

## **Literatuuronderzoek naar preventie van spoedzorggebruik**

Deelstudie 4: Betalen aan de poort

Drs. Fenna Schouten  
Drs. Sylvie Sodoyer  
Dr. Leontien Sturms  
Drs. Annelie Block  
Prof. dr. Guus Schrijvers

Mei 2011

In opdracht van: AGIS Zorgverzekeringen

UMC Utrecht, divisie Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns  
Geneeskunde, Unit zorginnovatie  
Huispost Str. 6.131, postbus 85500, 3508 GA Utrecht

## Voorwoord

Jaarlijks groeit de behoefte aan spoedzorg met 6,8%. Dat stond in het boek *Atlas en Scenario's van spoedzorg* dat in 2008 uitkwam bij het Julius Centrum. Ook na 2008 gaat de groei van het spoedzorggebruik bij huisartsenposten en spoedeisende hulpafdelingen van ziekenhuizen door. Natuurlijk is het prima dat thans vele initiatieven plaatsvinden om de spoedzorg doelmatiger in te richten. Te noemen zijn goede voorbeelden met 1. spoedposten, 2. het inzetten van spoedeisende hulpartsen, 3. taakherschikking naar Nurse practitioners, 4. het Nederlands Triage Systeem en concentratie van SEH's en van huisartsenposten gedurende de nachten. Toch blijft er desondanks een aspect onderbelicht, wordt er een vraag nauwelijks beantwoord: is het gebruik van spoedzorg af te remmen? Of anders geformuleerd: is preventie van spoedzorggebruik mogelijk? Het beantwoorden van deze vragen is gevaarlijk. Toen ik deze vraag stelde aan een Engelse, universitaire collega kreeg ik het antwoord: we commit suicide if we deminish the access for the population to the emergency services. Toch is het een taak voor een academisch instituut als het Julius Centrum om bij de bevolking niet-populaire ideeën aan de orde te stellen. Ik krijg mijn collega's in ons centrum daarin mee onder het motto: de beste wetenschappers eindigden in de historie op de brandstapel.

In 2010 kregen wij steun van AGIS Zorgverzekeringen in de persoon van de hoofd ziekenhuisinkoop voor de gemeente Amsterdam, spoedzorgexpert en arts Herman Flens. Ook hij wilde zijn nek uitsteken en de vraag *Is preventie van spoedzorg mogelijk?* op beleids- en wetenschappelijke agenda's zetten. In onderling overleg besloten wij deze vraag in vier literatuurstudies te beantwoorden. Deze hebben kort geformuleerd de volgende onderzoeksvragen:

1. Leidt het terugdringen van alcoholgebruik door interventies op de SEH tot minder spoedzorggebruik?
2. Leidt valpreventie bij ouderen tot minder spoedzorggebruik?
3. Leidt het hebben van een EHBO-diploma tot minder spoedzorggebruik bij diploma-bezitters en hun omgeving?
4. Leidt het betalen van financiële eigen bijdragen aan de poort tot minder spoedzorggebruik?

In elk van de vier studies verantwoordden wij de wijze waarop wij –volgens de regelen der kunst- de publicaties hebben opgezocht en samengevat. Ook geven wij conclusies. Achter onze eigen tekst vindt u, lezer, de oorspronkelijke wetenschappelijke artikelen. In onze tekst doen wij geen beleidsaanbevelingen. Wel doen wij suggesties voor vervolgonderzoek. Want zoals u zult lezen, vinden ook in het buitenland boeiende experimenten plaats die navolging verdienen in de Nederlandse setting.

Hierachter treft u het antwoord op literatuurstudie 4: *'leidt het betalen van financiële eigen bijdragen aan de poort tot minder spoedzorggebruik?'*. De andere deelstudies treft u aan op website [www.unitzorginnovatie.nl](http://www.unitzorginnovatie.nl) doorklikken op "publicaties". Als u met ons over dit stuk in discussie wil, graag.

Ik wens u veel leesplezier en inspiratie toe.

Prof.dr. Guus Schrijvers

A.J.P.Schrijvers@umcutrecht.nl

Hoofd Unit zorginnovatie, Julius Centrum UMC Utrecht

## Inhoudsopgave

Samenvatting .....	5
1. Inleiding .....	6
2. Methode .....	6
3. Resultaten .....	7
3.1 <i>Studiedesign en interventieomschrijving</i> .....	7
3.2 <i>Uitkomsten</i> .....	7
4. Discussie en Conclusie .....	8
4.1 <i>Algemene bevindingen</i> .....	8
4.2 <i>Toekomstig onderzoek in Nederland</i> .....	9
5. Referenties .....	10
Bijlage 1: Zoekstrategie .....	12
Bijlage 2: Overzicht studies over een eigen financiële bijdrage en SEH gebruik .....	13
Bijlage 3: Overzicht studies over een eigen financiële bijdrage en huisartsbezoeken .....	18
Bijlage 4: Stroomdiagram literatuuronderzoek .....	20
Bijlage 5: Wetenschappelijke artikelen .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

## **Samenvatting**

Middels deze literatuurstudie is onderzocht of een directe eigen financiële bijdrage aan de poort spoedzorggebruik doet verminderen. De gevonden studies laten een duidelijk verband zien tussen een eigen bijdrage en een afname in de frequentie waarmee mensen naar de spoedeisende hulp dan wel huisarts gaan. Dit effect is zichtbaar vanaf het moment direct na invoering van de eigen bijdrage tot en met drie jaar na invoering, maar het is nog onbekend wat het effect op langere termijn is.

