



Huisartsenzorg buiten kantooruren: een internationale literatuurstudie

Drs. Annebet Meesters
Studentnr: 9938893

Kenniscentrum Huisartsenposten
en spoedeisende zorg
Afd. Kwaliteit van Zorg
UMC St Radboud Nijmegen (WOK)

Begeleiders:

Drs. P. Giesen, huisarts- onderzoeker
Drs M. Willekens, arts-onderzoeker
Dr. H. Morkink, methodoloog

Scriptie wetenschappelijke stage
Geneeskunde
Augustus-Oktober 2006

Samenvatting

Achtergrond: Rond het millennium ontstonden in Nederland, analoog aan voorbeelden uit Denemarken en Groot-Britannië, huisartsenposten (HAP). Deze HAPs vormden deels een antwoord op door huisartsen ervaren knelpunten. Hoewel de komst van HAPs voor huisartsen veel verbetering gaf, blijft de vraag actueel of de HAP het meest optimale model is van waaruit huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren wordt verleend. In dit kader is er behoefte aan kennis over de organisatie van de zorg en de effecten die deze modellen te weeg brengen in andere Westerse landen.

Doel: Het in kaart brengen van organisatiemodellen voor huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren in Westerse landen. Inventarisatie van wetenschappelijk onderzoek op relevante aspecten van huisartsgeneeskundige zorg zoals triage, oordeel van arts en patiënt en kenmerken medische zorg. Tenslotte onderzoeken welke samenhang bestaat tussen organisatiemodellen en uitkomsten van genoemd wetenschappelijk onderzoek.

Methode: Met behulp van de volgende Mesh-termen zijn de Pubmed Database en Cochrane Library doorzocht; “after hours care”, “family practice”, “organizational models”, “quality of clinical care”, “job satisfaction”, “patient satisfaction” en “telephone triage”. Via de sneeuwbal methode en de science citation index werd naar verder relevante artikelen gezocht.

Resultaten: In totaal werden 70 artikelen opgenomen in de studie, waaruit 10 verschillende modellen voor huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren zijn te onderscheiden. Telefonische triage door verpleegkundigen verlaagt de workload van artsen en is voor zover bekend niet onveiliger dan door artsen. De patiënttevredenheid is over het algemeen hoog bij alle modellen, maar wordt echter negatief beïnvloed bij een mismatch tussen verwachte en verkregen zorg, telefonische consulten en problemen met toegankelijkheid. Artsen zijn meest tevreden over HAPs. Een samenhang tussen organisatiemodellen en relevante aspecten van huisartsgeneeskundige zorg kon niet worden gevonden.

Discussie: De omschrijving van gebruikte modellen was over het algemeen van hoge kwaliteit. De level of evidence¹ van de meeste gebruikte artikelen is laag en de onderzoeken hebben de nodige methodologische minpunten zoals fouten in de selectie van deelnemers, lage respons, laag aantal deelnemers en lage generaliseerbaarheid. Dit is echter ook aan dit onderwerp gerelateerd. Verder blijken slechts enkele landen actief op het gebied van onderzoek naar huisartsenzorg buiten kantooruren.

Conclusie: Er zijn 10 goed omschreven modellen van huisartsgeneeskundige zorg in gebruik in Westerse landen. Het is echter niet mogelijk een “beste” model vast te stellen. Wel is er een tendens richting grootschalige dienstverlening en het meer gebruik maken van telefonische triage en advies.

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Methoden	
voorbereiding	7
nadere definiëring termen	7
inclusiecriteria	7
zoekmethode	8
dataverwerking en analyse	8
Resultaten	
Organisatiemodellen	9
Onderzoeksresultaten t.a.v. triage	13
Onderzoeksresultaten t.a.v. oordeel en ervaringen patiënt	13
Onderzoeksresultaten t.a.v. oordeel en ervaringen arts	15
Onderzoeksresultaten t.a.v. kenmerken medische zorg	16
Discussie	
kwaliteit beschreven onderzoeken	20
ontbrekende gegevens	21
kanttekeningen bij dit onderzoek	22
Aanbevelingen	24
Conclusie	25
Literatuurlijst	26
Bijlage I: verklarende woordenlijst	32
Bijlage II: opzet search	33
Bijlage III: uitwerkingen MesH-termen	34
Bijlage IV: resultaat search	36
Bijlage V: format literatuurbeschuwing	38
Bijlage VI: overzicht geselecteerde artikelen	39
Bijlage VII: aanvullende informatie artikelen	42

Inleiding

Rond het millennium is de organisatie van de huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren in Nederland drastisch veranderd. Voorheen waren huisartsen verenigd in waarneemgroepen, waarbij de groepsleden beurtelings buiten kantooruren de zorg droegen voor alle patiënten van de waarneemgroep. In 2002 was 80-90% van de huisartsen in Nederland bij een centrale huisartsenpost aangesloten. De aanzet tot deze structurele verandering werd door de huisartsen zelf gegeven waarbij de wens bestond tot verbetering van arbeidsomstandigheden, verbetering van de kwaliteit van zorg en het verminderen van de werkbelasting.⁴⁻⁷

Box 1. ervaren problemen huisartsen tijdens waarneemgroepdiensten^{2,3}

- Hoge ervaren werkdruk
- Lange diensten 19/uur week bij 50 uur regulier werk
- Te weinig scheiding werk en prive
- Gebrek aan priveleven
- Slecht salaris
- Huisartsentekort mn op platte land
- Toename ongepaste patiëntencontacten
- Eisend en agressief gedrag patiënten
- Veel zelfverwijzers
- Tekort aan materiaal en personeel

(box 1) In waarneemgroepen in Groot-Brittannië en Denemarken speelden rond 1990 dezelfde motieven. In Engeland en Wales werd, mogelijk als gevolg van door huisartsen ervaren knelpunten, veel gebruik gemaakt van “deputising services”; huisartsen die op commerciële basis visites, telefonische consulten of hele diensten van de dienstdoende huisarts overnemen.⁸ Onderzoek van Lattimer et al., uitgevoerd in 1994, wees uit dat ruim 80% van de Engelse huisartsen open stond voor een nieuw organisatie model. Hierbij genoot een model dat sterk leek op dat van de huidige huisartsenposten in Nederland een sterke voorkeur.⁹ Na daadwerkelijke invoering van dit model bleek de werkdruk van de artsen drastisch af te nemen en nam de tevredenheid van de artsen sterk toe.¹⁰ Het Nederlandse model werd dan ook analoog aan deze voorbeelden ontwikkeld. Nederlandse huisartsenposten hebben een aantal gemeenschappelijke kenmerken.(box 2)⁴

Box 2. Gemeenschappelijke kenmerken Nederlandse huisartsenposten

- Centraal gelegen, goed bereikbare en zichtbare post
- Toegang via een centraal telefoonnummer
- Grootchaligheid met te bedienen populaties van 100.000 tot 500.000 patiënten
- Volledig uitgeruste, herkenbare dienstauto met chauffeur
- Veel ICT-voorzieningen, zoals elektronisch patiëntendossier en onlineverbinding met de auto
- Triage aan de telefoon door assistentes en verpleegkundigen
- Korte diensten voor huisartsen
- De huisartsen hebben verschillende taken tijdens de dienst: consultarts, visitearts en in toenemende mate telefoonarts.

Het nieuwe model bleek echter geen antwoord te geven op alle ervaren knelpunten in de zorg buiten kantooruren.⁴ Zo bleef het probleem van mensen die zonder verwijzing van de huisarts de spoedeisende hulp bezoeken bestaan. Een aantal maatschappelijke tendensen zou hiervoor verantwoordelijk kunnen zijn; de 24-uurs economie, groeiende mobiliteit en het minder ervaren van binding met de eigen huisarts.^{11;12} Dit is een probleem dat wereldwijd speelt¹³ en vormt een van de redenen van de continue vraag naar de houdbaarheid van de verschillende organisatiemodellen zoals waarneemgroepen en het huisartsenpostensysteem.

