



Kwaliteit van zorg & marktwerking

Een overzicht van de
economische literatuur

2008

09

Kwaliteit van zorg & marktwerking

Een overzicht van de economische literatuur

Rein Halbersma
Nederlandse Zorgautoriteit
Mei 2008

Inhoud

1. Inleiding	5
2. De economische interpretatie van kwaliteit	7
3. De kosten van kwaliteit: is er altijd een afruil?	11
4. Het verband tussen volume en kwaliteit	13
5. De werking van zorgmarkten	15
6. De invloed van marktstructuur op kwaliteit	17
7. De invloed van kwaliteitsinformatie op marktgedrag	21
8. Conclusies	25

1. Inleiding

In veel NZa-publicaties komt het thema kwaliteit van zorg & marktwerking aan bod. De recent ingezette liberaliseringstrajecten op veel terreinen van de Nederlandse gezondheidszorg decentraliseren een groot deel van de beslissingen over prijzen, volumes en kwaliteit naar zorgaanbieders en zorgverzekeraars. De veranderende rol van centrale toezichthouders doet de vraag rijzen onder welke marktomstandigheden en met welke regelgeving de publieke belangen (betaalbaarheid, kwaliteit en toegankelijkheid) het beste zijn geborgd.

Dit research paper geeft inzicht in het theoretisch kader van kwaliteitsvraagstukken. De NZa gebruikt het kader bij het invullen van haar taken en rol. Het paper bevat een globaal overzicht van de economische literatuur over kwaliteit en marktwerking in de zorg. Voor uitputtende overzichten van wat er op dit terrein bekend is, wordt verwezen naar de hieronder genoemde overzichtsartikelen.

Het voorliggende document beperkt zich tot de economische literatuur. Uiteraard is ook in de medische wetenschappelijke literatuur veel over kwaliteit gepubliceerd, met name over welke aspecten van kwaliteit voor patiënten relevant zijn en aan welke criteria goede kwaliteitsindicatoren vanuit medisch perspectief moeten voldoen. Deze invalshoek op het onderwerp kwaliteit valt buiten het bestek van dit document.

De hier besproken literatuur heeft vooral betrekking op de situatie in de Verenigde Staten en dient dus met oog voor de afwijkende institutionele omstandigheden te worden geïnterpreteerd, zeker wat betreft de conclusies die uit de empirische literatuur worden getrokken. Waar van toepassing wordt dan ook expliciet ingegaan op de specifieke Nederlandse context.

Achtereenvolgens wordt ingegaan op de economische interpretatie van kwaliteit, de afruil tussen kosten en kwaliteit, het verband tussen volume en kwaliteit, de werking van zorgmarkten, de invloed van verschillende marktstructuren op kwaliteit, en de invloed van kwaliteitsinformatie op marktgedrag. Tot slot volgen de conclusies.

2. De economische interpretatie van kwaliteit

Voor een goede begripsafbakening is het van belang om eerst een heldere omschrijving van kwaliteit te maken. De meest abstracte definitie van kwaliteit is om hieronder alle producteigenschappen te verstaan die geen prijs en hoeveelheid uitdrukken (Pauly, 2004). Deze ruime definitie wordt in de literatuur vaak opgesplitst in de begrippen diversiteit en kwaliteit. Met diversiteit worden producteigenschappen bedoeld waarvoor consumenten geen unanieme voorkeur hebben ("meer is anders"). Onder kwaliteit (in enge zin) worden producteigenschappen verstaan waarvoor een unanieme consumentenvoorkeur bestaat ("meer is beter"). In het vervolg wordt, tenzij anders vermeld, de enge definitie van kwaliteit bedoeld.

Het feit dat consumenten een unanieme voorkeur hebben voor meer kwaliteit, betekent dat het maximale kwaliteitsniveau leidt tot de hoogste welvaart voor individuele patiënten, mits deze zoals in het Nederlandse systeem verzekerd zijn zonder substantiële eigen bijdrage. Aangezien de kwaliteit van zorg echter uit collectieve middelen gefinancierd wordt, kan vanuit maatschappelijk oogpunt het maximale kwaliteitsniveau toch suboptimaal zijn.

Een economische benadering van het begrip kwaliteit betekent dat wordt stilgestaan bij de afruil tussen kwaliteit en andere producteigenschappen (zoals prijs en hoeveelheid). Bij verdeling van schaarse (collectieve) middelen is het immers onafwendbaar dat een dergelijke keuze moet worden gemaakt. Vanuit economisch oogpunt is niet maximale kwaliteit maar een optimale kwaliteit het meest wenselijk. Met (maatschappelijk) optimale kwaliteit wordt het kwaliteitsniveau bedoeld waarbij de marginale (maatschappelijke) baten en de marginale (maatschappelijke) kosten van kwaliteit in evenwicht zijn.

De bovenstaande definities zijn algemeen van aard en dus in beginsel ook van toepassing op de zorg. Toch valt over kwaliteit van zorg nog veel meer te zeggen. Allereerst wordt in de zorg onder kwaliteit meer verstaan dan enkel en alleen de medische kwaliteit. Zo is de medische kwaliteit op zich al onder te verdelen in bijvoorbeeld patiëntveiligheid, ongemak tijdens en na de behandeling, en medische effectiviteit. Daarnaast zijn in de zorg ook kwaliteitsdimensies als bejegening en serviceniveau voor de patiënt van belang. Behalve een afruil tussen kwaliteit, prijs en hoeveelheid, moet ook

een optimale verhouding gevonden worden tussen de verschillende kwaliteitsdimensies.

In de zorg is het niet wenselijk dat er op alle kwaliteitsaspecten productdifferentiatie bestaat. Dit geldt met name voor patiëntveiligheid en medische effectiviteit omdat kleine variaties in kwaliteit al leiden tot grote negatieve gevolgen voor patiënten. In de praktijk bestaan er dan ook toelatingseisen voor het uitoefenen van de geneeskunst en wordt de medische effectiviteit van nieuwe geneesmiddelen bij de toelating tot het verzekerde pakket getoetst. Daarnaast oefent de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) toezicht uit op de minimumkwaliteit van zorg zodat de patiëntveiligheid wordt geborgd. Variaties in medische effectiviteit boven het vereiste minimumniveau en variatie in het geboden serviceniveau zijn minder problematisch vanuit het oogpunt van patiëntveiligheid. Het is de marktwerking op deze laatste twee kwaliteitsdimensies die in het vervolg van het document aan bod komt.

Een andere complicatie is de verscheidenheid aan diensten die aanbieders van bijvoorbeeld ziekenhuiszorg leveren. Vanuit het oogpunt van de patiënt is vooral de kwaliteit van een specifieke behandeling van belang, terwijl een verzekerde vooral in het overall kwaliteitsniveau van een ziekenhuis geïnteresseerd is. Alhoewel serviceniveau en bejegening van afdeling tot afdeling niet veel van elkaar hoeven te verschillen, kan de medische effectiviteit sterk samenhangen met het kwaliteitsniveau van de specifieke behandelteams. Het is dan ook maar zeer de vraag in hoeverre gesproken kan worden van de kwaliteit van een zorgaanbieder. Voor patiënten is een meer gesegmenteerde beschrijving van kwaliteit, met aandoeningsspecifieke kwaliteitsindicatoren, het meest relevant.

