



Centraal Planbureau

Gezondheid loont | *Tussen keuze en solidariteit*



**Toekomst
voor de zorg**

Hoofdstuk 4

*Het grote grijze
gebied in de zorg*

4 Het grote grijze gebied in de zorg

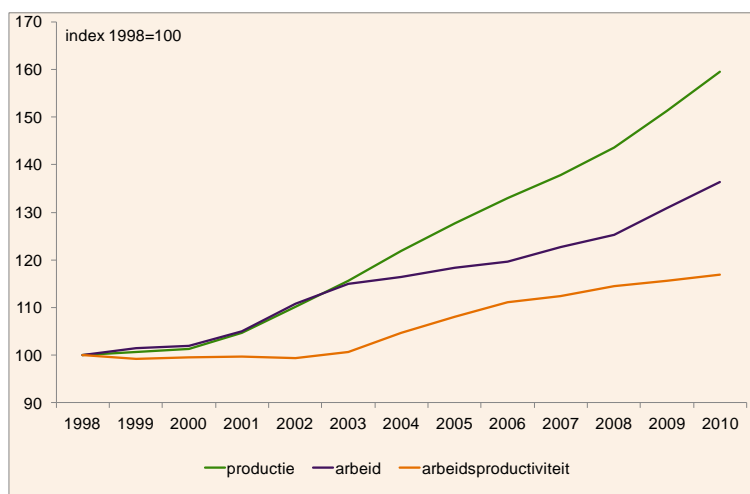
Rudy Douven

Keuzes over toegang en financiering worden eenvoudiger als de zorg efficiënter en goedkoper geleverd kan worden. Daarom moeten alle mogelijkheden om tot doelmatigheidswinsten te komen worden aangepakt. Maar door de inherente complexiteit van de zorg lijken al te grote besparingen een illusie. Lastige keuzes over toegang en financiering blijven dan ook onvermijdelijk.

4.1 Productiviteitsontwikkeling in de zorg

Keuzes over toegang en financiering worden eenvoudiger als de zorg efficiënter en goedkoper geleverd kan worden. Wanneer de productiviteit in de zorg stijgt, hoeft een toename in de vraag naar zorg niet tot hogere kosten te leiden. Deze productiviteit kan toenemen wanneer de mensen in de zorg efficiënter gaan werken, of wanneer er nieuwe kostenbesparende technologie op de markt verschijnt. Het op deze wijze terugdringen van de zorgkosten verdient vaak de voorkeur boven pakketmaatregelen, of het verhogen van eigen bijdragen.

Figuur 4.1 Arbeidsproductiviteit, productie- en arbeidsvolume voor algemene ziekenhuiszorg



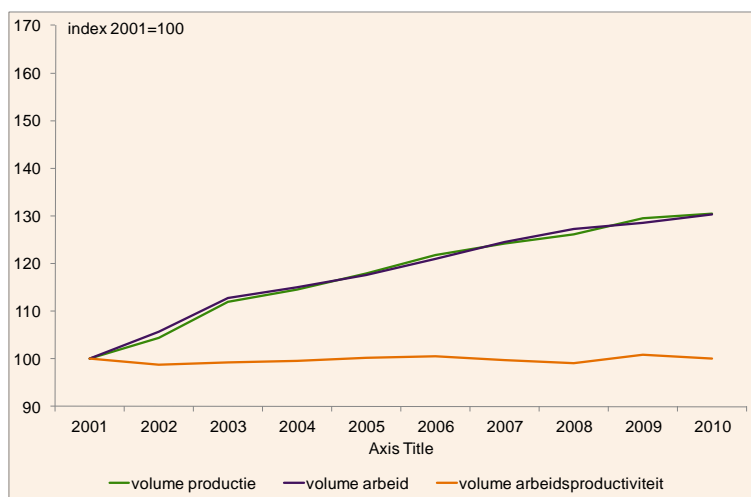
Bron: CBS (2012).

Figuur 4.1 laat de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit voor de ziekenhuiszorg zien. Deze ontwikkeling is afgeleid van het productievolume (een indicator die geconstrueerd wordt uit de geleverde ziekenhuiszorg en andere ziekenhuisdiensten) en het arbeidsvolume (een indicator voor de geleverde arbeid in een ziekenhuis). Overigens is het meten van de productiviteit in de zorg moeilijk, omdat het lastig is om kwaliteit goed te bepalen.

Zoals we ook in hoofdstuk 2 hebben laten zien, is het aantal behandelingen in de zorg in het afgelopen decennium sterk toegenomen. Figuur 4.1 toont een stijging van het productievolume van ongeveer 5% per jaar vanaf 2001. Het arbeidsvolume, en dus ook de werkgelegenheid in de zorg, is echter ook gestegen (vanaf 2001 met ongeveer 3% per jaar), maar minder sterk dan het productievolume. Zodoende resulteert een toename van de arbeidsproductiviteit van gemiddeld 1,8% per jaar gedurende de jaren 2001-2010. Dat is veel voor een dienstverlenende sector.

Ter vergelijking: in dezelfde periode nam de arbeidsproductiviteit in de industrie weliswaar toe met meer dan 2%, maar in bijvoorbeeld de zakelijke dienstverlening zien we zelfs een lichte daling van de arbeidsproductiviteit.⁶² Deze productiviteitsontwikkeling in de zorg is voor het grootste gedeelte tot stand gekomen door een verkorting van de ligduur in ziekenhuizen. Een belangrijke vraag is in hoeverre deze productiviteitswinst pure efficiëntiewinst betreft. Bijvoorbeeld, komt dit door gebruik te maken van betere technologie of slimmer werken, of speelt hier ook een rol dat de zorgzwaarte van de gemiddelde patiënt is afgenomen en dat daardoor de productiviteit is toegenomen?

Figuur 4.2 Arbeidsproductiviteit, productie- en arbeidsvolume in de verpleging en verzorging



Bron: CBS (2012).

Bij de verpleging en de verzorging verandert de arbeidsproductiviteit nauwelijks door de jaren heen. In figuur 4.2 is te zien dat er sinds 2001 een stijging is geweest in de productie (gewogen productie in verpleging, verzorging, langdurige geestelijke gezondheidszorg en gehandicaptenzorg) van gemiddeld 3% per jaar. Deze groei van het productievolume loopt vrijwel synchroon met de groei van het arbeidsvolume, zodat de arbeidsproductiviteit in de langdurige zorg is gelijk gebleven. Ook in de gehandicaptenzorg en geestelijke gezondheidszorg is de arbeidsproductiviteit nauwelijks gestegen. Efficiëntieverbeteringen, het met minder inzet van mensen en middelen meer productie bewerkstelligen, blijken erg moeilijk te realiseren in de langdurige zorg. Langdurige zorg is arbeidsintensief, er valt moeilijk op te besparen, zonder dat het ten koste van de kwaliteit gaat. Overigens zijn kwaliteitsveranderingen in de zorg vaak lastig te meten, mede door een gebrek aan data. Echter, het grootste deel van het verschil tussen de productiviteitsontwikkelingen in ziekenhuizen en in de langdurige zorg wordt waarschijnlijk verklaard door het feit dat bij ziekenhuiszorg technologische ontwikkelingen een belangrijkere rol spelen.