Er zijn vele varianten van huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren mogelijk; verschillende vormen van samenwerking tussen huisartsen onderling en met de spoedeisende hulp van ziekenhuizen, de zorg kan op diverse locaties plaatsvinden en er zijn diverse varianten in de wijze waarop triage plaats vindt. Net als in Nederland bestaat in veel Westerse landen de vraag, hoe men huisartsenzorg buiten kantooruren het best kan organiseren. Om op deze vraag antwoord te geven is het van belang eerst te inventariseren welke verschillende modellen van huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren er in andere Westerse landen bestaan.

Wereldwijd is er toenemende aandacht voor de wijze waarop (telefonische) triage plaatsvindt. Triage is steeds meer in opkomst. In Nederland hebben doktersassistenten en verpleegkundigen een belangrijke triagefunctie gekregen. Zij delen onder supervisie van een huisarts de hulpvragen in, in telefonisch consult, consult of visite. Daarnaast adviseren zij bij eenvoudige klachten.^{14;15} De wijze waarop supervisie gegeven wordt en de mate waarin triageren volgens vaststaand protocol (geautomatiseerd) plaatsvindt, verschilt tussen de diverse huisartsenposten in Nederland.¹⁶

Om een kwaliteitsindruk te krijgen van een organisatie-model is het van essentieel belang om ook de meningen en ervaringen van de gebruikers van dit model in ogenschouw te nemen. In de Nederlandse situatie was het de ontevredenheid van de huisartsen met de oude situatie die de uiteindelijke ontwikkeling van huisartsenposten tot stand bracht.⁵ Evaluatieonderzoek liet een afname van zowel de objectieve als de subjectieve werkdruk van huisartsen zien, een toename van werkplezier en een afname van de gezinsbelasting van de huisartsen.⁴ Naast grote veranderingen voor de huisartsen en het ondersteunend personeel bracht de invoering van huisartsenposten uiteraard ook veranderingen voor de patiënten met zich mee. Gezien de (negatieve) media-aandacht en klachtenmeldacties werd in Nederland objectief onderzoek naar de tevredenheid van patiënten noodzakelijk. Het Nederlandse systeem wordt door de patiënten in het algemeen positief beoordeeld, 2/3 van de patiënten waardeert de zorg met een 8 of hoger.¹⁷

Andere kenmerken waarop men modellen in Nederland en andere Westerse landen kan beoordelen zijn de kenmerken van de medische zorg. Hierbij moet men denken aan uitkomstmaten als mortaliteit, morbiditeit en medicatiegebruik. Andere kenmerken van medische zorg zijn toegankelijkheid van de zorg,

wachttijden, kwaliteitsbewaking en verwijstrajecten.

Het hoofddoel van deze studie is om de diverse organisatiemodellen van huisartsenzorg buiten kantooruren in kaart te brengen en een inschatting te maken in hoeverre (elementen uit) deze modellen van nut kunnen zijn voor andere landen. Tevens wordt de focus gericht op enkele uitkomstmaten; vormen van triage, de mening van betrokkenen en de kenmerken van medische zorg.

Dit heeft geleid tot de volgende onderzoeksvragen ten aanzien van de huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren:

- 1 Welke modellen voor huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren worden momenteel in andere Westerse landen toegepast?
- 2 Welke onderzoeksresultaten zijn er ten aanzien van triage?
- 3 Welke onderzoeksresultaten zijn er ten aanzien van het oordeel en ervaringen van patiënten?
- 4 Welke onderzoeksresultaten zijn er ten aanzien van het oordeel en ervaringen van artsen?
- 5 Welke onderzoeksresultaten zijn er ten aanzien van kenmerken van medische zorg?
- 6 Is er samenhang tussen de resultaten van onderzoeksvraag 2 t/m 5 en de gevonden organisatiemodellen?

Method

Studie-opzet: non-systematic review

Vorbereiding

Deze bestond uit bestudering van literatuur over het opzetten van een literatuuronderzoek,^{18;19} en ter oriëntatie doornemen van diverse artikelen over het Nederlandse systeem aangaande huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren.^{4-7;14;17;20-22}

Nadere definiëring termen

Alvorens een gerichte literatuursearch op te zetten werden enkele sleuteltermen in dit onderzoek nader gedefinieerd; (voor andere termen zie *bijlage I “verklarende woordenlijst”*)

Buiten kantooruren (Out of Hours): alle medische zorg die door artsen geleverd wordt, of geleverd zou moeten worden, buiten de reguliere openingstijden van de huisartsenpraktijk.

In de diverse artikelen verschilden met name de aanvangstijden van de zorg buiten kantooruren vandaar dat gekozen is voor een beschrijvende definitie in plaats van strak bepaalde tijdstippen.

Kenmerken van medische zorg zijn in dit onderzoek toegespitst op de toegankelijkheid van zorg, de wachttijden, klinische uitkomstmaten en welke invloed het model op de patiëntenstroom heeft.

De term Westerse landen laat zich lastig in een definitie vangen, besloten is om West-Europese landen, Australië, de Verenigde Staten, Canada en Nieuw Zeeland in elk geval in de studie op te nemen en bij landen waar discussie over zou kunnen ontstaan deze voor te leggen aan een informeel panel.

Inclusiecriteria

Als eerste vereiste geldt dat het model voor huisartsgeneeskundige zorg helder omschreven dient te zijn, indien er een vergelijking tussen twee modellen wordt getrokken dienen beide modellen duidelijk te zijn. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd in een Westers land. Er is voor gekozen om alleen Engelstalige literatuur in de studie op te nemen. In de praktijk blijkt dat op deze wijze alleen enkele artikelen in Scandinavische talen en het Nederlands ge-excludeerd worden. Daarnaast moet het artikel de algemene huisartsgeneeskundige zorg betreffen waardoor exclusie plaatsvond van artikelen die specifieke patiëntengroepen als diabetici, mensen met hypertensie of astma etc. beschrijven. Subpopulaties die meer algemene patiëntkenmerken weergeven als ouderen, kinderen, verschillende sociale klassen etc. werden wel geïnccludeerd. Aangezien in veel landen in de vroege jaren negentig van de vorige eeuw drastische wijzigingen in de organisatie van de huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren plaatsvond, is er voor

gekozen om alleen artikelen vanaf 1994 te includeren. Dit onderzoek heeft namelijk als doel om actuele modellen in kaart te brengen en om juist de effecten van deze hervormingen te beschouwen. Van alle artikelen is, indien mogelijk, de level of evidence bepaald en besproken in de resultatensectie. Er is echter besloten om de level of evidence niet als exclusie-criterium in te voeren. Enerzijds omdat in diverse artikelen met een zeer lage level of evidence het model voor huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren wel goed omschreven werd. Anderzijds omdat artikelen rondom dit thema veelal een observationeel karakter hebben of een study-design hebben dat niet in de criteria voor level of evidence, zoals opgesteld door de Australian Government; national Health and Medical Research Council,¹ te plaatsen valt.

Zoekmethode

Middels een gerichte search (zie *bijlage II opzet search*) met de volgende zoektermen; “after hours care”, “family practice”, “organizational models”, “quality of clinical care”, “job satisfaction”, “patient satisfaction”, “telephone triage” en de diverse westerse landen apart als MesH-term, ontstond een lijst met mogelijk geschikte artikelen. (zie *bijlage III MesH-term*) De databases die hiervoor werden geraadpleegd, zijn Pubmed (met behulp van Mesh-termen) en de Cochrane Library. Van deze artikelen is de abstract bekeken en werd bepaald of het artikel de potentie had om deel te nemen aan de studie. (zie *bijlage IV “resultaat search”*) Van alle geselecteerde artikelen is de literatuurlijst bekeken op eventueel andere relevante artikelen vanaf 1994. (sneeuwbal methode) Hiermee werden voornamelijk oudere artikelen gevonden. Om ook recente artikelen te vinden werd gebruik gemaakt van de “science citation index”.

