



rivm

Rapport 270091011/2009

P.H.M. van Baal | T.L. Feenstra | J.J. Polder | L. Tariq | W. Jama | M. van den Berg

Kosteneffectiviteit van preventie

Van gezondheidszorgperspectief naar
maatschappelijk perspectief

Kosteneffectiviteit van preventie

**Van gezondheidszorgperspectief naar
maatschappelijk perspectief**

Kosteneffectiviteit van preventie

Van gezondheidszorgperspectief naar maatschappelijk perspectief

P.H.M. van Baal

T.L. Feenstra

J.J. Polder

L. Tariq

W. Jama

M. van den Berg

Contact: Pieter van Baal

Centrum voor Preventie- en Zorgonderzoek

Pieter.van.Baal@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), in het kader van project V/270091, Kosteneffectiviteit van preventie

rivm

© RIVM 2009

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

RAPPORT IN HET KORT

Kosteneffectiviteit van preventie

Van gezondheidszorgperspectief naar maatschappelijk perspectief

Kosteneffectiviteitsanalyses (KEA's) uitgevoerd vanuit het maatschappelijk perspectief hebben een toegevoegde waarde voor beleidsmakers in de gezondheidszorg.

Een belangrijke vraag is welke preventieve interventies de moeite waard zijn om op grote schaal te worden ingevoerd. Een belangrijke graadmeter daarvoor is de kosteneffectiviteit: hoeveel gezondheidswinst levert de investering in een bepaalde interventie op? In kosteneffectiviteitsanalyses wordt dit uitgerekend. Daarbij rijst echter de vraag vanuit welk perspectief de kosten en effecten moeten worden beschouwd. Is dat het perspectief van de gezondheidszorg of is een maatschappelijk perspectief gewenst? Dit rapport gaat over het perspectief van de KEA. We beschrijven de belangrijkste overeenkomsten en verschillen tussen het gezondheidszorgperspectief en het maatschappelijk perspectief.

Omdat veel preventieve interventies effecten hebben buiten de zorgsector en de verdeling van het zorgbudget onderdeel is van een groter verdelingsvraagstuk pleiten wij ervoor om in de toekomst KEA-resultaten te presenteren vanuit het gezondheidszorgperspectief én het maatschappelijk perspectief. Het hanteren van het maatschappelijk perspectief heeft echter behoorlijke consequenties, zowel voor de kosten en effecten die dienen te worden meegenomen alsmede de economische waardering van deze kosten en effecten. Dit heeft belangrijke consequenties voor het kosteneffectiviteitsonderzoek op het RIVM. Er zal moeten worden geïnvesteerd in methoden om de langetermijneffecten van preventieve interventies op productiviteit en informele zorg te kwantificeren.

Trefwoorden: kosteneffectiviteitsanalyse; economische evaluatie; preventie; modelleren; perspectief; depressie

ABSTRACT

Cost-effectiveness of prevention

From a health care perspective to a societal perspective

Cost-effectiveness analyses (CEA) performed from a societal perspective provide useful information for policy makers in healthcare. This report describes the main similarities and differences between the two most important perspectives used in CEA: the healthcare perspective and the societal perspective. The perspective taken in a CEA is important, because it determines which costs and consequences are included and how these are valued.

An important criterion to determine which preventive interventions should be implemented on a large scale at the level of the population is the cost-effectiveness criterion: how much health gain can be achieved by spending health care resources on a particular intervention? In CEA, this is quantified. This report recommends to present the results of a CEA from both a healthcare perspective and a societal perspective. The most important reasons for doing so are 1) a lot of preventive interventions also have an impact outside the healthcare sector, and 2) the allocation of the healthcare budget is part of a broader budget allocation problem.

Employing the societal perspective has consequences for how CEA are to be performed at the RIVM. Investments will have to be made in methods of research allowing the quantification of the long term effects of preventive interventions on productivity and informal care.

Key words: cost-effectiveness, economic evaluation, prevention, modeling, depression, perspective

VOORWOORD

Preventie staat in de schijnwerpers en er komen steeds meer preventieve interventies beschikbaar. Een belangrijke vraag is welke interventies de moeite waard zijn om op grote schaal te worden ingevoerd. Een belangrijke graadmeter daarvoor is de kosteneffectiviteit: hoeveel gezondheidswinst levert de investering in een bepaalde interventie op? In kosteneffectiviteitsanalyses wordt dit uitgerekend. Daarbij rijst echter de vraag vanuit welk perspectief de kosten en effecten moeten worden beschouwd. Is dat het perspectief van de gezondheidszorg of is een maatschappelijk perspectief gewenst? Binnen het project 'Kosteneffectiviteit van preventie' is in dit rapport in kaart gebracht wat enkele voor- en nadelen van het maatschappelijk perspectief zijn ten opzichte van het gezondheidszorgperspectief. We willen graag onze RIVM-collega's Ardine de Wit, Jantine Schuit, Heleen Hamberg, Paul van Gils, Casper Schoemaker en Lany Slobbe bedanken voor het kritische lezen en becommentariëren van conceptversies van het rapport.

INHOUD

1	Introductie	13
2	Perspectieven in theorie	15
2.1	Het gezondheidszorgperspectief	15
2.2	Het maatschappelijk perspectief	18
2.3	Conclusies	21
3	Perspectieven in de praktijk	23
3.1	Methode	23
3.2	Resultaten	24
3.3	Conclusie	26
4	Casestudy: preventie van depressie	27
4.1	Achtergrond	27
4.2	Methode	27
4.3	Resultaten	29
4.4	Conclusie	31
5	Slotbeschouwing	33
	Literatuur	35

1 INTRODUCTIE

Kosteneffectiviteit speelt een steeds belangrijkere rol in de besluitvorming omtrent invoering van preventieprogramma's of opname van preventieve interventies in het basispakket. Om de kosteneffectiviteit van preventieve interventies na te gaan, worden economische evaluaties uitgevoerd waarin de kosten en opbrengsten van verschillende interventies worden ingeschat en met elkaar vergeleken. Aan elke economische evaluatie liggen diverse methodologische keuzen ten grondslag die een belangrijke invloed kunnen uitoefenen op de uitkomst. Een belangrijke keuze in een economische evaluatie betreft het ingenomen perspectief van de evaluatie. Het perspectief bepaalt welke kosten en opbrengsten worden meegenomen in de analyse, hoe deze worden gemeten, en hoe deze dienen te worden gewaardeerd.

Veelal wordt in economische evaluaties op het gebied van volksgezondheid het gezondheidszorgperspectief gehanteerd. In dit perspectief worden alleen kosten van zorg en opbrengsten in termen van gezonde levensjaren meegenomen. Omdat gezondheid talrijke maatschappelijke waarden vertegenwoordigt is dit perspectief echter te beperkt. Daar komt nog bij dat preventie vaak ook buiten de reguliere gezondheidszorg plaatsvindt. Dit zijn belangrijke redenen om economische evaluaties van preventieve maatregelen uit te voeren vanuit het maatschappelijk perspectief. Overigens geldt in zijn algemeenheid dat economische evaluaties veel bruikbaar worden wanneer ze vanuit een maatschappelijk perspectief zijn opgesteld. Zo schrijven de Nederlandse richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek, opgesteld door het College voor Zorgverzekeringen (CVZ), het maatschappelijke perspectief dan ook voor: 'De farmaco-economische evaluatie dient uitgevoerd en gerapporteerd te worden vanuit het maatschappelijk perspectief, waarbij alle kosten en baten, ongeacht wie de kosten draagt of aan wie de baten toevallen, meegenomen worden in de evaluatie en de rapportage.'

In dit rapport beschrijven we de belangrijkste overeenkomsten en verschillen tussen het gezondheidszorgperspectief en het maatschappelijk perspectief. Hierbij staan de volgende vragen centraal:

- Waarin verschilt het maatschappelijk perspectief van het gezondheidszorgperspectief, en wat zijn de argumenten ten gunste van het maatschappelijk perspectief?
- Wat zijn de implicaties van het maatschappelijk perspectief, en zijn er ook nadelen aan verbonden?
- Welk perspectief is het meest gangbaar in de gepubliceerde literatuur?
- Wat zijn praktische problemen bij de toepassing van het maatschappelijk perspectief?

De opzet van dit rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de theorie achter het maatschappelijk perspectief, worden enkele theoretische discussiepunten aangestipt en de voor- en nadelen van het maatschappelijk perspectief besproken. Daarna wordt in hoofdstuk 3 besproken hoe het perspectief in de praktijk wordt

geoperationaliseerd bij economische evaluaties. Daarvoor werden gepubliceerde kosteneffectiviteitsanalyses op het gebied van leefstijl en preventie bekeken. In hoofdstuk 4 zullen de resultaten van de doorrekening van de kosteneffectiviteit van depressiepreventie worden gepresenteerd, zowel vanuit het gezondheidszorgperspectief als het maatschappelijk perspectief. Hoofdstuk 5 vat alles samen en sluit af met aanbevelingen voor toekomstig doelmatigheidsonderzoek op het RIVM.

2 PERSPECTIEVEN IN THEORIE

Wie iets koopt, verwacht waar voor zijn geld. Of, liever gezegd, iemand verwacht dat wat hij koopt zijn geld waard is. In het alledaagse leven kunnen mensen dat vanuit hun eigen, individuele perspectief veelal prima beoordelen. Ze kunnen prijzen en kwaliteiten vergelijken, en omdat ze de rekening zelf betalen en zelf van hun aankoop genieten, vindt er meestal wel een zorgvuldige afweging plaats, zeker naarmate de prijs hoger is.

Bij publieke goederen is dit echter ingewikkelder. De personen die betalen zijn meestal niet de personen die van de publieke goederen profiteren, en omdat er voor deze goederen geen markt is, kunnen prijzen en kwaliteiten niet zo gemakkelijk vergeleken worden. Dit geldt ook voor grote delen van de gezondheidszorg, en daardoor is de besluitvorming over de aanschaf en het gebruik van nieuwe gezondheidszorgvoorzieningen complexer dan de besluitvorming van individuele burgers over consumptiegoederen.