⁶² Zie CPB Policy Brief 2012/03. De arbeidsproductiviteit in de industrie kent sterke fluctuaties. Zo lag deze tussen 2001-2009 gemiddeld rond de 1,7%, maar het CBS voorziet in 2010 een sterke stijging van meer dan 8%. De gemiddelde arbeidsproductiviteit komt voor 2001-2010 dan ruim boven de 2% uit. Voor de zakelijke dienstverlening wordt een arbeidsproductiviteit van 0,6% per jaar gevonden.

Als de arbeidsproductiviteitsgroei achterblijft bij de vraag naar zorg, dan zullen de zorguitgaven blijven stijgen. Een voortdurende stijging van de zorguitgaven (als percentage van het bbp) is op de lange termijn niet houdbaar en er zal op een gegeven moment een terugkoppeling plaatsvinden. Baicker en Skinner (2011) laten zien dat op nationaal niveau de bereidheid om meer aan zorg te betalen afhangt van de mogelijkheid om deze uitgaven te financieren. Zo kenden landen met een hogere belastingquote in 1979 een significant lagere groei van de zorguitgaven tussen 1980 en 2008. Het uitstellen of voorkomen van deze terugkoppeling is een grote uitdaging voor de toekomst. Is er veel winst te behalen via een efficiëntere organisatie van de zorg? De sterke groei in het zorgvolume in de afgelopen jaren roept de vraag op of al die zorg wel nodig is en of er niet sprake is van veel inefficiënte zorgverlening. Hoe groot zijn de besparingsmogelijkheden via het terugdringen van inefficiënte zorg?

4.2 Productieve en allocatieve efficiëntie

In de zorg bestaan meerdere vormen van efficiëntie. Zo kan een hartoperatie technisch gezien wel efficiënt worden uitgevoerd, maar misschien was het goedkoper en dus efficiënter geweest om met een goedkoop geneesmiddel hetzelfde resultaat te bereiken. Of is het efficiënter om minder hartfalen te behandelen en mensenlevens te redden door betere verkeersveiligheid of hogere dijken? Om de verschillende vormen van efficiëntie beter te kunnen duiden, onderscheiden economen twee soorten efficiëntie.⁶³

Productieve efficiëntie: hoe krijg je zoveel mogelijk gezondheidswinst tegen zo laag mogelijke kosten? Wanneer er voor een ziekte twee verschillende behandelingen mogelijk zijn die hetzelfde resultaat opleveren, dan is het efficiënter om de goedkoopste behandeling uit te voeren. En wanneer twee behandelingen even duur zijn, dan is het efficiënter om die behandeling te kiezen waarvan de baten, in termen van gezondheidswinst, het grootst zijn. In figuur 4.3 geven we dit weer. Op de horizontale as staan de middelen om de gezondheid te verbeteren, zoals specialisten, verzorgers, ziekenhuizen, geneesmiddelen, scans en type behandeling. Hoe meer we van deze middelen gebruiken, hoe hoger de zorguitgaven zijn. Op de verticale as staan de baten; de gezondheidswinst die bereikt wordt door het inzetten van gezondheidszorg. De grens van productieve efficiëntie geeft weer welke gezondheidswinst valt te behalen bij een optimale inzet van deze middelen.⁶⁴ Bijvoorbeeld, een productieniveau zoals in punt C is productief inefficiënt, met dezelfde middelen kan meer gezondheidswinst worden bereikt als die middelen efficiënter worden ingezet.⁶⁵

Allocatieve efficiëntie: krijgt de juiste persoon de juiste hoeveelheid zorg? Het juiste aantal middelen moet worden ingezet om de gezondheid te verhogen, waarbij rekening wordt gehouden met het nut van andere goederen in de economie. Dit komt erop neer dat geld in de economie daar moet worden uitgegeven waar het nut het grootst is. Wanneer één extra

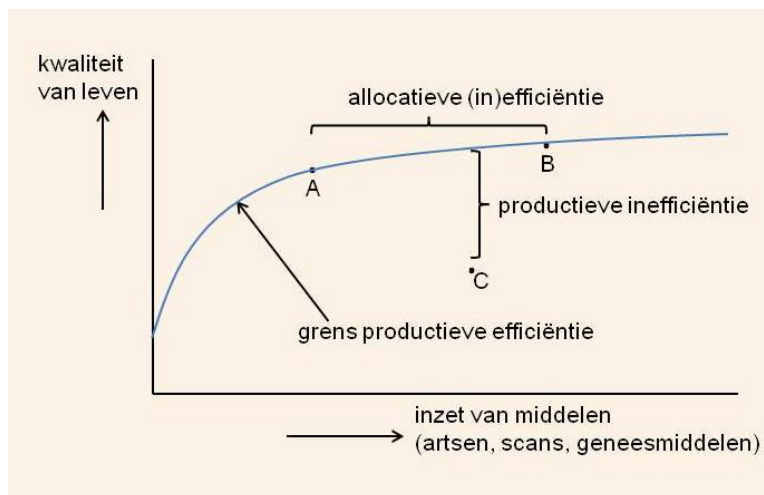
⁶³ Deze paragraaf is voor een groot gedeelte gebaseerd op Baicker en Chandra (2011), Chandra e.a. (2011) en Chandra e.a. (2012).

⁶⁴ Dus middelen worden ook eerst ingezet voor behandelingen waar de gezondheidswinst het grootste is. Hierdoor krijgt de grens van productieve efficiëntie een concave vorm.

⁶⁵ Wanneer voor een ziekte meerdere behandelingen bestaan met verschillende kosten en verschillende opbrengsten, dan is een afwegingskader nodig (zie hoofdstuk 9).

euro in onderwijs meer oplevert dan één extra euro in de zorg, dan is het efficiënter om deze euro aan onderwijs uit te geven. Wanneer zorg een gewoon consumptiegoed zou zijn, zouden consumenten zelf de afweging maken tussen het consumeren van zorg en andere goederen. Aangezien consumenten verschillende preferenties hebben, zal dit leiden tot een verschil in zorgconsumptie. Zo zullen hoge inkomens over het algemeen meer zorg willen consumeren dan lage inkomens. Mensen met hoge inkomens hebben immers meer geld te besteden en mensen met lage inkomens zullen eerder tegen hun budgetbeperkingen aanlopen. Echter, de zorg wordt voor het overgrote deel collectief gefinancierd; de overheid bepaalt in belangrijke mate welke basiszorg voor iedereen belangrijk is. In deze keuze door de overheid zit ook opgesloten welke mate van solidariteit de maatschappij in de zorg wenselijk acht (zie hoofdstuk 6).