Dataverwerking en analyse

Van de artikelen werd volgens vaststaand protocol een aantal gegevens geïnventariseerd. (zie *bijlage V format literatuurbeschouwing en box 3*)

Van de artikelen werd tevens bepaald over welke subvraag het artikel informatie bevatte; beschrijving organisatiemodel, triage, tevredenheid van artsen, tevredenheid van patiënten, of één van de kenmerken van medische zorg. De resultaten werden per subvraag besproken.

Box 3. Hoofdpunten format literatuurbeschouwing

- Hoofdonderwerp
- Soort onderzoek
- Level of evidence
- Aantal deelnemers
- Respons rate
- Gebruikte methode
- Belangrijkste resultaten
- Kritiekpunten
- Toepasbaarheid
- Belang

Resultaten

In totaal zijn 70 artikelen in de studie opgenomen en geanalyseerd. Een overzicht van de hoofdonderwerpen van de artikelen, de landen waar het onderzoek plaatsvond, en het tijdschrift en jaar waarin de artikelen zijn uitgegeven, is te vinden in *bijlage VI “overzicht inhoud geselecteerde artikelen”*. Van 37 van de 70 artikelen was de level of evidence te bepalen, van de overige 33 was dit niet mogelijk. (lager dan IV) Van 18 van de 70 artikelen werd het study-design besproken in de Pubmed database. (zie ook tabel)

Level of evidence ¹	Aantal artikelen
I	5
II	7
III-1	2
III-2	1
III-3	3
IV	19
Lager dan IV	33

Organisatiemodellen

De eerste deelvraag in dit onderzoek betrof welke modellen voor huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren in andere Westerse landen toegepast worden. Eerst zal er een opsomming van alle modellen die heden ten dage gebruikt worden, gegeven worden en vervolgens zullen alle modellen worden toegelicht;

1. Eigen huisarts draagt 24 uur de zorg voor zijn/haar eigen patiënten²³⁻²⁶
2. Waarneemgroepen (Engelstalige literatuur Rota's)²⁷⁻²⁹
3. Deputising services³⁰⁻³⁴
4. Patiënten bezoeken de spoedeisende hulp buiten kantooruren^{13;35;36}
5. Huisartsenposten (Engelstalige literatuur GP co-operatives) losstaand van de SEH^{10;37-40}
6. Huisartsenposten geïntegreerd in de SEH⁴¹⁻⁴⁶
7. Primary Care Centres^{45;47;48}
8. Telefonische triage en advieslijnen⁴⁹⁻⁵⁴
9. Minor Injury Units^{55;56}
10. Walk In Centres^{47;57-59}

1. Eigen huisarts draagt 24 uur de zorg voor zijn/haar eigen patiënten

Dit is het systeem dat van oudsher veruit het meest werd toegepast, maar langzaam aan terrein verloor. In de vroege jaren negentig van de vorige eeuw vonden forse hervormingen plaats in o.a. Denemarken, Groot-Britannië en Nederland.^{7;11;37} In minder dichtbevolkte gebieden van Groot-Britannië gebruikt men dit model nog veelvuldig.²³ Ook in landen als Slovenië, Ierland en Noord- Ierland draagt in sommige gebieden de huisarts zelf zorg voor zijn/haar eigen patiënten.²⁴⁻²⁶

2. Waarneemgroepen; rota's / rotagroups

Huisartsen hebben een vast samenwerkingsverband, veelal gebaseerd op geografische ligging van hun praktijk, waarbij elk lid van het samenwerkingsverband bij toerbeurt buiten kantooruren de huisartsgeneeskundige zorg voor alle patiënten van de deelnemende huisartsen verzorgt. Dit systeem werd in Nederland tot de invoering van de huisartsenpost het meest gebruikt. In Ierland en Nieuw Zeeland wordt de huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren, in sommige gebieden ook door zogenaamde rota's verleend. Ook in Schotland wordt in niet-verstedelijkte gebieden met rota's gewerkt.²⁷ Het aantal deelnemende huisartsen per rota kan sterk verschillen, in Ierland zijn de waarneemgroepen over het algemeen wat kleiner.(3 tot 8 leden)^{28;29} In IJsland werkt men uitsluitend met rota's. Gezien het feit dat IJsland zeer dunbevolkt is en alle huisartsen dus relatief weinig patiënten hebben, is de geografische afstand tussen dienstdoende huisarts en patiënt een van de grootste knelpunten in de huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren.⁶⁰

3. Deputising services

Commerciële instanties, die huisartsen in dienst hebben, die diensten van andere huisartsen tegen betaling overnemen. In het kader van welk model de oorspronkelijke huisarts dienst had, is in principe niet van belang. Dit systeem wordt vooral in de landen die sterk verwant zijn aan Groot-Brittannië toegepast en staat sinds de invoering van de huisartsenposten minder op de voorgrond.^{8;27;30-33;61} Recente informatie over hoe vaak deze methode nog wordt toegepast en op welke locaties is niet beschikbaar in de literatuur.

4. Spoedeisende hulp

Na het sluiten van de huisartsenpraktijk wordt de zorg voor de patiënten overgenomen door de spoedeisende hulp afdeling van het ziekenhuis. Dit model wordt voornamelijk toegepast in de Verenigde Staten en in Australië^{13;35;36}. Ook in Italië werkte men tot op heden met dit model, maar er bestaat daar een trend richting huisartsenposten.⁶²

5. Huisartsenpost / GP cooperatives

Huisartsen van verschillende huisartspraktijken vormen een organisatie zonder winstoogmerk met als doel de huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren voor alle patiënten van deelnemende huisartsen te verzorgen. Drie landen lopen voorop in de ontwikkeling van dit systeem; Denemarken, Groot-Brittannië en Nederland. De zorg wordt vanuit een centraal punt geregeld en omvat alle vormen van huisartsgeneeskundige zorg; telefonische adviezen, consultatie op een centraal punt (de post) en het afleggen van visites aan huis. De grootste verschillen tussen deze landen qua organisatie zitten in de wijze

waarop de triage georganiseerd is. In Denemarken vindt triage alleen door (huis)artsen plaats,^{10;37} in Groot-Brittannië juist voornamelijk door speciaal opgeleide triageverpleegkundigen, terwijl in Nederland is gekozen voor een combinatie van deze twee; primair contact met een triageverpleegkundige onder supervisie van een fysiek aanwezige huisarts. Deze laatste wordt bij complexe spoedeisende telefoontjes direct geconsulteerd en neemt bij twijfel het telefoongesprek over.^{4;16} In Denemarken is de overheid meer betrokken bij de organisatie van de huisartsenposten, echter in alle drie de landen zijn de deelnemende huisartsen eindverantwoordelijk.⁴⁰ Ook hebben huisartsenposten in Denemarken vrijwel allemaal satellietposten in het werkgebied.^{10;37} In Nederland zien we dit in dunbevolkte gebieden.