Er is meer onderzoek nodig, waarbij ook wordt gekeken naar de mogelijke nadelige gevolgen van het opwerpen van een financiële drempel. Hoewel er uit de huidige literatuur geen aanwijzingen voor zijn moet nog systematisch onderzocht worden of mensen mogelijk gezondheidsschade kunnen oplopen doordat ze hun bezoek uitstellen, wat uiteindelijk hogere kosten met zich meebrengt. Ook is het belangrijk om te onderzoeken of niet alleen de lage inkomensgroepen wordt geraakt en wat het effect is op de druk op de spoedeisende hulp of huisarts, aangezien mensen door een financiële bijdrage mogelijk een hogere kwaliteit van de spoedeisende hulp verwachten.

## **1. Inleiding**

Het gebruik van spoedzorg stijgt de laatste jaren snel in Nederland. De helft van de mensen die gebruik maken van de spoedeisende hulp (SEH) zijn zelfverwijzers (6; 14). Zij bezoeken de SEH zonder verwijzing van hun huisarts. Volgens inschattingen uit 2000 heeft 60-75% van deze mensen een klacht die ook door de (goedkopere) huisarts of huisartsenpost beoordeeld en behandeld had kunnen worden (6). Dit heeft tot gevolg dat de kosten voor de spoedzorg onnodig hoog zijn en dat de wachttijd voor patiënten die terecht naar de SEH komen onnodig lang wordt.

Dit probleem is recentelijk (medio 2010) in de Tweede Kamer onderwerp van discussie geworden. Naar aanleiding van onderzoek van het NIVEL is de mogelijkheid besproken om onterechte zelfverwijzers te laten (mee)betalen aan hun bezoek aan de SEH (14). Op deze manier zou het aantal onterechte zelfverwijzers verminderd kunnen worden, waardoor mogelijk ook de kosten en wachttijden gereduceerd kunnen worden. Betaling aan de poort is een vorm van het opleggen van een financiële drempel waarvan de kracht ligt in de directe eigen bijdrage van de zelfverwijzende patiënt. Een andere vorm van financiële bedrempeling is het verrekenen met het eigen risico. Een derde mogelijkheid is dat de patiënt alle medische kosten zelf moet betalen. Hoewel dit in de Verenigde Staten niet ongebruikelijk is, komt dit in Nederland in principe niet voor door de verplichte basisverzekering (zorgverzekeringswet).

Het doel van deze literatuurstudie is om te onderzoeken of een directe financiële bijdrage aan de poort spoedzorggebruik doet verminderen. Het onderzoek richt zich op de drie grootste spoedzorgaanbieders: de SEH, de huisarts/huisartsenpost (HAP) en de ambulance.

## **2. Methode**

Op 13 december 2010 is een zoektocht naar relevante wetenschappelijke literatuur verricht in PubMed en Embase (zie bijlage 1). De zoekstrategie bevatte synoniemen voor domein, determinant en uitkomst die relevant zijn voor onze vraagstelling. Dit resulteerde in 875 artikelen (zie bijlage 4). Na het ontdebellen bleven er 849 artikelen over voor verdere analyse. Deze artikelen werden allen gescreend op titel en abstract, waarna 86 artikelen overbleven. Vervolgens hebben twee reviewers deze 86 artikelen kritisch beoordeeld op basis van de genoemde inclusie- en exclusiecriteria. Dit leidde tot een selectie van 12 artikelen. Het screenen van referenties van deze 12 artikelen, ook wel bekend als de snowballmethode, bracht twee relevante nieuwe artikelen aan het licht. In totaal zijn dus 14 studies geïncludeerd.

### 3. Resultaten

#### 3.1 Studiedesign en interventieomschrijving

Veertien studies zijn relevant bevonden voor beantwoording van de onderzoeksvraag. Hiervan geven tien artikelen informatie over de impact van eigen bijdrage op SEH bezoeken en vier artikelen geven informatie over de impact van een eigen bijdrage op huisartsenbezoeken (zie bijlage 2 en 3 respectievelijk). De studies zijn de afgelopen 20 jaar gepubliceerd (1989-2010). Zeven studies zijn verricht in de Verenigde Staten, drie studies in Ierland, drie in China en één studie in Zweden.

De meerderheid van de studies betreffen cross-sectioneel (vragenlijst)onderzoek en quasi-experimenteel onderzoek op basis van gegevens uit registraties van zorgaanbieders. In de quasi-experimentele onderzoeksdesigns is sprake van een vergelijking tussen het spoedzorggebruik in de periode voor versus de periode na de invoering van een eigen bijdrage. In de vragenlijstonderzoeken wordt veelal aan de bevolking gevraagd in welke mate een eigen bijdrage zou leiden tot minder (snel) hulp zoeken. Geen studie voldoet aan de criteria voor een randomized controlled trial. Eén onderzoek heeft scenario's doorgerekend tot het jaar 2029 (8).

