het is te verwachten dat er meer en meer vraag zal komen naar economische evaluaties van mondzorginterventies, vanuit de overheid, verzekeraars en patiënten.

De rol van economische evaluaties is op diverse gebieden van de Nederlandse gezondheidszorg evident aanwezig. In de farmacie heeft het een onmiskenbare plaats verworven, zowel voor extramurale als intramurale geneesmiddelen. Dat kan als volgt worden toegelicht. Extramuraal geneesmiddelen vallen slechts in het basispakket als ze zijn opgenomen in het geneesmiddelvergoedingensysteem (GVS). Voordat deze geneesmiddelen deel uitmaken van het pakket, is er dus eerst een besluit van de minister nodig. De fabrikant die een aanvraag doet om een geneesmiddel te laten opnemen in het GVS, is verplicht (tenzij het middel onderling vervangbaar is door een geneesmiddel dat al in het pakket zit) om onder andere resultaten van een farmaco-economische evaluatie aan te leveren. Ook bij dure, intramurale geneesmiddelen spelen economische overwegingen een rol. Intramuraal geneesmiddelen, die in principe het basispakket instromen zodra de behandeling met het geneesmiddel voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk, kunnen (tijdelijk) worden uitgesloten van vergoeding ('de sluis') indien naar verwachting onevenredig hoge kosten per jaar of per behandeling kunnen ontstaan. Terwijl het geneesmiddel in de sluis is geplaatst, wordt eventuele opname in het pakket beoordeeld, onder andere gelet op de kosteneffectiviteit van het middel.

Ook naar andere kostbare interventies, zoals orgaantransplantaties (hart) of grote screeningsprogramma's (borstkanker), is in Nederland in het verleden veel gezondheidseconomisch onderzoek gedaan (Van der Maas et al, 1989; Van Hout et al, 1993). Op het terrein van de mondzorg is het gebruik van economische evaluaties nog niet wijdverbreid, zoals hieronder verder wordt beschreven.

Eerst zal in de volgende paragraaf verder worden uitgelegd wat een economische evaluatie precies inhoudt en hoe deze wordt uitgevoerd.

### TECHNIEK VAN EEN ECONOMISCHE EVALUATIE

Een volledige economische evaluatie bestaat uit een vergelijking van de kosten en effecten van 2 of meer verschillende alternatieven (diagnostische of behandelstrategieën, of 'niets doen'). Afhankelijk van hoe de effecten worden gemeten, kunnen er 4 verschillende typen economische evaluatie worden onderscheiden (afb. 1) (Rutten-Van Mólken et al, 2010):

- **Kostenminimalisatieanalyse:** de analyse beperkt zich tot een vergelijking van de kosten. Deze vorm wordt gebruikt als de effecten van de bestudeerde behandelingen identiek zijn. Omdat dit niet vaak het geval is, wordt deze analysetechniek niet veel gebruikt.
- **Kosten-batenanalyse:** de effecten worden uitgedrukt in monetaire eenheden (geld). De kosten en effecten kunnen dan direct met elkaar worden vergeleken, aangezien ze beide in geld zijn uitgedrukt.
- **Kosten-effectiviteitsanalyse:** de effecten worden uitgedrukt in 'natuurlijke eenheden', zoals cholesterolverlaging, het aantal dagen zonder pijn, gewonnen levensjaren, of - specifiek voor de mondzorg - het aantal vermeden cariëslaesies of vermindering van het aantal door cariës aangetaste, gerestaureerde en geëxtraheerde gebitsvlakken (DMF). Het gaat om een vergelijking van interventies met dezelfde uitkomstmaat.
- **Kosten-utiliteitsanalyse:** de effecten van de behandelingen worden uitgedrukt in voor kwaliteit van leven gecorrigeerde levensjaren (QALY's) of een variant hiervan. Dat houdt in dat er rekening wordt gehouden met zowel de kwaliteit als de lengte van het leven. De kwaliteit wordt uitgedrukt in 'utiliteiten', die de waardering die personen toekennen aan een gezondheidstoestand weergeven. Deze techniek kan worden toegepast op alle soorten interventies in de gezondheidszorg en maakt dus brede vergelijkingen mogelijk.

Een economische evaluatie kan worden gedaan vanuit verschillende perspectieven, zoals dat van de maatschappij, een gezondheidszorginstelling, de overheid of de zorgverzekeraar. Er wordt aanbevolen dit soort evaluaties vanuit maatschappelijk perspectief uit te voeren. Vanuit dit perspectief beschouwt de analyse alle kosten en effecten, ongeacht aan wie ze toevallen.