6. Huisartsenposten (HAP) geïntegreerd in de Spoedeisende Hulp (SEH)

Voor zover bekend heeft volledige integratie van HAP en SEH nog nergens ter wereld plaats gevonden. Wel zijn er enkele vormen van zeer nauwe samenwerking bekend. Zo is in Maastricht de huisartsenpost gevestigd in het pand van de SEH. Patiënten kunnen zonder het maken van een afspraak terecht (dit in tegenstelling tot de reguliere huisartsenpost waar eerst telefonisch contact plaats heeft moeten vinden), en er wordt direct na aankomst door de dienstdoende huisarts bepaald of deze patiënt door een huisarts danwel spoedeisende hulparts/specialist het best geholpen kan worden.^{41;42} Ook in het buitenland heeft men ervaring met huisartsen werkend op een SEH, vooral in Ierland en Engeland is dit het geval.⁴³⁻⁴⁵ Hierbij verleent een huisarts zorg aan zelfverwijzers en mensen met niet-urgente klachten volgens de richtlijnen zoals deze binnen de huisartsgeneeskunde gelden.⁴³⁻⁴⁶

7. Primary Care Centres

Een dienst waarbij men terecht kan met kleine verwondingen of relatief minder ernstige ziekten. Men kan hier terecht zonder afspraak. De Primary Care Centres zitten meestal vast aan een ziekenhuis en staan onder leiding van huisartsen. Dit systeem wordt met name in Groot-Brittannië toegepast. Men heeft toegang tot deze centra zowel binnen als buiten de openingstijden van de huisartsenpraktijk. Ze ontstonden in de late jaren negentig en komen steeds meer tot bloei.^{45;47} In Slovenië bestond voor het verdwijnen van het communisme een soort gelijk model. Met als groot verschil dat er geen alternatief was om in contact te komen met een huisarts. Ook was deze dienst meer gericht op preventieve geneeskunde dan de Primary Care Centres in Groot-Brittannië.⁴⁸

8. Telefonische triage en advieslijnen

Mensen met een gezondheidsprobleem zoeken contact via één vast, niet regiogebonden, telefoonnummer met een medisch opgeleid contactpersoon. Deze geeft adviezen of verwijst door naar de meest geschikte hulpinstantie.⁴⁹ Dit systeem wordt in diverse landen toegepast. In Canada startte men zo'n 20 jaar

geleden. In 2004 waren zeven verschillende organisaties op dit gebied in Canada actief. De triage vond plaats door verpleegkundigen, nurse-practioners en (huis)artsen. De dienst is voor iedereen vrij toegankelijk en is niet afhankelijk van waar en hoe men verzekerd is.⁵⁰ Ook in grote delen van Australië heeft men toegang tot de daar opererende dienst: Health Connect. Triage wordt hier uitgevoerd door verpleegkundigen volgens een vaststaand computergestuurd protocol.⁵¹ Vanaf 1998 is NHS Direct actief in Groot-Brittannië. Deze dienst is ontstaan vanuit de National Health Service waar iedere Britse burger bij aangesloten is. Ook hier vindt de triage plaats door verpleegkundigen en in mindere mate door artsen.^{52;53} In Zwitserland maakt men vanaf 2000 gebruik van dit systeem, Medi-24 genaamd. Voor deze dienst moet men echter wel bij een bepaalde verzekersmaatschappij aangesloten zijn. Analooq aan de situatie in Australië zijn het hier de verpleegkundigen die volgens computergestuurd protocol triageren. Zij worden echter laagdrempelig bijgestaan door een dienstdoende huisarts of internist.⁵⁴

9. Minor Injury Units (MIU)

Deze dienst is bedoeld voor mensen met een klein letsel of milde ziekte, waarbij beoordeling door een medisch specialist niet noodzakelijk is. De MIU's staan onder leiding van verpleegkundigen en soms huisartsen. Veelal gaat het om het verbeteren van zelfzorg of het verrichten van praktische handelingen als wondverzorging ed. Er zijn mogelijkheden om radiologisch en klinisch chemisch onderzoek te verrichten. Deze diensten zijn vooral in Engeland actief en worden door de goede toegankelijkheid hoog gewaardeerd door hun afnemers.^{55;63} MIU's zijn zowel binnen als buiten de openingstijden van de huisartspraktijk toegankelijk.

10. Walk-In-Centres

Bij deze centra kan men zonder verwijzing een professionele mening vragen over relatief onschuldige klachten. De centra zijn gelokaliseerd op plaatsen waar veel mensen in het dagelijks leven ook vaak komen; winkelcentra, nabij scholen etc. Grote verschil met Primary Care Centres is dat hierbij de patiënt wordt geholpen door verpleegkundigen in plaats van door artsen.⁴⁷ Vooral in Canada⁵⁹ en de Verenigde Staten is dit een populair model en ook in Groot-Brittannië wint het aan populariteit.⁵⁷ Vooral bij mensen die dit als de eenvoudigste entree tot de gezondheidszorg zien en bij mensen die de huisarts of SEH niet lastig willen vallen met kleine maar hinderlijke klachten.⁵⁸ Deze centra werken zowel binnen openingstijden van de huisartsenpraktijken als daarbuiten.

Onderzoeksresultaten ten aanzien van triage

Binnen deze paragraaf worden alleen artikelen besproken waarin triage het hoofdonderwerp is, in de paragrafen “oordeel en ervaringen patiënt” en “patiëntenstromen” komt triage echter ook aan bod. Met de invoering van triage door verpleegkundigen, dokterassistenten en nurse practitioners ontstond de vraag wat de invloed hiervan is op de vraag naar huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren en het bezoek aan de Spoedeisende Hulp. Uit diverse onderzoeken blijkt dat het aantal huisartsconsulten buiten kantooruren daalt, de resultaten wisselen van een jaarlijkse afname van 3% tot 39%, (eenmalige voor- en nameting)^{13;49;53} dat er geen verschillen in SEH-gebruik waarneembaar zijn^{49;53} en dat 50-72% van de klachten telefonisch afgehandeld kan worden.⁴⁹ Diverse onderzoeken spreken elkaar tegen over de vraag of telefonische triage leidt tot meer herhaalconsulten.⁴⁹ Het blijkt dat 61% van de mensen die contact zoeken met een medische instantie hun klachten vooraf anders inschatten dan dat deze na triage door verpleegkundigen beoordeeld worden. Van de mensen die vooraf hun klachten anders inschatten, had 79% verwacht dat er meer interventie noodzakelijk was en 21% schatte juist de benodigde interventie te laag in.⁶⁴ Hierbij dient wel vermeld te worden dat dit onderzoek is uitgevoerd op ouders van zieke kinderen, zij waren dus niet zelf de patiënt.

Lee et al vond geen verschillen in het aantal zelfverwijzers op de SEH na triage door artsen en na triage door verpleegkundigen. Ook het aantal patiënten dat na telefonische adviezen uiteindelijk toch medische behandeling kreeg, verschilde niet tussen deze twee groepen.⁶⁵ Triage door verpleegkundigen lijkt net zo veilig als door artsen.⁶⁶

De vorm van triage is niet direct gekoppeld aan het model dat voor huisartsgeneeskundige zorg wordt gebruikt. Met andere woorden eigen huisarts, waarneemgroepen, huisartsenposten, deputising services en SEHs kunnen in principe alle vormen van triage toepassen. Een vergelijking tussen diverse modellen is dus niet goed mogelijk. Bij huisartsenposten is het accent steeds meer op telefonische contacten komen te liggen,⁴⁰ dit zal besproken worden in de paragraaf “patiëntenstromen”.

Details van de in deze paragraaf gebruikte artikelen vindt men in *bijlage VII “aanvullende informatie artikelen”*.

Onderzoeksresultaten ten aanzien van oordeel en ervaringen patiënten

Na de komst van HAPs is er in toenemende mate interesse voor patiënttevredenheid ontstaan. Uit onderzoek van Salisbury bleek dat HAPs beter worden beoordeeld dan deputising services.³⁰ (HAP 3.31 en deputising services 3.16 op een vijfpunts-schaal) Hierbij is men vooral positiever over de uitleg die men ontvangt (HAP 3.68 versus 3.50) en over hoelang een afgesproken visite op zich laat wachten. (HAP 2.76 versus 2.45) Ook in vergelijking met de eigen huisarts komen deputising services minder goed uit de bus,

(eigen huisarts 70.7 % tevreden versus 61.8% bij deputising services) ook hier werd het grootste verschil waargenomen in de tevredenheid over hoelang men op een visite moet wachten. (52,2 % versus 41.7 % is tevreden)³²

In Denemarken daalde na invoering van het HAP-systeem de patiënttevredenheid. Na enkele jaren verbeterde deze, maar het niveau van voor de hervormingen is nog niet bereikt. De patiënttevredenheid schommelt nu zo rond de 70%.^{10;38} In Engels onderzoek waar de eigen huisarts, HAP en deputising services met elkaar vergeleken werden, kwam echter naar voren dat de overall tevredenheid tussen deze groepen niet significant verschilden. Bij de eigen huisarts is men vooral tevreden over de tijd die men op een visite moet wachten (2.86 versus 2.72 bij HAP en 2.53 bij deputising services) en de kwaliteit van het telefonisch consult. (3.33 versus 3.22 bij HAP en 3.23 bij deputising services) Bij HAPs daarentegen wordt het gedrag van de arts positiever beoordeeld dan binnen de andere groepen. (4.04 vs 3.68 deputising services en 3.81 eigen huisarts).³³

In Noord-Ierland bleek bij onderzoek naar patiënttevredenheid op HAPs dat men meer tevreden is als men de vorm van contact (telefonisch, consult of visite) krijgt aangeboden die men ook verwacht had. (3.63 bij verwachte contactvorm versus 3.33 bij niet verwachte vorm van contact) Hierbij speelt uitleg van de arts een grote rol (3.94 vs 3.81).⁶⁷ Ook Giesen vond hetzelfde verband tussen het niet krijgen van de verwachte vorm van contact en patiënttevredenheid.⁶⁸ Van Uden heeft onderzoek gedaan naar of de vorm van contact een rol speelt bij de mate van tevredenheid bij patiënten⁶⁹. Het bleek dat mensen die een visite ontvingen het meest tevreden waren. (telefonisch: 67%, consult: 80%, visite:81%).