Bij alle onderzoeken bestaat de interventie uit een bedrag dat de patiënt aan de poort moet betalen. De hoogte van dit bedrag verschilt tussen de studies van \$1 tot \$100 US dollars per bezoek. De follow-up duur na invoering van een eigen bijdrage loopt uiteen van geen tot drie jaar.

De populaties van elf studies zijn redelijk vergelijkbaar, waarbij gestreefd is naar een afspiegeling van de volwassen bevolking. In twee onderzoeken is gekozen voor de populatie ouderen (1; 9). In de studie van Magid *et al* en Chow *et al* is gekozen voor mensen die een myocardinfarct respectievelijk herseninfarct hebben doorgemaakt (3; 11). Het doel van deze laatste twee studies was om te onderzoeken of een eigen bijdrage aan de poort leidt tot een vertraging van medische hulp bij mensen met ernstige aandoeningen waarvoor zeker medische hulp noodzakelijk is, zoals bij patiënten met een doorgemaakt myocardinfarct of herseninfarct.

#### 3.2 Uitkomsten

De geselecteerde onderzoeken tonen een trend dat door een financiële bijdrage aan de poort spoedzorggebruik verminderd. Van de tien studies die het effect van een eigen bijdrage op SEH gebruik analyseren, laten er vijf een significante afname hiervan zien, variërend van 1,3% tot 23% (4; 5; 12; 15; 17). Drie studies laten een trend zien van minder SEH gebruik, maar dit was niet significant (8; 10; 16). Twee studies tonen aan dat de mensen met een ernstige aandoening zoals een myocardinfarct of herseninfarct, zich niet significant later melden op de SEH als er een eigen bijdrage wordt gevraagd (3; 11). Van de vier studies die het effect van een eigen bijdrage op frequentie van huisartsenbezoeken in kaart gebracht hebben (1; 2; 9; 13), laten er drie een significante afname zien van het aantal huisartsenbezoeken per jaar na invoering van de eigen bijdrage. In de studie van Layte *et al* werd wel deze trend gezien, maar dit was niet significant (4).

## 4. Discussie en Conclusie

### 4.1 Algemene bevindingen

De gevonden studies laten een duidelijk verband zien tussen een eigen financiële bijdrage en een afname in de frequentie waarmee mensen naar de SEH dan wel huisarts gaan. Dit effect is zichtbaar vanaf het moment direct na invoering van de eigen bijdrage tot en met drie jaar na invoering. Er zijn geen studies die een langere follow-up duur hebben en over het effect op langere termijn kunnen daarom geen conclusies worden getrokken.

Het meest wenselijk is dat de groep patiënten die besluit geen gebruik van spoedzorg te maken vanwege de eigen bijdrage, patiënten zijn met milde klachten en die hierdoor geen gezondheidsrisico's lopen. Naar een antwoord op deze vraag hebben we niet systematisch gezocht, maar een aantal van de beschreven studies heeft dit wel geanalyseerd. Magid *et al* en Chow *et al* toonden aan dat bij mensen met een hoge urgentie (doorgemaakt myocardinfarct of herseninfarct, respectievelijk), het tijdsinterval tussen het ontstaan van de symptomen en aankomst op de SEH onafhankelijk was van de eigen bijdrage (3; 11). Hsu *et al* hebben gekeken naar het effect van de hoogte van de betaling aan de poort op onwenselijke uitkomsten zoals aantal ziekenhuisopnames, aantal intensive care opnames en aantal overleden patiënten (4). Dit verschilde niet significant tussen de verschillende groepen die verschillende hoogte van eigen bijdragen moesten betalen. Een ander mogelijk ongewenst neveneffect is het verschuiven naar andere spoedzorgaanbieders in plaats van het remmen van het gebruik. Law *et al* tonen aan dat er een verschuiving zal plaatsvinden van de SEH naar andere aanbieders van spoedzorg, zoals de huisarts, bij het invoeren van een bijdrage (8). Ook Wallace *et al* rapporteren dat een verschuiving van zorggebruik optreedt en dat de totale kosten voor medische zorg gelijk blijven (17). De vraag is of andere spoedzorg aanbieders berekend zijn op een verschuiving van patiënten. Daarnaast zal vooral een verminderd aantal opnames vanaf de SEH bijdragen aan het verlagen van de kosten van de SEH (8) en het is de vraag of deze afnemen door het filteren van patiënten middels een eigen betaling aan de poort. Dit zou betekenen dat patiënten mogelijk onterecht wegblijven.

De hoogte van de eigen bijdrage lijkt samen te hangen met de mate van reductie in de frequentie waarmee huisartsen en de SEH bezocht worden. Volgens Hsu *et al* leidt een kleine bijdrage al tot verminderd SEH gebruik (4). Tsoi *et al* tonen aan dat de verwachting van de patiënt over kwaliteit van de SEH stijgt met het stijgen van een bijdrage (16). Uit onderzoek van het NIVEL blijkt dat vanaf een eigen bijdrage van 25 euro meer mensen niet dan wel naar de SEH gaan (14). Het is vooralsnog niet evident waar het omslagpunt precies ligt.