#### Kosten

Een analyse van de kosten binnen een economische evaluatie bestudeert niet alleen de kosten van de behandelingen zelf. Een nieuwe behandeling kan immers ook gepaard gaan met kosten (of besparingen) op andere gebieden. Er worden daarom verschillende soorten kosten onderscheiden, zowel directe en indirecte kosten als kosten binnen en buiten de gezondheidszorg. Dat leidt tot de volgende 4 kostencategorieën:

- **Directe medische kosten:** kosten binnen de gezondheidszorg die direct gerelateerd zijn aan de bestudeerde

interventie, zoals kosten voor preventie, diagnostiek, behandeling.

- **Directe niet-medische kosten:** kosten buiten de gezondheidszorg die direct gerelateerd zijn aan de behandeling (bijvoorbeeld reiskosten voor de patiënt of kosten van kinderopvang).
- **Indirecte medische kosten:** kosten binnen de gezondheidszorg in gewonnen levensjaren.
- **Indirecte niet-medische kosten:** kosten buiten de gezondheidszorg, zoals kosten van verloren productiviteit en kosten van bijzonder onderwijs.

Ook bij economische evaluaties van mondzorg dienen al deze categorieën te worden overwogen, ook al zullen in veel gevallen indirecte niet-medische en zeker indirecte medische kosten uiteindelijk niet hoeven te worden meegenomen in de analyse (omdat er geen effect op te verwachten is).

#### Effecten

Zoals hierboven al aangegeven, zijn er verschillende uitkomstmaten mogelijk om de effecten van behandelingen te meten, zoals gewonnen levensjaren, aantal vermeden gevallen van cariës, enzovoorts. Bij economische evaluaties is men in het bijzonder geïnteresseerd in uitkomstmaten die kunnen worden toegepast op allerlei soorten behandelingen en ziektegebieden en die informatie over de lengte en de kwaliteit van leven combineren, zoals de QALY. Het doel van deze evaluaties is immers om informatie te genereren ten behoeve van maatschappelijke beslissingen over de besteding van middelen. Vanuit dit oogpunt zijn uitkomstmaten die mondgezondheid of 'mondgezondheidgerelateerde kwaliteit van leven' meten, zoals de veelgebruikte DMF-index, de 'quality-adjusted tooth years' (QATY) of de Oral Health Impact Profile (Birch, 1986; Slade en Spencer, 1994), minder aantrekkelijk.

In principe is de QALY ook van belang en bruikbaar voor evaluaties in de mondzorg. Een relevante vraag is evenwel of de QALY-maat gevoelig genoeg is om verschillen te meten tussen bepaalde interventies in de mondzorg die bijvoorbeeld effect hebben op het aantal vermeden carieslaesies of de levensduur van een restauratie. Interventies in de mondzorg kunnen slechts een gering effect hebben op de algemene kwaliteit van leven (onder andere fysiek functioneren) en hebben vaak sowieso geen effect op overleving. Het is dan ook de vraag of algemene, generieke instrumenten zoals EuroQoL EQ-5D, SF-36 en Child Health Utility 9D (CHU9D), die veel worden gebruikt om QALY's te meten, gevoelig genoeg zijn in relatie tot mondgezondheid. De literatuur bevat onderzoeken die hebben laten zien dat dit het geval is, bijvoorbeeld voor de EuroQoL EQ-5D en de CHU9D (Brennan, 2013; Foster Page et al, 2014).

#### UITKOMST VAN EEN ECONOMISCHE EVALUATIE: KOSTENEFFECTIVITEITSRATIO

Omdat een economische evaluatie bestaat uit een vergelijking van zowel de kosten als de effecten van meerdere alternatieven, heeft een economische evaluatie 4 mogelijke uitkomsten. Ten eerste kan de behandeling die wordt be-



Illustrator: Guido van Gerven, Duplo Studio

**Afb. 2.** De 4 pakketcriteria die Zorginstituut Nederland hanteert en in samenhang beschouwt om te bepalen of zorg tot het basispakket hoort.

studeerd zowel goedkoper als effectiever zijn dan het alternatief. Ten tweede kan hij juist zowel duurder als minder effectief zijn. In deze 2 gevallen is het gevolg dat een beleidsmaker eraan zal geven duidelijk; namelijk de behandeling wel of juist niet vergoeden. De derde mogelijkheid is dat de bestudeerde behandeling zowel duurder als effectiever is, wat in de praktijk vaak het geval is. Ten slotte kan de behandeling goedkoper zijn en minder effectief. In deze gevallen is het aangewezen om de incrementele kosteneffectiviteitsratio (ICER) te berekenen. Deze ratio laat zien wat de verhouding is tussen de extra opbrengsten en de extra kosten (oftewel: tegen welke kosten een extra eenheid gezondheidsopbrengst kan worden gerealiseerd). Een ICER kan bijvoorbeeld worden uitgedrukt als kosten per gewonnen levensjaar of kosten per gewonnen QALY.