Een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) is een instrument om de besluitvorming in de gezondheidszorg te helpen. Omdat de markt en de informerende werking van het prijsmechanisme ontbreken, worden in een KEA de kosten en baten door middel van onderzoek in kaart gebracht. Een belangrijke vraag daarbij is vanuit welk perspectief dit moet gebeuren. Een voor de hand liggende keus is om het perspectief van de patiënt te kiezen. Deze heeft immers baat bij de behandeling. Toch is dit niet het meest geschikte perspectief. Als verzekerde betaalt de patiënt immers via zijn maandelijkse zorgpremie maar een deel van de werkelijke kosten. Andere mensen betalen ook mee. Vanuit een publiekrechtelijk gezichtspunt is het individuele perspectief daarom niet toereikend. In economische evaluaties wordt daarom meestal een ander perspectief gekozen. Twee perspectieven komen veelvuldig voor: het gezondheidszorgperspectief en het maatschappelijk perspectief.

2.1 Het gezondheidszorgperspectief

In veel KEA's van zorgvoorzieningen wordt een gezondheids- of een gezondheidszorgperspectief toegepast. Dit perspectief ligt voor de hand. Het doel van de gezondheidszorg is immers om de volksgezondheid te bevorderen, en een KEA kan helpen om de meeste gezondheid uit de zorgeuro te halen (Karlsson en Johannesson, 1996; Gerard en Mooney, 1993). Vanuit dit perspectief worden alle zorgkosten meegenomen, ongeacht wie ze betaalt, en alle gezondheidsbaten, ongeacht bij wie deze terechtkomen (Brouwer en Koopmanschap, 2000; Olsen en Richardson, 1999). Door deze gezondheidsbaten uniform te meten door middel van quality adjusted life years (QALY) kunnen interventies uit totaal verschillende domeinen van de gezondheidszorg met elkaar vergeleken worden.

Preventie geeft aanleiding tot levensloopbenadering

Ook vergelijkingen tussen preventie en zorg zijn mogelijk, maar daarbij stuiten we wel op een specifiek probleem. Over welke ziekte gaat het eigenlijk? Bij een kankerbehandeling is dat meteen duidelijk. Maar bij preventie ligt dat ingewikkelder, zeker als het om leefstijlinterventies gaat. Deze hebben immers als doel dat mensen lang en gezond leven, en gevrijwaard worden van allerlei ziekten en kwalen. Daardoor is gezondheidsbevordering niet meer één op één verbonden aan een bepaalde ziekte, zoals een curatieve behandeling dat wel vaak is. Omdat langer gezond leven het doel van preventie is moeten de gezondheidseffecten en de daarvoor benodigde investeringen in preventie en zorg over de gehele levensloop in ogenschouw worden genomen. En om preventie met zorg te vergelijken, geldt dat dus ook voor medische ingrepen. In zo'n levensloopbenadering blijkt preventie echter opeens niet meer zo kostenbesparend te zijn als vaak wordt gedacht. Immers, de ouderdom komt met gebreken, en daarmee met zorgkosten (Van Baal et al. 2008a; Bonneux et al. 1998; Barendregt et al. 1997).

Besluitvorming op basis van het gezondheidszorgperspectief

Kosteneffectiviteitsanalyses kunnen de overheid dus helpen bij de besluitvorming over de meest doelmatige aanwending van de zorgeuro. Er zijn twee manieren om te bepalen welke mix van interventies het meest doelmatig is (Birch en Gafni, 1992; Karlsson en Johannesson, 1996). De eerste manier is om alle interventies te implementeren die beneden een bepaalde drempelwaarde, gedefinieerd in termen van euro per QALY, vallen. Een voorbeeld hiervan zou zijn om alleen die interventies te implementeren waarvan de kosteneffectiviteitsratio gunstiger is dan € 50.000 per gewonnen QALY. Deze methode heeft als implicatie dat het zorgbudget groeit, naarmate er meer interventies zijn met kosteneffectiviteitsratio's beneden de drempelwaarde. De tweede manier is om uit te gaan van een vast budget, en de meest doelmatige interventies te vergoeden totdat het budget op is. De minst doelmatige interventie die nog net wordt geïmplementeerd bij het budget is te interpreteren als de drempelwaarde. Als er informatie over nieuwe interventies komt met een gunstiger kosteneffectiviteitsratio dan worden interventies vervangen. Om het verschil te illustreren staan in tabel 2.1 kosten en effecten per persoon weergegeven voor twee verschillende populaties: één populatie van honderd obesen en één populatie van honderd mensen met zware depressie. De interventies in het voorbeeld komen uit het KEA-preventierapport uit 2006 (De Wit et al. 2006).

Tabel 2.1: kosten, effecten en kosteneffectiviteit

Interventie	Kosten per persoon	Gewonnen QALY per persoon	KEA-ratio
<i>Populatie: 100 mensen met obesitas</i>			
Laag calorisch dieet	€ 180	0,01	€ 18.000
Laag calorisch dieet in combinatie met Orlistat	€ 1420	0,03	€ 62.000
<i>Populatie: 100 mensen met een zware depressie</i>			
Terugvalpreventie (mCBT)	€ 750	0,05	€ 15.000

Bij een drempelwaarde van € 15.000 per QALY zou alleen de populatie met depressie zorg worden aangeboden, resulterend in een gezondheidswinst van vijf QALY tegen € 75.000. Zou er een drempelwaarde van € 20.000 per QALY gelden dan krijgen ook alle obesen een dieet en zou het zorgbudget € 93.000 bedragen en de gezondheidswinst zes QALY. Gemiddeld bedraagt dan de kosteneffectiviteit €15.500 per QALY $((100 \times 750 + 100 \times 180)/(100 \times 0,01 + 100 \times 0,05))$. Als de drempelwaarde € 80.000 per QALY zou zijn, dan zou het zorgbudget € 217.000 bedragen en alle obesen orlistat krijgen bij een dieet resulterend in een gezondheidswinst van negen QALY. De gemiddelde kosteneffectiviteit is in dit geval € 27.125 per gewonnen QALY. Echter, de incrementele kosteneffectiviteitsratio is € 62.000 $((€ 1420 - € 180)/(0,03 - 0,01))$.

Als we in plaats van een vaste drempelwaarde een vast budget hanteren, wordt het verhaal anders. Stel dat het zorgbudget € 100.000 is. In dat geval zou aan alle mensen met depressie 'maintenance Cognitive Behavioural Therapy' (mCBT) worden aangeboden (kosten $100 \times € 750 = € 75.000$). Van de € 25.000 die nog over is kunnen ook alle obesen een dieet volgen. Echter, dan is er nog € 7000 en dus kan sommige obesen orlistat worden verstrekt $(7000/(1420 - 180) = \text{vijf afgerond})$. De totale gezondheidswinst is dan 6,1 QALY's. Bij dit budget is de bijbehorende drempelwaarde € 62.000 omdat dit de kosteneffectiviteit is van de minst doelmatige interventie binnen dit budget (orlistat). Als er een nieuwe interventie op de markt komt met een incrementele kosteneffectiviteitsratio (ICER) van bijvoorbeeld € 25.000 dan wordt orlistat uit het pakket gehaald. Bij een vaste drempelwaarde van € 25.000 zou in dit geval het budget toenemen.

Stel dat door historie gegroeid is dat eerst mensen met obesitas worden behandeld en dan pas mensen met depressie. In dat geval zouden bij een budget van € 100.000 alle obesen een dieet aangeboden krijgen en aan 66 obesen daarnaast ook orlistat worden verstrekt. De totale gezondheidswinst bedraagt dan 2,3 QALY. Wat zijn nu de kosten van dit ondoelmatige beleid? Die zijn 3,8 QALY, oftewel de misgelopen gezondheid.

Implicaties van het gezondheidszorgperspectief

Uit het getallenvoorbeeld volgt een aantal belangrijke bevindingen:

1. Hoewel in KEA's gezondheidseffecten als uitkomstmaat worden gehanteerd, ontkomen beleidsmakers er niet aan om de gezondheidseffecten in geld te waarderen.
2. Ondoelmatige keuzen leiden tot gezondheidsverliezen.
3. Wanneer een vaste drempelwaarde voor een QALY wordt gehanteerd, zal het zorgbudget gestaag toenemen.
4. Wanneer een vast zorgbudget wordt gehanteerd, zullen beleidsmakers het verstrekkingenpakket voortdurend moeten veranderen. Bestaande interventies zullen plaats moeten maken voor nieuwe interventies die doelmatiger zijn.
5. Hieruit volgt dat het a priori oormerken van budgetten voor specifieke ziekten of preventie en curatieve zorg leidt tot een ondoelmatige mix van voorzieningen.

Beperkingen van het gezondheidszorgperspectief

Het gezondheidszorgperspectief is in de praktijk van de besluitvorming dus minder simpel dan men op het eerste gezicht zou verwachten. En de vraag dringt zich op of het wel toereikend is voor een maatschappelijk besluitvormingsproces. Het gezondheidszorgperspectief kent namelijk een aantal beperkingen:

1. Er wordt geen rekening gehouden met uitgaven buiten de zorg, terwijl deze wel relevant kunnen zijn. Vaak wordt gewezen op de kosten die patiënten maken, waaronder de gederfde productiviteit als gevolg van ziekte en artsenbezoek. Maar ook bij preventie zijn er tal van kosten die buiten de zorg vallen, maar eigenlijk wel moeten worden meegenomen. Daarbij kunnen we denken aan de uitgaven voor gezondheidsbescherming, maar bijvoorbeeld ook aan lespakketten op scholen om het roken te ontmoedigen.
2. Er wordt geen rekening gehouden met baten buiten de zorg, terwijl deze ook relevant zijn. Een QALY geeft uitdrukking aan de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven. Voor een vergelijking van twee geneesmiddelen of behandelingen kan dit toereikend zijn, maar gezondheid heeft natuurlijk wel een veel bredere betekenis, zowel voor burgers als voor de samenleving. Gezondheid is niet alleen een doel, maar ook een middel dat mensen in staat stelt om aan het maatschappelijke en economische leven deel te nemen (Brouwer et al. 2008b).
3. Omdat er alleen naar gezondheidsuitkomsten wordt gekeken, bieden KEA's vanuit het gezondheidszorgperspectief geen mogelijkheid om een afweging te maken met andere (collectieve) goederen en bronnen van welvaart en welzijn, zoals onderwijs en justitie. Het gezondheidszorgperspectief is alleen geschikt om de doelmatigheid van het zorgbudget te analyseren en te bevorderen. Wie de besteding van het zorgbudget ziet als een onderdeel van een groter geheel, namelijk de maatschappelijke allocatie van de totale welvaart, dient een ander perspectief te hanteren.