Cherkin *et al* beschrijven een interessante trend waarbij het grootste reducerend effect met name wordt waargenomen bij patiënten die het meest frequent de huisarts bezoeken (2). Het is duidelijk dat deze frequente bezoekers met name ouderen en chronisch zieken betreft, maar het is mogelijk ook relevant om het profiel van de 'onterechte' zelfverwijzer op de SEH in kaart te brengen. Dit is immers de groep waarbij een afname in spoedzorggebruik op de SEH het meest wenselijk is. Echter ontbreekt het nog aan een consensus over wie 'onterechte zelfverwijzers' zijn. Er is sprake van een discrepantie over de 'terechtheid' van het bezoek tussen de perceptie van de patiënt en die van de arts. Zolang onterecht bezoek niet geoperationaliseerd is en niet aan de burger bekend gemaakt is, is het niet mogelijk om de maatregel van de eigen bijdrage alleen voor een deel van de patiënten in te voeren.

Studies die geen specifieke informatie bevatten over het effect van een eigen financiële bijdrage aan de poort op frequentie van huisartsenbezoeken of SEH bezoeken zijn niet in<sup>8</sup>

deze studie opgenomen. De meest uitgebreide studie betreffende de impact van kostenbedrempeling op verschillende soorten zorggebruik is de RAND Health Insurance Experiment (7). Deze studie bevat data van 1972 tot en met 1981 en toont aan dat het zorggebruik een negatieve correlatie heeft met de hoogte van de kosten voor de patiënt. Hoewel dit een interessante studie is, is er geen subanalyse naar frequentie van huisartsenbezoek en/of SEH bezoeken gedaan, waardoor deze studie in dit paper niet verder is opgenomen. Ook studies waarbij niet specifiek het effect van 'eigen bijdrage aan de poort', maar een andere vorm van financiële bedrempeling is geanalyseerd (zoals verrekening via de ziektekostenverzekering), zijn niet in deze paper opgenomen.

Deze studie evalueert alleen het effect op zorggebruik. Er wordt niet ingegaan op de mogelijke nadelen/gevolgen van het opwerpen van een drempel. Hierbij kan gedacht worden aan mogelijke politieke gevolgen en kritiek bij de invoering, de vraag of het gezondheidsschade en daarmee uiteindelijk hogere kosten met zich meebrengt, de vraag of niet alleen de lage inkomensgroepen geraakt worden en zoals al eerder aangegeven zal de patiënt een hogere kwaliteit van de SEH verwachten (18).

#### *4.2 Toekomstig onderzoek in Nederland*

In een ideaal zorgsysteem komt iedere patiënt op de plek terecht waar met de minst mogelijke middelen en kosten aan de zorgvraag voldaan kan worden. Om onnodig spoedzorggebruik te reduceren zijn financiële prikkels, zoals eigen bijdrage aan de poort een optie. Experimenten moeten uitwijzen of een eigen bijdrage aan de poort ook in Nederland het gewenste effect zal hebben.

Een aantal van de bovengenoemde studies past de interventie van eigen bijdrage toe op een populatie die valt onder eenzelfde verzekeringsmaatschappij. De positie van verzekeringsmaatschappijen in Nederland is minder sterk, waardoor dit design minder goed toepasbaar lijkt. Een van de mogelijkheden is om een experiment bij een aantal ziekenhuizen in dezelfde regio uit te voeren waarbij zelfverwijzers moeten betalen aan de poort. Zorggebruik kan vervolgens gemeten worden, waarbij men zal moeten corrigeren voor het zorggebruik in ziekenhuizen in de regio waarbij geen betaling aan de poort plaatsvindt en waar de patiënten zich mogelijk dan gaan melden.

Een valkuil die hierbij op de loer ligt is de neiging van verzekeringsmaatschappijen om de eigen bijdrage aan de poort 'weg te verzekeren' door middel van een aanvullende verzekering. Hierdoor zal juist de kracht van de maatregel teniet worden gedaan. De opzet van dergelijk onderzoek is complex, maar mogelijk is hierbij de discussie geopend.

## 5. Referenties

1. Bolin K, Lindgren A, Lindgren B and Lundborg P. Utilisation of physician services in the 50+ population: the relative importance of individual versus institutional factors in 10 European countries. *Int J Health Care Finance Econ* 9: 83-112, 2009.
2. Cherkin DC, Grothaus L and Wagner EH. The effect of office visit copayments on utilization in a health maintenance organization. *Med Care* 27: 1036-1045, 1989.
3. Chow KM, Szeto CC, Hui AC, Leung CS and Wong KS. Influence of emergency room fee on acute stroke presentation in a public hospital in Hong Kong. *Neuroepidemiology* 23: 123-128, 2004.
4. Hsu J, Price M, Brand R, Ray GT, Fireman B, Newhouse JP and Selby JV. Cost-sharing for emergency care and unfavorable clinical events: findings from the safety and financial ramifications of ED copayments study. *Health Serv Res* 41: 1801-1820, 2006.
5. Hsu J, Reed M, Brand R, Fireman B, Newhouse JP and Selby JV. Cost-sharing: patient knowledge and effects on seeking emergency department care. *Med Care* 42: 290-296, 2004.
6. Jaarsma-van L, I, Hammacher ER, Hirsch R and Janssens M. [Patients without referral treated in the emergency room: patient characteristics and motives]. *Ned Tijdschr Geneeskde* 144: 428-431, 2000.
7. Keeler EB. Effects of cost sharing on use of medical services and health. 8, 11-15. 1992.
8. Law CK and Yip PS. Acute care service utilisation and the possible impacts of a user-fee policy in Hong Kong. *Hong Kong Med J* 8: 348-353, 2002.
9. Layte R, Nolan A, McGee H and O'Hanlon A. Do consultation charges deter general practitioner use among older people? A natural experiment. *Soc Sci Med* 68: 1432-1438, 2009.