Figuur 4.3 Productieve en allocatieve efficiëntie



In figuur 4.3 worden twee verschillende keuzes weergegeven op de grens van productieve efficiëntie: A en B. De keuze geeft aan hoeveel we maatschappelijk bereid zijn te betalen aan zorg in verhouding tot andere goederen in de economie. In punt A kiezen we voor minder zorg en lagere belastingen (ofwel meer andere bestedingen); in punt B kiezen we juist voor meer zorg. Bij punt A kan men bijvoorbeeld denken aan een kleiner basispakket, hogere verplichte eigen risico's of een minder snelle diffusie van nieuwe technologie dan in punt B. Bij die keuze is het maatschappelijk gezien belangrijk hoe we extra gezondheidswinst of kwaliteit van leven waarderen. Wanneer we maatschappelijk gezien punt A als optimaal beschouwen, dan is punt B allocatief inefficiënt. Immers, de extra benodigde middelen en de euro's die we aan gezondheidszorg uitgeven om van A naar B te komen, wegen niet op tegen de extra gezondheidswinst en het verlies van andere goederen in de economie. Hoewel in de zorg de baten (langere levensduur, betere kwaliteit van leven, langere arbeidsparticipatie) gemiddeld genomen kunnen opwegen tegen de kosten, wil dat nog niet zeggen dat meer zorg altijd beter is. Het gaat om de marginale efficiëntie in de zorg, dus om de extra baten van meer zorg (zie ook het tekstkader 'Marginale kosten versus marginale opbrengsten').

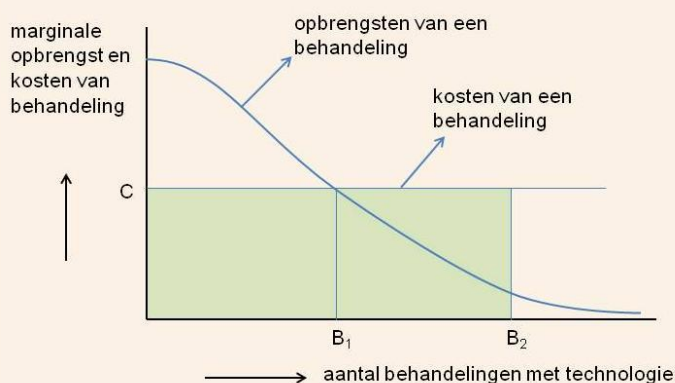
In de praktijk zitten we echter niet in een 'first best world'; er is sprake van zowel productieve als allocatieve inefficiëntie. Waarschijnlijk zitten we ergens in de buurt van

punt C in figuur 4.3. Inefficiënties zijn wijdverbreid in de zorg en op alle niveaus aanwezig. Denk aan een diabetespatiënt die zich niet houdt aan de voorschriften bij het innemen van geneesmiddelen, een arts die zich niet houdt aan de medische richtlijnen en protocollen, ziekenhuizen die bij hun administratie onvoldoende gebruik maken van ICT-toepassingen, en verzekeraars die marktmacht uitbuiten door het vaststellen van hoge premies.

Marginale kosten versus marginale opbrengsten

Doordat geen enkele patiënt gelijk is, kan het toepassen van dezelfde behandeling verschillend uitpakken. In economische termen wil dit zeggen dat bij gelijke marginale kosten van een behandeling de marginale opbrengsten kunnen verschillen. Onderstaande figuur geeft een voorbeeld hoe bij een bepaalde behandeling, met marginale kosten C , de marginale opbrengsten afhangen van het type patiënt (Chandra en Skinner, 2011).

Marginale kosten en opbrengsten



In de figuur zijn de behandelingen voor de patiënten geordend: de behandelingen met de hoogste opbrengst in termen van kwaliteit van leven staan links op de horizontale as, en behandelingen met een lagere opbrengst staan rechts. Een voorbeeld van een dergelijke behandeling is het plaatsen van stents in bloedvaten. Het plaatsen van deze stents is erg effectief wanneer dit gebeurt binnen 12-24 uur na de hartaanval. In de figuur zijn deze behandelingen gelegen links van het punt B_1 . De opbrengsten voor die behandelingen zijn groter dan de kosten. Voor een grote groep patiënten heeft het plaatsen van stents echter minder grote opbrengsten. Bijvoorbeeld, wanneer stents geplaatst worden langere tijd na de hartaanval en de conditie van de patiënt al stabiel is. Deze minder effectieve behandelingen liggen tussen B_1 en B_2 .

Stel dat B_2 het totale aantal behandelingen weergeeft. Dan is de totale opbrengst gelijk aan de oppervlakte onder de (blauwe) opbrengstenlijn, van alle behandelingen tot en met B_2 . De totale kosten van behandelen zijn $C \cdot B_2$. De behandeling lijkt kosteneffectief te zijn als de *totale* opbrengsten groter zijn dan de *totale* kosten. Toch is het vanuit welvaartsperspectief beter om slechts te behandelen tot punt B_1 . Voor alle behandelingen voorbij dit punt zijn de *extra* kosten (de marginale kosten C) groter dan de *extra* baten (weergegeven met de marginale baten van de blauwe lijn).

In termen van allocatieve efficiëntie betekent dit dat we maatschappelijk gezien een keuze moeten maken. Wanneer we in figuur 4.3 voor punt A kiezen, dan is de vraag bij welke patiënten we nog wel stents willen plaatsen en bij welke patiënten niet. In hoofdstuk 9 laten we zien dat een juiste pakketafbakening en het opstellen van richtlijnen hierbij essentieel zijn.

Veel onderzoek laat zien dat er in de zorg grote efficiëntiewinsten mogelijk zijn. Veel van deze rapporten komen uit de VS, waar de totale zorguitgaven veel hoger liggen dan in andere landen. Deze observatie alleen hoeft overigens niet direct te betekenen dat de zorg in de VS inefficiënt is. Immers, het zou kunnen zijn dat mensen in de VS meer zorg prefereren en dus ook kiezen voor een hoger punt op de productieve efficiëntiegrens. Bijvoorbeeld, in figuur 4.3 kiest de VS voor punt B en Nederland voor punt A.

Gezondheidseconomen Cutler en Ly (2011) betwijfelen echter of de VS zoveel betere kwaliteit zorg heeft en vinden dat er ongeveer 30% op de totale zorguitgaven valt te besparen. De potentiële besparingen liggen zowel op het vlak van de allocatieve, als van de productieve efficiëntie. Productief inefficiënt noemen ze bijvoorbeeld de hoge organisatiekosten door het gefragmenteerde gezondheidssysteem, tijdrovende administratieve processen (het aantal administratieve medewerkers is groter dan het medisch personeel) en een te beperkt gebruik van nieuwe ontwikkelingen op ICT-gebied. Een voorbeeld van allocatieve efficiëntie is overbehandeling: artsen in de VS hebben de neiging om vaker te (be)handelen dan nodig is.

Ook voor Nederland lijken grote besparingen mogelijk. Zo wijst Booz (2012) op mogelijke besparingen in de curatieve zorg van 10% tot 20%, terwijl tegelijkertijd de kwaliteit van de zorg toeneemt. In figuur 4.3 komt dit overeen met een beweging van punt C naar punt A; dus zowel de allocatieve, als de productieve efficiëntie neemt toe. De onderzoekers zien drie inefficiënties: overbehandeling, de patiënt wordt te weinig betrokken bij behandelkeuzes en de organisatorische inrichting van de zorg moet beter. Er circuleren veel gelijksoortige rapporten die eveneens grote doelmatigheidswinsten beloven.