Uit deze beperkingen volgt dat het gezondheidszorgperspectief op een aantal vragen geen antwoord geeft. Wie de besluitvorming over preventie en zorg ziet als een onderdeel van het maatschappelijke allocatievraagstuk, moet een breder perspectief hanteren, namelijk het maatschappelijk perspectief (Brouwer en Koopmanschap, 2000).

2.2 Het maatschappelijk perspectief

Het maatschappelijk perspectief onderscheidt zich op twee belangrijke punten van het gezondheidszorgperspectief. Ten eerste betreft dat de waardering van kosten en effecten, wat ten tweede ook met zich meebrengt dat er naar meer aspecten van kosten en effecten wordt gekeken.

De maatschappelijke waardering van kosten en effecten

Iedere zakenman kent het verschil tussen kostprijs en verkoopprijs. Het verschil is namelijk de winst, en deze kan voor andere dingen worden aangewend. Vanuit een maatschappelijk perspectief is die winst daarom geen onderdeel van de maatschap-

pelijke kosten. Alleen het daadwerkelijk verbruik van middelen (resources) is relevant. Voor de gezondheidszorg betekent dit dat vanuit een maatschappelijk perspectief niet wordt gekeken naar tarieven of de vergoedingen die een zorgverzekeraar betaalt, maar naar werkelijke kostprijzen, exclusief btw. De btw wordt beschouwd als een 'transfer payment', wat er in het kort op neerkomt dat de overheid deze belastinginkomsten voor andere doelen dan de gezondheidszorg kan aanwenden, zodat het geen kostenpost is voor de voorzieningen waarover btw wordt betaald. De 'resources' worden immers niet verbruikt maar doorgeschoven naar een andere bestedingsmogelijkheid. Het maatschappelijk perspectief vereist een (grondig) kostprijsonderzoek, waarin het feitelijk verbruik van middelen economisch wordt gewaardeerd. Veelal wordt daarbij gebruiktgemaakt van de 'activity based costing'-principes (ABC), waarin personeelskosten, apparatuurkosten, kosten van materialen en middelen, huisvesting en overhead worden onderscheiden (Oostenbrink et al. 2000).

Ook de effecten dienen vanuit een maatschappelijk perspectief te worden gewaardeerd. Hierboven stuitte we reeds op de noodzaak om een QALY in geld uit te drukken. De vraag die dan onmiddellijk rijst is: hoeveel geld is een QALY waard? Vanuit het gezondheidszorgperspectief kan hier geen antwoord op worden gegeven. In het 'klassieke' maatschappelijk perspectief voortvloeiend uit de klassieke economie wordt dit opgelost door gezondheid direct te waarderen in geld (Bleichrodt en Quiggin, 1999). Het gaat dan niet alleen om de waarde voor de burger, voor wie gezondheid als een soort consumptiegoed kan worden gezien, maar ook om de maatschappelijke waarde van gezondheid. Om een KEA in het maatschappelijk perspectief uit te voeren is het nodig om de zogenoemde maatschappelijke waardering van de QALY te bepalen. Op dit terrein wordt veel onderzoek gedaan. Belangrijkste conclusie uit dit onderzoek is dat de waarde van een QALY contextafhankelijk is (Dolan et al. 2005; Brouwer et al. 2008a). Zo is bijvoorbeeld de bereidheid om te betalen uit collectieve middelen voor een extra QALY groter des te ernstiger de aandoening. Tevens lijkt er extra waarde te worden gehecht aan het terugdringen van sociaaleconomische verschillen in gezondheid.

Maatschappelijke kosten en baten van gezondheid

De keuze voor een maatschappelijk perspectief brengt ook met zich mee dat er breed naar de kosten en effecten wordt gekeken. Ten opzichte van het gezondheidszorgperspectief betekent dit een duidelijke verbreding, maar tegelijkertijd ontstaan er nieuwe grensvragen, zeker ook waar het preventie betreft.

Welke kosten en baten moeten zoal worden meegenomen? In de eerste plaats zijn dat uiteraard de directe investeringen en gezondheidseffecten. Het gaat dan om de kosten van de interventie. Deze kosten kunnen zowel binnen als buiten de gezondheidszorg vallen. Bij deze laatste categorie (directe niet-medische kosten) gaat het om zaken als reiskosten van en naar het ziekenhuis, aanpassingen thuis, de waarde van de tijd die de patiënt investeert in zijn eigen behandeling en de kosten van mantelzorg (informele zorg). Bij preventie komen ook nog andere kosten om de hoek kijken, zoals we eerder zagen, bijvoorbeeld kosten die in het onderwijs, het bedrijfsleven en

andere 'settings' worden gemaakt, alsook de uitgaven aan beschermende maatregelen op tal van terreinen.

Vervolgens zijn er ook allerlei indirecte kosten. Bekend zijn de productiviteitsverliezen die optreden omdat zieke werknemers minder presteren of verzuimen. Dit kan worden uitgebreid. Voor bepaalde ziektebeelden en interventies kunnen bijvoorbeeld ook de kosten van justitie of speciaal onderwijs van belang zijn. Vanuit het maatschappelijk perspectief dienen ook zulke kosten en baten, indien relevant, te worden meegenomen. In het kader van indirecte kosten kunnen we ook naar niet-materiële kosten kijken. Het gaat dan om bijvoorbeeld de gezondheidsverliezen van de familieleden van de patiënt, bijvoorbeeld vanwege de last van mantelzorg. Het zal duidelijk zijn dat dit soort kosten en verliezen niet alleen als maatschappelijke last van ziekte worden gezien, maar ook als potentiële maatschappelijke baten van gezondheid, preventie en zorg. Dit spoort duidelijk met de kabinetsvisie op preventie waarin gesproken wordt over 'parallele belangen' (VWS, 2007). Het is vervolgens goed om er bewust van te zijn dat er nog meer kosten in beeld komen, zeker waar het gezondheidsbevordering betreft. Als mensen hun leefstijl veranderen en bijvoorbeeld minder gaan eten en stoppen met roken, dan kan dit niet alleen gevolgen hebben voor tal van industriële belangen, maar bijvoorbeeld ook voor de werkgelegenheid. Vanuit een maatschappelijk perspectief dienen dit soort aspecten in de beschouwingen te worden betrokken. In de praktijk is het helaas soms eerder de beschikbaarheid van gegevens dan de relevantie die de afbakening van de kosten en effecten bepaalt.

Maatschappelijk perspectief en de levensloopbenadering

Preventieve interventies, zoals bijvoorbeeld stoppen met roken en afvallen, kunnen ervoor zorgen dat op middellange termijn medische kosten worden bespaard (door minder voorkomen diabetes en longkanker), maar dat op lange termijn hiervoor kosten van andere ziekten terugkomen (bijvoorbeeld kosten Alzheimer). Binnen het maatschappelijk perspectief komen er meer kostenposten bij, en voor sommige van deze kostenposten kan hetzelfde principe van uitstel gelden. Belangrijke kostenposten zijn de kosten van informele zorg en de zogenoemde productiviteitskosten. Ook daarbij spelen de gewonnen levensjaren een interessante rol, waarbij niet alleen gedacht kan worden aan vrijwilligerswerk en mantelzorg, maar ook aan de betekenis van (succesvolle) preventie en zorg voor de arbeidsparticipatie van ouderen en de pensioengerechtigde leeftijd. Daarnaast is er ook debat over de vraag of consumptie tijdens gewonnen levensjaren moet worden meegenomen. Het is juist op het punt van de gewonnen levensjaren dat in de wetenschappelijke literatuur nog onenigheid bestaat welke kosten dienen te worden meegenomen vanuit het maatschappelijk perspectief (Meltzer, 1997; Nyman, 2004; Feenstra et al. 2008; Meltzer, 2008; Lundin en Ramsberg, 2008; Gandjour, 2006).

Beleidsimplicaties van het maatschappelijk perspectief

Het is goed om KEA's uitgevoerd binnen het maatschappelijk perspectief te zien als een speciale vorm van de maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA) (VWS, 2007). MKBA is een evaluatietechniek die zijn oorsprong heeft in welvaartseconomie. Het belangrijkste verschil tussen een KEA en een standaard MKBA betreft de eenheden waarin

de baten worden uitgedrukt. In een MKBA worden gezondheidseffecten rechtstreeks uitgedrukt in euro's, in een KEA worden gezondheidseffecten uitgedrukt in 'quality adjusted life year' (QALY). Als in een MKBA een interventie leidt tot zogenoemde netto monetaire baten, dan dient deze interventie te worden geïmplementeerd.