#### ECONOMISCHE EVALUATIE EN BESLUITVORMING

De resultaten van een economische evaluatie, waaronder de ICER, zijn bestemd voor gebruik in het beleid. Er is wel voorgesteld om hierbij vast te houden aan een drempelwaarde voor kosteneffectiviteit, bijvoorbeeld € 80.000 per gewonnen QALY voor aandoeningen met een hoge ziektelast (Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, 2006). Dit betekent dat behandelingen, waarvan de kosteneffectiviteit beter is dan deze drempel, worden opgenomen in het basispakket en andere behandelingen niet.

In de praktijk gebeurt dit echter niet zo strikt. Dit heeft ermee te maken dat een economische evaluatie (de ICER) niet als enige uitmaakt waar het geld naar toe gaat: het is slechts een van de factoren die bepaalt of een behandeling wordt vergoed. Men is namelijk niet alleen geïnteresseerd in de grootst mogelijke gezondheidsopbrengst in de bevolking gegeven het budget, maar ook in wie de gezond-

heidsopbrengsten krijgt (ouderen of jongeren, ernstig zieken of niet, mensen die zelf hebben bijgedragen aan hun slechte gezondheid, enzovoorts). Mogelijk wordt ernaar gestreefd dat ieders gezondheid gelijk is aan dat van anderen (een 'egalitair standpunt') of dat de mensen die er het slechtst aan toe zijn worden geholpen (een 'Rawlsiaans standpunt'). Kortom: rechtvaardigheidsoverwegingen zijn ook van belang bij het maken van keuzen in de zorg.

Dat is terug te zien in de zogeheten pakketcriteria, die het Zorginstituut Nederland gebruikt om te bepalen of zorg tot het collectief gefinancierde pakket (het basispakket) zou moeten behoren (College voor Zorgverzekeringen, 2013). Die 4 criteria zijn: noodzakelijkheid, effectiviteit, kosteneffectiviteit en uitvoerbaarheid (afb. 2). Kort gezegd gaat het criterium noodzakelijkheid over de ernst van de ziekte (ook wel: ziektelast) en over de vraag of de behandeling voor eigen rekening van de patiënt kan komen. Met effectiviteit wordt bedoeld of de behandeling werkt, terwijl bij kosteneffectiviteit wordt gekeken of de verhouding tussen de kosten en de effecten van de behandeling acceptabel is. Ten slotte gaat het criterium uitvoerbaarheid over de vraag of opname van een behandeling in het pakket in de praktijk te realiseren is (bijvoorbeeld gelet op uitvoeringslasten, draagvlak, budgetimpact en eventuele ongewenste substitutie). Het idee is dat deze 4 criteria in samenhang worden beschouwd om tot een afgewogen eindoordeel over de vergoeding van een bepaalde behandeling te komen (Zorginstituut Nederland, 2017).

De pakketcriteria zijn in principe van toepassing op alle vormen van zorg, dus ook op de mondzorg. Dit houdt in dat de mondzorg die in het basispakket is opgenomen (mondzorg voor verzekerden tot 18 jaar, specialistische chirurgische behandelingen in de mond, volledige gebitsprothesen en zorg die valt onder de regeling Bijzondere Tandheelkunde) aan deze criteria zal moeten voldoen om voor vergoeding in aanmerking te komen. In de praktijk zijn de pakketcriteria nog weinig toegepast op de mondzorg. Er zijn niettemin wel voorbeelden te geven waarin dit wel is gebeurd, wat ertoe kan leiden dat bepaalde zorg wordt uitgesloten van vergoeding. Zo adviseerde het toenmalige College voor Zorgverzekeringen in het jaar 2010, op basis van een toetsing aan de pakketcriteria, om mondzorg voor 18- tot 22-jarige verzekerden uit het pakket te verwijderen. Het college oordeelde dat deze zorg niet voldeed aan het pakketcriterium noodzakelijkheid, omdat de mondgezondheid van 18- tot 22-jarigen geen aanleiding vormde tot bezorgdheid en er geen sprake was van een ziektelast die een beroep op collectief gefinancierde zorg rechtvaardigde (College voor Zorgverzekeringen, 2010).