Hoewel het goed denkbaar is dat er in de zorg grote besparingen mogelijk zijn, is de grote vraag hoe deze besparingen te bewerkstelligen. Hoe krijgen we deze inefficiënties uit ons systeem en hoe voorkomen we dat veranderingen in de zorg niet weer tot nieuwe inefficiënties leiden? In ieder zorgstelsel bestaan allerlei vormen van markt- en overheidsfalen, door een gebrek aan informatie, asymmetrische informatie, moreel gevaar en marktmacht. Deze inherente complexiteit van het zorgstelsel is er de oorzaak van dat een oplossing voor het ene probleem onvermijdelijk tot knelpunten elders in het systeem leidt. Simpele megabesparingen zijn een illusie. Het blijft een kwestie van zorgvuldig zoeken naar stapsgewijze verbeteringen.

4.3 Het grijze gebied in de zorg

Productieve en allocatieve inefficiënties in de zorg hebben voor een belangrijk deel te maken met het feit dat de zorg een groot grijs gebied is. Het grijze gebied in de zorg wordt gekenmerkt door een groot gebrek aan informatie. Zelfs in de wereld van klinische trials, waar geprobeerd wordt om de effectiviteit van verschillende behandelmethodes zo wetenschappelijk mogelijk te meten, blijven onzekerheden bestaan over marginale effecten van een behandeling. Uitkomsten van klinische trials leren vooral iets over *gemiddelde* effecten maar niet over *marginale* effecten. Zoals we in de tekstbox 'Marginale kosten versus marginale opbrengsten' al hebben laten zien kan het marginale effect van een behandeling

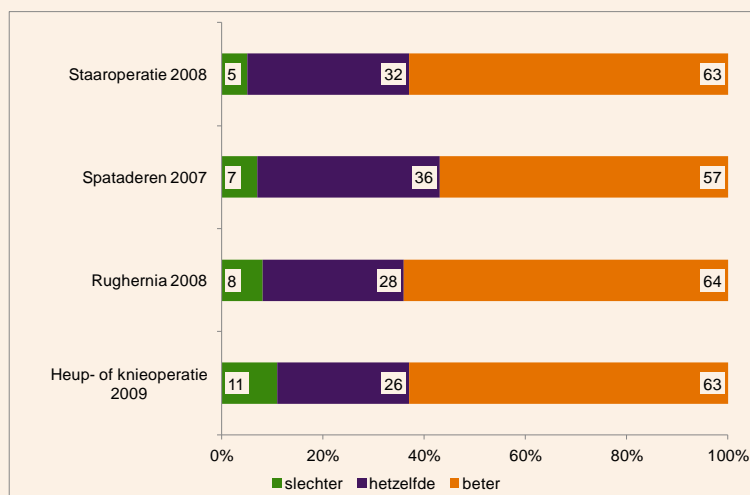
sterk verschillen tussen patiënten. Daarnaast zegt de gemiddelde effectiviteit weinig over de kwaliteit van een specifieke arts. Ook artsen hebben verschillende vaardigheden, die samenhangen met opleiding, talent en andere factoren. Voor eenzelfde patiënt kan de behandeluitkomst dus afhangen van het type arts. Voor artsen is het ook niet altijd eenvoudig om de juiste behandeling te kiezen. Voor veel klinische situaties bestaan geen formele richtlijnen en is er weinig consensus over welke behandeling het beste verricht kan worden.⁶⁶ Daarnaast kan een behandeling volgens de medische richtlijnen wel effectief zijn, maar in de praktijk toch verkeerd uitpakken, bijvoorbeeld omdat procedures onvoldoende worden opgevolgd.

Effectiviteit van een behandeling niet eenvoudig te meten

Behandelingen hoeven niet altijd te leiden tot een verbetering van de gezondheidstoestand. In een onderzoek werd aan patiënten na een staaroperatie gevraagd of hun gezichtsvermogen was toegenomen (of ze beter konden lezen, autorijden, et cetera)^a. Gemiddeld genomen rapporteerde iets meer dan 60% van de patiënten een verbetering en iets minder dan 40% geen effect of zelfs een verslechtering. In onderstaande figuur wordt naast staar ook de rapportage door patiënten bij spataderen, rughernia en heup- en knieoperaties weergegeven. Het percentage patiënten dat geen verbetering constateerde ligt rond de 40%.

Uit de resultaten mag men overigens niet de conclusie trekken dat dus 40% van de operaties onnodig waren. Het doel van de operatie kan ook geweest zijn om de toestand van de patiënt niet verder te laten verslechteren. Voorts is er altijd sprake van onzekerheid. Voorafgaande aan een behandeling kan de arts niet altijd met zekerheid zeggen of de operatie in dit ene geval zinvol is of niet. Wanneer een behandeling achteraf negatief uitvalt, kan die operatie vooraf gezien toch zinvol zijn geweest, omdat bij de keuze voor een bepaalde behandeling een arts moet beslissen op basis van de *verwachte* (kosten)effectiviteit van een behandeling.

Rapportage door patiënten van lichamelijke gesteldheid na de operatie



^a Zie Jaarrapportage Klantervaringen in de Zorg, 2009 van het centrum klanterving zorg.

⁶⁶ Chandra e.a. (2011) stellen bijvoorbeeld dat er voor pijn op de borst meer dan 7000 verschillende cardiologische richtlijnen zijn voor individuele beslissingen tijdens een behandeling. Hiervan is slechts 11% gebaseerd op klinische trials, en de rest is gebaseerd op expert opinion, case studies of verouderde zorgstandaarden. Voor hoesten zijn er meer dan 4000 richtlijnen waarvan slechts 14% is gebaseerd op klinische trials.

De verleende zorg kan dus veel minder (kosten)effectief zijn dan artsen of patiënten denken. De baten voor de patiënt (pijn, kwaliteit van leven, et cetera) zijn daardoor ook onzeker (zie ook tekstkader 'Effectiviteit van een behandeling niet eenvoudig te meten'). Hoewel de informatie over de effectiviteit van een behandeling ontbreekt, kunnen we er wel van uitgaan dat de meeste behandelingen geen al te grote negatieve effecten op de gezondheid hebben. Immers, deze behandelingen zullen door artsen worden uitgesloten.

Financiële prikkels kunnen ook een te grote rol gaan spelen door het gebrek aan informatie. Het grijze gebied geeft artsen meer ruimte om ook andere belangen of preferenties mee te nemen in hun behandelkeuze dan alleen het belang van de patiënt. De uiteindelijke keuze kan afhangen van allerlei factoren, zoals beschikbare tijd, type arts, type patiënt en institutionele omgeving. Een belangrijk aspect hierbij is de wijze van financieren van zorgaanbieders. Wanneer zorgaanbieders hun inkomen kunnen vergroten door meer te behandelen, kan er een prikkel zijn om dáár in het grijze gebied te gaan zitten waar de winst het grootst is. Als zorgaanbieders een vast bedrag of salaris ontvangen, ongeacht het aantal behandelingen, dan zal er een prikkel zijn om ergens anders in het grijze gebied te gaan zitten, bijvoorbeeld daar waar ze meer vrije tijd hebben. In beide gevallen is sprake van allocatieve inefficiëntie. Het gebrek aan informatie speelt dus een belangrijke rol in het keuzeprocess.