In de zorg moet tevens rekening gehouden worden met de moeilijkheden waarmee het meten van kwaliteit gepaard kan gaan. Dit speelt in mindere mate bij structuur-, input- en procesindicatoren (zoals het volgen van protocollen, standaarden en richtlijnen). Maar uitkomstindicatoren kunnen vaak slechts met beperkte nauwkeurigheid worden gemeten. Zo moeten sterftecijfers gecorrigeerd worden voor de risicokenmerken van de patiëntenpopulatie. Verder kan de medische effectiviteit bij aandoeningen met een kans op terugval (zoals kanker) niet met zekerheid worden vastgesteld. Voor niet-curatieve zorg (zoals fysiotherapie gericht op verlichting van chronische aandoeningen en langdurige verpleging en verzorging) zijn er vaak zelfs geen goede uitkomsten te definiëren. In deze sectoren kan kwaliteit vaak alleen via structuur- en procesindicatoren gemeten worden.

De mogelijkheid tot het meten van kwaliteit bepaalt in belangrijke mate welke afspraken over kwaliteit kunnen worden gemaakt. De economische contracttheorie (voor een overzicht zie Milgrom en Roberts, 1991) maakt daarbij onderscheid tussen waarneembare en verifieerbare kwaliteitsdimensies. Bij waarneembare kwaliteitsdimensies kunnen insiders, zoals de zorgverlener en patiënt, vaststellen wat de geleverde kwaliteit is geweest. Dit is echter niet (of zeer lastig) te verifiëren door outsiders, zoals een geschillencommissie of een rechtbank. Dit betekent dat geen contracten met afdwingbare afspraken over niet-verifieerbare kwaliteitsdimensies kunnen worden gemaakt.

Een recente trend in de met name de Verenigde Staten en het Verenigde Koninkrijk is de introductie van pay-for-performance programma's (voor een overzicht zie Propper et al., 2003). Hiermee worden niet zozeer de zorginstellingen maar vooral de artsen op de werkvloer (zowel huisartsen als specialisten) direct bekostigd op basis van hoofdzakelijk structuur- en procesindicatoren. Te denken valt aan financiële stimulansen voor preventie (zoals het geven van dieet- en niet-rokenadviezen), het volgen van protocollen en best practices bij chronische aandoeningen, en het strikt volgen van protocollen (zoals het verstrekken van bètablokkers of bloeddrukmedicatie bij respectievelijk hart- of herseninfarcten). De eerste evaluaties (Campbell et al., 2007) van pay-for-performance in het Verenigde Koninkrijk lijken voorzichtig positief. Ook in Nederland is een begin gemaakt met pay-for-performance voor huisartsen in samenwerking met enkele zorgverzekeraars (Kirschner et al., 2008).

In plaats van via contracten, kunnen aanbieders ook via reputatiemechanismen (zoals keurmerken, garanties, diploma's, de medische eed of een not-for-profit status) patiënten overtuigen van hun kwaliteitsniveau. Tirole (1988) laat zien dat bij gebrekkige kwaliteitsinformatie consumenten het prijsniveau zien als indicatie van het kwaliteitsniveau. Voor relatief zeldzaam genoten zorg (zoals hartchirurgie of kraamzorg) geldt dat als er een minderheid van goed geïnformeerde consumenten bestaat met inzicht in kwaliteitsverschillen, de overige consumenten een hoge prijs als hoge kwaliteit interpreteren. Voor relatief frequenter genoten zorg (zoals fysiotherapie of thuiszorg) kunnen ook minder kwaliteitsbewuste consumenten door reputatiemechanismen zelf inzicht krijgen in kwaliteitsverschillen tussen zorgaanbieders. In dat geval kan het voor kwalitatief goede zorgaanbieders lonen om een reputatie van hoge kwaliteit te verwerven middels (kostbare) advertenties of introductiekortingen. Een lage prijs kan dan dus ook als hoge kwaliteit geïnterpreteerd worden.

3. De kosten van kwaliteit: is er altijd een afruil?

De combinatie van enerzijds het veelzijdige karakter en anderzijds de beperkte waarneembaarheid en verifieerbaarheid van kwaliteit van zorg beperkt de ruimte voor prestatiecontracten voor kwaliteit. Een voorbeeld van de beperkingen van prestatiecontracten is de mogelijkheid van een zorgaanbieder die onder een prestatiecontract een optimale prijs-kwaliteitverhouding moet leveren, zich vooral te richten op de verifieerbare prijs en de verifieerbare kwaliteitsdimensies die van invloed zijn op zijn vergoeding. Dit kan betekenen dat de vaak moeilijk meetbare medische kwaliteit verwaarloosd kan worden ten opzichte van het prijsniveau en het makkelijker te meten serviceniveau. Onder dergelijke omstandigheden kunnen kostenverlagingen dus ten koste gaan van kwaliteit.

De hierboven geschetste uitkomst dat kostenverlagingen ten koste kunnen gaan van de kwaliteit gaat strikt genomen alleen op bij een volledig efficiënt productieproces in een perfect concurrerende omgeving. In veel empirische studies wordt echter vaak een tegengesteld verband tussen kwaliteit en kosten gevonden: kostenverlagingen blijken in de praktijk vaak samen te gaan met kwaliteitsverbeteringen. Deze op het oog paradoxale constatering kan worden verklaard uit suboptimale productieprocessen bij inefficiënte aanbieders. In de zorg kunnen verbeteringen in bijvoorbeeld de patiëntenlogistiek of in de informatieoverdracht tussen verschillende zorgverleners niet alleen tot een efficiënter productieproces leiden, maar tevens tot betere uitkomsten voor patiënten (zoals kortere wachttijden en minder medicatiefouten).

In het geval dat zorgaanbieders beschikken over marktmacht ligt het prijsniveau boven het gemiddelde kostenniveau, of worden er ondoelmatige kosten gemaakt (bijvoorbeeld in de vorm van hoge salarissen en luxueuze gebouwen). Onder zulke omstandigheden kunnen de prijzen dan wel de kosten worden verlaagd zonder dat dit gevolgen voor de kwaliteit heeft. In feite bestaan er verschillende niet-waarneembare dimensies waarop bekibbeld kan worden: enerzijds inefficiëntie of marktmacht, anderzijds kwaliteit. Voor aanbieders die achterblijven bij de best practice en voor aanbieders met marktmacht bestaat daarom geen onafwendbare afruil tussen kwaliteit en kosten (Pauly, 2004).