Een recenter voorbeeld hiervan is de beperking van de vergoeding van de overkappingsprothese op implantaten. Zoals het in de Nota van Toelichting behorende bij de wijziging van de zorgverzekeringswet per 1 januari 2017 staat vermeld dat: "...het incidenteel voorkomt dat een verzekerde die voor eigen rekening implantaten heeft laten plaatsen, omdat hij niet voldeed aan de daarvoor in de zorgverzekering geldende indicatiecriteria, om vergoeding van de daarop te plaatsen ge-

*bitsprothese ten laste van de basisverzekering vraagt. Op grond van de huidige regelgeving komt een verzekerde in een dergelijke situatie niet in aanmerking voor een op die implantaten te plaatsen gebitsprothese voor rekening van de zorgverzekering. Het ZIN acht deze situatie onwenselijk omdat van deze regelgeving een prikkel kan uitgaan om te proberen de (kostbare) implantologische behandeling onder de zorgverzekering te laten vallen. Dit kan leiden tot onterechte indicaties voor tandheelkundige implantaten en daarmee tot een oneigenlijk beroep op bijzondere tandheelkunde”* (Staatsblad, 2016). Hierin worden dus de noodzakelijkheid, effectiviteit en kosteneffectiviteit ter discussie gesteld en daarmee ook een beperking van vergoeding vanuit de zorgverzekering.

Dit kan echter ook de andere kant op werken: het kan ertoe leiden dat bepaalde zorg juist wel wordt vergoed (althans voor bepaalde patiënten). Dit is bijvoorbeeld het geval geweest bij fronttandvervanging met implantaten. In principe hebben alleen verzekerden tot 18 jaar recht op deze behandeling ten laste van de basisverzekering. In de praktijk bleek echter dat verzekerden eigenlijk geen gebruik kunnen maken van dit recht vanwege het feit dat de kaak voor het achttiende levensjaar nog niet is volgroeid en daarmee ongeschikt is voor het plaatsen van implantaten ter vervanging van gebitselementen. Daarom is in het jaar 2016 besloten om – omwille van effectiviteit (en daarmee ook kosteneffectiviteit) – verzekerden tot 23 jaar recht te laten hebben op deze behandeling, hoewel verzekerden vanaf 18 jaar eigenlijk geen recht hebben op vergoeding van tandheelkundige behandelingen (Staatsblad, 2016).

Naast wel of niet opname in het basispakket, zijn er andere manieren waarop economische evaluaties worden gebruikt in beleid. Resultaten van dit soort analyses zijn wel gebruikt bij het opstellen van klinische richtlijnen, bijvoorbeeld door The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) in het Verenigd Koninkrijk. Zo is bijvoorbeeld de richtlijn van NICE over het verwijderen van derde molaren mede gebaseerd op gegevens over kosteneffectiviteit (National Institute for Health and Care Excellence, 2000).

### ECONOMISCHE EVALUATIES IN DE MONDZORG

Zoals eerder gesteld, is de rol van gezondheidseconomie in de mondzorg nog marginaal. Er zijn in de afgelopen paar decennia, in het bijzonder sinds het begin van deze eeuw, slechts enkele economische evaluaties gedaan op het gebied van de mondzorg. De onderzoeken die uitgevoerd werden, richtten zich vooral op cariës en op curatieve en preventieve behandelingen en in mindere mate op diagnostische interventies (Mariño et al, 2013; Tonmukayakul et al, 2015; Ladedwig et al, 2018). Een paar recente voorbeelden zijn:

- de kosten-effectiviteitsanalyses van implantaten versus een brug voor de behandeling van een verloren molaar (Korenori et al, 2018);
- het gebruik van sealants ten opzichte van fluoridevernis bij het voorkómen van cariëslaesies (Khouja en Smith, 2018);
- 3 diagnostische strategieën voor het vaststellen van ca-

riës (Norlund et al, 2009);

- en ten slotte een economische evaluatie van 2 cariespreventieve strategieën ten opzichte van standaardzorg (Vermaire et al, 2014).

Over het algemeen geldt dat er ruimte is voor de verbetering van de kwaliteit van de evaluaties (Mariño et al, 2013; Tonmukayakul et al, 2015).