Inefficiënte beslissingen worden vooral genomen in situaties waarin er naast gebrek aan informatie ook sprake is van asymmetrische informatie, waarbij de zorgaanbieder meer kennis heeft over de kwaliteit van een behandeling dan de patiënt en de verzekeraar. De arts kan een individuele afweging maken tussen het gezondheidsbelang van de patiënt en andere motieven, omdat er niemand is die de uiteindelijke keuze van de arts goed kan beoordelen. In de economie heet dit het 'moreel gevaar' van asymmetrische informatie (zie hoofdstuk 7).

Het tegengaan van dit moreel gevaar bij artsen is niet eenvoudig. Sterke productieprikkels leiden tot te veel behandelingen, voorbij wat kosteneffectief is. Zwakke productieprikkels kunnen echter tot onderbehandeling leiden. In de komende jaren zal in de Zvw de zorgverzekeraar zijn inkooprol moeten gaan waarmaken om deze problemen met betrekking tot het grijze gebied op te lossen. In contracten tussen zorgverzekeraars en ziekenhuizen zal de kwaliteit van de zorg een belangrijkere rol moeten gaan spelen. De overheid kan dit faciliteren door betrouwbare kwaliteitsindicatoren te ontwikkelen. Ook de consument heeft een rol. Toenemende kennis en transparantie zullen de positie van de consument in de toekomst verder versterken. Niet dat het probleem van het grijze gebied en de asymmetrische informatie tussen arts en patiënt wordt opgelost; de patiënt blijft afhankelijk van de kennis en het oordeel van de arts. Maar de rol gaat wel veranderen. Zo lang het grijze gebied groot blijft, zullen verbeteringen in efficiëntie echter niet eenvoudig zijn.

Technologische ontwikkeling: altijd gewenst?

Technologische vooruitgang wordt vaak als een belangrijke reden genoemd voor de sterke stijging van de levensverwachting, maar ook voor de sterk stijgende zorguitgaven. Ook in de toekomst is de verwachting dat er veel nieuwe medische technologie wereldwijd beschikbaar gaat komen. Zo geven Duchatteau en Vink (2011) aan dat op het gebied van de

diagnostiek verdergaande ontwikkelingen te verwachten zijn. Enerzijds zal er nieuwe hoogcomplexere, kapitaalintensieve technologie op de markt komen, anderzijds kleinere en goedkopere diagnostische apparatuur. Ook door nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de robottechnologie, verfijnde beeldvorming en moleculaire biologie zullen in de toekomst behandelingen meer kunnen worden afgestemd op specifieke karakteristieken van de patiënt.

Een belangrijke vraag is hoe we deze nieuwe medisch-technologische ontwikkelingen moeten beoordelen. In het verleden werd vrijwel alle nieuwe technologie sluipenderwijs in het basispakket opgenomen, maar is dat wel efficiënt? Chandra en Skinner (2011) onderscheiden verschillende categorieën van behandelingen, elk met verschillende mate van efficiëntie. De eerste categorie betreft behandelingen die kosteneffectief, goedkoop en nuttig zijn voor iedereen. Enkele bekende voorbeelden van dit type goedkope, nuttige behandelingen zijn het gebruik van handschoenen voor een operatie, antibiotica, aspirine, bètablokkers en statines. In figuur 4.3 betekent de introductie van deze middelen een verschuiving van punt C naar boven. Het is productieve efficiëntiewinst. Een tweede categorie betreft behandelingen die wel kosteneffectief, maar toch ook erg duur zijn, zoals een bypassoperatie en het plaatsen van stents bij vernauwde bloedvaten. Deze soort dure behandelingen zijn in figuur 4.3 te vergelijken met een verschuiving van A naar B. De gezondheid en levensverwachting nemen toe, maar de hoge kosten zorgen er wel voor dat we minder kunnen uitgeven aan andere goederen in de economie. Dit is een vraagstuk van allocatieve efficiëntie. Idealiter nemen we een expliciet besluit of we het geld er voor overhebben of niet. Een derde categorie betreft potentieel kosteneffectieve behandelingen. Bij dit type behandelingen hebben sommige patiënten veel baat, andere weinig of niet (zie tekstbox 'Marginale kosten versus marginale opbrengsten'). Voor een deel van de patiënten zijn deze behandelingen dus allocatief wel efficiënt, voor een ander deel niet. Bij deze behandelingen is het belangrijk dat er zorgvuldige protocollen en richtlijnen komen, zodat alleen die behandelingen plaatsvinden die allocatief efficiënt zijn. Een vierde categorie betreft behandelingen waarvan de gemiddelde effectiviteit klein of onzeker is. Een voorbeeld hiervan is arthroscopische chirurgie bij een knieartrose. Bij een klinische trial bleek de effectiviteit van deze dure behandeling gering vergeleken met een placebo-operatie⁶⁷. In de VS worden meer dan 650.000 van deze operaties uitgevoerd; de prijs per operatie is meer dan 5000 dollar. Dit is een voorbeeld van verspilling. De zorguitgaven stijgen zonder bijdrage aan gezondheid.

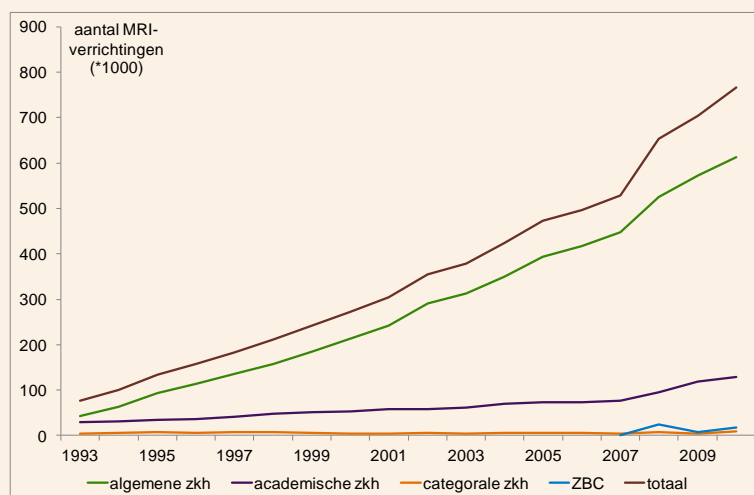
⁶⁷ Moseley, 2002.

Medische technologie en kosteneffectiviteit in de zorg

Door het grote grijze gebied in de zorg en het feit dat zorgaanbieders vooral letten op de effectiviteit van een behandeling, krijgen nieuwe behandelmethodes en technologieën ruim baan in de zorg. De adoptie van nieuwe medische technologie vindt vaak plaats via discretionaire beslissingen van specialisten en ziekenhuizen, zonder dat er een expliciete toets op de kosteneffectiviteit plaatsvindt. Dit brengt het grote gevaar met zich mee dat er veel (dure) behandelingen op de markt komen, waarvan het effect op de gezondheidswinst marginaal is. Het kan ook een verkeerd signaal afgeven aan de industrie. Zo kreeg medicijnfabrikant GlaxoSmithKlein in 2012 in de VS een boete van 3 miljard dollar(!) opgelegd voor het aanprijzen van geneesmiddelen voor niet-geregistreerd gebruik en het omkopen van voorschrijvers.