Wanneer het maatschappelijk perspectief via een MKBA wordt uitgewerkt, kunnen beslissingen over de maatschappelijke allocatie van middelen worden genomen. Daarin staat niet langer gezondheid centraal, maar welvaart of zelfs maatschappelijk welzijn. Vanwege ontbrekende gegevens zal dit in de praktijk wel een lastige onderneming zijn, die bovendien sterk normatief geladen is. Wat is bijvoorbeeld maatschappelijk welzijn? Wiens waardering telt het zwaarst? Een uitkomst van een MKBA zou kunnen zijn dat het doelmatiger is om productieve en jonge mensen te behandelen dan oudere en improductieve mensen ('*treat the young and the rich*') (Meltzer, 1997). Daar komt bij dat het doel ook niet noodzakelijkerwijs meer het verhogen van gezondheid is. Het kan evenwel mogelijk zijn dat er meer belang wordt gehecht aan het bestrijden van criminaliteit of het verhogen van het gevoel van veiligheid.

2.3 Conclusie

Het gezondheidszorgperspectief sluit aan bij een beslisprobleem waarbij de besluitvormer zijn of haar gezichtspunt beperkt tot de gezondheidszorg. In dit hoofdstuk hebben we laten zien dat als beleidsmakers de besteding van het zorgbudget zien als een onderdeel van het maatschappelijke allocatievraagstuk waarin breder wordt gekeken dan gezondheid als zodanig, het verstandig is om naast kosten en opbrengsten binnen de gezondheidszorg te kijken naar kosten en baten buiten de gezondheidszorg. KEA's vanuit het maatschappelijk perspectief maken het mogelijk om interventies binnen de zorg te vergelijken met interventies buiten de zorg. Dit perspectief zal – in elk geval wanneer het over preventie gaat, maar eigenlijk in alle gevallen – gepaard gaan met een levensloopbenadering. Aan het maatschappelijk perspectief zijn ook nadelen verbonden. Ten eerste: over de invulling van het maatschappelijk perspectief is op sommige punten nog wetenschappelijke discussie. Hét maatschappelijk perspectief bestaat dus niet. Ten tweede: de benodigde data om een KEA vanuit het maatschappelijk perspectief uit te voeren is vele malen groter dan vanuit het gezondheidszorgperspectief. Ten derde spelen wel parallelle belangen een rol, maar impliceert het maatschappelijk perspectief nog niet dat de geldstromen zodanig lopen dat de beleidsmaker de juiste incentives heeft. Anders gezegd: degene die voor de interventiekosten opdraait is niet per definitie in staat om alle baten te ontvangen. Als laatste is het belangrijk om te beseffen dat een maatschappelijk perspectief ook een duidelijk normatieve historie heeft. Wij pleiten ervoor om KEA-resultaten te presenteren vanuit zowel het gezondheidszorgperspectief als het maatschappelijk perspectief. Presentatie van KEA-resultaten vanuit beide perspectieven maakt duidelijk of er sprake is van een eventuele parallelle van belangen, en hoe de geldstromen lopen.

3 PERSPECTIEVEN IN DE PRAKTIJK

In het vorige hoofdstuk is duidelijk gemaakt dat het kiezen van een perspectief implicaties heeft voor de mee te nemen kosten en effecten in een economische evaluatie. In dit hoofdstuk onderzoeken we hoe het perspectief in de praktijk wordt geoperationaliseerd bij leefstijlinterventies. Dit is gedaan door gepubliceerde economische evaluaties van diverse leefstijlinterventies te beoordelen op de geïnccludeerde kosten en effecten. Er is gekozen voor leefstijlinterventies omdat op dit terrein op het RIVM veel expertise aanwezig is en we daarom benieuwd waren of er studies op dit gebied vanuit het maatschappelijk perspectief gedaan zijn en welke kostencategorieën meegenomen worden.

3.1 Methode

Een literatuurstudie is uitgevoerd waarbij we verschillende economische evaluaties van leefstijlinterventies hebben beoordeeld op de geïnccludeerde kosten. Op systematische wijze is met behulp van PubMed naar literatuur gezocht om economische evaluatiestudies te verzamelen over leefstijlinterventies gericht op lichamelijke beweging, dieet en roken, gepubliceerd vanaf het jaar 2000. Vervolgens werden deze studies getoetst aan de volgende inclusie- en exclusiecriteria:

- Inclusiecriteria:
 - studie is gepubliceerd tussen januari 2000 en mei 2008;
 - studie is gepubliceerd in de Engelse taal.
- Exclusiecriteria:
 - studie is geen volledige economische evaluatie;
 - studie is niet gepubliceerd in de Engelse taal;
 - studie is gericht op zorginterventies;
 - alleen het abstract van de studie is beschikbaar.

De gevonden studies zijn vervolgens beoordeeld op algemene kenmerken van een economische evaluatie zoals het type economische evaluatiestudie, het gekozen perspectief en de tijdshorizon. Daarna zijn bij de gevonden studies de geïnccludeerde kosten in kaart gebracht. Voor het analyseren van de geïnccludeerde kosten is gebruikgemaakt van de klassieke indeling (onder anderen Oostenbrink et al., 2004), waarin vier kostencategorieën worden onderscheiden:

- directe kosten binnen de gezondheidszorg;
- directe kosten buiten de gezondheidszorg, bijvoorbeeld reiskosten van patienten;
- indirecte kosten binnen de gezondheidszorg, zoals medische kosten die ontstaan omdat mensen langer leven dankzij een interventie;
- indirecte kosten buiten de gezondheidszorg, bijvoorbeeld kosten van werkverzuim.

Ten slotte is het in de studies genoemde perspectief vergeleken met het perspectief dat is afgeleid uit de geïnccludeerde kosten en effecten (het ‘werkelijk perspectief’).

3.2 Resultaten

De zoekleutel leverde in totaal 166 studies op uit PubMed. Na toepassing van inclusie- en exclusiecriteria bleven er 27 geschikte economische evaluaties over. Tabel 3.1 geeft deze studies weer.

Tabel 3.1: 27 geïnccludeerde economische evaluatiestudies, gespecificeerd naar type interventies

Type interventie	Aantal studies	Referenties
Lichamelijke beweging	4	(Annemans et al. 2007; Dalziel et al. 2006b; Munro et al. 2004; Yu et al. 2004)
Dieet	4	(Dalziel et al. 2006a; Olsen et al. 2005; Prosser et al. 2000; Tsai et al. 2005)
Stoppen-met-roken	7	(Feenstra et al. 2005; Godfrey et al. 2005; Johansson et al. 2005; Ruger et al. 2008; Secker-Walker et al. 2005; Solberg et al. 2006; Tengs et al. 2001)
Lichamelijke beweging + dieet	11	(Bemelmans et al. 2008; Brown et al. 2007; Colagiuri en Walker, 2008; Diabetes Prevention Program Research Group, 2003; Eddy et al. 2005; Gillies et al. 2008; Herman et al. 2005; Hoerger et al. 2007; Jacobs-van der Bruggen et al. 2007; Roux et al. 2006; Wang et al. 2001)
Lichamelijke beweging + dieet + stoppen-met-roken	1	(Raftery et al. 2005)

Tabel 3.2 geeft enkele algemene kenmerken van de studies weer. Wat betreft het type economische evaluatie, valt uit deze tabel af te lezen dat 11 kosteneffectiviteitsanalyses, 24 kostenutiliteitsanalyses en vier kosten-batenanalyses geïnccludeerd zijn. 14 studies konden onder meerdere typen economische evaluatie worden gebracht. 24 studies hadden het voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaar als effectmaat; bij 10 studies was dit (ook) het aantal gewonnen levensjaren. Vier studies drukten gezondheidseffecten uit in monetaire eenheden. De tijdshorizon varieerde per studie. In totaal hadden 10 studies een tijdshorizon van minder dan 20 jaar. Vijf van deze studies waren modelleringsstudies, met een tijdshorizon variërend van 1 tot 20 jaar. De andere vijf studies waren prospectieve onderzoeken met een tijdshorizon variërend van 1 tot 4,7 jaar. 15 studies gaven aan een maatschappelijk perspectief in te nemen. Zeven studies kozen voor het gezondheidszorgperspectief en in vijf studies werd het gekozen perspectief niet benoemd.

In Tabel 3.3 worden de kosten die zijn meegenomen in de 27 studies weergegeven.

Van de 27 studies namen 24 studies directe medische kosten binnen de interventieperiode mee. Drie studies baseerden hun kosteneffectiviteitsratio slechts op de interventiekosten. Verder werden door vele studies de directe niet-medische kosten buiten beschouwing gelaten. Acht studies betrokken de tijdskosten van deelnemers aan de leefstijlinterventies in de analyse; 11 studies namen reiskosten mee. Eigen bijdragen werden door negen studies geïnccludeerd, terwijl kosten van informele zorg door

Tabel 3.2: Algemene kenmerken van de 27 gevonden economische evaluatiestudies

Kenmerk	Aantal
Type economische evaluatie*	
Kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)	11
Kostenutiliteitsanalyse (KUA)	24
Kosten-batenanalyse (KBA)	5
Effectmaat	
QALY	23
DALY	1
Gewonnen levensjaren	10
Gezondheid uitgedrukt in monetaire eenheden	4
Tijdshorizon	
<5 jaar	7
10 jaar	2
15 jaar	0
20 jaar	1
25 jaar	2
>30 jaar	15
Niet gespecificeerd	0
Genoemd perspectief	
Maatschappelijk perspectief	15
Gezondheidszorgperspectief	7
Niet benoemd	5

* Telt op tot meer dan 27 omdat sommige studies onder meerdere types vallen.

Tabel 3.3: Geïnccludeerde kosten, gespecificeerd naar kostencategorie

Kostencategorie	Aantal
Direct medische kosten:	
Kosten van medische zorg tijdens de interventieperiode	24
Interventiekosten	27
Directe niet-medische kosten:	
Kosten patiëntentijd	8
Reiskosten	11
Eigen bijdragen	9
Kosten van informele zorg	1
Indirecte medische kosten:	
Gerelateerde medische kosten in gewonnen levensjaren	19
Ongerelateerde medische kosten in gewonnen levensjaren	5
Indirecte niet-medische kosten:	
Productiviteitskosten	8

slechts één studie werden meegenomen. Slechts zeven studies namen zowel de reiskosten als eigen bijdragen (vanuit de deelnemer) mee. Slechts in vijf studies werden zowel de reistijd als reiskosten en eigen bijdragen meegenomen. Gerelateerde kosten in gewonnen levensjaren werden door 19 studies meegenomen in de evaluatie, terwijl de ongerelateerde kosten in gewonnen levensjaren slechts door vijf studies werden ingecalculeerd. Productiviteitskosten werden door acht studies meegenomen in de evaluatie.