Ondanks deze voorbeelden, moet, na een zoektocht in de daarvoor geschikte databases, de conclusie zijn dat er op het terrein van de mondzorg relatief weinig economische evaluaties zijn gedaan, al is dit aantal de laatste 5 jaar wel aan het stijgen. Een economische evaluatie is een nog relatief onbekend begrip onder tandartsen. Het feit dat economische evaluaties een minder grote rol hebben dan in andere gebieden van de zorg zou te maken kunnen hebben met verschillen tussen de ‘markt’ van de mondzorg en andere markten in de gezondheidszorg (Sintonen en Linnosmaa, 2000). Zo wordt de markt van mondzorg minder door de overheid gereguleerd dan andere markten in de gezondheidszorg, bijvoorbeeld omdat de gezondheidsproblemen (en dus de vraag naar zorg) in het algemeen minder onvoorspelbaar zijn, omdat de kwaliteit van de zorg beter te beoordelen is dan op andere terreinen van de zorg en omdat mondzorg veelal geen ‘spoedzorg’ is en onbehandelde aandoeningen in de regel geen dramatische (lees: fatale) effecten op de gezondheid van het individu hebben. Ten slotte wordt de zorg voor het grootste deel (althans voor volwassenen) niet vergoed vanuit de basisverzekering, maar gefinancierd vanuit eigen middelen of vanuit een aanvullende verzekering.

Ook op het terrein van de mondzorg is het echter van belang om te kunnen aantonen dat de zorg die wordt geleverd kosteneffectief is. Dat wil zeggen dat de geleverde zorg een goede besteding van middelen vertegenwoordigt. Het is goed te beseffen dat mondzorg geen uitzonderingspositie bekleedt en zichzelf in een kwetsbare positie kan brengen bij de verdeling van middelen wanneer de kosteneffectiviteit van de behandelingen ongewis is.

Het is daarom goed om te zien dat er sprake is van een groeiende belangstelling van onderzoekers, overheid, (zorg)verzekeraars en van mondzorgverleners voor effectiviteit en kosteneffectiviteit van de mondzorg. Ook op andere deelgebieden van de zorg waar de gezondheidseconomie zich niet ‘traditioneel’ op heeft gericht en waar



Beeld : Shutterstock



economische evaluaties een nieuw verschijnsel zijn, zoals medische hulpmiddelen of de 'care-sector', is een groeiende interesse in de gezondheidseconomie waar te nemen.

## SLOT

Alles bij elkaar beschouwd kan worden gesteld dat het relatief nieuwe vakgebied van gezondheidseconomie een belangrijke bijdrage kan leveren aan het toekomstbestendig maken van de zorg door de beschikbare middelen op een zo efficiënt en eerlijk mogelijke manier in te zetten. Mondzorg is – vanuit de gezondheidseconomie bezien – tot nu toe een van de onontgonnen vakgebieden in de gezondheidszorg geweest, maar kan zich verheugen in een toenemende belangstelling en populariteit. Het beschikbaar hebben van kosteneffectiviteitsonderzoeken kan de mondzorg mogelijk sterken in toekomstige onderhandelingen als het gaat om de allocatie van middelen.