Het grote grijze gebied geeft ook ruim baan aan de introductie van nieuwe technologieën, waarvan de kosteneffectiviteit niet is aangetoond. In de VS wordt door gezondheidseconomen gewaarschuwd voor het te veel gebruikmaken van beeldtechnologie, zoals MRI en PET-scanners (Chandra e.a., 2011). Onderstaande figuur laat zien dat de groei van het aantal MRI-voorzieningen in Nederland sterk is toegenomen.^a Hoewel in Nederland beduidend minder MRI-voorzieningen plaatsvinden dan in de VS (49 voorzieningen per 1000 mensen in 2010, tegenover 98 voorzieningen in de VS), geeft dit wel aan dat er nog voldoende ruimte is om het volume in de zorg verder te vergroten. Een ander voorbeeld van dure technologie in de VS is protonentherapie voor het behandelen van prostaatkanker. De therapie is omstreden, omdat deze therapie niet effectiever is, maar wel twee keer zo duur als radiotherapie. Zo kost de aanschaf van een machine voor protonentherapie meer dan 100 miljoen euro en kunnen de kosten van een behandeling boven de 50.000 dollar uitkomen (zie Aaronson e.a., 2012)^b.

Aantal MRI-voorzieningen in ziekenhuizen in Nederland



^a Zie www.rivm.nl/ims. Het CPB heeft de data bewerkt en een interpolatie toegepast voor de jaren 1998-2000. De internationale vergelijking komt van de OECD Health Data 2012.

^b De visie van het CVZ is dat protonentherapie in de toekomst in Nederland "begeleid" mag plaatsvinden. Zie http://www.cvz.nl/binaries/live/cvzinternet/hst_content/nl/documenten/rapporten/2009/rpt0903+protonentherapie.pdf

4.4 Regionale praktijkvariatie en ondoelmatigheid

Het opsporen van productieve en allocatieve inefficiëntie in de zorg is niet eenvoudig. In de wetenschap wordt gebruik gemaakt van klinische trials om dit te onderzoeken, vooral bij geneesmiddelen, minder bij behandelingen. Klinische trials zijn echter kostbaar en ook niet altijd mogelijk, omdat een goede referentiegroep vaak ontbreekt. Een grove manier om inefficiënties in kaart te brengen, is het bestuderen van regionale praktijkvariatie in de zorg. Wanneer het gebruik van zorg tussen verschillende regio's groot is en niet verklaard kan worden door verschillen in de populatie, dan kan dat wijzen op inefficiënte zorg. Het in kaart brengen van praktijkvariatie in de zorg is begonnen in de VS en waait nu over naar andere

landen. 'The Wennberg International Collaborative' is een onderzoeksnetwerk in de VS dat internationale studies op het gebied van praktijkvariatie in de zorg verzamelt.

Praktijkvariatie kan duiden op zowel onder- als overbehandeling door artsen. Ook hier zorgt het grote grijze gebied in de zorg ervoor dat het uitermate lastig is om vast te stellen of sprake is van over- of onderbehandeling. Temeer daar er ook een natuurlijke variatie bestaat in de kwaliteit van zorgaanbieders. De hoge volumegroei in Nederland in de afgelopen jaren kan wijzen op overbehandeling in de zorg (Van Vijssel, 2011). Plexus (2010) schat dat met het terugdringen van praktijkvariatie 5%-7% bespaard kan worden op de ziekenhuiszorg. Deze inschattingen zijn natuurlijk met grote onzekerheid omgeven.

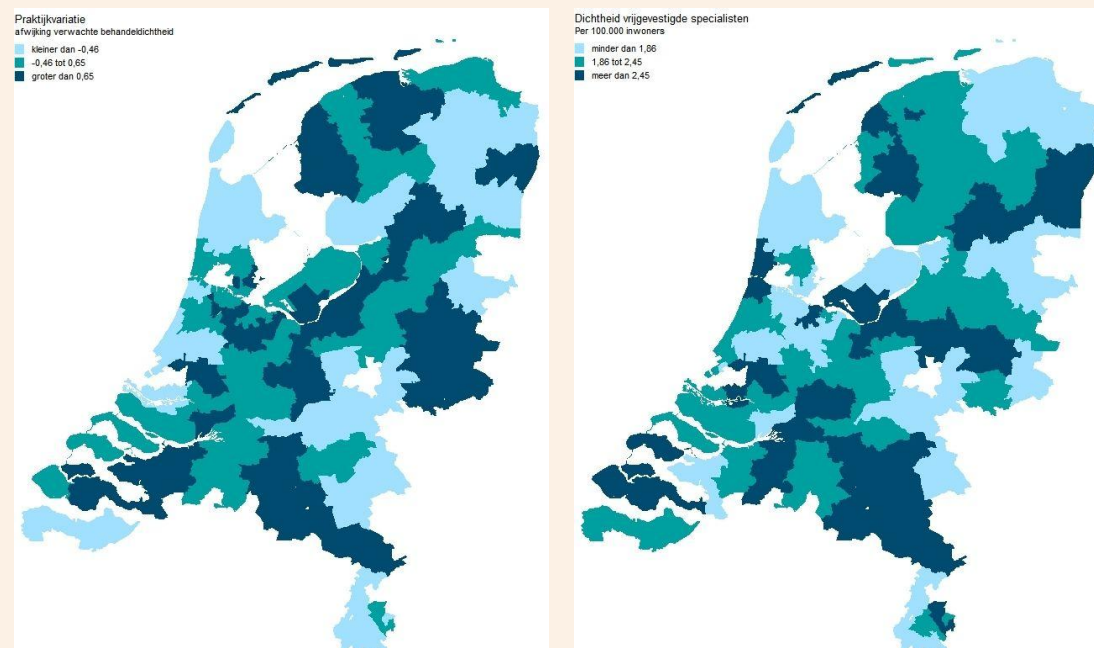
Het vaststellen dát er praktijkvariatie voorkomt, is nuttig, maar een manier vinden om het terug te dringen is een heel andere zaak. Allereerst moeten we weten waardoor praktijkvariatie ontstaat. Daar blijkt geen eenduidig antwoord op te zijn. Chandra e.a. (2011) geven aan dat in de VS regionale verschillen in de patiëntenpopulatie, zoals verschillen in inkomen, eigen betalingen en preferenties, een rol spelen in het verklaren van praktijkvariatie. Verschillen aan de aanbodkant, zoals het aantal behandelaars in een regio, zijn waarschijnlijk belangrijker. Blijkbaar is dus niet altijd de vraag van de patiënt leidend, maar creëert het aanbod ook in bepaalde mate zijn eigen vraag.

Aan de aanbodkant kunnen verschillende mechanismen leiden tot praktijkvariatie. Allereerst kan praktijkvariatie samenhangen met een gebrek aan wetenschappelijke kennis over de effecten van bepaalde behandelingen, en een gebrek aan kennis over de *best practice* bij de zorgaanbieders zelf. Phelps (1992) rekent praktijkvariatie vooral toe aan de invloed van lokale verschillen in opleiding die tot '*local schools of belief*' leiden. Zo kunnen zorgaanbieders op grond van eigen ervaringen behandelpatronen toepassen die niet stroken met de nieuwste medisch-wetenschappelijke inzichten. Concentratie van bepaalde specialismen op specifieke locaties kan schaalvoordelen opleveren en tot een betere kwaliteit leiden. Veel studies laten zien dat de aanwezige capaciteit, zoals het aantal operatiekamers, de aanwezige technologie en het aantal artsen, het behandelproces beïnvloedt. In het algemeen geldt dat een grotere capaciteit, bij een gegeven patiëntenpopulatie, tot meer behandelingen leidt. Een derde factor die de behandelwijze van zorgaanbieders beïnvloedt, is de wijze waarop zij betaald worden. Dit blijkt ook uit Nederlands onderzoek, zoals het tekstkader 'Praktijkvariatie en aanbodgeïnduceerde vraag bij cataractoperaties' laat zien. Medisch specialisten zijn gevoelig voor financiële prikkels. Wanneer er meer artsen in een gebied aanwezig zijn die per behandeling (of per DBC) betaald krijgen, dan zullen ze een patiënt sneller behandelen.

Praktijkvariatie en aanbodgeïnduceerde vraag bij cataractoperaties

In de onderstaande dubbele figuur wordt een voorbeeld gegeven van praktijkvariatie. Hierin is het aantal cataract (staar-) operaties in verschillende regio's voor het jaar 2008 in kaart gebracht. Het aantal operaties per postcodegebied wordt met elkaar vergeleken, nadat gecorrigeerd is voor allerlei vraagfactoren, zoals leeftijdsopbouw, geslacht, sociaaleconomische factoren, wachttijd voor behandelingen en gemiddelde afstand van huis tot ziekenhuis en huisarts. In de linkerfiguur is te zien dat in de lichtblauwe gebieden gemiddeld genomen minder behandelingen plaatsvinden, 0,46 tot 5,8 minder cataractoperaties per 10.000 inwoners op een gemiddelde van 8,9 operaties per 10.000 inwoners in 2008. In de donkerblauwe gebieden vinden meer cataractoperaties dan gemiddeld plaats, 0,65 tot 4,5 per 10.000 inwoners.

Aantal cataractoperaties (na correctie voor vraagfactoren) en aantal artsen



Deze praktijkvariatie wordt vergeleken met het aantal oogartsen dat werkzaam is in een postcodegebied. In de rechterfiguur geven we aan hoeveel vrijgevestigde oogartsen er werkzaam zijn in een bepaald postcodegebied. Uit econometrisch onderzoek blijkt dat in postcodegebieden waar meer vrijgevestigde oogartsen werken, ook meer wordt behandeld. In de twee figuren valt dit ook te zien. Daar waar de regio's vaker lichtblauw (groen of donkerblauw) zijn in de linker figuur zijn de regio's ook vaker lichtblauw (groen of donkerblauw) in de rechterfiguur. Gemiddeld genomen, over meerdere behandelingen gemeten, werd in de studie gevonden dat verzekerden die in regio's wonen met relatief veel specialisten, vaker worden behandeld. Dit effect is het grootst voor vrijgevestigde specialisten: 1% meer specialisten impliceert een gemiddelde toename van het aantal behandelingen met 0,4% bij vrijgevestigde specialisten, 0,15% bij specialisten in loondienst. Een belangrijk kenmerk van vrijgevestigde specialisten is dat zij per behandeling betaald krijgen en hun eigen inkomen kunnen verhogen door meer te behandelen. Voor specialisten in loondienst geldt dit niet, of in mindere mate (Douven e.a., 2012).

4.5 Inefficiëntie en beleid

De vraag is hoe verzekeraars en overheid ongewenste praktijkvariatie en andersoortige inefficiënties in de zorg kunnen terugdringen en zodoende de potentiële besparingen in klinkende munt omzetten. Dit is geen eenvoudige opgave.

Voor sommige behandelingen kan het monitoren en publiceren van wetenschappelijke publicaties over praktijkvariatie enige besparingen realiseren. Een voorbeeld hiervan is het knippen van amandelen. De laatste decennia is er veel evidentie verzameld dat het knippen van amandelen op jonge leeftijd niet altijd effectief is. Hoewel, internationaal gezien, in Nederland nog steeds veel amandelen worden geknipt, is er wel sprake van een afname van het aantal behandelingen, van 109 per 10.000 inwoners onder de 20 jaar in 1995 tot 78 in 2009 (CBS-Statline). Hier kunnen verzekeraars via het benchmarken van zorgaanbieders echter het aantal behandelingen nog verder terugdringen.

Een andere oplossing die veel zorgverzekeraars en beleidsmakers omarmen, is het stimuleren van samenwerking. Zo staat in het regeerakkoord van Rutte-II: “We gaan nieuwe accenten leggen op meer samenwerken in plaats van enkel concurreren.” Een voorbeeld hiervan is het stimuleren van concentraties in de zorg om de kwaliteit in de zorg te vergroten. Zo heeft de NMa onlangs groen licht gegeven aan drie ziekenhuisfusies. Of dit welvaartsverbeterend is, is nog maar de vraag. Fusies kunnen weliswaar leiden tot kwaliteitsverbeteringen, maar kunnen ook leiden tot hogere prijzen en hogere totale zorguitgaven, omdat concentratie de marktmacht van spelers in de zorg vergroot.⁶⁸ Dit geldt voor de meeste vormen van samenwerking. Naast de beoogde voordelen heeft het ook het ongewenste neveneffect dat de samenwerkende partijen een regionale machtspositie opbouwen die ze vroeger of later ten eigen bate zullen exploiteren.

Een derde manier om besparingen in de zorg te realiseren, is het opleggen van een plafond aan de salarissen van topbestuurders in de zorg. Dit levert mogelijk een kleine besparing op. Het CPB rekende bij de analyses van verkiezingsprogramma's en regeerakkoord met een besparing van 85 mln euro, 0,1% van de totale zorguitgaven.⁶⁹

Bij het oplossen van andere inefficiënties in de zorg speelt het grote grijze gebied in de zorg ons parten. Het grote grijze gebied zorgt er immers voor dat het effect van een beleidsmaatregel moeilijk is in te schatten. Dit maakt het voor verzekeraars en overheid niet eenvoudig om efficiëntie in de sector af te dwingen. Een maatregel moet immers zo goed mogelijk inspelen op het inefficiënte gedrag, zonder dat er ongewenste neveneffecten optreden. Zo moet het terugdringen van overbehandeling niet leiden tot onderbehandeling, dat zou de welvaart weer verkleinen. Het opleggen van een macrobudget in de zorg kan de totale zorguitgaven weliswaar drukken, maar het is de vraag in hoeverre dat ten koste gaat

⁶⁸ Gaynor en Town (2012) geven een overzicht van de effecten van fusies bij ziekenhuizen. Zij laten zien dat bij dertien van de vijftien onderzochte studies ziekenhuisfusies resulteerden in hogere prijzen. De NMa probeert dit effect op te vangen door te werken met tijdelijke prijsplafonds.

⁶⁹ Het aantal bestuurders in de zorg wordt geschat op 2400. Wanneer al deze bestuurders met 35.000 euro per jaar worden gekort, levert dat 84 miljoen op.

van behandelingen die wel kosteneffectief zijn. Daarnaast is het ook de vraag of gerealiseerde efficiëntiewinsten (door de verzekeraars of zorgaanbieders) wel terechtkomen bij de consument en premiebetaler. Door marktmacht kunnen opbrengsten terecht komen bij spelers in de zorgketen.

Doelmatigheid op microniveau kan ook leiden tot hogere zorguitgaven op macroniveau. Immers, een efficiënter gebruik van productiemiddelen geeft zorgaanbieders de ruimte voor meer additionele productie of investeringen (bijvoorbeeld van nieuwe dure technologie), waardoor per saldo de zorguitgaven kunnen toenemen. Veelvuldig komen doelmatigheidswinsten tot uitdrukking in meer behandelingen van betere kwaliteit, niet in lagere kosten.

4.6 Conclusie

Het grijze gebied in de zorg is groot en zal door de complexiteit van de zorg blijven bestaan. Van veel behandelingen weten we niet of ze effectief zijn en in welke mate ze effectief zijn voor verschillende patiëntengroepen. Het vele onderzoek naar inefficiënties in de zorg laat zien dat in theorie grote potentiële besparingen mogelijk zijn. Enerzijds kan de productieve efficiëntie worden vergroot door het slimmer organiseren van de zorg, anderzijds kan er allocatieve efficiëntiewinst worden geboekt door meer op de uitkomst van de zorg te sturen dan op de omzet. Het openbaar maken van kwaliteitsinformatie, het doorlichten van het basispakket en het uitvoeren van kosteneffectiviteitanalyses bij nieuwe behandelingen, zijn nodig om te voorkomen dat ineffectieve behandelingen blijven bestaan, of sluipenderwijs worden ingevoerd. Daarnaast zullen zorgverzekeraars hun rol moeten gaan waarmaken en meer efficiëntie in de zorg moeten gaan afdwingen via slimme inkoopcontracten met zorgaanbieders. Echter, door het grote grijze gebied in de zorg zullen ook in de toekomst deze besparingen in de efficiëntiesfeer moeilijk te realiseren zijn en zijn lastige keuzes over toegang en financiering van de zorg dan ook onvermijdelijk.

Literatuur

Aaronson D.S., A.Y. Odisho, N. Hills, R. Cress, P.R. Carroll, R.A. Dudley, M.R. Cooperberg, 2012, Proton beam therapy and treatment for localized prostate cancer: if you build it, they will come, *Archives of Internal Medicine*, vol. 172, nr. 3, pag. 280-283.

Baicker, K. en A. Chandra, 2011, Aspirin, Angioplasty, and Proton Beam Therapy: the economics of smarter health care, prepared for Jackson Hole Economic Policy Symposium.

Baicker, K. en J. Skinner, 2011, Health care spending growth and the future of US tax rates, NBER working paper 16772.

Baicker, K., A. Chandra en J. Skinner, 2012, Saving Money or Just Saving Lives? Improving the Productivity of US Health Care Spending, *Annual Review of Economics*, vol. 4, pag. 33-56.

Booz, 2012, Kwaliteit als medicijn, Booz & Company.

CBS, 2012, *Gezondheid en zorg in cijfers 2012*, Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
Chandra A. en J.S. Skinner, 2011, *Technology Growth and Expenditure Growth in Health Care*, NBER Working Paper 16953.

Chandra A., A.B. Jena en J.S. Skinner, 2011, *The pragmatist's guide to comparative effectiveness research*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 25, nr. 2, pag. 27-46.

Chandra, A., D. Cutler en Z. Song, 2011, *Who ordered that? The economics of Treatment Choices in Medical Care*, in: M.V. Pauly, T.G. McGuire en P.P. Barros (eds), *Handbook of Health Economics vol. II*, pag. 397-432, Amsterdam: Elsevier.

CPB, 2012, *Nederlandse zakelijke dienstverleners onvoldoende geprikkeld*, CPB Policy Brief 2012/03.

Cutler, D.M. en D.P. Ly, 2011, *The (Paper)Work of Medicine: Understanding International Medical Costs*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 25, nr. 2, pag. 3-25.

Douven, R., R. Mocking en I. Mosca, 2012, *The effect of physician fees and density differences on regional variation in hospital treatments*, CPB Discussion Paper 208, CPB, Den Haag.

Duchatteau D.C. en M.D.H. Vink, 2011, *Medische technologische ontwikkelingen zorg 20/20*, Achtergrondstudie uitgebracht door RVZ bij het advies: Medisch specialistische zorg in 20/20.

Gaynor, M en R.J. Town, 2012, *Competition in Health Care Markets*, CMPO Working Paper 12/282.

Moseley, J.B. e.a., 2002, *A controlled trial of Arthroscopic Surgery for Osteoarthritis of the Knee*, *New England Journal of Medicine*, vol. 347, nr. 2, pag. 81-88.

Phelps, C.E., 1992, *Diffusion of information in medical care*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 6, nr. 3, pag. 23-42.

Plexus, 2010, *Reduceren van praktijkvariatie, budgettaire effecten van een scherpere indicatiestelling*, Plexus onderzoek in opdracht van het ministerie van VWS.

Skinner, J.S. en D. Staiger, 2009, *Technology Diffusion and Productivity Growth in Health Care*, NBER Working Paper 14865.

Vijssel, A.R. van de, P.M. Engelfriet en G.P. Westert, 2011, *Rendering hospital budgets volume based and open ended to reduce waiting lists: does it work?*, *Health Policy*, vol. 100, nr. 1, pag. 60-70.

Ons hele leven lang is onze gezondheid belangrijk, genietend van goede jaren, of kampend met een zwakke gezondheid. Ons leven lang is de gezondheidszorg belangrijk, we maken er gebruik van en betalen ervoor. Niets wijst erop dat in de toekomst gezondheid en zorg in belang zullen afnemen. Integendeel, wij worden steeds ouder, maar ook chronische ziekten nemen toe; de medische mogelijkheden nemen toe, maar de zorg legt ook een steeds groter beslag op onze bestedingen.

Toekomst voor de zorg laat zien voor welke keuzes de Nederlandse samenleving wordt geplaagd: keuzes over de inrichting van het zorgstelsel en over de hoogte van de bijdrage. Keuzes die sterk op ons afkomen als consumenten steeds kritischer worden en de medische technologie voortschrijdt.

Toekomst voor de zorg is geschreven voor iedereen die wil meedenken over de toekomst voor de Nederlandse gezondheidszorg.

Dit is een uitgave van:

Centraal Planbureau (CPB)
Postbus 80510 | 2508 GM Den Haag
(070) 338 33 80 | www.cpb.nl | info@cpb.nl

Gedrukt door:

De Swart BV
Postbus 53184 | 2505 AD Den Haag
(070) 308 21 21 | www.kds.nl | info@kds.nl

Maart 2013 | ISBN 978-90-5833-589-0