In Tabel 3.4 wordt het in de studies genoemde perspectief afgezet tegen het uit de meegenomen kosten en effecten afgeleide perspectief (het 'werkelijk perspectief').

Tabel 3.4: Genoemd perspectief afgezet tegen werkelijk perspectief

'Werkelijk perspectief'	Genoemd perspectief			Totaal
	Maatschappelijk	Gezondheidszorg	Niet genoemd	
Maatschappelijk	1	0	0	1
Gezondheidszorg	3	2	0	5
Incompleet	11	5	5	21
Totaal	15	7	5	27

Tabel 3.4 maakt duidelijk dat de meeste studies niet alle kosten hebben meegenomen die volgens het gekozen perspectief meegenomen zouden moeten worden. Van de 15 studies die aangaven het maatschappelijk perspectief in te nemen bleek in werkelijkheid slechts één studie te voldoen aan alle eisen van het maatschappelijk perspectief (Johansson et al. 2005). In deze studie werden alle in Tabel 3.3 genoemde kostencategorieën meegenomen. Vijf studies namen alle kosten behorend tot het gezondheidszorgperspectief mee. In deze studies werden de directe medische kosten (interventiekosten en kosten voor de uitvoering van het interventieprogramma) en de indirecte medische kosten (zowel gerelateerde als ongerelateerde kosten in gewonnen levensjaren) geïnccludeerd.

3.3 Conclusie

Het doel van deze literatuurstudie was om het daadwerkelijk gebruik van perspectief in de praktijk in kaart te brengen door economische evaluatiestudies van diverse leefstijlinterventies, gericht op lichamelijke beweging, dieet en roken, te beoordelen op zowel de algemene kenmerken van de economische evaluatie als op de geïnccludeerde kosten. Belangrijkste conclusie is dat het genoemde perspectief vaak niet in de praktijk wordt waargemaakt. Vooral het maatschappelijk perspectief wordt erg incompleet ingevuld. Dit zou kunnen worden verklaard door het feit dat hét maatschappelijk perspectief niet bestaat en dat niet alle kostenposten relevant waren bij de geselecteerde studies. Echter, een belangrijke en in het geval van leefstijlinterventies ook relevante kostenpost als productiviteitsverliezen, werd slechts in acht studies meegenomen.

4 CASESTUDY: PREVENTIE VAN DEPRESSIE

4.1 Achtergrond

Afgelopen jaar heeft het RIVM de kosteneffectiviteit van opportunistische screening in de huisartspraktijk op subklinische depressie en behandeling middels minimale-contactpsychotherapie (MCP) onderzocht (Van Baal et al. 2008b). MCP is succesvol gebleken bij het voorkomen van depressie (Willemse et al. 2004). Het is een interventie gericht op personen met een zogenoemde subklinische depressie, dus personen die klinische symptomen van depressie ondervinden maar nog niet gediagnosticeerd zijn voor depressie. Bij deze doorrekening zijn echter uitsluitend kosten binnen de gezondheidszorg meegenomen.

In dit hoofdstuk presenteren we resultaten van doorrekeningen van dezelfde interventie maar dan ook vanuit het maatschappelijk perspectief. Voor deze doorrekening zullen we gebruikmaken van het in voorgaande rapporten ontwikkelde Markov-model voor de (terugval)preventie van depressie. Het is belangrijk om op te merken dat in het door ons gebruikte depressiemodel preventie alleen leidt tot winst in kwaliteit van leven en niet tot levensverlenging. Dit heeft tot gevolg dat we in deze analyse dus geen rekening dienden te houden met zaken als productiviteit en informele zorg in gewonnen levensjaren.

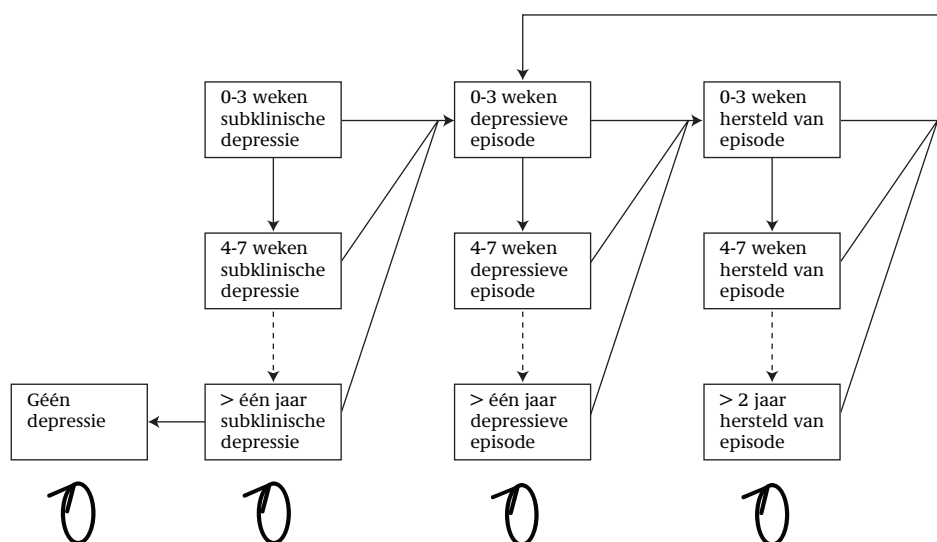
4.2 Methode

Om de kosteneffectiviteit van screening in combinatie met MCP in te schatten zijn twee scenario's met elkaar vergeleken:

- het 'current practice scenario': geen screening en geen aanbod van MCP voor mensen met subklinische depressie;
- het interventiescenario: mensen die bij de huisarts komen, worden gescreend met behulp van een vragenlijst op subklinische depressie. Personen die op basis van de screening subklinisch depressief blijken, krijgen vervolgens MCP aangeboden.

Het depressiemodel is gebruikt om gezondheidseffecten en kosten te schatten als gevolg van de MCP-interventie. De gebruikte tijdshorizon is vijf jaar, kosten en effecten zijn verdisconteerd met respectievelijk 4 % en 1,5 % en alle kosten zijn omgerekend naar het prijspeil van 2008. Met behulp van een zogenoemde probabilistische gevoeligheidsanalyse (PSA) zijn onzekerheden in de invoergegevens vertaald naar schattingen van de onzekerheid in de uitkomsten (zorgkosten en QALY's).

In een notendop kan het depressiemodel als volgt worden beschreven (voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar eerdere RIVM-rapporten over de kosteneffectiviteit van preventie (De Wit et al. 2006; Van Baal et al. 2008b)). Het depressiemodel simuleert een groep personen met subklinische depressie over de tijd in stapjes



Figuur 4.1: Schematische weergave van het depressiemodel

van vier weken. Elke vier weken heeft een persoon met subklinische depressie een kans om in een depressieve episode te geraken. Eenmaal in een depressieve periode is er kans op herstel en eenmaal hersteld is er weer een kans op terugval. Figuur 4.1 geeft het depressiemodel schematisch weer.

Het depressiemodel zoals afgebeeld in Figuur 4.1 is dit jaar op enkele punten veranderd en aangevuld. Ten eerste is op basis van data afkomstig uit de Nemesis-studie een nieuwe herstelcurve geschat die het verband beschrijft tussen de kans op herstel uit een depressieve episode als functie van de duur van de episode (Spijker et al. 2002; Van der Werf et al. 2006). Deze schatting was noodzakelijk om de onzekerheid rondom de kans op herstel te kwantificeren. Ten tweede is het zorggebruik voor mensen in een depressieve periode aangepast met behulp van resultaten uit drie trials uitgevoerd in Nederland bij mensen met een depressie (Van Roijen et al. 2006; Bosmans et al. 2007; Stant, 2007).

Om de kosten buiten de gezondheidszorg te kwantificeren is gebruikgemaakt van verschillende studies (Van Roijen et al. 2006; Bosmans et al. 2007; Stant, 2007; Smit et al. 2006). Voor de subklinische toestanden is gebruikgemaakt van de kostengegevens gepubliceerd in Smit et al. (2006). In deze studie zijn de volgende kosten buiten de gezondheidszorg meegenomen: kosten van informele zorg, productiviteitsverliezen als gevolg van gemiste dagen ('absenteïsme') en productiviteitsverliezen als gevolg van verminderde prestaties op het werk. De maatschappelijke kosten in een depressieve episode zijn gebaseerd op een combinatie van drie verschillende kosteneffectiviteitsstudies in Nederland (Van Roijen et al. 2006; Bosmans et al. 2007; Stant, 2007). In alle drie de studies zijn de productiviteitsverliezen als gevolg van gemiste dagen meegenomen. Twee studies hebben ook de kosten van informele zorg meegenomen

(Bosmans et al. 2007; Stant, 2007) en slechts één studie heeft ook patiëntkosten (zoals reistijd) meegenomen (Stant, 2007). Hierbij dient echter te worden opgemerkt dat ook in de studies die meer dan alleen productiviteitsverliezen hadden meegenomen, productiviteitsverliezen de belangrijkste kostenpost waren. Kosten in de toestanden 'hersteld van depressie' zijn gelijk verondersteld aan die van de toestanden subklinische depressie (Buist-Bouwman et al. 2004).

Alle kostengegevens in het depressiemodel zijn gebaseerd op zogenoemde 'bottom up'-schattingen van de kosten: met vragenlijsten is alle zorggebruik en ook het ziekteverzuim van deze mensen geïnventariseerd, en vervolgens gewaardeerd tegen vaste eenheidsprijzen.