## LITERATUUR

- \* Birch S. Measuring dental health: improvements on the DMF index. *Community Dent Health* 1986; 3: 303-311.
- \* Brennan DS. Oral Health Impact Profile, EuroQol, and Assessment of Quality of Life instruments as quality of life and health-utility measures of oral health. *Eur J Oral Sci* 2013; 121(3 Pt 1): 188-193.
- \* Chalkley M, Listl S. First do no harm: the impact of financial incentives on dental X-rays. *J Health Econ* 2018; 58: 1-9.
- \* College voor Zorgverzekeringen. Pakketadvies 2010. Diemen: College voor Zorgverzekeringen, 2010.
- \* College voor Zorgverzekeringen. Pakketbeheer in de praktijk deel 3. Diemen: College voor Zorgverzekeringen, 2013.
- \* Foster Page LA, Thomson WM, Marshman Z, Stevens KJ. The potential of the Child Health Utility 9D Index as an outcome measure for child dental health. *BMC Oral Health* 2014; 14: 90.
- \* Khouja T, Smith KJ. Cost-effectiveness analysis of two caries prevention methods in the first permanent molar in children. *J Public Health Dent* 2018; 78: 118-126.
- \* Korenori A, Koji K, Yuki T, Murata T, Sachiko TM, Shunsuke B. Cost-effectiveness of molar single-implant versus fixed dental prosthesis. *BMC Oral Health* 2018; 18: 141.
- \* Ladewig NM, Camargo LB, Tedesco TK, et al. Management of dental caries among children: a look at the cost-effectiveness. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2018; 18: 127-134.
- \* Listl S, Galloway J, Mossey PA, Marcenes W. Global economic impact of dental diseases. *J Dent Res* 2015; 94: 1355-1361.
- \* Mariño RJ, Khan AR, Morgan M. Systematic review of publications on economic evaluations of caries prevention programs. *Caries Res* 2013; 47: 265-272.
- \* National Institute for Health and Care Excellence. Guidance on the extraction of wisdom teeth. London, UK: National Institute for Health and Care Excellence, 2000.
- \* Nederlandse Zorgautoriteit. Stand van de zorg 3, 12 oktober 2018. Utrecht: Nederlandse Zorgautoriteit, 2018.
- \* Norlund A, Axelsson S, Dahlen G, et al. Economic aspects of the detection of occlusal dentine caries. *Acta Odontol Scand* 2009; 67: 38-43.
- \* Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Zinnige en duurzame zorg. Zoetermeer: Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ), 2006.
- \* Rutten-Van Mólken MPMH, Uyl-de Groot CA, Rutten FFH (red.). Van kosten tot effecten. Een handleiding voor economische evaluatiestudies in de gezondheidszorg. Amsterdam: Elsevier gezondheidszorg, 2010.
- \* Sintonen H, Linnosmaa I. Economics of dental services. In: Culyer AJ, Newhouse JP (red.). *Handbook of health economics*. Amsterdam: Elsevier, 2000.
- \* Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health* 1994; 11: 3-11.
- \* Staatsblad. Besluit van 10 oktober 2016, houdende wijziging van het Besluit zorgverzekering in verband met het zorgpakket Zvw 2017. *Staatsblad* 2016; 377.
- \* Tonmukayakul U, Calache H, Clark R, Wasiak J, Faggion CM. Systematic review and quality appraisal of economic evaluation publications in dentistry. *J Dent Res* 2015; 94: 1348-1354.
- \* Maas PJ van der, Koning HJ de, Ineveld BM van, et al. The cost-effectiveness of breast cancer screening. *Int J Cancer* 1989; 43: 1055-1060.
- \* Hout B van, Bonsel G, Habberna D, Maas P van der, Charro F de. Heart transplantation in the Netherlands; costs, effects and scenarios. *J Health Econ* 1993; 12: 73-93.
- \* Vermaire JH, Loveren C van, Brouwer WB, Krol M. Value for money: economic evaluation of two different caries prevention programmes compared with standard care in a randomized controlled trial. *Caries Res* 2014; 48: 244-253.
- \* Zorginstituut Nederland. Pakketadvies in de praktijk: wikkelen en wegen voor een rechtvaardig pakket. Diemen: Zorginstituut Nederland, 2017.

## SUMMARY

### Sinking your teeth into economic evaluations: application and importance in oral health

*Health economics deals with issues about the use of scarce resources in healthcare. An important branch of health economics concerns economic evaluations, which consist of a comparison of the costs and effects of 2 or more treatments. The role and importance of economic evaluations in oral care are increasing but are not yet as evident as in other areas of healthcare (such as pharmacy). An economic evaluation provides a broad picture of the costs and health benefits of a particular diagnostic or treatment strategy, resulting in a cost-effectiveness ratio (expressed, for example, as costs per quality-adjusted life year gained). The results are intended for use in policy-making, such as decisions about in- or exclusion from the basic benefits package. To date, only a limited number of economic evaluations of oral care have been carried out, mainly focused on caries. It is important to be able to demonstrate that the treatment provided in oral care is cost-effective. Oral care may put itself in a vulnerable position in the distribution of scarce resources when the cost-effectiveness of its treatments is uncertain.*

## BRON

M.J. Poley<sup>1,2</sup>, J.H. Vermaire<sup>3,4</sup>

Uit het Institute for Medical Technology Assessment (iMTA) van de Erasmus Universiteit Rotterdam, <sup>2</sup>de afdeling Kinderheeskunde van het Sophia Kinderziekenhuis/Erasmus MC in Rotterdam, <sup>3</sup>de sectie Child Health van TNO in Leiden en <sup>4</sup>het Centrum voor Tandheelkunde en Mondzorgkunde van het Universitair Medisch Centrum, Groningen

Datum van acceptatie: 28 maart 2019

Adres: mr. dr. M.J. Poley, Erasmus Universiteit Rotterdam, postbus 1738, 3000 DR Rotterdam  
poleyj@eshpm.eur.nl