De beleidsimplicatie hiervan is dat omstandigheden (zoals concurrentie of prestatiecontracten) die aanbieders stimuleren tot meer efficiëntie tot gelijktijdige kostenverlagingen en kwaliteitsverbeteringen kunnen leiden. De best presterende aanbieders (waarvoor bij de bestaande technologie een afruil bestaat tussen kwaliteit en kosten) hebben tevens de mogelijkheid om via innovatie de productiemogelijkheden verder te verleggen zonder dat dit noodzakelijk tot kostenverhogingen hoeft te leiden.

Wel is het zo dat nieuwe technologie en geneesmiddelen steeds complexere en duurdere behandelingen mogelijk maken. Voor zulke innovaties geldt dat deze zo kosteneffectief mogelijk gerealiseerd dienen te worden, waarbij zowel de markt als de overheid een rol kunnen spelen. Daarnaast vinden medisch-technologische innovaties (zoals nieuwe geneesmiddelen en diagnostische apparatuur) veelal plaats buiten de zorgmarkten. Het patentsysteem en overheids subsidies voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek bieden randvoorwaarden voor dergelijke innovatie in de zorg.

Pauly (2004) benadrukt het belang van prikkels en concurrentie als drijfveer om te komen tot minder inefficiëntie en meer innovatie. Dit wil niet zeggen dat de kwaliteit altijd toeneemt door concurrentie, maar dat bij concurrentie of de prijzen dalen, of de kwaliteit verbetert, of allebei, maar dat de kwaliteit niet kan dalen bij stijgende prijzen (Pauly, 2004). Geconfronteerd met de spanning tussen enerzijds de wenselijkheid van universele toegang tot zorg en anderzijds de noodzaak tot kostenbeheersing, zijn veel westerse landen de laatste jaren dan ook overgegaan tot de introductie van meer marktprikkels en prestatiecontracten (Cutler, 2001).

4. Het verband tussen volume en kwaliteit

In de afgelopen 25 jaar zijn tientallen studies verschenen naar het verband tussen enerzijds het door artsen en ziekenhuizen geleverde volume van specifieke ingrepen en anderzijds uitkomstindicatoren van de gerealiseerde kwaliteit zoals mortaliteit. Het gros van deze studies vindt, voor met name complexe vormen van zorg, een significant en positief verband tussen volume en kwaliteit (zie Halm et al., 2002). Kennelijk gaan volume en kwaliteit voor complexe zorg hand in hand. Een dergelijk verband is in het verleden aangewend om complexe zorg regionaal te concentreren. Ook is dit door marktpartijen in fusiezaken opgevoerd als mogelijke verzachtende omstandigheid (de zogeheten 'efficiency defense') voor de doorgaans anticompetitieve (prijsopdrijvende) effecten van geconcentreerde markten.

Dit positieve verband tussen volume en kwaliteit kan verklaard worden uit twee (op voorhand even plausibele) hypothesen. De eerste hypothese is dat meer volume leidt tot hogere kwaliteit. Zo veronderstellen Luft et al. (1979) dat het verband tussen volume en kwaliteit het gevolg is van schaal- of leereffecten. De tweede hypothese is dat er meer vraag is naar goede kwaliteit. Deze hypothese is opgeworpen door Luft et al. (1987) die als alternatieve verklaring selectieve verwijzing aandroegen. Volgens deze hypothese krijgen goede ziekenhuizen grote patiëntaantallen doordat patiënten liever worden verwezen, of dat huisartsen liever verwijzen, naar kwalitatief goede aanbieders. De causaliteit tussen volume en kwaliteit is dus tegengesteld in beide hypothesen: volgens schaal- of leereffecten veroorzaakt volume kwaliteit; volgens selectieve verwijzing veroorzaakt kwaliteit volume.

Tot voor kort is het empirisch lastig gebleken de tegengestelde effecten van de twee hypothesen tegen elkaar te toetsen. Recent zijn echter een aantal studies verschenen die het verband tussen volume en kwaliteit deels hebben weten te ontrafelen. Gowrisankaran, Ho en Town (2004) en Gaynor, Seider en Vogt (2004, 2007) analyseren het verband tussen volume en kwaliteit bij complexe ingrepen en aandoeningen als openhartchirurgie, herstel van aorta-aneurysma's en de Whipple-ingreep bij alvleesklierkanker. Met behulp van geavanceerde statistische technieken stellen Gowrisankaran et al. (2004) vast dat schaal- of leereffecten bij deze complexe ingrepen sterker zijn dan selectieve verwijzing. Als artsen 10% meer van dergelijke ingrepen doen, neemt de mortaliteit met 1-2 procentpunt af. Mogelijk geldt dit ook bij andere complexe chirurgie of

complexe interne geneeskunde, maar hierover bestaat vooralsnog geen empirische literatuur. In de praktijk heeft de IGZ minimumnormen voor het jaarlijkse aantal ingrepen vastgesteld.

Gaynor et al. (2004) bevestigen deze resultaten en Gaynor et al. (2007) vinden tevens aanwijzingen dat het volume in een gegeven jaar de kwaliteit sterker beïnvloedt dan het volume in eerdere jaren. Dit betekent niet dat er geen leereffecten aanwezig zijn, maar dat dergelijke complexe ingrepen mogelijk een hoge graad van kennisverloop kennen, bijvoorbeeld door wisselingen in teams, en zeer snelle technologische ontwikkelingen. Hierdoor zijn schaal- en leereffecten bij dergelijke experimentele zorg lastig van elkaar te onderscheiden. Gaynor et al. (2007) merken verder op dat hun gegevens een tijdsperiode bestrijken van vier jaar waardoor leereffecten lastig zijn vast te stellen.

5. De werking van zorgmarkten

Vanwege de bijzondere eigenschappen van het product zorg is het voor zorgconsumenten lastig om volledig zelfstandig te "shoppen" voor zorg (Arrow, 1963). Dit heeft drie hoofdoorzaken. In de eerste plaats is de vraag naar zorg erg onvoorspelbaar en potentieel zeer kostbaar. Consumenten weten dus zelden of en wanneer ze zorg nodig hebben, en of ze dit kunnen betalen. Ten tweede is de zorgvraag sterk individueel bepaald. Dit maakt het zoeken naar en coördineren van de gepaste zorg een tijdrovend en kostbaar proces. Ten derde is het zeer lastig, zowel vooraf als achteraf, te bepalen of de genoten zorg effectief zal zijn of is geweest. Dit zogeheten ervaringskarakter en reputatiekarakter van zorg maakt het moeilijk voor consumenten om de kwaliteit van zorg te beoordelen.

Het "shoppen" naar zorg vindt in de praktijk dan ook plaats op een aantal secundaire zorgmarkten. Zo vangen in veel Westerse landen zorgverzekeringen en zorgspaarssystemen (een recente innovatie in de Verenigde Staten en Singapore) de financiële risico's van de onvoorspelbare zorg op. Huisartsen kunnen hun patiënten helpen in het bepalen van de gewenste zorg en in het zoeken hiernaar. Ziekenhuizen coördineren op hun beurt de complexe zorgvraag en monitoren het uiteindelijke effect van de verleende zorg.