10. Lischko AM and Burgess JF, Jr. Knowledge of cost sharing and decisions to seek care. *Am J Manag Care* 16: 298-304, 2010.
11. Magid DJ, Koepsell TD, Every NR, Martin JS, Siscovick DS, Wagner EH and Weaver WD. Absence of association between insurance copayments and delays in seeking emergency care among patients with myocardial infarction. *N Engl J Med* 336: 1722-1729, 1997.
12. Murphy AW, Leonard C, Plunkett PK, Bury G, Lynam F, Smith M and Gibney D. Effect of the introduction of a financial incentive for fee-paying A&E attenders to consult their general practitioner before attending the A&E department. *Fam Pract* 14: 407-410, 1997.
13. O'Reilly D, O'Dowd T, Galway KJ, Murphy AW, O'Neill C, Shryane E, Steele K, Bury G, Gilliland A and Kelly A. Consultation charges in Ireland deter a large proportion of patients from seeing the GP: results of a cross-sectional survey. *Eur J Gen Pract* 13: 231-236, 2007.
14. Reitsma-van Rooijen M and , de Jong JD. Betalen voor SEH schrikt af. 2010. Is deze bron volledig?
15. Selby JV, Fireman BH and Swain BE. Effect of a copayment on use of the emergency department in a health maintenance organization. *N Engl J Med* 334: 635-641, 1996.
16. Tsoi LCH and Chung CH. The possible impact on patient attendance and expectation after imposing a fee on semi-urgent and non-urgent cases utilising the Accident and Emergency service. 8, 3-8. 2001. Hong Kong.
17. Wallace NT, McConnell KJ, Gallia CA and Smith JA. How effective are copayments in reducing expenditures for low-income adult Medicaid beneficiaries? Experience from the Oregon health plan. *Health Serv Res* 43: 515-530, 2008.
18. Yau HH. User fee and local Accident and Emergency Service. 3(2), 51-54. 1996. Hong Kong.

## Bijlage 1: Zoekstrategie

Database	Syntax	Hits
PubMed	<p>(((((((((((((((co-payment[Title/Abstract] OR copayment[Title/Abstract] OR user fee[Title/Abstract] OR user fees[Title/Abstract] OR out of pocket payment[Title/Abstract] OR out-of-pocket-payment[Title/Abstract] OR out of pocket payments[Title/Abstract] OR out-of-pocket-payments[Title/Abstract] OR cost sharing[Title/Abstract] OR cost-sharing[Title/Abstract] OR fee-for-service[Title/Abstract] OR fee for service[Title/Abstract] OR deductibles[Title/Abstract] OR co-insurance[Title/Abstract] OR coinsurance[Title/Abstract] AND ("humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Dutch[lang]))))))) AND (((((((urgent care[Title/Abstract] OR physician[Title/Abstract] OR ambulance[Title/Abstract] OR emergency[Title/Abstract] OR GP[Title/Abstract] OR physician service[Title/Abstract] OR general practitioner[Title/Abstract] AND (Humans[Mesh] AND (English[lang] OR Dutch[lang])))))))</p>	735
EMBASE	"... "	140

## Bijlage 2: Overzicht studies over een eigen financiële bijdrage en SEH gebruik

Studie	Design (auteurs)	Populatie	Interventie	Uitkomstmaat en follow-up duur	Belangrijkste bevindingen m.b.t. spoedzorggebruik	Conclusie auteurs
Chow, 2004 China	Prospectieve observationele cohort studie	362 mensen die zich op de 'medical ward' presenteren met een acuut herseninfarct.	Twee studie periodes van 2 maanden. De eerste periode zonder eigen bijdrage voor de SEH, de tweede periode werd er een eigen bijdrage van 13 US \$ gevraagd.	De tijd tussen het ontstaan van symptomen, geobserveerd door de patiënt zelf of de omgeving, en aankomst op de SEH, geregistreerd middels de computer. Daarnaast de voorspellers van vertraging. Geen follow up.	Er werd geen significant verschil gezien, in de tijd tussen het ontstaan van de symptomen en de aankomst op de SEH, voor zowel de groep met eigen bijdrage (8,4uur) als zonder eigen bijdrage (9,7uur). Significante voorspellers voor vertraging van meer dan 5 uur waren een leeftijd jonger dan 70 jaar en een lage NIHSS (<14pnt) score (National Institutes of Health Stroke Scale).	Eigen bijdrage voor een SEH lijkt geen invloed te hebben op de tijd tussen het ontstaan van symptomen van een herseninfarct en aankomst op de SEH. Meer onderzoek is zeker nog nodig.
Hsu, 2004. Verenigde Staten	Cross-sectional telefonische vragenlijst	695 volwassenen, waarvan 266 ouderen en 218 mensen met een laag inkomen.	Geen	Verwachte hoogte van eigen bijdrage voor SEH bezoek, verwachte aantal SEH bezoeken, verwachte gedragsverandering t.o.v. SEH bezoeken na invoering eigen bijdrage.	11% van de mensen verwacht na invoering van een eigen bijdrage van \$20 of meer langer te zullen wachten of niet naar de SEH te gaan. De hoogte van de verwachte eigen bijdrage was sterk geassocieerd met deze gedragsverandering.	De verwachte hoogte van de eigen bijdrage is sterk geassocieerd met vermindering of vertraging van SEH zorg. Dit onderzoek kan geen uitspraak doen of deze beslissingen potentieel efficiënt of gevaarlijk is.