In al deze onderzoeken is gebruik gemaakt van een gevalideerde vragenlijst met een vijfpunts-likertschaal, die door Salisbury ontwikkeld is of één die daar sterk aan verwant is.⁷⁰

Moll van Charante deed verslag van een vragenlijstontwikkeling toegesneden op de Nederlandse situatie. Hij toonde een tevredenheid over triagisten van 7.6-8.0 (op 10-puntsschaal), over artsen van 7.9-8.3 en over aspecten van de organisatie tussen de 7.4-7.8. Dit onderzoek werd uitgevoerd op 26 HAPs, zij verschilden qua tevredenheid alleen op organisatorische kenmerken. Acht procent van de responders was ontevreden (cijfer lager dan 6), en 6.5% van de non-responders gaf ontevredenheid als reden om niet deel te nemen aan het onderzoek.⁷¹ In onderzoek van Giesen werd specifiek gekeken naar ontevredenheid.

Hierbij vond men dat mensen met een negatieve mening het vaakst ontevreden waren over de informatie die men van de HAP ontving (35%) en het effect van het telefoongesprek (25%). Hoewel er maar bij 2 HAP's met een telefoonarts gewerkt werd, waren de patiënten hier significant meer tevreden.⁶⁸

Twee onderzoeksgroepen^{72;73} hebben middels een discrete choice experiment geprobeerd te achterhalen welke waarden met betrekking tot medische zorg voor patiënten de meeste prioriteit hebben. Hierbij staat persoonlijk contact met een bekende arts centraal.

Uit Iers onderzoek blijkt dat patiënten met een lagere gezondheidsstatus minder tevreden zijn over de

geleverde medische zorg.⁷⁴ (Odds ratio van 1.04; P=0.017) In het onderzoek van Giesen bleek dat ook mensen met een chronische ziekte minder tevreden zijn.⁶⁸ Ook ouderen, zo blijkt uit een panelevaluatie van Foster, zijn minder tevreden en dan vooral over de praktische toegankelijkheid.⁷⁵ Giesen toonde echter aan dat ouderen juist meer tevreden waren.⁶⁸

Details van de in deze paragraaf gebruikte artikelen vindt men in de *bijlage VII "aanvullende informatie gebruikte artikelen"*.

Onderzoeksresultaten ten aanzien van oordeel en ervaringen huisartsen

Twee onderzoeken^{25,60} beschreven de tevredenheid van artsen die participeren in een rota-systeem. Het Ierse onderzoek is meer beschrijvend, middels gestructureerde interviews vroeg men naar knelpunten binnen het huidige systeem: de grootste problemen waren het vinden van vervanging, hoge verwachtingen van de patiënt en druk op het privéleven van de arts.²⁵ Het onderzoek van Olafsson⁶⁰ beschrijft de IJslandse situatie; hier is 99% ontevreden over het salaris dat men krijgt voor diensten, en slechts 14% van de huisartsen krijgt regelmatig training in advanced life support. (terwijl bijv. intuberen wel tot het takenpakket behoort)

In Engeland had men voor de overstap naar de HAP soortgelijke problemen. Lattimer heeft onderzoek gedaan bij artsen van deputising services, rota's en eigen huisartsen, naar de wil om van systeem te veranderen. Drie-en-tachtig procent van de artsen stond hiervoor open, waarbij huisartsen het liefst mee wilden werken aan modellen als de huisartsenpost (57%) en als telefonische adviezen en triage. (50%)⁹ Na invoering van het HAP model rapporteerde 67% van de huisartsen die deelnamen aan HAPs een toename in het werkplezier, echter ook bij de huisartsen die niet deelnamen gaf 10% aan een toename in het werkplezier te ervaren.⁷⁶

McLoughlin had de hypothese dat huisartsen die werken in een HAP minder stress zouden ervaren dan degene die dat niet deden. Er waren echter geen verschillen in stressniveau en algemene gezondheid tussen de twee huisartsengroepen. Wel was er net voor aanvang van de dienst een iets hoger stressniveau waarneembaar bij de artsen die op de HAP werkten dan bij degenen die via het rota-systeem dienst hadden. De huisartsen participierend in de HAP waren positiever over het systeem waarin ze werken dan de rota-groep. (92% tevreden versus 54%)²⁹

In Nederlands onderzoek vond men dat indien een HAP geïntegreerd is in een ziekenhuis de overall tevredenheid bij artsen lager is dan als de HAP los van de SEH functioneert. (60/100 versus 70/100) Wel is men in die situatie meer tevreden over de samenwerking met andere medisch specialisten. (76/100 versus 48/100)⁷⁷

Tot op heden hebben we alleen gekeken naar de tevredenheid van artsen ten aanzien van de diensten die zij zelf uitvoerden. De andere kant is voor huisartsen uiteraard de tevredenheid over hoe er tijdens

diensturen door andere dienstdoenden voor de eigen patiënten is gezorgd. Salisbury vergeleek in dit kader huisartsenposten met deputising services; de telefonische bereikbaarheid voor patiënten beoordeelt 56% als erg goed bij de HAP en 27% bij deputising services. De tijd dat een patiënt op een visite moet wachten werd door 25% als erg goed bij de HAP ervaren versus 8% bij deputising services, de kwaliteit van geleverde zorg; 59% vs 9%, het voorschrijfbeleid 59% vs. 8%, de kwaliteit terugkoppeling 54% vs. 6% en de snelheid van terugkoppelen 84% vs. 10%.⁶⁴

Details van de in deze paragraaf gebruikte artikelen vindt men in de *bijlage VII “aanvullende informatie gebruikte artikelen”*.

Onderzoekresultaten ten aanzien van kenmerken medische zorg

Workload

In meerdere onderzoeken is beschreven dat na de invoering van HAPs de workload voor huisartsen fors daalde in vergelijking met de vroegere situatie van waarneemgroepen. In Denemarken werkte voordien 70% van de huisartsen meer dan 5 uur per week buiten kantooruren, met het HAP-systeem daalde dit percentage onder de 50%.¹⁰ Waar men in Nederland voorheen gemiddeld 19 uur per week buiten kantooruren werkte, is dat nu slechts 4 uur per week.⁷⁷

In Groot-Brittannië is het gemiddeld aantal telefoongesprekken met de HAP 159 per 1000 patiënten per jaar.⁷⁸ In landen als Nederland, Denemarken en Finland liggen deze getallen 2 a 3 maal hoger.^{38;41;78;79}

De invoering van walk-in-centres in Groot-Brittannië heeft weliswaar geleid tot een afname van het aantal huisartsconsulten overdag (-19,8/1000 patiënten/maand), maar heeft geen invloed op het aantal contacten buiten kantooruren.⁵⁷

In Nieuw Zeeland kan men als arts zelf bepalen in hoeverre men ook zorg buiten kantooruren verleent, 82% van de mannelijke en 72% van de vrouwelijke huisartsen doen dit. Dit resulteert erin dat men in niet verstedelijkte gebieden 1 op de 3 keer dienst heeft, en in grote steden 1 op de 16 keer.²⁸

Op IJsland (rota-systeem) heeft 51% van de huisartsen die in kleine districten wonen 14 dagen per maand dienst. Daarbij woont 40% meer dan 150 kilometer van een intensive care af, waardoor meer vaardigheden voor spoedeisende zorg worden gevraagd.⁶⁰

Details van de in deze paragraaf gebruikte artikelen vindt men in de *bijlage VII “aanvullende informatie gebruikte artikelen”*.