Een recente ontwikkeling op Nederlandse zorgmarkten (die in de Verenigde Staten al eerder is ingezet) is de groter wordende rol van de werkgevers, met name bij het inkopen van collectieve zorgverzekeringen. Werkgevers lopen een financieel risico bij verzuim van hun werknemers. Daarom hebben werkgevers belang bij adequate zorgverlening en snelle reïntegratie van hun werknemers in het arbeidsproces. Dit geeft werkgevers een sterke prikkel om collectieve zorgverzekeringen af te sluiten bij verzekeraars die zorg hebben ingekocht van een goede prijs-kwaliteitverhouding.

Grote Nederlandse werkgevers voeren in veel gevallen reeds hun ziekteverzuim- en arbeidsongeschiktheidsverzekeringen in eigen beheer uit en kopen zelfstandig arbo- en reïntegratiediensten in. Sinds 1 januari 2004 mogen bedrijfsartsen werknemers doorverwijzen naar medisch-specialistische zorg. De toekomst zal uitwijzen in hoeverre de werkgevers ook een rol van zorginkoper voor hun werknemers kunnen en willen gaan vervullen. Een mogelijk scenario is dat werkgevers zich vooral gaan richten op wachtlijstbemiddeling en op inkopen van zorg gericht op preventie en

herstel van veelvoorkomende verzuimoorzaken (zoals fysiotherapie en eerstelijns psychologie), en zich minder richten op de inkoop van chronische zorg.

Elk van de schakels in de verzameling van zorgmarkten kent zo zijn eigen marktfalen. Op zorgverzekeringsmarkten liggen als gevolg van informatie-asymmetrie tussen verzekeraar en verzekerde problemen als averechtse selectie en moreel risico op de loer. Op zorgverleningsmarkten kan het vertrouwen tussen patiënt en zorgverlener worden ondermijnd door wederzijds tegengestelde belangen. Deels kunnen markten deze tekortkomingen zelf verhelpen door zelfregulerende maatregelen als eigen betalingen bij verzekeringen, professionele en ethische standaarden bij zorgverlening en door reputatiemechanismen als keurmerken, garanties en een not-for-profit status.

Bovendien ontstaan er soms nog extra obstakels als de verschillende schakels in de zorgketen niet goed op elkaar aansluiten, bijvoorbeeld doordat de bekostiging van verschillende deelmarkten leidt tot kunstmatige schotten. Samenwerkingsverbanden tussen aanbieders in naastgelegen zorgmarkten, zogeheten verticale integratie, kan in sommige gevallen een deel van de schottenproblematiek verminderen. In toenemende mate is er dan ook sprake van in meer of minder mate geïntegreerde ketenzorg op Nederlandse zorgmarkten.

Daarnaast kunnen, net als in andere markten, toetredingsdrempels (zoals krappe arbeidsmarkten of ontoegankelijke kapitaalmarkten) ertoe leiden dat zorgaanbieders of zorgverzekeraars beschikken over marktmacht waardoor zij zich onafhankelijk van consumenten kunnen gedragen. In vrijwel alle Westerse landen is daarom op veel terreinen sprake van aanvullende overheidsregulering. In de Nederlandse situatie bestaat bijvoorbeeld een acceptatieplicht bij zorgverzekeringen, is er sprake van regulering van de opleiding en toetreding van zorgaanbieders en van regulering van prijs- en kwaliteitsniveaus.

In het vervolg van deze notitie wordt ingegaan op de vraag in hoeverre de kwaliteit van zorg wordt beïnvloed door de structuur van zorgmarkten. Daarnaast wordt bekeken hoe kwaliteitsinformatie van invloed is op het gedrag van consumenten en aanbieders op de verschillende zorgmarkten.

6. De invloed van marktstructuur op kwaliteit

Voor een uitputtend overzicht van de theoretische en empirische literatuur over kwaliteit en marktwerking wordt verwezen naar Gaynor (2006). Hieronder wordt voor verschillende marktstructuren de resultaten van de economische theorie samengevat. Vervolgens wordt kort ingegaan op de empirische onderbouwing hiervan.

De economische theorie over het door een markt geleverde kwaliteitsniveau is niet eenduidig en sterk afhankelijk van de precieze marktstructuur. Zowel de aanbodstructuur als de heterogeniteit in de consumentenvoorkeuren zijn van belang voor de prijs-kwaliteitverhouding die op de markt tot stand komt. In het algemeen hangt de prijs-kwaliteitverhouding af van de relatieve vraaggevoeligheid van consumenten voor prijs en kwaliteit (zie ook de volgende paragraaf).

Daarnaast is het van belang om een goede benchmark te nemen waartegen het gewenste kwaliteitsniveau kan worden afgezet. In een ideale wereld (de zogeheten first-best uitkomst) beschikt een sociale planner (zoals een centrale toezichthouder) over alle relevante informatie zoals consumentenvoorkeuren en de kosten van productie. Onder bepaalde stringente voorwaarden kunnen competitieve markten de first-best uitkomst eveneens bereiken (zie bijvoorbeeld Varian, 1992). In de zorg worden sociale planners echter geplaagd door verregaande vormen van informatie-asymmetrie waardoor lastig kan worden vastgesteld wat de optimale uitkomst zou moeten zijn.

In de praktijk kunnen zowel markten als sociale planners slechts second-best uitkomsten realiseren. De economische literatuur doet daarentegen voornamelijk uitspraken over kwaliteitsverschillen tussen een perfecte sociale planner en imperfecte markten. De relevante benchmark is echter de imperfecte sociale planner die met dezelfde informatieproblemen wordt geconfronteerd als marktpartijen. De in de economische literatuur geconstateerde kwaliteitsniveaus van imperfecte markten ten opzichte van perfecte sociale planners, kunnen in de praktijk dus alleen maar beter uitpakken voor de verschillende marktsituaties. Het onderstaande overzicht beoogt dan ook vooral inzichtelijk te maken hoe de verschillende gradaties van marktimperfectie en verschillende vormen van regulering het kwaliteitsniveau kunnen beïnvloeden.

Een veel gemodelleerde marktsituatie is een monopolie. Hierin ondervindt een lokale zorgaanbieder geen concurrentie. Als consumenten in zulke markten heterogene voorkeuren hebben, kan de prijs-kwaliteitverhouding te hoog, precies goed of te laag zijn. Het kwaliteitsniveau van een monopolist is hoger (lager) dan dat van een perfecte sociale planner als de marginale consument kwaliteit meer (minder) waardeert dan de gemiddelde consument. De marginale consument is hierbij degene die bij de gegeven prijs-kwaliteitverhouding evenveel nut ontleent aan wel of niet consumeren. Gegeven de heterogene consumentenvoorkeuren is het onwaarschijnlijk dat de gemiddelde consument ook de marginale consument is, maar er kunnen geen eenduidige uitspraken gedaan worden of de kwaliteit te hoog of te laag is.