4.3 Resultaten

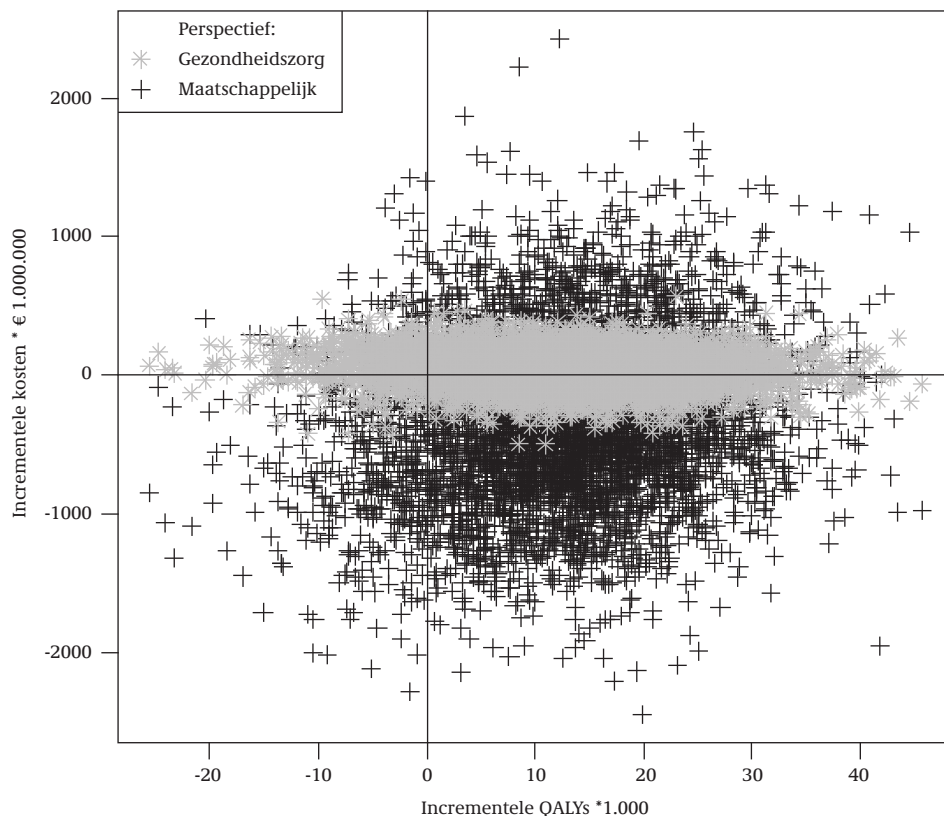
Een persoon die deelneemt aan de MCP-interventie wint naar verwachting 0,042 QALY over een periode van vijf jaar. In vergelijking met vorig jaar (0,045 QALY) is dit een iets lagere schatting. Dit heeft te maken met de andere herstelcurve die is gehanteerd. Figuur 4.2 geeft schattingen van de incrementele kosten en effecten in de Nederlandse populatie weer als gevolg van de MCP-interventie in combinatie met de 'opportunistische' screening in de huisartspraktijk. Incrementele kosten zijn in deze figuur weergegeven vanuit zowel het gezondheidszorg als het maatschappelijk perspectief.

Elk punt in Figuur 4.2 is een schatting van de kosten en effecten voortvloeiend uit de onzekerheid rondom de modelparameters (zoals bijvoorbeeld de effectiviteit van de MCP-interventie.) Uit Figuur 4.2 is duidelijk af te leiden dat onzekerheid rondom incrementele kosten en effecten groot is. Screening op subklinische depressie en MCP kan leiden tot zowel gezondheidswinst als gezondheidsverlies, extra kosten en kostenbesparingen. Gezondheidsverliezen komen voor als de MCP minder effectief blijkt te zijn dan géén zorg. De onzekerheid in incrementele kosten neemt toe als we kijken naar maatschappelijke kosten in vergelijking met zorgkosten. Tabel 4.1 presenteert de gezondheidswinst en effecten van MCP op zorgkosten en maatschappelijke kosten op populatieniveau alsmede schattingen van de kosteneffectiviteitsratio's vanuit de twee verschillende perspectieven.

Tabel 4.1: Resultaten (tussen haakjes 95 % betrouwbaarheidsinterval)

	MCP vs Geen MCP
Gewonnen QALY's x 1000	12 (-7/31)
Incrementele zorgkosten x 1.000.000	54 (-218/296)
Incrementele totale kosten x 1.000.000	-309 (-1425/858)
€ per QALY gezondheidszorgperspectief	4000
€ per QALY maatschappelijk perspectief	Kostenbesparend

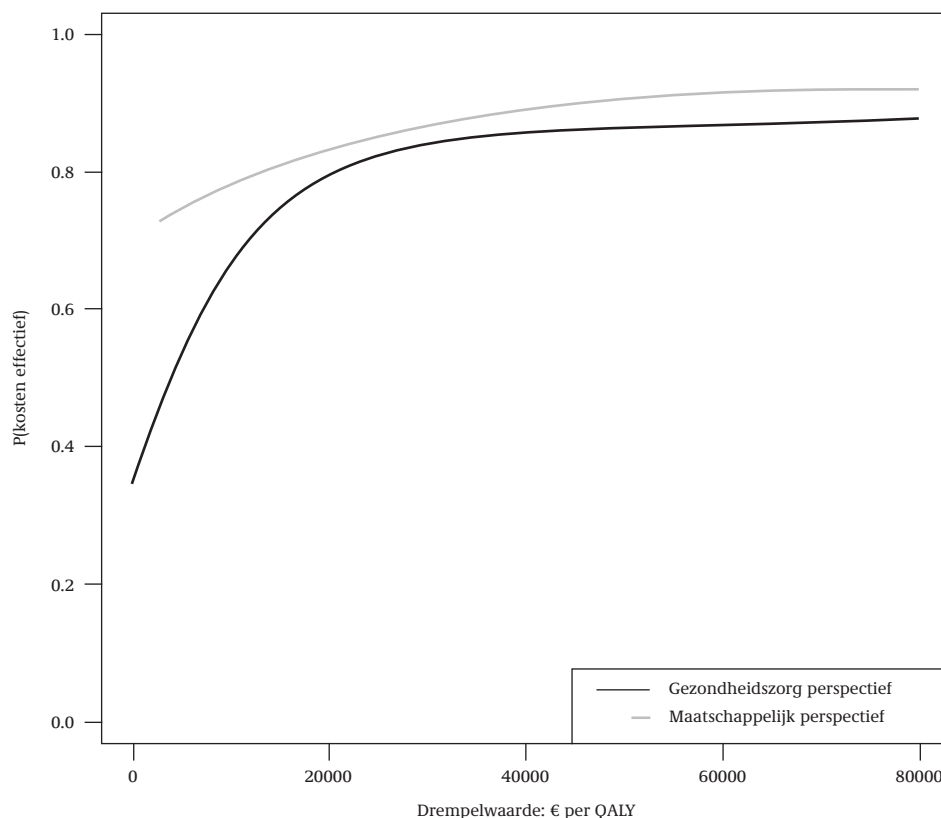
Als we kijken naar de kosteneffectiviteitsratio (die gelijk is aan de gemiddelde incrementele kosten gedeeld door de gemiddelde incrementele QALY's), dan levert dit de volgende schattingen op: vanuit gezondheidszorgperspectief kost de screening met



Figuur 4.2: Kosten en effecten vanuit gezondheidszorgperspectief en maatschappelijk perspectief

MCP € 4000 per QALY en vanuit maatschappelijk perspectief is de interventie zelfs kostenbesparend, wat betekent dat gemiddeld voor elke QALY die gewonnen wordt, er ook nog kosten worden bespaard. De kostenbesparingen vanuit maatschappelijk perspectief worden veroorzaakt door het feit dat als een depressieve episode kan worden voorkomen, dit leidt tot minder ziekteverzuim.

Figuur 4.3 geeft de zogenoemde 'Cost Effectiveness Acceptability Curve' (CEAC) weer. Deze curve geeft de kans weer dat MCP kosteneffectief is vergeleken met géén MCP bij een bepaalde waarde die aan een QALY wordt gehangen. Als aan één QALY nul euro wordt gehecht dan is er vanuit gezondheidszorgperspectief 30 % kans dat MCP kosteneffectief is en 71 % vanuit maatschappelijk perspectief. Dit komt overeen met de percentages waarin kostenbesparingen worden geboekt. Stel dat aan één QALY een waarde wordt gehecht van € 20.000. In dat geval is de kans dat de interventie kosteneffectief is 79 % vanuit het gezondheidszorgperspectief en 83 % vanuit het maatschappelijk perspectief. De kans dat de interventie kosteneffectief is gaat niet naar 100 %, omdat er ook wel eens gezondheidsverliezen worden geboekt.



Figuur 4.3: Cost effectiveness acceptability curve vanuit gezondheidszorgperspectief en maatschappelijk perspectief

4.4 Conclusie

In dit hoofdstuk hebben we laten zien dat de keuze van perspectief van doorslaggevend belang kan zijn voor de uitkomst. Hoewel preventie van depressie binnen het gezondheidszorgperspectief als doelmatig kan worden bestempeld, is depressiepreventie vanuit maatschappelijk perspectief waarschijnlijk zelfs kostenbesparend omdat ziekteverzuim wordt voorkomen. Echter, vanuit het maatschappelijk perspectief is de onzekerheid rondom de uitkomsten groter.

De resultaten gepresenteerd in dit hoofdstuk dienen voorzichtig te worden geïnterpreteerd omdat in het gebruikte model gegevens uit studies die verschilden in onderzoekspopulatie zijn gecombineerd (Van Roijen et al. 2006; Bosmans et al. 2007; Stant, 2007; Smit et al. 2006). Tevens zijn enkele belangrijke modelparameters slechts gebaseerd op één onderzoektrial (Smit et al. 2006). Wat we presenteren is de beste 'evidence' die er momenteel is, en die neigt ernaar dit als een aanbevelenswaardige interventie te zien, gezien vanuit zowel het gezondheidszorg- als het maatschappelijk perspectief. In het geval van MCP kan er dus gesproken worden van een parallelle van belangen.