Studie	Design (auteurs)	Populatie	Interventie	Uitkomstmaat en follow-up duur	Belangrijkste bevindingen m.b.t. spoedzorggebruik	Conclusie auteurs
Hsu, 2006 Verenigde Staten	Quasi-experimentele cohort studie	2.518.536 mensen met een ziektekosten-verzekering	Mensen zijn verschillend verzekerd en de hoogte van de eigen bijdrage varieert.	Gedurende 36 maanden werden SEH bezoeken en 'unfavorable clinical events' (ziekenhuisopnames, IC opnames, overlijdens) gerapporteerd.	Het aantal SEH bezoeken verminderde met 12% bij \$20-35 eigen bijdrage en met 23% bij \$50-100 eigen bijdrage, vergeleken met geen eigen bijdrage. Het aantal ziekenhuisopnames, IC opnames en overlijdens verschilde niet significant tussen de drie groepen.	Relatief kleine bijdragen van patiënten kunnen al leiden tot minder SEH gebruik, zonder dat het aantal 'unfavorable clinical events' toeneemt.
Law, 2002 China	Retrospectieve studie	Alle mensen die de SEH bezochten in 2000 en een fictief aantal tot 2029.	Er worden vier scenario's opgesteld voor (verwacht) SEH bezoek tussen 2000 tot 2029: a) geen eigen bijdrage, geen doorverwijzing <sup>1</sup> b) eigen bijdrage <sup>2</sup> en alle patiënten in triage level 5 worden doorverwezen <sup>1</sup> c) eigen bijdrage <sup>2</sup> en alle patiënten in triage level 4 of 5 worden doorverwezen <sup>1</sup> d) eigen bijdrage <sup>2</sup> en alle patiënten in triage level 3,4 of 5 worden doorverwezen <sup>1</sup>	1) gebruik van de SEH in een ziekenhuis in Hong Kong 2) mogelijke effect van een eigenbijdrage op het SEH gebruik. Geen follow up, maar een verwacht resultaat voor SEH gebruik in de periode 2000-2029.	Het grootste deel van SEH bezoek beslaat triage level 3,4 en 5. Het gebruik van de SEH in deze groep laat een significante relatie zien met de leeftijd van de patiënt. Uitkomsten per scenario: a) het SEH bezoek zal tot 2029 stijgen met 47%. b) het SEH bezoek zal tot 2013 dalen met 16.3%, daarna zal deze door vergrijzing en toename van de bevolking tot 2029 stijgen tot 25.8% c) het SEH bezoek zal tot 2029 dalen met 67%. d) het SEH bezoek zal tot 2029 dalen met 76.4%.	Door een eigen bijdrage zullen niet-urgente patiënten zich minder vaak melden op de SEH en zal er vooral een kostenbesparing optreden door het vermijden van onnodige ziekenhuisopnames. Een mogelijke verschuiving naar andere klinieken voor spoedzorg zal bekeken moeten worden.

<b>Studie</b>	<b>Design (auteurs)</b>	<b>Populatie</b>	<b>Interventie</b>	<b>Uitkomstmaat en follow-up duur</b>	<b>Belangrijkste bevindingen m.b.t. spoedzorggebruik</b>	<b>Conclusie auteurs</b>
Lischko 2010. Verenigde Staten	Vragenlijst	3000 mensen random uit een state employee database	Geen	Gedurende 36 maanden is zelfrapportage uitgevoerd wat betreft hoogte van eigen bijdrage voor SEH bezoek en of dit van invloed was op het gebruik van SEH.	Er is een significant positieve relatie tussen eigen bijdrage en gebruik van 'office visits'. Er is geen significante relatie tussen eigen bijdrage en minder SEH gebruik.	Mensen die zich bewust zijn van de hoogte van de eigen bijdrage gedragen zich mogelijk meer kosten-effectief; waarbij er een trend is van meer 'office visits' en minder SEH bezoek.
Magid, 1997. Verenigde Staten	Cohort studie	Alle patiënten die een verzekering bij HMO in de regio King County hadden en tussen 1989 en 1994 een myocard infarct kregen.	602 patiënten hadden een verzekering die een eigen bijdrage aan de poort vereiste van \$25 - \$100 dollar, 729 patiënten hoefden geen eigen bijdrage te betalen.	De tijd tussen ontstaan van symptomen en aankomst op de SEH werd bepaald door middel van de medische status van de ambulance en het ziekenhuis. De studie duur was vijf jaar.	De gemiddelde duur in minuten tussen ontstaan van symptomen en aankomst in het ziekenhuis was 135 minuten voor de eigen bijdrage groep en 137 minuten voor de groep die geen eigen bijdrage hoefde te betalen. Dit verschil was niet significant. Een subanalyse naar patiënten die eerder een myocard infarct hadden gehad en dus wisten van de eigen bijdrage liet ook geen verschil zien in duur van aankomst op de SEH.	Eigen bijdrage leidt bij mensen met een myocard infarct niet tot een vertraging van medische hulp.