Toegankelijkheid van de zorg en wachttijden

Twee verschillende Ierse studies onderzochten van welke kenmerken de toegankelijkheid tot de zorg afhankelijk is. In het cross-sectionele onderzoek van O'Reilly vond men dat het verkrijgen van een visite sterk afhankelijk is van de leeftijd. Mensen met een leeftijd boven de 65 jaar hebben een 40 maal zo grote

kans op een visite als mensen tussen de 0 en 14 jaar. Ook bij mensen die verder van de huisartsenpost af wonen wordt minder snel tot een visite besloten: woont men 34 kilometer van de huisartsenpost dan is de Odds ratio: 0.5 t.o.v. mensen die 1 km van de post wonen. De afstand tot de HAP heeft een grotere invloed op de keuze over al dan niet een visite dan de geschatte reisduur.²⁶ Onderzoek van Pooley et al, in Groot-Brittannië spreekt deze resultaten tegen, zij vonden geen verband tussen afstand en het besluit tot het uitvoeren van een visite. Ook de sociaal-economische kenmerken van de patiënten hadden geen invloed hierop. De hoeveelheid visites was vooral afhankelijk van hoe de post georganiseerd was en hoe de personele bezetting was.²³

Op IJsland heeft 97% van de mensen binnen 5 minuten telefonisch contact met de dienstdoende praktijk, en wordt naar schatting 85% binnen 5 minuten teruggebeld door de arts. Vijftig procent van de patiënten wordt binnen een uur voor een visite bereikt en onder extreme weersomstandigheden kan het maximaal vijf uur duren voordat de arts de patiënt bereikt.⁶⁰

In Australië werkt men buiten kantooruren vooral met het SEH-systeem. De invoering van een telefonische advieslijn verhoogde de toegankelijkheid niet. Het invoeren van een HAP verbeterde de toegankelijkheid slechts op twee punten; bereikbaarheid (OR 0.5) en de bereidheid van de patiënt hier gebruik van te maken.(OR 0.49)⁸⁰

Salisbury vergeleek in zijn onderzoek HAPs met deputising services. De responstijd van HAPs ligt lager; 42 minuten versus 56 minuten. De wachttijd tot visite is echter bij de HAPs hoger; 75 minuten versus 65 minuten.⁸¹ In onderzoek waarin deputising services vergeleken worden met de eigen huisarts, bedraagt de wachttijd tot een visite door een arts van deputising service echter 52 minuten, dit is wel significant langer dan de wachttijd veroorzaakt door de eigen huisarts, welke 35 minuten is. Dit kan verklaard worden doordat eigen huisartsen meer zaken telefonisch afhandelen dan artsen van deputising services. (20% versus 0.7%)⁸²

Bij de panevaluatie van Foster bleek dat er voor ouderen twee zaken een barrière vormen in het contact met de HAP; problemen met vervoer naar de post toe en het verplicht worden gebruik te maken van de telefoon.⁷⁵

In onderzoek van Lattimer bleek dat mensen vaak een tweede maal moeten bellen naar NHS-direct.⁸³

Details van de in deze paragraaf gebruikte artikelen vindt men in de *bijlage VII "aanvullende informatie gebruikte artikelen"*.

Klinische uitkomstmaat

Over de klinische uitkomstmaat van de diverse modellen is weinig in de literatuur bekend, wat er echter aan artikelen verkrijgbaar is, is van hoge kwaliteit. Het model van telefonische triage en advieslijnen is veruit het meest onderzocht; uit twee systematische reviews en één randomised controlled trial bleek dat

er geen verschillen bestaan in mortaliteit, aantal ziekenhuisopnames en bezoeken aan de SEH, bij triage door verpleegkundigen danwel artsen.^{49;50;66} Ook tussen eigen huisartsen en die van deputising services zijn er geen verschillen in het aantal en de duur van ziekenhuisopnames.⁸² Alleen tussen HAPs en deputising services is een klein verschil waarneembaar in het aantal ziekenhuisopnames; 8.7 % van de patiënten van de huisartsenpost wordt opgenomen versus 6.8% van de patiënten van deputising services.⁸¹ Details van de in deze paragraaf gebruikte artikelen vindt men in *bijlage VII “aanvullende informatie gebruikte artikelen”*.

Voorschrijfbeleid

Het model waarbij huisartsen op een SEH werkzaam zijn wordt in drie verschillende artikelen beschreven. In twee Ierse artikelen vindt men terug dat huisartsen meer medicatie voorschrijven dan spoedeisende hulp artsen. Gibney vond een verschil van 48,2% versus 43,1%⁴⁴ en uit het onderzoek van Murphy blijkt dat spoedeisende hulp artsen bij 20 tot 30% van de patiënten medicatie voorschrijven, dit gebeurt bij 20 tot 60% van de patiënten van de huisartsen.⁴³ Echter de huisartsen hadden minder werkervaring. In het derde artikel, van Dale, vindt men juist dat huisartsen minder voorschrijven. De ratio huisarts:staflid:arts-assistent is 39,7%:43,6%:46,5%.⁴⁶ Ook deze verschillen zijn mogelijk te verklaren door de mate van ervaring van de arts. Als men het voorschrijfbeleid van de eigen huisarts vergelijkt met dat van een arts van deputising services blijkt dat deze minder vaak medicatie voorschrijft (56,1% vs 63,2%), vaker voor een generiek middel kiest (58,4% vs 32,1%) en minder snel voor een antibioticum kiest bij mensen met infectieuze klachten.(44,8% vs 72,1%)⁸² Ook op de HAP schrijft men minder vaak een medicijn voor dan dat de arts van een deputising service dat doet.(37,6% vs 51,7%)⁸¹ Details van de in deze paragraaf gebruikte artikelen vindt men in *de bijlage VII “aanvullende informatie gebruikte artikelen”*.

Patiëntenstromen

In alle drie de toonaangevende landen in de ontwikkeling van HAPs, bleek dat de invoering van HAPs leidde tot een sterke afname van het aantal visites, een kleine toename van het aantal consulten en een forse toename van het aantal telefonisch afgehandelde consulten.^{10;40;41} In Engeland had de invoering van de HAPs geen invloed op het SEH-gebruik buiten kantooruren.⁷⁶

De meningen verschillen over of de invoering van telefonische hulpdiensten wel invloed heeft op het SEH-gebruik; Munro vond in zijn systematic review geen verschillen in SEH-gebruik,⁵³ terwijl Bunn een stijging van SEH-bezoek van 0.8% per jaar rapporteerde.⁴⁹ Uit het onderzoek van Bolton bleek dat voor het contact met Healthconnect 65% van de patiënten van plan was de SEH te bezoeken met de op dat moment bestaande klacht, waarbij na het gesprek slechts 16% de SEH bezocht. Ook het aantal mensen dat met hun klachten naar de HAP wilde komen daalde na contact met Healthconnect van 17% naar 2%.

Terwijl het aantal mensen dat besloot een afspraak binnen kantooruren met de huisarts te maken, steeg van 17% naar 81%.⁵¹ Direct na de invoering van NHS-direct nam het aantal contacten met de huisarts buiten kantooruren met 11% toe, een jaar later werd echter een daling met 18% vastgesteld.⁵² De invoering van MIU's lijkt aan haar doel te voldoen, slechts 1,9% wordt alsnog naar de SEH verwezen en 1 op de 200 mensen wordt uiteindelijk opgenomen in een ziekenhuis.⁵⁶

Het blijkt dat 's nachts het percentage zelfverwijzers op de SEH groter is dan overdag. Ook werd aangetoond dat zelfverwijzers vaak mensen zijn die de huisarts frequent bezoeken, wat het argument van niet op de hoogte zijn van het bestaan van een HAP onwaarschijnlijker maakt.³¹

Toch blijkt dat patiënten zich minder goed aan adviezen houden dan wellicht door de hulpverlener gehoopt wordt. Niemann vond dat 56% van de patiënten de adviezen van Medi-24 opgevolgt.⁵⁴ Uit onderzoek van van Uden blijkt dat 48% de eigen huisarts later met dezelfde klacht opnieuw bezoekt, terwijl slechts 20% dit advies op de HAP had gekregen. Dit komt niet voort uit wantrouwen tegenover de arts van de HAP, slechts 3% twijfelt aan de diagnose. Veelal wordt verergering van de klachten als reden voor een hernieuwd consult aangegeven.⁸⁴ Details van de in deze paragraaf gebruikte artikelen vindt men in de *bijlage VII "aanvullende informatie gebruikte artikelen"*.

Discussie

In deze niet-systematische review werden tien goed omschreven modellen voor huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren onderscheiden. Met betrekking tot triage is een duidelijke trend waarneembaar in de richting van telefonische triage door verpleegkundigen en doktersassistenten. Dit is tot op heden niet bewezen onveiliger dan telefonische triage door artsen.⁴⁹ De tevredenheid van arts en patiënt is over het algemeen hoog. Huisartsen zijn het meest tevreden over het model van de HAP. Patiënten zijn minder tevreden als men niet de vorm van contact krijgt die men van tevoren verwacht had. Er zijn geen verschillen in klinische uitkomstmaat tussen de diverse modellen. De komst van HAPs zorgde voor een forse toename van telefonische consulten en een forse daling van het aantal visites. Telefonische hulpdiensten lijken de workload van huisartsen en SEH-personeel te verlagen.

Kwaliteit beschreven onderzoeken

Hoewel elk onderzoek dat verwerkt is in deze review zijn eigen grotere en kleinere methodologische onvolkomenheden heeft, kwamen twee kritiekpunten opvallend vaak voor. Allereerst zijn diverse onderzoeken uitgevoerd in zeer specifieke geografische gebieden; van zeer landelijk^{25;60} tot juist alleen in een metropool.^{31;33} Of er spelen andere landsspecifieke kenmerken een rol.^{53;71;85} Hiermee kon men wellicht de eigen onderzoeksvraag wel beantwoorden, maar de waarde voor dit onderzoek is lastiger vast te stellen. Het is namelijk moeilijk te bepalen in hoeverre deze resultaten ook in andere gebieden toepasbaar zijn.

Het tweede dat opvallend vaak voorkomt is dat de responsrate in diverse onderzoeken erg laag is. (= <50%)^{28;54;57;68;81;84} Terwijl soms juist degenen die niet deelnemen (informatie verkregen uit non-respondersanalyse) interessant kunnen zijn; bij onderzoek naar werkdruk zijn mensen die niet deelnemen in verband met drukte van wezenlijk belang,⁶⁵ bij onderzoek naar veilige verpleegkundige triage moeten mensen die direct naar de arts vragen in verband met een spoedgeval wel meegenomen worden in de analyse.⁶⁶

Vaak was de studiepopulatie klein, soms in absolute zin^{25;50;52}, soms was het aantal patiënten wel voldoende maar was er op interventieniveau een te kleine groep geselecteerd; bijv. verpleegkundige triage onderzoeken met 6 deelnemende verpleegkundigen⁶⁶ of het aantal deelnemende artsen⁴⁶ of ziekenhuizen²³ was niet groot genoeg.

Ook bij de selectie van deelnemers zijn fouten gemaakt, in diverse onderzoeken waren de te onderzoeken groepen niet gelijk, had bijvoorbeeld de ene groep veel meer ervaring dan de andere groep artsen^{26;43;44}, was een panel niet representatief voor de te onderzoeken populatie,⁷⁵ of werd de onderzoekspopulatie

geformeerd uit mensen die zelf ook onderzoek binnen het bepaalde vakgebied doen.⁹ In drie onderzoeken ontbrak een voormeting die wel relevant was om conclusies uit het onderzoek te mogen trekken.^{25;50;52} Ook naar de waarde achteraf van het onderzoek dient men kritisch te kijken. Zo zal de informatie in een enkel artikel verouderd zijn⁸¹ of mag men eigenlijk geen conclusies trekken als het een eenzijdig onderzoek is; bijv concluderen dat het systeem van eigen huisarts goed is zonder de mening van de betrokken huisartsen mee te nemen³², of het aantal contacten met een organisatie in kaart brengen zonder naar de kwaliteit hiervan terug te koppelen⁵⁷.

Ontbrekende gegevens

Wat direct opvalt is dat slechts een paar landen actief zijn op het onderzoeksgebied van huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren. Er is veel informatie beschikbaar over landen als Denemarken, Ierland, Nederland en Groot-Brittannië. Allen landen waar de huisarts een poortwachtersfunctie vervult.⁸⁶ Echter van de meeste Westerse landen zijn nauwelijks of geen gegevens bekend; dit geldt voor België, Duitsland, Noorwegen, Zweden, Finland, Oostenrijk, Frankrijk, Italië, Spanje, Portugal, Polen en de voormalig Oostbloklanden.

Daarnaast is over enkele modellen weinig bekend, vooral over minor injury units, primary care centres en walk-in-centres is er geen informatie om de subvragen te beantwoorden. Deze modellen bestaan echter nog kort en worden in slechts enkele landen toegepast.

Het model dat ook weinig terugkomt binnen de subvragen is het model van gebruik van de SEH buiten openingstijden van de huisartsenpraktijk terwijl dit wel in veel landen wordt toegepast. Enerzijds zou dit wellicht samen kunnen hangen met de zoekstrategie. Anderzijds bestaat de mogelijkheid dat over dit onderwerp weinig artikelen geschreven zijn.

Meer specifiek naar de subvragen kijkend valt bij het onderdeel triage op dat er weinig bekend is over welke vorm van triage nu toegepast wordt binnen een bepaald model. Verder mist hier de informatie of triage door niet-medici (bijv. gezinsleden van artsen) nog wordt toegepast.

Hoewel telefonische advieslijnen sterk in opkomst zijn is er geen onderzoek bekend waarbij de patiënttevredenheid over deze vorm van hulpverlening getest wordt.

Artikelen over de artstevredenheid richten zich vooral op tevredenheid over de vorm waarin de huisartsen zelf hun diensten uitvoeren, er is zeer weinig bekend over hoe artsen de zorg voor hun eigen patiënten door de dienstdoenden ervaren en wat men van de terugkoppeling van deze zorg vindt.

Bij de items “toegankelijkheid van zorg” en “voorschrijfbeleid” is vrijwel alleen informatie uit Groot-Brittannië beschikbaar, het is de vraag hoe dit in andere landen is.

De literatuur over het subonderdeel “klinische uitkomstmaat” is sterk toegespitst op de telefonische advieslijnen, toch kan men daar ook geen zekere uitspraken over doen. Onderzoeken naar veiligheid

zullen gezien het geringe aantal incidenten veel omvangrijker moeten worden opgezet en de follow-up is vaak erg kort. Opvallend is verder dat er ook geen goede literatuur bekend is over de veiligheid van triage door huisartsenposten en over de veiligheid van handelen nu meer telefonisch afgehandeld wordt in plaats van door een consult of visite.

Bij het laatste onderdeel, “patiëntenstromen”, is weinig bekend over waarom de patiënt voor een bepaalde vorm van hulpverlening kiest.