5 SLOTBESCHOUWING

Gezondheid staat centraal...

Het doel van de gezondheidszorg is het bevorderen van de gezondheid. Economische evaluaties kunnen hieraan bijdragen door een optimale mix van interventies te selecteren gegeven dit doel. Een belangrijke keuze in een KEA is de keuze van het perspectief. In dit rapport hebben we op verschillende manieren de invloed van de keuze van het perspectief geïllustreerd.

... maar ondoelmatig beleid kost gezondheid: baat het niet dan schaadt het wel!

In hoofdstuk 2 zijn enkele theoretische overeenkomsten en verschillen tussen het gezondheidszorgperspectief en het maatschappelijk perspectief besproken. In dit hoofdstuk hebben we laten zien dat je er ook binnen het gezondheidszorgperspectief niet aan kunt ontkomen om gezondheid in geld uit te drukken en dat ondoelmatige keuzen leiden tot gezondheidsverliezen. Het aloude Hollandse gezegde 'baat het niet dan schaadt het niet' gaat niet op, omdat elke euro maar één keer kan worden uitgegeven: het geld dat wordt besteed aan ondoelmatige interventies kan niet worden besteed aan doelmatige interventies.

Maatschappelijk perspectief heeft voordelen....

Tevens werd de vraag geopperd of het gezondheidszorgperspectief wel toereikend is voor een maatschappelijk besluitvormingsproces. Belangrijke beperkingen van het gezondheidszorgperspectief zijn dat er geen rekening wordt gehouden met kosten en baten buiten de zorg, terwijl deze wel relevant zijn. Daar komt bij dat als de besteding van het zorgbudget wordt gezien als een onderdeel van een groter geheel, namelijk de maatschappelijke allocatie van de totale welvaart, een ander perspectief dient te worden gehanteerd, namelijk het maatschappelijk perspectief. Dit perspectief zal – in elk geval wanneer het over preventie gaat – gepaard gaan met een levensloopbenadering. Dit heeft belangrijke consequenties voor het kosteneffectiviteitsonderzoek.

... maar hét maatschappelijk perspectief bestaat niet

Belangrijke maatschappelijke kostenposten zijn de kosten van informele zorg en de zogenoemde productiviteitskosten. Ook daarbij spelen de gewonnen levensjaren een interessante rol, waarbij niet alleen gedacht kan worden aan vrijwilligerswerk en mantelzorg, maar ook aan de betekenis van (succesvolle) preventie en zorg voor de arbeidsparticipatie van ouderen en de pensioengerechtigde leeftijd. Daarnaast is er ook debat over de vraag of consumptie tijdens gewonnen levensjaren moet worden meegenomen. Hét maatschappelijk perspectief bestaat dus niet, wel is er steeds meer consensus over de aspecten die in elk geval zouden moeten worden meegenomen.

Het maatschappelijk perspectief wordt in de praktijk slecht ingevuld

Hoofdstuk 3 laat zien dat zelfs die aspecten in kosteneffectiviteitsanalyses vanuit het maatschappelijk perspectief in de praktijk slecht worden ingevuld. Algemener geldt dat er slordig met het perspectief wordt omgesprongen. In de praktijk komt er daar-

door van het maatschappelijk perspectief weinig terecht. Veel studies die beweren maatschappelijk perspectief te hanteren, doen dat in werkelijkheid niet. Ongeacht het feit dat in tekstboeken en richtlijnen brede overeenstemming bestaat over het maatschappelijk perspectief als standaardkeuze, met een daarbij behorende ruime reikwijdte, wordt in de praktijk het maatschappelijk perspectief meestal erg beperkt ingevuld. Dat een maatschappelijk perspectief de beste vergelijkbaarheid over studies heen garandeert, is alleen houdbaar als alle richtlijnen uniforme aanbevelingen doen, studies ook dezelfde methoden gebruiken en inderdaad alle relevante kosten en effecten in kaart brengen.

Meerdere perspectieven: parallelle van belangen?

In hoofdstuk 4 hebben we berekeningen gepresenteerd voor depressiepreventie zowel vanuit het gezondheidszorg- als het maatschappelijk perspectief. Resultaten lieten zien dat het meenemen van maatschappelijke kosten, zoals productiviteitsverliezen, betekent dat in dat geval depressiepreventie waarschijnlijk zal leiden tot kostenbesparingen. Gezien het feit dat vanuit het gezondheidszorgperspectief preventie van depressie ook als kosteneffectief kan worden bestempeld, is er voor deze interventie sprake van een parallelle van belangen.

Hoe meer kosten en baten, des te meer onzekerheid...

Echter, de onzekerheid rondom de schattingen van de kosteneffectiviteit van depressiepreventie is erg groot. Daarbij komt dat de onzekerheid groter wordt naarmate er naar meer dimensies wordt gekeken (wat het geval is bij het maatschappelijk perspectief). Tevens is het belangrijk om op te merken dat in het door ons gebruikte depressie-model, preventie alleen leidt tot winst in kwaliteit van leven en niet tot levensverlenging. Dit heeft tot gevolg dat we in deze analyse dus geen rekening dienden te houden met zaken als productiviteit en informele zorg in gewonnen levensjaren. Deze zaken zullen wel een rol gaan spelen bij interventies die zorgen voor levensverlenging (zoals bijvoorbeeld stoppen met roken).

De toekomst: investeren in meerdere perspectieven!

Tot op heden werden op het RIVM kosteneffectiviteitsanalyses gedaan vanuit het gezondheidszorgperspectief. Dit perspectief sluit aan bij een beslisprobleem waarbij de besluitvormer zijn of haar gezichtspunt beperkt tot de gezondheidszorg. Echter, omdat veel interventies effecten hebben buiten de zorgsector en de verdeling van het zorgbudget onderdeel is van een groter verdelingsvraagstuk, pleiten wij ervoor om in de toekomst voor preventieve interventies resultaten te presenteren vanuit het gezondheidszorgperspectief én het maatschappelijk perspectief. Dit heeft belangrijke consequenties voor het kosteneffectiviteitsonderzoek op het RIVM. Er zal moeten worden geïnvesteerd in methoden om de langetermijneffecten van preventieve interventies op productiviteit en informele zorg te kwantificeren.

LITERATUUR

- Annemans, L., Lamotte, M., Clarys, P. and Van den Abeele, E. (2007) Health economic evaluation of controlled and maintained physical exercise in the prevention of cardiovascular and other prosperity diseases. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* **14**, 815-24.
- Barendregt, J.J., Bonneux, L. and van der Maas, P.J. (1997) The health care costs of smoking. *N Engl J Med* **337**, 1052-7.
- Bemelmans, W., van Baal, P., Wendel-Vos, W., Schuit, J., Feskens, E., Ament, A. and Hoogenveen, R. (2008) The costs, effects and cost-effectiveness of counteracting overweight on a population level. A scientific base for policy targets for the Dutch national plan for action. *Prev Med* **46**, 127-32.
- Birch, S. and Gafni, A. (1992) Cost effectiveness/utility analyses. Do current decision rules lead us to where we want to be? *J Health Econ* **11**, 279-96.
- Bleichrodt, H. and Quiggin, J. (1999) Life-cycle preferences over consumption and health: when is cost-effectiveness analysis equivalent to cost-benefit analysis? *J Health Econ* **18**, 681-708.
- Bonneux, L., Barendregt, J.J., Nusselder, W.J. and der Maas, P.J. (1998) Preventing fatal diseases increases healthcare costs: cause elimination life table approach. *BMJ* **316**, 26-9.
- Bosmans, J.E., van Schaik, D.J., Heymans, M.W., van Marwijk, H.W., van Hout, H.P. and de Bruijne, M.C. (2007) Cost-effectiveness of interpersonal psychotherapy for elderly primary care patients with major depression. *Int J Technol Assess Health Care* **23**, 480-7.
- Brent, R.J. (2003) Cost-benefit analysis & health care evaluations. First edition edn, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Brouwer, W., van Exel, J., Baker, R. and Donaldson, C. (2008a) The new myth: the social value of the QALY. *Pharmacoeconomics* **26**, 1-4.
- Brouwer, W.B., Culyer, A.J., van Exel, N.J. and Rutten, F.F. (2008b) Welfarism vs. extra-welfarism. *J Health Econ* **27**, 325-38.
- Brouwer, W.B. and Koopmanschap, M.A. (2000) On the economic foundations of CEA. Ladies and gentlemen, take your positions! *J Health Econ* **19**, 439-59.
- Brown, H.S. Perez, A., Li, Y.P., Hoelscher, D.M., Kelder, S.H. and Rivera, R. (2007) The cost-effectiveness of a school-based overweight program. *Int J Behav Nutr Phys Act* **4**, 47.
- Buist-Bouwman, M.A., Ormel, J., de Graaf, R. and Vollebergh, W.A. (2004) Functioning after a major depressive episode: complete or incomplete recovery? *J Affect Disord* **82**, 363-71.
- Colagiuri, S. and Walker, A.E. (2008) Using an economic model of diabetes to evaluate prevention and care strategies in Australia. *Health Aff (Millwood)* **27**, 256-68.
- Dalziel, K., Segal, L. and de Lorgeril, M. (2006a) A mediterranean diet is cost-effective in patients with previous myocardial infarction. *J Nutr* **136**, 1879-85.
- Dalziel, K., Segal, L. and Elley, C.R. (2006b) Cost utility analysis of physical activity counselling in general practice. *Aust N Z J Public Health* **30**, 57-63.