<b>Studie</b>	<b>Design (auteurs)</b>	<b>Populatie</b>	<b>Interventie</b>	<b>Uitkomstmaat en follow-up duur</b>	<b>Belangrijkste bevindingen m.b.t. spoedzorggebruik</b>	<b>Conclusie auteurs</b>
Murphy, 1997. Ierland	Cohort studie	Alle mensen die op de SEH waren gekomen voordat de methode werd ingevoerd.	Een eigen bijdrage van 6 Ierse pond voor mensen die de SEH bezochten zonder verwijzing van de huisarts vooraf.	Audit een jaar voor en een jaar na invoering financiële bijdrage, waarbij aantal SEH bezoeken en huisartsbezoeken werd gevraagd.	Het totaal aantal SEH bezoeken nam met 4.9% toe ten opzichte van het jaar daarvoor. Het aantal mensen dat onterecht de SEH bezocht verminderde van 45.3% naar 44%. Hiervan was 2,4% meer via de huisarts doorverwezen in vergelijking met het jaar daarvoor. Het is niet heel duidelijk hoe is gemeten of een patiënt onterecht de SEH bezocht.	De introductie van een bijdrage had een klein, maar significant reducerend effect op het aantal patiënten dat zonder doorverwijzing met 'onterechte' problemen bij de SEH kwam. Het aantal mensen met onterechte verwijzing door de huisarts steeg met 2.4% en de werkdruk op de SEH bleef onveranderd.
Selby, 1996. Verenigde Staten	Cohort studie	30.276 mensen in de leeftijd van 1-63 jaar in de eigen bijdrage groep. Er was een controle groep van 60.408 mensen die geen eigen bijdrage hoefde te betalen.	Invoering eigen bijdrage aan de poort van \$25 - \$35 dollar voor SEH bezoek.	Aantal SEH bezoeken over twee jaar.	Het aantal SEH bezoeken in de groep met eigen bijdrage was 14.6% lager dan in de controlegroep ( $p < 0.001$ ). De grootste afname trad op bij minder ernstige aandoeningen. Het aantal bezoeken van mensen met een acute aandoening waarvoor direct medische hulp nodig was, was lager in de interventiegroep, maar dit was niet significant. In de interventiegroep was er geen toename in aantal overlijden of ziekenhuisopnames.	De introductie van een kleine eigen bijdrage was geassocieerd met een afname in SEH bezoeken van 15%, waarbij voornamelijk de mensen met minder ernstige klachten wegbleven. Er was geen duidelijke toename van negatieve effecten in de interventiegroep.

Studie	Design (auteurs)	Populatie	Interventie	Uitkomstmaat en follow-up duur	Belangrijkste bevindingen m.b.t. spoedzorggebruik	Conclusie auteurs
Tsoi, 2001 China	Vragenlijst	383 patiënten ouder dan 18 jaar die gedurende een week de SEH bezochten, en in triage level 4 of 5 werden ingedeeld.	Een vragenlijst met twee onderdelen: a) vragen over de eigenbijdrage <sup>2</sup> en het SEH gebruik. b) vragen over de verwachting van de SEH na invoering van eigen bijdrage. <sup>2</sup>	Het effect van een eigen bijdrage op het SEH gebruik en de verwachtingen van de SEH. Geen follow up.	Bij een eigen bijdrage van 100HK\$ zou 14.4% van de patiënten niet naar de SEH gaan en bij 150HK\$ zou 31.3% niet naar de SEH gaan. Als de eigen bijdrage vergelijkbaar zou zijn met die van andere SEH's, dan zou 56.1% naar een dichterbij gelegen kliniek <sup>1</sup> gaan. Als de eigen bijdrage voor de SEH hoger zou zijn dan voor een dichterbij gelegen kliniek, dan zou 50.4% gaat niet naar de SEH gaan <sup>1</sup> . Hoewel bijna 85% tevreden is over de SEH, verwacht 62.4% van de patiënten met de invoering van een eigen bijdrage een betere service/kwaliteit van de SEH.	Invoering van een eigenbijdrage zou mogelijk het SEH bezoek van volwassenen getrieërd in level 4 en 5 verminderen. Dichterbij gelegen klinieken <sup>1</sup> spelen hierbij ook een rol. Daarnaast stijgen de verwachtingen van de patiënt over de kwaliteit van de SEH.
Wallace, 2008. Verenigde Staten	Cohort studie	10.176 mensen in de interventiegroep en 10.319 mensen in de controlegroep.	Invoering eigen bijdrage van \$50 voor SEH bezoek, dit werd teruggegeven indien patiënten opgenomen moesten worden (terechte zelfverwijzers)	Zorggebruik en totale zorgkosten over 6 maanden.	Totale medische kosten per persoon bleef gelijk, ondanks minder frequent zorggebruik in de interventiegroep. De SEH werd significant minder bezocht, met een reductie van 7,9% (p=0.03).	Eigen bijdrage zorgt voor een verschuiving in zorggebruik, maar reduceert niet de kosten voor totaal zorggebruik.

<sup>1</sup> Verwijzing naar andere klinieken dan de SEH in het ziekenhuis. De auteurs bedoelen hiermee 'out-patient'klinieken. Deze klinieken hebben zich gespecialiseerd in bepaalde diagnostische tests en behandeling. Patiënten overnachten zelden. In Nederland is dit deels te vergelijken met huisartsenposten.

<sup>2</sup> Een eigen bijdrage van 100-150 HK\$, wat overeenkomst met ongeveer 13-19 US\$ (op 21-01-2011)

### Bijlage 3: Overzicht studies over een eigen financiële bijdrage en huisartsbezoeken

Studie	Design (auteurs)	Populatie	Interventie	Uitkomstmaat en follow-up duur	Belangrijkste bevindingen m.b.t. spoedzorggebruik	Conclusie auteurs
Bolin, 2009. Zweden	Cohort studie	De database SHARE (The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe) is een cross-nationale database, welke data bevat van circa 22.000 Europeanen uit 10 landen. De data bestaat uit interviews met mensen van 50 jaar en ouder en uit data over zorggebruik.	Geen	Voorspellende factoren voor zorggebruik zijn in kaart gebracht met behulp van data verkregen over 12 maanden.	Het betalen van een eigen financiële bijdrage was geassocieerd met een reductie in het aantal huisartsbezoeken. Het verschil in aantal huisartsbezoeken per land wordt daarnaast voor 50% veroorzaakt door individuele gezondheidsverschillen en voor 15% door organisatie en culturele factoren.	Tussen de Europese landen is er een verschil in het aantal huisartsbezoeken en zorggebruik. Dit komt zowel door het betalen van een eigen bijdrage als door verschillen in gezondheidstatus en culturele opvattingen.
Cherkin, 1989. Verenigde Staten	Quasi-experimenteel	Ca 44.000 volwassenen.	\$5 dollar eigen bijdrage per artsenbezoek.	Verskil in frequentie huisartsbezoek jaar voor en jaar na invoering eigen bijdrage.	Het aantal huisartsbezoeken verminderde met 10.9% (95% BI: -13,4%; -8,4%). De grootste reductie trad op onder vrouwen en frequente bezoekers (>10 bezoeken/ jaar). Het reducerend effect trad onmiddellijk op en bleef constant gedurende het follow-up jaar.	Zelfs een lage eigen bijdrage leidt tot een significante vermindering van huisartsbezoeken. Dit lijkt een blijvend effect te hebben.

<b>Studie</b>	<b>Design (auteurs)</b>	<b>Populatie</b>	<b>Interventie</b>	<b>Uitkomstmaat en follow-up duur</b>	<b>Belangrijkste bevindingen m.b.t. spoedzorggebruik</b>	<b>Conclusie auteurs</b>
Layte, 2009. Ierland	Natural experiment	Alle mensen van 70 jaar en ouder krijgen in Ierland vanaf 2001 volledig vergoede medische zorg. Voor 2001 betaalde iedereen de volledige kosten voor de huisartsenzorg, behalve mensen onder een bepaalde inkomensgrens. 937 mensen ouder dan 65 jaar werden voor de maatregel geïnterviewd, en 1053 mensen werden na invoering maatregel geïnterviewd.	De kosten voor huisartsenzorg voor de invoering van de maatregel varieerden, met een gemiddelde van 33 euro per consult.	Verschil in frequentie huisartsenbezoeken, gemeten over één jaar.	Er is een trend richting meer huisartsenbezoeken in de groep die volledig vergoede medische zorg krijgt, maar dit verschil was niet significant.	De hoogte van de bijbetaling voor een huisartsenbezoek was erg divers. Het is mogelijk dat het reducerende effect pas optreedt vanaf een bepaald bedrag. Dit kan de resultaten beïnvloed hebben.
O'Reilly, 2007. Ierland	Cross-sectional survey	Vragenlijst onder 11.870 volwassenen, waarin één groep een eigen bijdrage moet betalen per bezoek en één groep alle basiszorg vergoed krijgt (free at point of delivery)	35-55 euro per consult vs geen eigen bijdrage	Er werd in een interview gevraagd naar medische problemen in het afgelopen jaar. Daarnaast werd gevraagd of er wel/ niet daarvoor een huisarts werd bezocht en of financiële motieven daarin een rol speelden.	Uit de groep met eigen bijdrage had 18.9% een medisch probleem gehad waarvoor geen arts geraadpleegd werd vanwege financiële redenen. In de groep zonder eigen bijdrage was dit slechts 1.8% van de patiënten. Dit significante effect was met name merkbaar in de lage en middeninkomen groep.	Een eigen bijdrage schrikt mensen af die voor een medisch probleem een huisarts wilden inschakelen. Dit treft met name midden en lage inkomens.

## Bijlage 4: Stroomdiagram literatuuronderzoek