Realistischere modellen dan een zuivere monopolist zijn oligopolie markten met productdifferentiatie en monopolistisch competitieve markten. Voor oligopolie markten met gedifferentieerde producten gelden ruwweg dezelfde resultaten als voor monopolie markten. Wel is het zo dat niet de marginale consument op de gehele vraagcurve maar de marginale consument op de gereduceerde vraagcurve (dat wil zeggen de vraag die een aanbieder resteert nadat zijn concurrenten hun aanbod hebben geleverd) van belang is voor de bepaling van het kwaliteitsniveau. Deze concurrentiedruk van aanbieders met verwante producten leidt tot een geringere marktmacht. Oligopolie markten vormen daarmee een grijs gebied tussen concurrerende markten en monopolie markten.

In monopolistisch competitieve markten is elke aanbieder monopolist in zijn eigen niche van prijs en kwaliteit. Wel is er concurrentie tussen de verschillende nabijgelegen niches, alsook van potentiële toetreders. Hierdoor verdampen de excessieve winsten die aanbieders in monopolie- en oligopolie markten behalen. In monopolistisch competitieve markten waarderen consumenten naast een goede prijs-kwaliteitverhouding ook de diversiteit in het aanbod. Zo willen veel verzekerden pas een keuze uit de gecontracteerde zorgaanbieders maken op het moment dat hun zorgvraag duidelijk is. De economische theorie spreekt zich echter ook niet eenduidig uit over of monopolistisch competitieve markten tot een optimale diversiteit leiden. Zo kunnen te veel aanbieders actief zijn omdat bedrijven alleen om marktaandeel concurreren. Anderzijds kunnen te weinig aanbieders toetreden omdat het nut van diversiteit over alle aanbieders wordt verdeeld. Uiteraard moet ook hier het voorbehoud gemaakt worden dat een sociale planner met imperfecte informatie eveneens niet de optimale diversiteit kan bepalen.

In prijsgereguleerde markten kan alleen op kwaliteit worden geconcurrereerd. Het kwaliteitsniveau hangt van de vormgeving van de prijsregulering. Als de toezichthouder te lage tarieven vaststelt, bestaat het risico op verschraling van kwaliteit, alhoewel inefficiënte zorgaanbieders ook hun kosten zouden kunnen verlagen. Bij te hoog vastgestelde tarieven bestaat echter het risico op excessieve winsten voor zorgaanbieders of kan er zelfs excessief hoge kwaliteit worden geleverd. Dit fenomeen wordt ook wel de *medical arms race* genoemd en stamt uit de periode dat in de Verenigde Staten nog weinig prijsconcurrentie tussen ziekenhuizen bestond en instellingen met dure medische technologie artsen (en daarmee patiënten) aan zich probeerden te binden. Veel van de vergunningenstelsels voor nieuwe toetreders zijn in het leven geroepen om dergelijke kostenstijgingen tegen te gaan.

De afgelopen jaren is in Nederlandse beleidsdiscussies (NZa, 2006 en 2007) overwogen om vanaf 2009 op een op maatstafconcurrentie en prestatievergelijking geïnspireerde prijsregulering over te gaan. Hierbij zouden ziekenhuizen hun gemiddelde prijsniveau onder een vooraf vastgesteld prijsplafond dienen te stellen. Agrell et al. (2007) laten zien dat wanneer het toegestane maximum prijsniveau jaarlijks gebaseerd wordt op de gemiddelde kostenontwikkeling, er sterke prikkels zijn voor (op termijn) kostenverlagende innovaties en kwaliteitsverbeteringen.

Een veel geuite kritiek op prijsreguleringsystemen als maatstafconcurrentie is dat, in tegenstelling tot in een vrije markt, kostenverhogende kwaliteitsimpulsen worden ontmoedigd omdat hiermee het toegestane prijsniveau kan worden overschreden. De belangrijkste reden dat kostenverhogende kwaliteitsimpulsen niet tot stand komen is echter dat veel kwaliteitsaspecten niet goed meetbaar zijn en dat er dus geen contracten over kunnen worden afgesloten. Ook vrije markten zijn met dit euvel behept. Wanneer kwaliteit wel contracteerbaar is, kan de prijsregulering worden verfijnd met dezelfde kwaliteitsindicatoren waarover in een vrije markt wordt gecontracteerd.

Voor innovaties geldt een soortgelijk verhaal. Kostenverhogende innovaties waar voldoende vraag naar is (en die dus in een vrije markt tot stand zouden komen) worden ook onder maatstafconcurrentie gestimuleerd doordat het toegestane prijsniveau de werkelijke kostenontwikkeling volgt. Bij vormen van prijsregulering waarbij geen periodieke herijking op basis van de werkelijke kostenontwikkeling plaatsvindt, zijn kostenverhogende innovaties niet op voorhand gegarandeerd. Om de innovatie op langere termijn niet onnodig te ondermijnen, kunnen dergelijke statische vormen van prijsregulering het beste zo kort mogelijk van kracht zijn (bijvoorbeeld als transitie naar een vrije markt of naar een dynamische vorm van regulering).

Innovaties die een zogeheten publiek goed karakter hebben (zoals elektronische patiëntendossiers) of makkelijk imiteerbare innovaties (zoals nieuwe geneesmiddelen) lenen zich minder voor volledig vrije marktwerking of maatstafconcurrentie. Deze worden in Nederland middels vergunningenstelsel, subsidies (zoals de academische component) of patenten beschermd. Zoals eerder opgemerkt, vindt veel medisch-technologische innovatie bovendien plaats buiten de zorgmarkten.

De empirische literatuur over kwaliteit en marktwerking heeft voornamelijk betrekking op de Verenigde Staten en dient dus met oog voor de afwijkende institutionele omstandigheden te worden geïnterpreteerd. Over het geheel genomen bevestigen de empirische studies de economische theorie (zie wederom Gaynor (2006) voor een uitputtend overzicht). Zo is het effect van ongereguleerde prijsconcurrentie op kwaliteit niet eenduidig. In sommige studies wordt een negatief effect op kwaliteit gevonden; andere studies daarentegen vinden een positief effect. Voor prijsgereguleerde markten (Medicare) leidt concurrentie juist wel tot hogere, soms zelfs excessief hoge, kwaliteit. Tot slot vinden veel studies dat geconcentreerde markten een significant hoger sterftecijfer hebben dan concurrerende markten.

Een belangrijke kanttekening is dat geen van de empirische studies goed in staat is om de welvaartseffecten van kwaliteitsverandering als gevolg van concurrentie in kaart te brengen. Het is bijvoorbeeld niet duidelijk of kwaliteitsverbeteringen niet leiden tot excessief hoge kwaliteit en minder welvaart. Omgekeerd is het voor kwaliteitsdalingen eveneens onduidelijk of dit leidt tot suboptimale kwaliteitsniveaus en welvaartsdalingen. Een belangrijk open onderzoeksterrein is om de aanbod- en vraaggevoeligheid voor prijs en kwaliteit beter in kaart te brengen. Alleen met zulke informatie kan meer gezegd worden over de invloed van marktwerking op kwaliteit en de bijbehorende welvaartseffecten.

7. De invloed van kwaliteitsinformatie op marktgedrag

Zoals in de paragraaf over kwaliteit en marktstructuur is opgemerkt, hangt de prijs-kwaliteitverhouding af van de prijs- en kwaliteitgevoeligheid van de consumentenvraag. Een manier om de consumentenvraag te beïnvloeden, is het publiceren van prijs- en kwaliteitsinformatie. Over de effecten van kwaliteitsinformatie op consumenten en aanbieders is de afgelopen jaren steeds meer bekend geworden. Hieronder volgt eerst een samenvatting van het theoretisch kader en vervolgens worden enkele belangrijke empirische studies samengevat. Voor een soortgelijke overzicht zie bijvoorbeeld CPB (2008).

Een invloedrijk theoretisch raamwerk is ontwikkeld door Dranove en Satterthwaite (1992). Zij modelleren de gezondheidsmarkt als een zogenaamde monopolistische competitieve markt. Hierin bieden aanbieders een reeks van gedifferentieerde producten aan, en proberen deze zich van elkaar proberen te onderscheiden door ieder voor zich een optimale prijs-kwaliteitverhouding te kiezen. Door de diversiteit in het aanbod en de individuele consumentenvoorkeuren worden prijzen en kwaliteit imperfect waargenomen en staan consumenten in dergelijke markten voor een kostbaar zoekproces.

De prijs-kwaliteitverhouding die op de markt tot stand komt, is beter naarmate de prijsgevoeligheid van consumenten lager is in verhouding tot hun kwaliteitgevoeligheid. De gevoeligheid van consumenten voor prijs en kwaliteit is evenredig met hun vaardigheden (of hun inschatting van die vaardigheden) in het verwerken van prijs- en kwaliteitsinformatie. Betere informatie over een producteigenschap of betere middelen om die informatie te verwerken (zoals vergelijkingsites, consumentengidsen of tv-programma's) leidt daardoor tot een hoger marktniveau van die eigenschap.

Het raamwerk van Dranove et al. heeft drie belangrijke beleidsimplicaties.

1. Verbeteringen van voor consumenten beschikbare prijsinformatie hoeven niet automatisch te leiden tot meer consumentenwelvaart. Als aanbieders bijvoorbeeld feller op prijs gaan concurreren, kan deze intensievere prijsconcurrentie leiden tot lagere medische kwaliteit. Dit effect is het meest waarschijnlijk als de initiële kostenmarges al klein zijn, of als het initiële kwaliteitsniveau al suboptimaal is. In markten met een hoge kostenmarge (door marktmacht) of veel

inefficiëntie daarentegen hoeft prijsconcurrentie niet ten koste te gaan van de kwaliteit omdat er dan nog voldoende ruimte is om de prijs te verlagen.

2. Medische kwaliteit is over het algemeen lastiger te observeren dan het serviceniveau waardoor in een sterk concurrerende gezondheidszorgmarkt de medische kwaliteit kan achterblijven bij het serviceniveau.
3. De consumentenwelvaart kan verhoogd worden door behalve nauwkeurige prijsinformatie ook betrouwbare medische kwaliteitsindicatoren te publiceren.

Een aantal recente empirische papers gaan in op de gedragseffecten van consumenten en aanbieders in de ziekenhuiszorg. Dranove, Kessler, McClellan en Satterthwaite (2003) analyseren het effect van openbare kwaliteitinformatie over hartchirurgie op het gedrag van ziekenhuizen in New York State. De auteurs beschouwen daartoe de gestandaardiseerde mortaliteitscijfers van bypasschirurgie (alsook de uitkomsten van verwante ingrepen als angioplastiek en catheterisatie) bij zowel electieve als acute hartpatiënten. Zij concluderen dat de introductie van openbare report cards zowel positieve als negatieve effecten heeft gehad.

1. Report cards hebben geleid tot een betere keuze van ziekenhuizen door patiënten waarbij de kwalitatief betere ziekenhuizen een meer dan evenredig deel van de zwaardere patiënten gingen behandelen.
2. Er heeft door ziekenhuizen een omvangrijke selectie op de patiënten plaatsgevonden (om zo hun score op de report cards positief te beïnvloeden) waarbij de relatief lichte patiënten eerder werden behandeld dan de zwaardere categorie patiënten.
3. Het netto-effect van de verbeterde ziekenhuiskeuze en de negatieve patiëntselectie is op korte termijn een stijging van de negatieve gezondheidsuitkomsten en hogere medische vervolgcosten voor de zwaardere patiënten.

Dranove et al. maken de volgende kanttekeningen en aanbevelingen bij hun conclusies.

1. De analyse betreft een kortetermijneffect van openbare kwaliteitsinformatie. Waar kwalitatief minder goede ziekenhuizen op korte termijn nog hun scores kunnen verbeteren door patiëntselectie, kan op langere termijn ook uittreding van deze ziekenhuizen plaatsvinden op de markt voor hartchirurgie en kunnen de kwalitatief betere ziekenhuizen zich verder gaan specialiseren en meer marktaandeel veroveren.
2. De negatieve effecten zijn deels te verklaren doordat de scores betrekking hadden op de populatie van patiënten die hartchirurgie hebben ondergaan, waardoor selectie van patiënten mogelijk is.

In plaats daarvan bevelen de auteurs aan om de scores te baseren op de gehele populatie van patiënten met acute hartklachten waarop patiëntselectie veel minder goed mogelijk is.

Bij de ontwikkeling van kwaliteitsindicatoren voor de Nederlandse ziekenhuiszorg is het van belang om de indicatoren robuust te maken voor verschillen in patiëntenkarakteristieken en beïnvloeding door zorgaanbieders om te voorkomen dat er prikkels ontstaan voor risicoselectie door verzekeraars of zorgaanbieders.

Cutler, Huckman en Landrum (2004) maken een nadere analyse van de hartchirurgie kwaliteitsinformatie in New York State. Cutler et al. hebben de volgende twee conclusies.

1. De kwalitatief minder goede instellingen verloren volume in het jaar na openbaarmaking van de kwaliteitsinformatie. Dit volumeverlies treedt vooral op bij de relatief minder zware patiënten, wat suggereert dat eventuele patiëntselectie op zwaardere patiënten in de praktijk niet erg groot is. Alternatieve verklaringen zijn dat de lichtere hartpatiënten wellicht beter in staat zijn om een goede keuze van instelling te maken, of dat kwalitatief minder goede hartchirurgen (al dan niet op aandringen van het ziekenhuismanagement) minder volume zijn gaan draaien, en dat zij voorheen toch al de relatief minst risicovolle patiënten behandelden.
2. De kwalitatief slechtere ziekenhuizen wisten na een jaar hun gestandaardiseerde mortaliteitscijfer met gemiddeld eenderde terug te brengen. Behalve tot een betere matching tussen patiënten en ziekenhuizen hebben de openbare report cards dus ook geleid tot een kwaliteitsverbetering onder de aanvankelijk minder goede instellingen.