- de Wit, G.A., Verweij, A., van Baal, P.H.M., Vijgen, S.M.C., van den Berg, M., Busch, M.C.M., Barnhoorn, M.J.M. and Schuit, A.J. (2006) Economic evaluation of prevention: further evidence . RIVM Rapport 270091004 , Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- Diabetes Prevention Program Research Group (2003) Within-trial cost-effectiveness of lifestyle intervention or metformin for the primary prevention of type 2 diabetes. *Diabetes Care* **26**, 2518-23.
- Dolan, P., Shaw, R., Tsuchiya, A. and Williams, A. (2005) QALY maximisation and people's preferences: a methodological review of the literature. *Health Econ* **14**, 197-208.
- Eddy, D.M., Schlessinger, L. and Kahn, R. (2005) Clinical outcomes and cost-effectiveness of strategies for managing people at high risk for diabetes. *Ann Intern Med* **143**, 251-64.
- Feenstra, T.L., Hamberg-van Reenen, H.H., Hoogenveen, R.T. and Rutten-van Molken, M.P. (2005) Cost-effectiveness of face-to-face smoking cessation interventions: a dynamic modeling study. *Value Health* **8**, 178-90.
- Feenstra, T.L., van Baal, P.H., Gandjour, A. and Brouwer, W.B. (2008) Future costs in economic evaluation A comment on Lee. *J Health Econ* **27**, 1645-9.
- Gandjour, A. (2006) Consumption costs and earnings during added years of life – a reply to Nyman. *Health Econ* **15**, 315-7; discussion 319-22.
- Gerard, K. and Mooney, G. (1993) QALY league tables: handle with care. *Health Econ* **2**, 59-64.
- Gillies, C.L., Lambert, P.C., Abrams, K.R., Sutton, A.J., Cooper, N.J., Hsu, R.T., Davies, M.J. and Khunti, K. (2008) Different strategies for screening and prevention of type 2 diabetes in adults: cost effectiveness analysis. *BMJ* **336**, 1180-5.
- Godfrey, C., Parrott, S., Coleman, T. and Pound, E. (2005) The cost-effectiveness of the English smoking treatment services: evidence from practice. *Addiction* **100 Suppl 2**, 70-83.
- Herman, W.H., Hoerger, T.J., Brandle, M., Hicks, K., Sorensen, S., Zhang, P., Hamman, R.F., Ackermann, R.T., Engelgau, M.M. and Ratner, R.E. (2005) The cost-effectiveness of lifestyle modification or metformin in preventing type 2 diabetes in adults with impaired glucose tolerance. *Ann Intern Med* **142**, 323-32.
- Hoerger, T.J., Hicks, K.A., Sorensen, S.W., Herman, W.H., Ratner, R.E., Ackermann, R.T., Zhang, P. and Engelgau, M.M. (2007) Cost-effectiveness of screening for pre-diabetes among overweight and obese U.S. adults. *Diabetes Care* **30**, 2874-9.
- Jacobs-van der Bruggen, M.A., Bos, G., Bemelmans, W.J., Hoogenveen, R.T., Vijgen, S.M. and Baan, C.A. (2007) Lifestyle interventions are cost-effective in people with different levels of diabetes risk: results from a modeling study. *Diabetes Care* **30**, 128-34.
- Johansson, P.M., Tillgren, P.E., Guldbrandsson, K.A. and Lindholm, L.A. (2005) A model for cost-effectiveness analyses of smoking cessation interventions applied to a Quit-and-Win contest for mothers of small children. *Scand J Public Health* **33**, 343-52.
- Karlsson, G. and Johannesson, M. (1996) The decision rules of cost-effectiveness analysis. *Pharmacoeconomics* **9**, 113-20.

- Lundin, D. and Ramsberg, J. (2008) On survival consumption costs: a reply to Nyman. *Health Econ* **17**, 293-7.
- Meltzer, D. (1997) Accounting for future costs in medical cost-effectiveness analysis. *J Health Econ* **16**, 33-64.
- Meltzer, D. (2008) Response to 'Future costs and the future of cost-effectiveness analysis'. *J Health Econ* **27**, 822-5.
- Munro, J.F., Nicholl, J.P., Brazier, J.E., Davey, R. and Cochrane, T. (2004) Cost effectiveness of a community based exercise programme in over 65 year olds: cluster randomised trial. *J Epidemiol Community Health* **58**, 1004-10.
- Nyman, J.A. (2004) Should the consumption of survivors be included as a cost in cost-utility analysis? *Health Econ* **13**, 417-27.
- Olsen, J., Willaing, I., Ladelund, S., Jorgensen, T., Gundgaard, J. and Sorensen, J. (2005) Cost-effectiveness of nutritional counseling for obese patients and patients at risk of ischemic heart disease. *Int J Technol Assess Health Care* **21**, 194-202.
- Olsen, J.A. and Richardson, J. (1999) Production gains from health care: what should be included in cost-effectiveness analyses? *Soc Sci Med* **49**, 17-26.
- Oostenbrink, J.B., Koopmanschap, M.A. and Rutten, F.F.H. (2000) Handleiding voor kostenonderzoek. Methoden voor economische evaluaties in de gezondheidszorg [Guideline for cost research. Methods for economic evaluations in the health care]. *Amstelveen: College voor zorgverzekeringen*
- Prosser, L.A., Stinnett, A.A., Goldman, P.A., Williams, L.W., Hunink, M.G., Goldman, L. and Weinstein, M.C. (2000) Cost-effectiveness of cholesterol-lowering therapies according to selected patient characteristics. *Ann Intern Med* **132**, 769-79.
- Raftery, J.P., Yao, G.L., Murchie, P., Campbell, N.C. and Ritchie, L.D. (2005) Cost effectiveness of nurse led secondary prevention clinics for coronary heart disease in primary care: follow up of a randomised controlled trial. *BMJ* **330**, 707
- Roux, L., Kuntz, K.M., Donaldson, C. and Goldie, S.J. (2006) Economic evaluation of weight loss interventions in overweight and obese women. *Obesity (Silver Spring)* **14**, 1093-106.
- Ruger, J.P., Weinstein, M.C., Hammond, S.K., Kearney, M.H. and Emmons, K.M. (2008) Cost-effectiveness of motivational interviewing for smoking cessation and relapse prevention among low-income pregnant women: a randomized controlled trial. *Value Health* **11**, 191-8.
- Secker-Walker, R.H., Holland, R.R., Lloyd, C.M., Pelkey, D. and Flynn, B.S. (2005) Cost effectiveness of a community based research project to help women quit smoking. *Tob Control* **14**, 37-42.
- Smit, F., Willemse, G., Koopmanschap, M., Onrust, S., Cuijpers, P. and Beekman, A. (2006) Cost-effectiveness of preventing depression in primary care patients: randomised trial. *Br J Psychiatry* **188**, 330-6.
- Solberg, L.I., Maciosek, M.V., Edwards, N.M., Khanchandani, H.S. and Goodman, M.J. (2006) Repeated tobacco-use screening and intervention in clinical practice: health impact and cost effectiveness. *Am J Prev Med* **31**, 62-71.

- Spijker, J., de Graaf, R., Bijl, R.V., Beekman, A.T., Ormel, J. and Nolen, W.A. (2002) Duration of major depressive episodes in the general population: results from The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Br J Psychiatry* **181**, 208-13.
- Stant, A.D. (2007) Economic evaluation in mental healthcare. Assessing the cost-effectiveness of interventions for patients with major depressive disorder or schizophrenia in the context of the Dutch healthcare system . Groningen: PhD Thesis.
- Tengs, T.O., Osgood, N.D. and Chen, L.L. (2001) The cost-effectiveness of intensive national school-based anti-tobacco education: results from the tobacco policy model. *Prev Med* **33**, 558-70.
- Tsai, A.G., Glick, H.A., Shera, D., Stern, L. and Samaha, F.F. (2005) Cost-effectiveness of a low-carbohydrate diet and a standard diet in severe obesity. *Obes Res* **13**, 1834-40.
- van Baal, P.H., Polder, J.J., de Wit, G.A., Hoogenveen, R.T., Feenstra, T.L., Boshuizen, H.C., Engelfriet, P.M. and Brouwer, W.B. (2008a) Lifetime medical costs of obesity: prevention no cure for increasing health expenditure. *PLoS Med* **5**, e29
- van Baal, P.H.M., van den Berg, M., Tariq, L., Hoogenveen, R.T., Schoemaker, C.G., Schuit, A.J. and de Wit, G.A. (2008b) Economic evaluation of prevention. Modelling the cost-effectiveness of increasing alcohol taxes and of prevention of major depression. RIVM-rapport 270091006, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- van der Werf, S.Y., Kaptein, K.I., de Jonge, P., Spijker, J., de Graaf, R. and Korf, J. (2006) Major depressive episodes and random mood. *Arch Gen Psychiatry* **63**, 509-18.
- van Roijen, L.H., van Straten, A., Al, M., Rutten, F. and Donker, M. (2006) Cost-utility of brief psychological treatment for depression and anxiety. *Br J Psychiatry* **188**, 323-9.
- VWS (2007) Visie op gezondheid en preventie. Den Haag: Ministerie voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
- Wang, L.Y., Crossett, L.S., Lowry, R., Sussman, S. and Dent, C.W. (2001) Cost-effectiveness of a school-based tobacco-use prevention program. *Arch Pediatr Adolesc Med* **155**, 1043-50.
- Willemse, G.R., Smit, F., Cuijpers, P. and Tiemens, B.G. (2004) Minimal-contact psychotherapy for sub-threshold depression in primary care. Randomised trial. *Br J Psychiatry* **185**, 416-21.
- Yu, C.M., Lau, C.P., Chau, J., McGhee, S., Kong, S.L., Cheung, B.M. and Li, L.S. (2004) A short course of cardiac rehabilitation program is highly cost effective in improving long-term quality of life in patients with recent myocardial infarction or percutaneous coronary intervention. *Arch Phys Med Rehabil* **85**, 1915-22.

RIVM

Rijksinstituut
voor Volksgezondheid
en Milieu

Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl