

Inhoud

Redactioneel	2
Elske van den Akker-van Marle	
Verslag VGE-congres “Nudging better health decisions”	3
Mattijs Lambooij, Richard van Kleef en Mathijs Romme	
Van leden-enquete naar jaarplan	5
Mathijs Romme	
Op bezoek bij een collega-vereniging: een kijkje in de keuken van de VGR	6
Piet de Bekker	
Proefschrift: Intersectoral costs and benefits of health interventions: A change of perspective in economic evaluation	9
Ruben Drost	
Proefschrift: Discrete Choice Experiments for Health Policy: Past, present, and future	12
Domino Determann	
Proefschrift: Quantitative Approaches in Monitoring Population Quality of Life	15
Maria Gheorghe	

Redactioneel

Elske van den Akker-van Marle

Hierbij ontvangt u alweer het derde VGE bulletin van 2016. In dit nummer vindt u een verslag van het succesvolle VGE congres 'Nudging better health decisions' dat op 26 oktober plaatsgevonden heeft. Op dit moment kijken we alweer uit naar de volgende VGE activiteit, nl. de masterclass 'Gereguleerde concurrentie in de zorg: Ervaringen uit de VS en lessen voor Nederland' met Harvard-professor Joseph Newhouse die op 7 december in samenwerking met Zorgverzekeraars Nederland wordt georganiseerd. Vanwege overweldigende belangstelling is deze masterclass inmiddels overboekt. Heeft u geen plaats kunnen bemachtigen? Lees dan het verslag van deze bijeenkomst in het volgende VGE bulletin.

Onze razende reporter Piet de Bekker is op bezoek geweest bij de Vereniging voor Gezondheidsrecht en heeft daar een kijkje in de keuken genomen. Zijn bevindingen vindt u in dit bulletin.

Verder vindt u in dit bulletin nog de resultaten van de ledenraadpleging die afgelopen zomer heeft plaatsgevonden. Tot slot vindt u zoals gebruikelijk enkele samenvattingen van proefschriften die recent verdedigd zijn.

Dit is het laatste nummer van het VGE bulletin in het voor uw vertrouwde format. Vanaf 2017 zullen er twee VGE bulletins per jaar verschijnen in een nieuw jasje. Elk bulletin zal een thema hebben, en een aantal artikelen bevatten over dit thema. Het VGE bulletin van het voorjaar zal in het teken staan van de verkiezingen. Politieke thema's als eigen bijdrage, langdurige zorg, bekostiging van dure geneesmiddelen kunnen hier belicht worden. Wilt u hieraan een bijdrage leveren dan ontvangen we deze graag voor 15 februari 2017 via het vertrouwde email-adres: bulletin@gezondheidseconomie.org. Daarnaast is er ruimte voor overige kopij als verslagen van VGE activiteiten en andere congressen op het gebied van de gezondheidseconomie, boekrecensies, actuele ontwikkelingen/onderzoeken op het gebied van de gezondheidseconomie in Nederland en Vlaanderen. Daarnaast zullen we de serie interviews met collega-verenigingen die we in het huidige VGE bulletin gestart zijn, voortzetten. Verder blijven samenvattingen van proefschriften van harte welkom, maar zal de ruimte per proefschrift beperkt zijn tot een korte samenvatting. Ook deze bijdragen kunnen naar het bovenstaande adres worden verstuurd.

Meer actuele informatie kunt u vanaf 2017 vinden in onze digitale nieuwsbrief, die enkele malen per jaar per email verstuurd zal worden.

Kortom, volop activiteit bij de VGE, mede dankzij uw inbreng. Nieuwe ideeën voor bijeenkomsten, bereid om mee te werken met een activiteit? Laat het ons weten via contact@gezondheidseconomie.org.

VGE-congres "Nudging better health decisions"

Mattijs Lambooij, Richard van Kleef en Mathijs Romme

Woensdag 26 oktober heeft het VGE-congres 2016 plaatsgevonden. Het congres werd georganiseerd in samenwerking met en bij het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Opening en programma

Het congres werd geopend door VGE-voorzitter en dagvoorzitter Richard van Kleef. De centrale vraag die de sprekers en deelnemers meekregen luidde: "Welke factoren zijn van invloed op keuzes in de zorg en wat kan de rol van 'nudging' daarbij zijn?". In de ochtendsessie hebben Craig Fox en Daniëlle Timmermans deze vraag besproken in de context van beslissingen door artsen en patiënten. Aan het begin van de middag is Henriëtte Prast ingegaan op de relevantie van deze vraag voor overheidsbeleid. Aan het einde van de middag is ten slotte ingegaan op het nudgen van betere keuzes in het dagelijks leven en het nudgen van betere keuzes in zorgverzekeringen.

Craig Fox "Nudging better decision by health care providers"

Craig Fox van de Universiteit van California was naar Den Haag gekomen om de uitkomsten van zijn onderzoek naar het nudgen van zorgaanbieders te delen. Als algemene inleiding maakte Craig een onderscheid tussen de 'Homo Economicus' en de 'Homer Economicus'. Waar de eerste zich volledig laat sturen door informatie, financiële prikkels en regulering, is de tweede tevens vatbaar voor de wijze waarop informatie wordt aangeboden, gedrags- en sociale prikkels en nudges. Met tal van concrete voorbeelden heeft Craig laten zien dat de 'Homer Economicus' een vollediger beeld geeft van de werkelijkheid dan de 'Homo Economicus'. Gegeven deze constatering heeft hij vervolgens laten zien hoe nudging kan helpen om zorgaanbieders de 'juiste' keuzes te laten maken.

Daniëlle Timmermans "Nudging: Is it at odds with informed and shared decision making?"

Daniëlle Timmermans van het RIVM en het VU Medisch Centrum heeft vervolgens beargumenteerd dat 'nudging' strijdig kan zijn met de principes van 'informed and shared decision making'. Op basis van een aantal voorbeelden heeft zij beargumenteerd dat nudging niet altijd een geschikt instrument is. Hierop volgde een interessante en bij vlogen felle discussie met Craig Fox. Uiteindelijk leek Craig het eens met een belangrijke conclusie van Daniëlle: om nudging toe te passen moet er tenminste consensus bestaan over wat de 'juiste' keuze is, een voorwaarde waar in de zorg niet altijd aan wordt voldaan.

Henriëtte Prast "Behavioral economics and health related behavior: diagnosis and therapy"

Na de lunch is Henriëtte Prast van de Universiteit van Tilburg ingegaan op de implicaties van gedragseconomie voor overheidsbeleid. Na een aantal overtuigende voorbeelden van de 'Homer Economicus' heeft zij verschillende mogelijkheden voor nudging besproken. Eén van die ideeën is instellen van een 'Tobacco card, een concept waarbij tabak uitsluitend kan worden aangeschaft met een speciale debetcard. Zo'n kaart dwingt mensen vooraf een beslissing te maken over toekomstig tabaksgebruik. Hiermee komt men minder makkelijk in de verleiding om te roken.

Parallelsessie 1 "Nudgen van gezonde keuzes in het dagelijks leven"

Else Zantinge van het RIVM presenteerde de stand van zaken van haar theoretisch raamwerk waarin ze het begrip 'nudgen' concretiseert en waarin werkende mechanismen en heuristieken worden benoemd. Heuristieken zijn beslisregels die ons helpen om snel keuzes te kunnen maken. Het raamwerk kan van waarde zijn voor onderzoekers die belangstelling hebben voor wat je met nudgen kan of mensen die in de praktijk nudges willen ontwikkelen. In de presentatie van de heuristieken maakte Else duidelijk waarom verwacht zou mogen worden

dat de verschillende heuristieken werken en hoe dit verband houdt met wetenschappelijke kennis. Ook gaf zij voorbeelden van nudges bij de verschillende heuristieken. Het raamwerk kan in de toekomst verder worden doorontwikkeld en aangevuld met effectstudies, zodat we de mogelijkheden van nudging beter in beeld krijgen.

Jorien Veldwijk liet daarna zien dat de keuzes van mensen in discrete keuze-experimenten inderdaad worden beïnvloed door de keuzecontext waarin mensen worden gevraagd een beslissing te nemen. Wanneer een keuze voor deelname aan darmkankerscreening bijvoorbeeld wordt geformuleerd in combinatie met de term 'overleven', maken mensen andere keuzes dan wanneer een statistisch identieke kans maar geformuleerd als 'sterven' wordt gebruikt. Hetzelfde geldt voor het gebruik van woorden en getallen om kansen uit te drukken versus het gebruik van plaatjes. Aansluitend presenteerde Jorien de bevinding dat de psychologische afstand die de respondenten ervaren tot de keuze die ze worden gevraagd te maken in discrete keuze-experimenten de resultaten beïnvloedt. Deze studies lieten zien dat de keuzecontext van het discrete keuze-experiment de preferenties van respondenten en hun keuzegedrag in discrete keuze-experimenten op veel manieren beïnvloedt. Hierdoor bestaat het risico dat onderzoekers en ook beleidsmakers verkeerde conclusies trekken wanneer zij zich niet bewust zijn van deze nudges in de keuzecontext.

Koen van der Swaluw presenteerde zijn werk met veldexperimenten waarin hij psychologische principes test zoals nudging en slimme prikkels. Zijn project de 'Beweegloterij' combineert een beweeginterventie met een loterij. De prikkel is ingericht zodat spijtaversie mensen motiveert om iedere keer in actie te komen om hun doel te bereiken. De deelnemers kunnen namelijk te horen krijgen dat ze een prijs mislopen als ze hun eigen beweegdoel niet hebben gehaald. De feedback op het mislopen van de prijs dient zo als steuntje in de rug op de lastige momenten om toch te gaan sporten. In zijn app de Fruitbuit, gebruikt Koen tijd als zelfbindingsmechanisme: met een app kunnen mensen fruit bestellen dat later die week zal worden gebracht. De tijd zorgt ervoor dat de verstandige 'ik' van de toekomst, de hedonistische 'ik' van het heden bijstuurt.

Parallel session 2 "Nudging better choices in health insurance" (held in English)

Health insurance is the main instrument in the Netherlands and Belgium for providing universal (financial) access to healthcare. Insurance influences consumer behaviour. Central question in this parallel session was to what extent behavioural economics theory and techniques may help improve the functioning of (national) health insurance systems.

Kayleigh van Winssen (Erasmus University Rotterdam, Careffect Consultancy Utrecht) just completed her PhD research. Her starting point was the observation that a majority of consumers choose low deductibles and extensive supplementary insurance, and are confronted with a great number of complex health insurance choices. Combining theory and techniques from health and behavioural economics, she tried to find explanations for why consumers demand high health insurance coverage. Her main findings are that behavioural aspects such as loss aversion, ambiguity aversion, debt aversion, social comparison, limited knowledge, liquidity constraints and decision avoidance might explain why few people opt for voluntary deductibles and many purchase supplementary insurance. Consequently, she proposed strategies to change the design of the voluntary deductible and supplementary insurance and to facilitate the individual's decision-making process.

Martin Salm (Tilburg University) presented his preliminary findings from an econometric model applied to an health insurers panel data set of individuals' health care consumption. Are consumers' healthcare consumption patterns influenced by (the foresight of) reaching their deductible maximum? He showed that health care expenditures strongly increase after patients have hit the deductible, and that the effect of hitting the co-payment limit is stronger under a deductible policy than under a no-claim policy.

Slot

Wij danken alle deelnemers voor hun aanwezigheid en inbreng! Daarnaast bedanken wij de sprekers voor de uitstekende presentaties en discussies. Niet in de laatste plaats zijn wij dank verschuldigd aan de volgende mensen voor hun bijdrage aan de organisatie van het congres: Daniëlle Duijmelinck, Roy van Egmond, Richard van Kleef, Rianne Kruijssen, Mattijs Lambooij, Mathijs Romme, Paul Smeets, Daniëlle Timmermans, Margrietha van der Toorn-Noija en Kayleigh van Winssen.

Op naar het VGE-congres 2017! Ideeën voor een onderwerp? Bereid om te helpen? Stuur een mailtje naar congres@gezondheidseconomie.org!

Van ledenenquête naar jaarplan

Mathijs Romme (namens het VGE bestuur)

Half augustus heeft het bestuur een enquête onder de leden verspreid. Het doel was om meer te weten te komen over uw verwachtingen ten aanzien van het lidmaatschap, zodat we het aanbod vanuit de vereniging daarop kunnen aanpassen. De resultaten van de enquête zijn besproken in een extra lange bestuursvergadering op 13 september. Vervolgens heeft het bestuur de uitgangspunten voor de activiteiten van het komende jaar bepaald.

Resultaten enquête VGE-leden

De respons bedroeg met $n=38$ bijna 20% van het ledenbestand. De bevindingen op de uitgevraagde achtergrondkenmerken vormden voor ons geen verrassing. We gaan er van uit dat de bevindingen op de overige vragen een redelijke weergave geven van de mening van het totale ledenbestand.

Wat betreft de deelname aan eerdere VGE-activiteiten scoren het congres (26/34 respondenten) en Lola HESG (11/34) het hoogst. Acht respondenten gaven aan nog geen van deze activiteiten te hebben bezocht. De respondenten vinden gemiddeld dat 2,8 activiteiten per jaar passend is voor de VGE; de gemiddelde respondent zou bereid zijn deel te nemen aan 2,4 activiteiten.

	Weet niet	Niet relevant	Minder relevant	Vrij relevant	Zeer relevant
Congres	0	0	2	15	17
Lola HESG	3	1	5	9	16
Masterclass	4	0	5	13	11
Bulletin / magazine	0	0	12	18	5
Vaardigheidstraining	3	11	10	6	3
Werkbezoek	3	3	13	12	2
Matching juniors seniors	1	3	15	12	2
Vacatureservice	2	8	10	11	1

Qua relevantie scoorden de bestaande activiteiten hoger dan de geopperde nieuwe activiteiten (zie figuur). Ongeveer 1/3 van de respondenten gaf aan iets te missen in het aanbod van de VGE. Het zijn verschillende zaken die worden gemist. De belangrijkste opmerkingen betroffen: VGE zou zichtbaarder kunnen zijn in het publieke debat; de frequentie van bestaande activiteiten zou hoger mogen; er zou frequenter een korte nieuwsbrief kunnen worden verspreid; activiteiten zouden meer gericht kunnen zijn op het verbinden van leden en vakgebieden binnen de gezondheidseconomie.

31 van de 38 respondenten nam de moeite om drie open vragen over de onderwerpkeuze van de VGE-activiteiten te beantwoorden. Als 'typische VGE-onderwerpen' werden alle denkbare uithoeken van de gezondheidseconomie genoemd. Van macro (stelsels nationaal en internationaal), meso (organisaties in de gezondheidszorg) tot micro (individuele en hun gedrag). Maar daarnaast werd hier ook genoemd het slaan van "bruggen tussen de wetenschappelijk actieve gezondheidseconomen en de praktische toepassing van

gezondheidseconomie in overheid, zorgverlening en bedrijfsleven". Bij de vraag welke onderwerpen meer aandacht verdienen, werden dezelfde onderwerpen genoemd als bij de vraag die vroeg welke onderwerpen minder aandacht verdienen! Respondenten noemden bijvoorbeeld HTA, relatie met PROMS en kwaliteitsmetingen, bekostigingsmodellen van zorg en zorgorganisaties, verzekeringen, promotieonderzoeken, en financieel beleid.

De mooiste verrassing zat in de laatste vragen, waar we vroegen naar de eventuele bereidheid om een actieve bijdrage te leveren aan het tot stand brengen van de activiteiten van de VGE. Daarop lieten 26 respondenten contactgegevens achter voor uiteenlopende vormen van ondersteuning zoals het beschikbaar stellen van een zaaltje, het verrichten van praktische organisatorische werkzaamheden, het geven van een lezing, het beschikbaar stellen van netwerk en contacten, en het hosten van een werkbezoek. Dit zijn waardevolle responsen die het bestuur in de komende tijd zeker zal aanboren!

VGE-jaarplan

Hoe vertaalt dit alles zich nu naar het VGE-jaarplan? Om beter in te spelen op de behoeften zijn wij voornemens het VGE-congres jaarlijks te organiseren en de frequentie van Masterclasses te verhogen naar minimaal twee per jaar. Daarnaast wordt, zoals u in het redactioneel heeft kunnen lezen, een digitale nieuwsbrief geïntroduceerd met actuele zaken op het gebied van de gezondheidseconomie. Naast de nieuwsbrief zal twee keer per jaar het bulletin verschijnen; anders dan nu zal daarin steeds een specifiek thema worden belicht. De suggesties voor onderwerpen zullen worden meegenomen bij het bepalen van de inhoud van de verschillende activiteiten. Datzelfde geldt voor de bereidheid van leden om mee te helpen bij de invulling en organisatie van onze events. Een vereniging voor en door leden, dat blijft het streven!

Op bezoek bij een "collega"-vereniging

Een kijkje in de keuken bij ... de VGR



**VERENIGING VOOR
GEZONDHEIDSRECHT**

Piet de Bekker

Op woensdag 31 augustus 2016 sprak ik met Diederik van Meersbergen – secretaris van de Vereniging voor Gezondheidsrecht (VGR). Diederik is in 2002 lid geworden van de VGR, werkt als jurist bij de KNMG en is nu 7 jaar bestuurslid. Dit artikel bevat een impressie van het leuke gesprek en zoomt in op interessante overeenkomsten en verschillen tussen de VGR en de VGE.

Eerste schets: gezondheidsrecht en de VGR

De Vereniging voor Gezondheidsrecht (VGR) is opgericht op 6 september 1968 en is de wetenschappelijke vereniging voor juristen en andere belangstellenden in de gezondheidszorg. De VGR wil de studie van het gezondheidsrecht bevorderen en doet dit onder meer door twee keer per jaar een wetenschappelijke vergadering te organiseren. Ook laat de VGR wetenschappelijke publicaties (preadviezen) verschijnen op het gebied van gezondheidsrecht. De laatste jaren is écht een verjonging van de vereniging aan de gang – zowel qua gemiddelde leeftijd van leden als qua cultuur. Zo kiest Diederik soms een prikkelende omgeving voor vergaderingen. De vereniging doet niet aan belangenbehartiging en bewaakt zijn onafhankelijkheid. Namens de vereniging iets in de pers brengen gebeurt eigenlijk nooit.

Wie vormen de VGR?

Leden

De VGR is veel groter van de VGE. Er zijn een kleine 1.000 leden (tegenover 225 bij de VGE). Circa 500 mensen vormen een harde kern, maar er is de nodige aanwas en vertrek. Mensen worden veelal lid meteen na hun studie (er zijn masters gezondheidsrecht). Er zijn enkele oudgedienden (70, 75-jarigen). Maar op een gegeven moment zwaaien mensen af. Trouwe leden ontvangen een bedankbrief van de secretaris.

Maar: leden zijn niet allemaal pure gezondheidsjuristen, een deel is om allerlei redenen gewoonweg geïnteresseerd in het vakgebied. Tot voor kort maakte de VGR een formeel onderscheid tussen "leden" en "belangstellenden", maar bij recente wijzigingen van de statuten is dit onderscheid vervallen.

Uit die achterban komen onderwerpen voor inhoudelijke activiteiten.

Bestuur

Het bestuur bestaat uit 9 personen. Traditioneel waren dat meestal hoogleraren. Het wordt dan ook gezien als een erebaan (vrijwilligerswerk).

De laatste tijd verschuift de bestuurssamenstelling wat op in de richting van de achterban van de VGR: advocatuur, inspectie, opleidingen, onderzoek, en vanuit het ziekenhuis.

Dagelijks bestuur

De voorzitter, secretaris en penningmeester vormen het dagelijks bestuur, waarbij de voorzitter op voordracht van het bestuur wordt gekozen tijdens een ledenvergadering.

Wat doet de VGR en hoe doen ze dat?

De wetenschappelijke discussie voeren, kennis vergroten en een netwerk bieden zijn de belangrijkste activiteiten van de VGR. Het is een echte vereniging, die in principe niet aan belangenvertegenwoordiging doet. De vereniging heeft een aantal vaste, grote en herkenbare activiteiten. Twee keer per jaar vindt een grote bijeenkomst plaats voor leden: een ledenvergadering in april en een najaarsvergadering in november.

April: ledenvergadering

De bijeenkomst in april beslaat een hele dag en combineert een formele ledenvergadering met de inhoud. Op die dag wordt namelijk het pre-advies van de VGR gepresenteerd en bediscussieerd. Ieder jaar zijn er circa 250 inschrijvingen voor deze bijeenkomst.

De dag begint met de formele ledenvergadering (waarbij de stukken – zoveel mogelijk per mail – aan alle leden worden verspreid). Er worden bestuurszaken besproken, zoals de jaarrekening, wisselen van bestuursleden, kiezen van leden voor de kascommissie en de commissie Goudsmitprijs. De deuren staan dan open en mensen druppelen langzaam binnen. Op een gegeven moment gaan de deuren dicht, en begint een formeler deel. Het ene jaar leest de voorzitter van de VGR zijn jaarrede voor, het andere jaar vindt de Henk Leenenlezing plaats. Aansluitend wordt eens per twee jaar de Goudsmitprijs uitgereikt. Dit is een aanmoedigingsprijs (bedrag van €1.500) ter stimulering van de kwaliteit en kwantiteit van artikelen over het gezondheidsrecht. Dan gaan de deuren weer open en is het tijd voor een lange lunch (pauze minimaal een uur). Mensen komen ook voor het netwerk, dus VGR-leden vinden het belangrijk om daar voldoende tijd voor te hebben. De middag staat in het teken van een pre-advies (daarover later meer) en wordt afgesloten met een borrel.

November: najaarsvergadering

De tweede grote bijeenkomst beslaat (slechts) een middag. Maar is eveneens druk bezocht en staat in het teken van inhoud. Er zijn sprekers (lezing met co-referent) en er is opnieuw ruimte discussie.

Verslagen van vergaderingen wordt gemaakt door leden-juristen. De VGR heeft een liaison met het Tijdschrift voor Gezondheidsrecht. VGR biedt het verslag ter publicatie aan. Soms biedt een auteur de Jaarrede of Henk Leenenlezing aan en worden ze in TvG gepubliceerd.

Terugkerende inhoudelijke activiteiten

Pre-adviezen

Het pre-advies is een jaarlijks inhoudelijk hoogtepunt voor de VGR. In de jaarvergadering is er presentatie (lezing) door auteurs en coreferenten, en daarna (wetenschappelijke) discussie met leden. Vaak worden twee of meer auteurs uitgenodigd om een thema uit te diepen. Dat gebeurt zonder grote aanvullende vergoedingen, vaak sluit het aan bij (bijvoorbeeld) lopende wetenschappelijke werkzaamheden. Er volgt na een pre-advies overigens geen besluit. Er is één keer (in 2012) een speciale uitgave geweest. In dat jaar is namelijk ter gelegenheid van het 45-jarig bestaan een oratiebundel uitgebracht met verzamelde redes uit de periode 1971-2011. Komend jaar bestaat de VGR 50-jaar.



Op dit moment zijn auteurs bezig met een pre-advies over big data. In de afgelopen jaren zijn pre-adviezen verschenen over:

- 2008 De toekomst van de Wet BIG
- 2009 Gezondheidszorg en Europees recht
- 2010 Wetenschappelijk onderzoek in de zorg
- 2011 Stelsel onder stress
- 2012 Oratiebundel Gezondheidsrecht
- 2013 Ontwikkelingen rond medische aansprakelijkheid
- 2014 Ethiek en Gezondheidsrecht
- 2015 Op weg naar 10 jaar nieuw zorgstelsel. Terug en vooruitblik.
- 2016 Functioneren en disfunctioneren.



Als men thema's kiest (voor een pre-advies, of als de voorzitter het thema van jaarrede met bestuur bespreekt) dan krijg je langs allerlei disciplines input: welk thema wordt het en wie gaan we ervoor benaderen. De juristen vinden altijd wel een doel om te discussiëren!

Henk Leenenlezing

Om het jaar organiseert de VGR de Henk Leenenlezing. Henk Leenen speelde een hoofdrol bij de oprichting van de VGR en was meer dan twintig jaar haar bezielend voorzitter. De lezing biedt een prestigieus platform aan een spreker van binnen of buiten de vereniging om een belangrijk thema op het snijvlak van recht, gezondheid(szorg) en samenleving aan de orde te stellen.

Goudsmitprijs

Om het jaar kent de VGR de Goudsmitprijs toe. De prijs is genoemd naar de eerste voorzitter van de vereniging, mr. C.J. Goudsmit (1901-1975). De prijs is een aanmoedigingsprijs ter stimulering van de kwaliteit en kwantiteit van artikelen over het gezondheidsrecht.

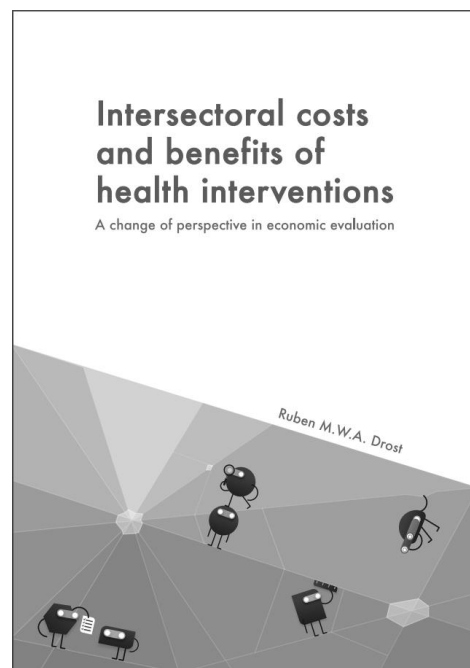
Drs. P.J.G.M. (Piet) de Bekker is partner bij Zorgvuldig Advies en onderzoeker aan de Vrije Universiteit (Talma Instituut). Hij is sinds 2007 bestuurslid van de VGE.

Samenvatting proefschrift

Intersectoral costs and benefits of health interventions: A change of perspective in economic evaluation

Ruben Drost

Voor economische evaluaties van gezondheidsinterventies die vanuit het maatschappelijk perspectief worden uitgevoerd is het van belang dat men niet alleen oog heeft voor het identificeren, meten en waarderen van kosten en baten binnen de gezondheidszorg, maar ook voor kosten en baten die in andere sectoren terecht komen. Vele interventies binnen de gezondheidszorg leiden tot deze kosten en baten in andere sectoren, ook wel 'intersectorale kosten en baten' (IKB'en) genoemd. Voor een optimale verdeling van schaarse goederen binnen de gezondheidszorg is inzicht in deze IKB'en van groot belang. Er is echter weinig bekend over deze IKB'en. De belangrijkste doelen van dit proefschrift waren daarom om 1) te onderzoeken hoe het maatschappelijk perspectief wordt geconceptualiseerd en geïnterpreteerd in economische evaluaties, alsmede te onderzoeken hoe IKB'en de resultaten van deze economische evaluaties bepalen, 2) methoden te ontwikkelen voor het identificeren, classificeren en waarderen van IKB'en en 3) deze methoden toe te passen binnen economische analyses van gezondheidsinterventies.



Allereerst levert het proefschrift informatie over de methodiek achter economische analyses, de rol van het maatschappelijk perspectief binnen economische analyses, diens relatie met de conceptualisatie van IKB'en en de rol van IKB'en binnen economische evaluaties. Het concept van IKB'en wordt geïntroduceerd door de belangrijke rol van deze kosten en baten binnen analyses die worden uitgevoerd vanuit het maatschappelijk perspectief te benadrukken. Dit perspectief is dominant boven andere perspectieven; het maatschappelijk perspectief is belangrijk voor het maken van optimale beslissingen betreffende de allocatie van schaarse goederen binnen de gezondheidszorg. In een analyse die is uitgevoerd vanuit een maatschappelijk perspectief zouden alle relevante IKB'en moeten worden meegenomen. Er is echter een hoge mate van onzekerheid over welke IKB'en geïdentificeerd zouden kunnen worden, in welke sectoren deze IKB'en kunnen opkomen, hoe deze kunnen worden gewaardeerd en hoe deze kunnen worden meegenomen in economische evaluaties. Dit proefschrift levert de theoretische en methodologische basis voor onderzoek in dit relatief onontgonnen, maar belangrijke veld binnen de gezondheidseconomie.

Vervolgens wordt een systematisch literatuuronderzoek beschreven, dat is ontwikkeld om te onderzoeken hoe het maatschappelijk perspectief is geconceptualiseerd en geïnterpreteerd binnen economische evaluaties. Daarnaast is onderzoek gedaan naar de invloed van IKB'en op de resultaten van deze evaluaties. Resultaten laten zien dat er een grote verscheidenheid is in de manier waarop het maatschappelijk perspectief is geconceptualiseerd en geïnterpreteerd. Het gebruik van de term 'maatschappelijk perspectief' wordt vaak gehanteerd wanneer productiviteitskosten worden meegenomen in het onderzoek. Dit, terwijl andere IKB'en ook relevant kunnen zijn. Een analyse van trial-based evaluaties van interventies voor aandoeningen betreffende het bewegingsapparaat en psychische aandoeningen laat zien dat IKB'en van invloed zijn op de resultaten van economische evaluaties. In ongeveer de helft van

de studies die expliciet aangeven dat productiviteitskosten worden meegenomen, nemen productiviteitskosten meer dan 50% van de totale kosten voor hun rekening. In verscheidene studies van interventies gericht op psychische aandoeningen blijken juridische kosten en kosten van informele zorg van belang.

Genoeg aanleiding dus voor de ontwikkeling van instrumenten die ondersteunen bij onderzoek naar IKB'en, startend met de presentatie van een classificatieschema voor IKB'en. Dit classificatieschema is ontwikkeld op basis van de resultaten van een literatuuronderzoek naar de IKB'en van psychische aandoeningen en daaraan gerelateerde (psycho)sociale effecten. Het schema is gevalideerd op basis van semi-gestructureerde interviews met (inter)nationale experts in de brede aandachtsgebieden gezondheidsbevordering en ziektepreventie. Het bevat meer dan 70 IKB'en uit 52 studies, die zijn geclassificeerd in een van de vier volgende sectoren: "onderwijs", "arbeid en sociale zekerheid", "huishouden en vrije tijd" en "justitieel systeem". (Psycho)sociale effecten zijn onder de noemer "individueel en familie" in een aparte sectie geplaatst. Deze nieuwe classificatie is een aggregaat van verschillende classificaties van sectoren die door Nederlandse publieke instellingen worden gehanteerd. Dit maakt dat het nieuwe schema niet alleen de wetenschap dient, maar ook herkenbaar is voor beleidsmakers en anderen die besluiten om in de gezondheidszorg te investeren. Het schema bevat tevens een populatie-dimensie, wat de selectie van IKB'en voor onderzoek naar verschillende subpopulaties vergemakkelijkt. De belangrijkste conclusie is dat dit eerste sectorspecifieke classificatieschema compleet genoeg is om als checklist gebruikt te worden om na te gaan of alle relevante IKB'en van een interventie zijn onderzocht. Het schema is generiek genoeg voor internationaal gebruik. Vanwege de generieke aard van het schema zijn toepassingsmogelijkheden breder dan alleen voor het domein psychische gezondheid.

Voortbordurend op deze bevindingen presenteert dit proefschrift methoden voor het verkrijgen van kostprijzen voor de waardering van IKB'en. Op basis van bevindingen uit een literatuuronderzoek en expert interviews worden er een aantal generieke methoden gepresenteerd, te weten waardering op basis van opportuiniteitskosten (methode A), reeds beschikbare kostprijzen (methode B), zelf berekende kostprijzen (methode C) of arbeidskosten per uur (methode D). Deze methoden zijn gepresenteerd en bediscussieerd tijdens een expertmeeting, die werd bijgewoond door vooraanstaande experts in de gebieden publieke gezondheid, gezondheidseconomie en health technology assessment (HTA). Een toepassing in een haalbaarheidsonderzoek resulteerde in twee lijsten met kostprijzen voor IKB'en in de Nederlandse onderwijssector en justitiële sector. Hoewel deze kostprijzen specifiek zijn voor Nederland, kunnen de methoden waarmee ze verkregen zijn ook in andere landen worden toegepast en zijn hiermee van waarde voor het brede internationale onderzoeksveld van HTA. Het classificatieschema, de methoden en lijsten met kostprijzen, alsmede gedetailleerde beschrijvingen van de specifieke processen die zijn doorlopen om de kostprijzen te bemachtigen dan wel te berekenen, staan beschreven in een handleiding voor onderzoek naar IKB'en binnen Nederland. Deze bevat tevens een beschrijving van de implicaties voor onderzoekers en beleidsimplicaties.

Met behulp van deze handleiding worden in de laatste twee studies van dit proefschrift deze methoden toegepast in twee aparte gezondheidseconomische analyses. In beide studies is de invloed van IKB'en onderzocht door trial-based kosten-effectiviteitsanalyses uit te voeren vanuit twee perspectieven: het gezondheidszorg perspectief (inclusief zorgkosten, exclusief IKB'en) en het maatschappelijk perspectief (inclusief zorgkosten, inclusief IKB'en) en het vergelijken van beide uitkomsten. In deze studies, die zijn uitgevoerd op basis van secundaire data, is er met name onderzocht wat de invloed is van IKB'en binnen de onderwijssector en het justitiële systeem.

De ene studie richt zich op de kosteneffectiviteit van basiszorgcoördinatie (PBCM) voor het verbeteren van de kwaliteit van opvoeden in gezinnen met kinderen van ouders met psychische problemen (KOPP). PBCM is een interventie die zich richt op de risicofactoren

hiervan en het tegemoetkomen aan de basisbehoeften van KOPP-families in verschillende domeinen. Data is afkomstig van de SOOPP studie (Studie naar Ondersteuning voor Ouders met Psychische Problemen). Resultaten na 18 maanden laten zien dat de kwaliteit van opvoeden verbetert in de PBCM groep en verslechtert in de care as usual (CAU) groep. PBCM blijkt daarentegen ook duurder dan CAU; kosten zijn €1.793 vanuit het gezondheidszorg perspectief en €596 vanuit het maatschappelijk perspectief. Het verschil in kosten van €1.197 wordt veroorzaakt door IKB'en. Dit resulteert in positieve incrementele kosteneffectiviteitsratios (IKERs), die uiteenlopen van €461 (gezondheidszorg perspectief) tot €175 (maatschappelijk perspectief) per punt verbetering op de HOME-T score, een uitkomstmaat voor de kwaliteit en kwantiteit van de stimulering en ondersteuning beschikbaar voor een kind in de thuisomgeving. Van de €1.197 wordt slechts €88 veroorzaakt door een verschil in een beroep op diensten in de onderwijssector en justitiële sector. Dit betekent dat IKB'en er toe doen, maar dat de invloed van kosten in de onderwijssector en justitiële sector op de resultaten van de economische evaluatie beperkt was.

De andere studie is uitgevoerd met een zelfde analytische benadering, maar ten behoeve van een geheel andere interventie: een studie naar de kosteneffectiviteit van een op maat gemaakte online interventie voor het verminderen van alcoholgebruik en binge drinken, d.w.z. tenminste vier glazen alcohol voor meiden of vijf glazen alcohol voor jongens bij een gelegenheid, onder adolescenten. Data is afkomstig uit de Alcohol Alert studie; een cluster gerandomiseerde gecontroleerde trial met randomisatie op schoolniveau in een op maat gemaakt advies over alcohol gebruik (interventiegroep) of een wachtlijst controle conditie (CAU). Resultaten na vier maanden laten zien dat vanuit zowel het gezondheidszorg perspectief als vanuit het maatschappelijk perspectief en voor beide uitkomstmaten (wekelijks alcoholgebruik en binge drink momenten in de afgelopen dertig dagen) de interventie effectiever, maar ook duurder is dan CAU. Kosten zijn €13,76 vanuit het gezondheidszorg perspectief en €74,03 vanuit het maatschappelijk perspectief. Het verschil van €60,27 wordt veroorzaakt door IKB'en, waarvan 48% (€28,93) is toe te schrijven aan verschillen in het beroep op diensten in de onderwijssector en justitiële sector. IKERs verschillen tussen beide perspectieven, namelijk €40 en €79 vanuit het gezondheidszorg perspectief tot €62 en €144 vanuit het maatschappelijk perspectief voor respectievelijk één glas alcohol per week minder en één binge drink per dertig dagen minder. Dit betekent dat IKB'en er toe doen, inclusief IKB'en in de onderwijssector en justitiële sector.

Het proefschrift sluit af met de belangrijkste bevindingen en bediscussieert de theoretische en methodologische sterke punten en limitaties. Daarnaast worden de implicaties voor beleidsmakers en onderzoekers gepresenteerd. De grootste bijdrage van dit proefschrift aan het gezondheidseconomisch veld is dat het laat zien dat er veel IKB'en zijn, dat er mogelijkheden zijn om deze te waarderen en dat IKB'en, wanneer ze in een analyse worden meegenomen, de resultaten van economische evaluaties mede bepalen. Dit, op zijn beurt, zou beslissingen binnen de gezondheidszorg kunnen beïnvloeden. Daarnaast kunnen IKB'en binnen de onderwijssector en justitiële sector een belangrijke rol spelen. Afhankelijk van de aard van de interventie en de doelgroep kan het negeren van deze en andere IKB'en tijdens het uitvoeren van analyses vanuit het maatschappelijk perspectief leiden tot vertekende resultaten en verkeerde conclusies.

Ruben Drost is op 20 oktober gepromoveerd aan de Universiteit Maastricht en werkt sinds juni als post-doctoraal onderzoeker aan de Universiteit Maastricht (r.drost@maastrichtuniversity.nl)

Samenvatting proefschrift

Discrete Choice Experiments for Health Policy: Past, present and future

Domino Determann

Inleiding

Discrete keuze-experimenten (DCEs) zijn afkomstig uit de wiskundige psychologie en worden standaard toegepast in de marketing, en de transport- en milieueconomie. In 1990 werd de eerste DCE in de gezondheidseconomie gepubliceerd, en sindsdien neemt de hoeveelheid wetenschappelijke literatuur snel toe. Het doel van dit proefschrift is een bijdrage te leveren aan dit groeiende onderzoeksgebied, door onderzoeksvragen te beantwoorden die betrekking hebben op het verleden (deel I), het heden (deel II) en de toekomst (deel III) van de DCE methodologie.

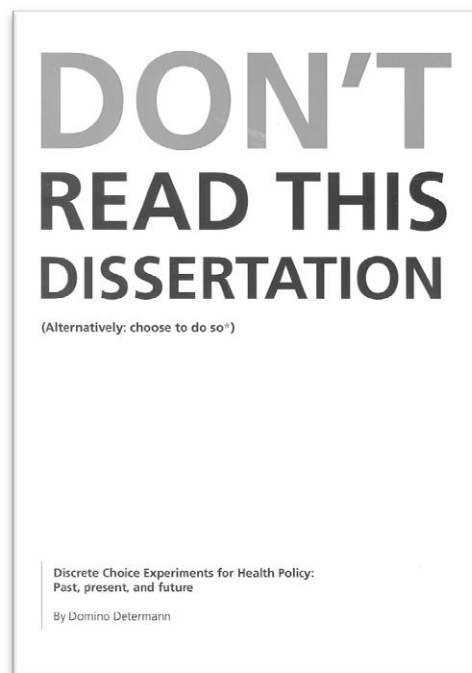
Deel I: Het verleden - review van de literatuur

We identificeerden 179 gezondheid-gerelateerde DCEs, gepubliceerd tussen 2009 en 2012, in PubMed. We vonden dat kwalitatieve methoden (zoals focusgroepen) minder vaak werden gebruikt om attributen te selecteren in vergelijking met de vorige periodes (1990-2000 en 2001-2008). Daarnaast vonden we een toename in het gebruik van zogenaamde 'D-efficiënt' designs en meer flexibele econometrische methoden, waaronder mixed logit en latent class modellen. DCE data wordt in toenemende mate digitaal en/of via Internet panels verzameld.

Deel II: Het heden - drie toepassingen

De eerste DCE toepassing van dit proefschrift is uitgevoerd in het kader van het project 'Effective Communication in Outbreak Management: development of an evidence-based tool for Europe' (ECOM, www.ecomeu.info). Leden van Internet panels in Nederland, Spanje, Zweden en Polen (N=2068), vulden in 2013 een online DCE vragenlijst in. In het geval van een ernstige toekomstige pandemie was de werkzaamheid van een vaccin het belangrijkste kenmerk dat vaccinatievoorkeuren in vier landen bepaalt. Dit werd gevolgd door het advies over het vaccin. Het advies van familie en/of vrienden en het advies van artsen beïnvloedden vaccinatievoorkeuren van Zweedse respondenten het meeste. Voor Poolse en Spaanse respondenten was vooral het advies van de (internationale) gezondheidsinstanties van belang. Ongeacht het pandemische scenario of de kenmerken van een vaccinatieprogramma was de geschatte vaccinatiegraad het laagst in Zweden en het hoogst in Polen.

Met de tweede DCE toepassing van dit proefschrift onderzochten wij de afwegingen die consumenten maken als zij kiezen voor de basiszorgverzekering. Een representatieve steekproef (N=533) van de Nederlandse volwassen bevolking voltooide een online DCE vragenlijst tijdens de tweemaandelijks periode waarin van zorgverzekering gewisseld kon worden voor het jaar 2015. Het hebben van vrije artskeuze (en de bijbehorende vergoeding van zorgkosten) was veruit het meest beslissende kenmerk voor de keuze voor een zorgverzekering voor respondenten ouder dan 45 jaar, respondenten met één of meer chronische aandoeningen en respondenten met een bruto inkomen van meer dan €3000 per maand. Hoewel de vrije artskeuze (en bijbehorende vergoeding van zorgkosten) ook een belangrijk kenmerk was voor jongere en gezondere respondenten en respondenten met een lager inkomen, was de maandelijkse premie voor hen het belangrijkste voor hun keuze. Zorgverzekeringen van zorgverzekeraars die bij het inkopen van zorg focussen op kwaliteit van



zorg werden verkozen boven verzekeringen van zorgverzekeraars met een focus op goedkopere aanbieders, hoewel de betalingsbereidheid laag was. De helft van de steekproef zou nooit kiezen voor een polis met een beperkte keuzevrijheid. Echter een premiekorting van maximaal €15 per maand op polissen met beperkt keuzevrijheid zal vooral jongere, gezondere en minder welvarende consumenten motiveren om zo een polis te kiezen.

Met de derde DCE toepassing brachten wij voorkeuren voor persoonlijke gezondheidsdossiers (PGDs) in kaart. Deze studie richtte zich specifiek op personen die op dit moment geen PGD hebben. Een PGD is een digitaal hulpmiddel voor patiënten waarin informatie over gezondheid en ziekte kan worden verzameld, beheerd en gedeeld. De online DCE vragenlijst werd in december 2015 en januari 2016 ingevuld door 1443 panelleden van de Patiëntenfederatie Nederland. We identificeerden drie subgroepen met verschillende voorkeuren met betrekking tot het gebruik van PGDs: zij die gretig zijn, zij die terughoudend zijn en zij die weigeren. Respondenten met één of meer chronische ziekten hadden een hogere kans om tot de gretige subgroep te behoren. De faciliterende partij voor de opslag van PGD data was het meest doorslaggevende kenmerk voor zowel de gretige als de terughoudende subgroep, terwijl de kosten het meest bepalend waren voor de weigeraars. In alle drie de groepen waren zorgverleners en onafhankelijke organisaties de meest geprefereerde facilitators van dataopslag. De geschatte deelnamebereidheid van de gretige subgroep was altijd boven de 91%, de deelnamebereidheid van de terughoudende subgroep varieerde tussen de 4% en 68% en was afhankelijk van PGD-kenmerken, en de deelnamebereidheid van de weigeraars was altijd onder de 9%.

Deel III: De toekomst – drie methodologische studies

In keuzesets wordt, naast de hypothetische alternatieven van producten, diensten of interventies, vaak een "opt-out" optie geboden. Dit betekent dat als je voor deze optie kiest, je het product niet wilt kopen in de gegeven situatie, of geen gebruik wilt maken van de interventie of dienst. Minder vaak wordt gekozen voor de optie "geen van beiden" (de optie om geen van beide alternatieven te kiezen) en een "status quo" alternatief (de optie om te kiezen voor het huidige alternatief in plaats van de hypothetische alternatieven). Wij onderzochten de implicaties van het gebruik van deze verschillende formats en toonden aan dat de keuze voor een bepaald format van invloed is op de resultaten. Wij adviseren om "opt-out" te gebruiken in plaats van "geen van beiden", omdat "geen van beiden" multi-interpretabel is voor respondenten. "Geen van beiden" wordt slechts zelden geïnterpreteerd als een echte "opt-out", terwijl dit door onderzoekers wel zo gemodelleerd wordt. Daarnaast adviseren wij om zowel een "opt-out" als een "status quo" op te nemen in keuzesets voor markten waarin een status quo bestaat.

DCE data wordt steeds vaker verzameld via digitale vragenlijsten en/of Internet panels. We onderzochten of de manier van dataverzameling (via papier of online) van invloed is op de uitkomsten van een DCE. We vonden geen aanwijzingen dat dataverzameling via online vragenlijsten minder goede resultaten zou opleveren dan papieren vragenlijsten, terwijl de prijs per respondent over het algemeen lager is voor online vragenlijsten.

Om de juiste conclusies te trekken op basis van DCE data, is het essentieel dat onderzoekers begrijpen hoe deelnemers de keuzesets in een DCE invullen. Om dit te onderzoeken hebben we 70 gestructureerde interviews gehouden. Deelnemers werden eerst gevraagd om vier keuzesets hardop in te vullen. Vervolgens werden aanvullende vragen gesteld om verder te verkennen of de deelnemers de verstrekte informatie begrepen en of ze alle attributen tegen elkaar afwogen bij het maken van hun keuzes. De meerderheid van de deelnemers leek de verstrekte informatie over de keuzesets, de attributen en de attribuutlevels te hebben begrepen en woog de meerderheid van de attributen tegen elkaar af. Echter, op basis van leeftijd, opleidingsniveau en gezondheidsvaardigheden zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden om te zorgen dat keuzesets worden ingevuld zoals verondersteld wordt door onderzoekers.

Aanbevelingen voor gezondheidsbeleid

1. Tijdens toekomstige pandemieën is het wenselijk dat verantwoordelijke autoriteiten samenwerken met belangrijke stakeholders in een land, en op een gecoördineerde manier communiceren.
2. Pas pandemiedraaiboeken en communicatiestrategieën aan nationale omstandigheden aan.
3. Een premiekorting van maximaal €15 per maand op polissen met beperkt keuzevrijheid zal vooral jongere, gezondere en minder welvarende consumenten motiveren om zo een polis te kiezen.
4. Beleidsmakers die als doel hebben om het gebruik van persoonlijke gezondheidsdossiers (PGD) in Nederland te vergroten zullen het meest succesvol zijn als zorgverleners of onafhankelijke organisaties de dataopslag van PGDs faciliteren, in plaats van commerciële bedrijven.
5. Focus in PGD voorlichtingscampagnes op chronisch zieken.

Aanbevelingen voor onderzoekers die de DCE methodologie gebruiken

1. Gebruik kwalitatieve technieken (bijvoorbeeld focusgroepen) om attributen en attribuut levels te selecteren en rapporteer meer details over dit selectieproces.
2. Volg de vooruitgang in de methodologie in onderzoeksvelden die de DCE methodologie al langer gebruiken.
3. Betrek beleidsmakers en andere eindgebruikers van de DCE resultaten bij het opzetten van de DCE. Benader daarnaast actief beleidsmakers om onderzoeksresultaten te presenteren en de gevolgen voor beleid te bespreken. Overweeg de DCE resultaten te publiceren in tijdschriften die gemakkelijk toegankelijk zijn voor beleidsmakers.
4. Gebruik een "opt-out" optie in plaats van een "geen van beiden" optie.
5. Neem een "status quo" alternatief als aanvulling op de "opt-out" optie op in keuzesets voor markten waarin een status quo bestaat.
6. We vinden geen aanwijzingen dat online vragenlijsten minder goede resultaten opleveren in vergelijking met papieren vragenlijsten. Echter, vooral als DCE data online wordt verzameld, zouden onderzoekers kunnen overwegen om minder keuzesets per respondent in de DCE op te nemen om vermoeidheid of verveling van de respondenten te voorkomen.
7. Neem vragen op over leeftijd, opleiding en gezondheidsvaardigheden in de DCE vragenlijst en in de analyse van de DCE data. Totdat mogelijkheden om DCE antwoorden te corrigeren voor mogelijke verschillen in demografische kenmerken standaard toegepast worden, moeten de onderzoekers in ieder geval de antwoorden op deze vragen rapporteren en de mogelijke effecten op de resultaten beschrijven.

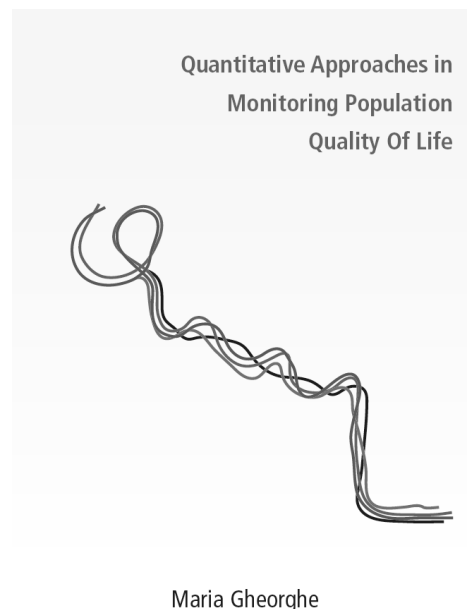
Domino Determann is op 28 september gepromoveerd aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en werkt sinds juni als Consultant Health bij Ecorys (domino.determann@ecorys.com).

Samenvatting proefschrift

Quantitative Approaches in Monitoring Population Quality Of Life

Maria Gheorghe

De levensverwachting is in veel landen de afgelopen decennia flink gestegen. Het aandeel ouderen in de wereld is mede daardoor toegenomen, een demografisch fenomeen wat ook wel vergrijzing wordt genoemd. Wereldwijd is de proportie personen boven de 60 jaar momenteel 11 procent en naar verwachting is dit percentage in 2050 verdubbeld. Deze veranderingen in de structuur van de bevolking zorgen voor nieuwe uitdagingen in economisch beleid. Belangrijke uitdagingen in veel landen betreffen de betaalbaarheid van de alsmaar groeiende uitgaven aan de gezondheidszorg en het verhogen van de pensioensleeftijd zodat ouderen langer onderdeel kunnen uitmaken van de beroepsbevolking. De consequenties van politieke beslissingen op deze gebieden hangen voor een belangrijk deel af van de mate in hoeverre langer leven gepaard gaat met een goede gezondheid. Daarom is het van belang om de volksgezondheid en de veranderingen daarin over de tijd in kaart te brengen. Het doel van dit proefschrift is om veranderingen in de gezondheid van de Nederlandse bevolking in kaart te brengen en te onderzoeken of deze veranderingen relevant zijn voor economische evaluaties. Hierbij is gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven (health related quality of life HRQoL) gebruikt als meetinstrument voor de gezondheid van de populatie. Daarnaast is in dit proefschrift de vraag gesteld welke methoden gebruikt moeten worden voor het modelleren van HRQoL data. Dit proefschrift onderzoekt dan ook verschillende statistische methoden voor het modelleren van verschillende typen HRQoL data.



Veranderingen in gezondheid van de Nederlandse bevolking zijn geschat tussen 2001 en 2008, voor verschillende subgroepen van de bevolking. We zagen dat Nederlanders niet alleen langer leven dan vroeger, maar ook in een betere kwaliteit van leven. Ondanks dat dit het geval lijkt voor alle subgroepen in de bevolking, blijkt dat in vergelijking tot de laagopgeleiden, de hoogopgeleide Nederlanders hiervan het meest profiteren. In andere woorden, tussen 2001 en 2008 is de gezondheid van alle bevolkingsgroepen in Nederland verbeterd, maar deze is meer verbeterd voor de hoogopgeleiden. Dit betekent dat ongelijkheden in gezondheid naar opleiding groter zijn geworden in Nederland. Onze bevinding dat Nederlanders langer leven in betere kwaliteit van leven, indiceert ook dat er in Nederland in de afgelopen periode een compressie van morbiditeit heeft plaatsgevonden. Dit is van belang bij het bepalen van de consequenties van vergrijzing in verschillende contexten.

Vele studies hebben reeds laten zien dat naarmate mensen ouder worden, de gezondheid achteruit gaat en het gebruik van zorg toeneemt. Dit suggereert dat langer leven niet noodzakelijkerwijs leidt tot langer werken maar vooral tot extra zorgvraag. Echter, zulke schijnbaar duidelijke conclusies kunnen misleidend zijn. Zo heeft bijvoorbeeld ander onderzoek laten zien dat het gebruik van gezondheidszorg gecentreerd is in de jaren voorafgaand aan de dood en dat daarom een ouder wordende bevolking een gelimiteerd effect heeft op toekomstig zorggebruik. Dit komt doordat de tijd tot dood (TTD) een sterkere voorspeller is voor zorggebruik dan leeftijd. Om de geobserveerde veranderingen in de volksgezondheid te verklaren onderzoekt dit proefschrift een mechanisme tussen HRQoL en TTD. De

geobserveerde relatie tussen gezondheid, zoals gemeten door HRQoL en leeftijd kan voor een groot deel verklaard worden door de relatie tussen HRQoL en TTD. Net als bij de gezondheidsuitgaven hebben we aangetoond dat wanneer er rekening wordt gehouden met TTD, het effect van leeftijd op HRQoL verwaarloosbaar wordt: HRQoL verliezen veroorzaakt door verlaging in TTD zijn aanzienlijk hoger dan de verliezen veroorzaakt door een verhoogde leeftijd. Deze resultaten suggereren dat een verdere stijging van de levensverwachting niet per se resulteert in meer jaren gespenseerd in slechte gezondheid. Wanneer een andere dataset werd gebruikt, de geobserveerde veranderingen in HRQoL door leeftijd, bleek dit ook het resultaat te zijn van een sterke relatie tussen HRQoL en TTD. Daarnaast zagen we dat deze relatie belangrijke implicaties heeft voor het schatten van gezondheidswinst in economische evaluaties van levensverlengende interventies. Dit komt doordat deze levensverlengende interventies voor een groot gedeelte de HRQoL verliezen uitstellen naar het einde van het leven. Daarom worden niet alle jaren die gewonnen worden door levensverlengende interventies, gespenseerd in slechte gezondheid. Empirische resultaten laten zien dat het negeren van de relatie tussen HRQoL en TTD resulteert in een onderschatting van de gezondheidswinst van preventieve levensverlengende interventies.

In dit proefschrift zijn verschillende statistische methoden toegepast om HRQoL utiliteiten te modelleren waarbij voornamelijk de utiliteitsscores van de SF-6D en de EQ-5D gemodelleerd werden. Een beta regressie toegepast in een gegeneraliseerd additief model voor locatie, schaal en vorm (GAMLSS) was een flexibele benadering voor het modelleren van cross-sectionele SF-6D data. Voor het modelleren van longitudinale SF-6D data was een Bayesiaanse schattingsmethode het meest aantrekkelijk. Onze bevindingen indiceren dat een beta distributie ervoor heeft gezorgd dat de niet normale SF-6D uitkomst gemodelleerd kon worden, terwijl de Bayesiaanse schatting ervoor zorgt dat complexe modellen geschat kunnen worden. Op deze manier was het mogelijk om op een directe manier te corrigeren voor verschillende bronnen van bias specifiek voor observationele studies en HRQoL data, zoals non-ignorable missende data en censoring.

Alhoewel voor economische evaluaties HRQoL data zoals de EQ-5D benodigd zijn, is in de praktijk dit type data vaak niet beschikbaar. Verschillende statistische methoden (i.e. OLS, Tobit, beta regressie, multinomiale logit modellen and Bayesiaanse netwerken, finite mixture modellen) zijn vergeleken om EQ-5D utiliteiten te schatten wanneer deze data niet aanwezig is. Er zijn predictiemodellen ontwikkeld voor patiënten door gebruik te maken van andere aspecten van de gezondheid op basis van ziektespecifieke vragenlijsten. Onze bevindingen toonden aan dat de finite mixture modellen, het beste bij onze data pasten. Echter, voor voorspellingen buiten de sample was er geen model dat beter presteerde dan de andere modellen voor het gehele EQ-5D domein.

In dit proefschrift hebben we geprobeerd om op verschillende manieren bij te dragen aan de gezondheidseconomische literatuur. Vanuit een beleidsperspectief draagt dit proefschrift bij aan een beter begrip van de gevolgen van ouder worden voor de volksgezondheid terwijl belangrijke zaken ten aanzien van de praktijk van economische evaluaties geïllustreerd worden, in het bijzonder door het verbeteren van de methodologie van economische evaluaties. Terwijl deze verschillende thema's aan bod komen, wordt er tegelijkertijd dieper ingegaan op de statistische methoden voor het modelleren van HRQoL data.

Maria Gheorghe is op 15 september gepromoveerd aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.