Ook in Europa wordt de laatste jaren een eerste aanzet gemaakt met het openbaar maken van kwaliteitsinformatie van zorgaanbieders. Zo laten Jarman, Bottle en Aylin (2005) zien dat het ziekenhuis met de hoogste gestandaardiseerde mortaliteitsratio in het Verenigd Koninkrijk dit over de periode 2000-2004 met bijna een derde wist terug te brengen. Ook in Duitsland zijn er sterke aanwijzingen (zie bijvoorbeeld Fischer, 2007) dat publicatie van kwaliteitsinformatie het kwaliteitsniveau van vooral de minst presterende zorgaanbieders aanzienlijk weet te verhogen, en dat het gemiddelde kwaliteitsniveau hierdoor gestaag omhoog gaat. In Nederland is de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) met een ambitieus programma gestart om een breed scala aan aandoeningspecifieke uitkomstindicatoren te ontwikkelen en op termijn openbaar te maken.

Lijken patiënten en aanbieders medische kwaliteitsinformatie ter harte te nemen, voor (gezonde) verzekerden is dit in veel mindere mate het geval, wellicht omdat er voor hen op korte termijn minder op het spel staat. Patiënten daarentegen weten (zeker nadat de diagnose gesteld is of voor chronische patiënten) beter welk type zorg zij zoeken, en hebben daardoor behoefte aan veel concretere kwaliteitsinformatie.

Zo analyseren Dafny en Dranove (2007) de effecten van kwaliteitsinformatie over zorgverzekeringen (Medicare HMO's, selectief gecontracteerde polissen van de Amerikaanse overheid) en de effecten van overheidsverstrekking van zulke informatie. Hun vier conclusies zijn als volgt.

1. Er was tussen 1994 en 2002 al een tendens van overstappende Medicare verzekerden naar de polissen met de hoogste kwaliteit, nog voordat de overheid vanaf 1999 zulke kwaliteitsinformatie begon te verstrekken. Met name in markten waarin kranten (U.S. News) al kwaliteitsinformatie verstrekten en er relatief weinig eerdere klantervaringen met HMO's waren, was de verwerking van markt informatie het sterkst.
2. Ook waar al veel door de markt verstrekte informatie aanwezig is, blijkt dat de van overheidswege verstrekte informatie nog invloed op consumenten heeft. Wel blijken consumenten hierbij met name klanttevredenheidsscores mee te wegen terwijl medische kwaliteitsinformatie geen effect heeft op de keuze van de zorgverzekering.
3. De impact van kwaliteitsinformatie is het hoogst in markten waar grote kwaliteitsverschillen bestaan.
4. De report cards hebben weliswaar tot grote verschuivingen in de marktaandeelen van de verschillende Medicare HMO's geleid, maar de invloed op het overstappen van consumenten vanuit de traditionele Medicare polis (zonder keuzebeperking) naar de Medicare HMO's is vrijwel nihil gebleken.

Op grond van de bovenstaande ervaringen uit de Verenigde Staten lijkt een rol weggelegd voor de Nederlandse overheid om de bestaande initiatieven voor verspreiding van kwaliteitsinformatie te stimuleren en waar nodig zelf ter hand te nemen. De NZa ontwikkelt daartoe in het toetsingskader transparantie kwaliteit normen voor de toegankelijkheid, juistheid, inzichtelijkheid en vergelijkbaarheid van kwaliteitsinformatie.

De rolverdeling ten opzichte van de IGZ kan daarbij worden samengevat met dat de IGZ gaat over de "transparantie van kwaliteit" (de medisch-inhoudelijke deugdelijkheid van kwaliteitsinformatie) en de NZa over de "kwaliteit van transparantie" (de beschikbaarheid, betrouwbaarheid en onderlinge vergelijkbaarheid van de beschikbare informatie).

8. Conclusies

De belangrijkste conclusies van dit literatuuroverzicht zijn als volgt. Kwaliteit van zorg is een veelzijdig en complex begrip. Bij verdeling van schaarse middelen moet kwaliteit van zorg worden afgewogen tegen de prijs en hoeveelheid zorg. Ook moet een optimale verhouding worden gevonden tussen de verschillende kwaliteitsdimensies. Deze afwegingen worden in de praktijk bemoeilijkt doordat niet alle aspecten van kwaliteit goed waarneembaar zijn.

De beperkte waarneembaarheid van kwaliteit kan betekenen dat prestatiecontracten en marktprikkels zorgaanbieders stimuleren zich eenzijdig op kostenverlagingen toe te leggen. In markten waarin nog veel doelmatigheidspotentieel zit, kunnen kostenverlagingen en kwaliteitsverbeteringen echter vaak hand in hand gaan. Dit is de afgelopen jaren voor veel Westerse landen een belangrijke drijfveer geweest om kostenbeheersing te combineren met de introductie van prestatiecontracten en marktprikkels. Kostenverhogende innovaties lenen zich minder goed voor vormen van (gereguleerde) concurrentie, maar vinden in de praktijk ook vaak plaats buiten de zorgmarkten en worden beschermd door patenten of subsidies.

Voor zeer complexe zorg geldt dat volume en kwaliteit nauw met elkaar zijn verweven. Recent onderzoek laat zien dat schaal- en leereffecten ervoor zorgen dat zorgaanbieders met een hoog volume daardoor betere kwaliteit kunnen leveren. Onder zulke omstandigheden kan concentratie van aanbod door overheidsregulering of fusies van marktpartijen positieve effecten hebben op het kwaliteitsniveau. In de praktijk zullen deze kwaliteitseffecten moeten worden afgewogen tegen de doorgaans prijsopdrijvende effecten van verregaande marktconcentraties.

In de zorg wordt door allerlei informatieproblemen zelden een optimale prijs of kwaliteit bereikt. Dit geldt zowel voor centrale toezichthouders als voor gedecentraliseerde zorgmarkten. Op grond van de economische literatuur kan niet gesteld worden dat de prijs-kwaliteitverhouding in een markt per definitie beter of slechter is dan het door een centrale toezichthouder vastgestelde niveau. Het door een markt geboden kwaliteitsniveau is sterk afhankelijk van de marktstructuur. Zowel theoretisch als empirisch blijkt wel dat naarmate de concurrentie op een markt groter is, de prijs-kwaliteitverhouding verbetert.

Openbare kwaliteitsinformatie heeft een sterke invloed op het gedrag van consumenten en zorgaanbieders. De beschikbare informatie en de mate waarin consumenten deze kunnen verwerken, bepaalt de kwaliteitsgevoeligheid ten opzichte van de prijsgevoeligheid. In markten waarin naast prijsinformatie ook kwaliteitsinformatie toegankelijk is, zal de prijs-kwaliteitverhouding daardoor beter zijn. Empirisch blijkt het openbaar maken van kwaliteitsinformatie te leiden tot een verschuiving van patiënten naar aanbieders met een betere kwaliteit. Daarnaast blijken relatief minder goede aanbieders zich in de praktijk ook sterk te verbeteren na openbaarmaking van kwaliteitsinformatie. Beide effecten leiden tot een verbetering van het gemiddelde kwaliteitsniveau.

Verzekerden laten zich bij hun keuze van zorgverzekeraar echter veel minder leiden door kwaliteitsinformatie. Dit geldt met name voor informatie over medische kwaliteit; informatie over klanttevredenheid lijkt wel enige invloed te hebben op het gedrag van verzekerden.

Literatuurlijst

Agrell, P.J. , Bogetoft, P., Halbersma, R., and M.C. Mikkers (2007). "Yardstick competition for multi-product hospitals: An analysis of the proposed Dutch yardstick Mechanism". NZa research paper 2007-01.

Arrow, K.J. (1963), "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care", *American Economic Review*, 53(5):941-973.

Campbell, S., Reeves, D., Kontopantelis, E., Middleton, E., Sibbald, B., and Roland, M., 2007, *Quality of Primary Care in England with the Introduction of Pay for Performance*, *New England Journal of Medicine*.

Centraal Planbureau (2008), "Kwaliteitstransparantie en concurrentie in de ziekenhuiszorg: Kansen en dilemma's", CPB document 164.

Cutler, D. (2001), "The Third Wave in Health Care Reform", in Seiritsu Ogura, Toshiaki Tachibanaki, and David Wise, eds., *Aging Issues in the United States and Japan*, Chicago: University of Chicago Press, 169-186.

Cutler, D., Huckman, R., and M. Landrum (2004). "The Role of Information in Medical Markets: An Analysis of Publicly Reported Outcomes in Cardiac Surgery." *American Economic Review*, 94(2): 342-46.

Dafny, L., and D. Dranove (2007). "Do Report Cards Tell Consumers Anything They Don't Already Know? The Case of Medicare HMOs." NBER Working paper 11420.

Dranove, D.D. and M.A. Satterthwaite (1992). "Monopolistic competition when price and quality are imperfectly observable." *Rand Journal of Economics*, 23(4):518-534.

Dranove, D., Kessler, D., McClellan, M., and M. Satterthwaite (2003). "Is More Information Better? The Effects of 'Report Cards' on Health Care Providers," *Journal of Political Economy*, 111(3): 555-588.

Fischer, B. (2007). "Quality measurement in health care: experiences in Germany". *International Workshop on Efficiency Enhancing Regulation in Healthcare*. Dutch Healthcare Authority (NZa), Amsterdam, 29-30 November, 2007

Gaynor, M. (2006). "What Do We Know About Competition and Quality in Health Care Markets?". Report commissioned by the FTC.

Gaynor, M., Seider, H., and W.B. Vogt (2005). "Is there a volume-outcome effect and does it matter? Yes, and yes." *American Economic Review*, 95(2):243-247.

Gowrisankaran, G., Ho, V., and R. Town (2004). "Causality and the volume-outcome relationship in surgery." Unpublished manuscript, University of Minnesota.

Jarmon, B., Bottle, A. and P. Aylin (2005). "Monitoring changes in hospital standardised mortality ratios." *British Medical Journal*, February 12; 330(7487): 329.

Halm, E., Lee, C. and M.R. Chassin (1992). "Is volume related to outcome in health care? A systematic review and methodological critique of the literature." *Annals of Internal Medicine*, 137:511-52.

Hyman, David A. (2004). "Five Reasons Why Health Care Quality Research Hasn't Affected Competition Law and Policy." *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 4:159-166.

Kirschner, K., Braspenning, J., Batenburg, J., Van de Rijt, D., Muijers, P., Van Everdingen, S., Gootzen, T., Verstappen, W., Klomp, M., and Grol, R. (2008) "Value for money: een model voor honoreren van kwaliteit in de huisartsenpraktijk." http://www.wokresearch.nl/UserFiles/Docs/product_51.pdf.

Luft, H.S., Bunker, J.P., and A.C. Enthoven (1979). "Should operations be regionalized? The empirical relation between surgical volume and quality." *The New England Journal of Medicine*, 30:1364-1369.

Luft, H.S. Hunt, S.S., and S.C. Maerki (1987). "The volume-outcome relationship: practice makes perfect or selective referral patterns?," *Health Services*, 22:157-82.

Milgrom, P. and J. Roberts (1992), "The economics of organization and management", Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Nederlandse Zorgautoriteit (2006), "De zichtbare hand: uitvoeringstoets ziekenhuisbekostiging".

Nederlandse Zorgautoriteit (2007), "Op weg naar vrije prijzen - uitvoeringstoets maatstafconcurrentie voor medisch specialistische zorg".

Pauly, Mark V. (2004). "Competition in Medical Services and the Quality of Care: Concepts and History." *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 4, 113-130.

Propper, C. and Wilson, D. (2003). "The Use and Usefulness of Performance Measures in the Public Sector." *Oxford Review of Economic Policy*, Oxford University Press, vol. 19(2):250-267.

Seider, H., Gaynor, M. and W.B. Vogt (2004). "Volume-Outcome and Antitrust in U.S. Health Care Markets." Unpublished manuscript, Carnegie Mellon University.

Tirole, J. (1988), "The theory of industrial organization", MIT Press, MA.

Varian, H. (1992), "Micro-economic analysis", Norton, NY.



De Nederlandse Zorgautoriteit (NZA) is toezichthouder op alle zorgmarkten in Nederland. De NZa ziet toe op zowel zorgaanbieders als verzekeraars, op zowel curatieve markten als op de markten voor langdurige zorg. De NZa bestaat sinds 1 oktober 2006 en is gevestigd in Utrecht.

De NZa maakt en bewaakt goed werkende zorgmarkten. Daarbij staan de belangen van de consument centraal. Efficiëntie op korte en lange termijn, markttransparantie, keuzevrijheid, toegang tot de zorg en de kwaliteit zijn gewaarborgd. De consument krijgt zo de beste waar en waarde voor zijn zorgeuro.

In een serie Research Papers brengt de NZa wetenschappelijk onderzoek naar zorgmarkten uit. De serie Research Papers geeft aan NZa-medewerkers en genodigde auteurs een mogelijkheid hun onderzoeksbevindingen te verspreiden voor commentaar en discussie. Het doel is om bij te dragen aan de kennis van en ervaring met het reguleren van zorgmarkten.

Dit artikel is geschreven op persoonlijke titel en kan de NZa of auteurs op geen enkele wijze juridisch binden.