Kanttekeningen bij dit onderzoek

Deze niet-systematische review kent een aantal beperkingen. Zo is de selectie van artikelen slechts door 1 persoon uitgevoerd, onafhankelijke selectie door meerdere personen had de keuze voor bepaalde artikelen objectiever en sterker gemaakt. Misschien was het achteraf gezien verstandig geweest om een minimum aantal deelnemers als inclusiecriteria toe te voegen. Hoewel enkele artikelen met een kleine onderzoekspopulatie wel een heldere beschrijving van het gebruikte model of van de heersende knelpunten gaven. Er is gekeken naar de mogelijkheden om een systematische review als studie-opzet voor dit onderzoek te gebruiken. Om twee redenen voldoet dit onderzoek niet aan de eisen die hieraan gesteld worden. Ten eerste is de selectie van de artikelen niet 100% reproduceerbaar, hoewel de resultaten van de zoekmethode wel sterk overeen kwamen met andere onderzoeken op dit terrein. Ten tweede is de kwaliteit van de gebruikte artikelen onvoldoende om binnen de eisen voor een systematische review te vallen. De level of evidence van de gebruikte artikelen is laag. Dit is voor een gedeelte inherent aan dit onderzoek, veel zaken zijn alleen middels observationeel of pre-post onderzoek te bepalen. Andere artikelen waren methodologisch minder sterk maar gaven wel gedegen informatie over bijvoorbeeld het model dat gebruikt werd.

Een aantal aspecten zijn niet meegenomen in het onderzoek hoewel deze wel degelijk invloed hebben op wat men concreet met de gevonden resultaten kan. Zo is het aspect van de kosten niet meegenomen, terwijl dit wel een aspect is dat bij de keuze voor een bepaald model een (grote) rol speelt. Ook is niet geïnventariseerd wat in de diverse landen de rol van de huisarts überhaupt is. Als de huisarts ook binnen kantooruren een zeer kleine rol in het gezondheidszorg systeem speelt is het te verklaren dat er minder interesse is in hoe deze buiten kantooruren geregeld zou moeten worden.

Er is alleen in medische literatuurdatabases gezocht, voor de volledigheid van het overzicht zouden ook sociologische en psychologische databases in het onderzoek betrokken moeten worden; met name informatie over toegankelijkheid en tevredenheid zou hierin vertegenwoordigd kunnen zijn.

Op basis van de huidige gegevens kan men geen voorstellen doen tot wijziging van het model van huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren. Nu is dit ook niet het doel van dit onderzoek. De gegevens die binnen dit onderzoek gebruikt zijn, betreffen alleen gegevens over systemen die reeds

toegepast worden. Er zit echter een essentieel verschil tussen ervaring met iets dat reeds bestaat en een visie hebben over de toekomst. Naast bekende gegevens dient dus ook de toekomstvisie van de diverse partijen in het onderzoek betrokken te worden, als men hier beleidsmatige consequenties aan zou willen verbinden. Het blijkt dat Nederlandse huisartsen drie aspecten tijdens diensten zeer belangrijk vinden; deskundigheid van de assistente, samenwerking tussen huisarts en assistente en de terugkoppeling naar de eigen huisarts.⁸⁷ Uit onderzoek naar de toekomstvisie van huisartsen in Nederland blijkt dat huisartsen graag meer samenwerking met ziekenhuizen willen op facilitair gebied en een voorkeur hebben voor een huisartsenpost nabij het ziekenhuis. Men is echter terughoudend in de intensiteit van samenwerken met het ziekenhuis, enerzijds uit angst de eigen identiteit te verliezen, anderszijds omdat de eerstelijnszorg essentieel verschilt van de tweede lijn.⁴ Over de wensen van de patiënt is minder bekend.

Aanbevelingen

- Zoals eerder beschreven is veel informatie over huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren uit de literatuur te verkrijgen. Daarom is in aansluiting van dit onderzoek gestart met de ontwikkeling van een internationale survey. Deze survey zal uitgezet worden in zowel Westerse landen waar vanuit de literatuur relatief veel over bekend is als in landen waar nagenoeg geen informatie over is. Kern van de survey is in kaart brengen in welk land welk model wordt toegepast (of een combinatie van diverse modellen) en daarbij achterhalen wat de redenen voor deze modelkeuze zijn.
- Bij invoering van een nieuwe vorm van huisartsgeneeskundige zorg buiten kantooruren (integratie van HAP-SEH bijvoorbeeld) dienen goede voormetingen uitgevoerd te worden
- Op het gebied van veiligheid van triage zijn grootschalige studies noodzakelijk, waarbij bijvoorbeeld gewerkt kan worden met simulatiepatiënten, of controle in hoeverre men zich aan richtlijnen houdt.
- De veiligheid en klinische uitkomstmaat van de huisartsenpost zijn onvoldoende bekend, terwijl er een verandering heeft plaatsgevonden in de richting van meer telefonische consultatie en minder direct patiëntencontact.
- In landen waar de patiënt de keuze heeft tussen meerdere vormen van geneeskundige zorg buiten kantooruren moet in kaart worden gebracht wat deze keuze bepaalt.
- Er is onderzoek noodzakelijk naar de tevredenheid van artsen over de wijze waarop hun eigen patiënten zorg ontvingen en de terugkoppeling naar hen toe.
- De relatief nieuwe vormen van huisartsgeneeskundige zorg als Primary Care Centres en Minor Injury Units bieden een bron van onderzoeksmateriaal. Met name tevredenheid van betrokkenen is nog een onontgonnen gebied.
- Over de toekomstvisie van huisartsen zijn slechts kleinschalige onderzoeken van rond 2000 bekend, grootschaliger en recentere informatie is gewenst.
- Er is weinig bekend over de tevredenheid van artsen met telefonische hulpdiensten, zowel niet van de artsen die zelf actief participeren in de hulpdienst, als van artsen in wiens werkgebied een telefonische hulpdienst actief is.
- Veel gegevens gevonden in dit onderzoek betroffen meningen en subjectieve informatie, er is grote behoefte aan juist objectieve informatie. Vooral rondom de triage en kenmerken van medische zorg is dit van groot belang.

Conclusie

Hoewel er veel recente artikelen over dit onderwerp beschikbaar zijn is het niet mogelijk hier harde conclusies uit te trekken. De eerste onderzoeksvraag naar welke modellen van huisartsgeneeskundige zorg in Westerse landen toegepast worden is naar tevredenheid te beantwoorden. Echter een vergelijking tussen deze modellen op diverse punten maken is vrijwel niet mogelijk. Veelal is de generaliseerbaarheid van de gevonden resultaten in het geselecteerde onderzoek de beperkende factor. Bij het bepalen van wat “het beste model” is, is sterk van belang aan welke waarde, of combinatie van waarden, men het meest hecht. Wel is er een tendens richting het meer gebruik maken van de telefoon waar te nemen. Op deze wijze kan men meer patiënten van hulp voorzien zonder enorme toename van de werkdruk. Uit de beschreven onderzoeken mag men echter niet concluderen dat triage door verpleegkundigen zonder meer veilig is.⁸⁸

Referentielijst

- (1) Australian Government. NHMRC additional levels of evidence and grades for recommendations for developers of guidelines. 1-1-2004.
Ref Type: Report
- (2) Dierendonk D van, Groenewegen PP, Sixma H. Opgebrand, een inventariserend onderzoek naar gevoelens van motivatie en demotivatie bij huisartsen. 56. 1992. NIVEL.
Ref Type: Report
- (3) vanEijk JTM, Gubbel J, de Koningh AGJ, van der Meer AGJ, van Noort J. De weekenddienst van huisartsen in Nederland (I). medisch contact 1978;17-22.
- (4) Giesen P, Hiemstra N, Mokkink H, Haan de J, Grol R. Tevreden over diensten. medisch contact 2002; 57(45).
- (5) Bakker de D, Grielen S, Prins B. Werklastvermindering en tevreden patienten. Grootschalige dienstenstructuur voor huisartsen. medisch contact 1999; 54:1328-1332.
- (6) Bergh van den E, Mokkink H. Als elke seconde knelt. Huisarts & wetenschap 1997; 40:576-579.
- (7) Giesen P, Nutma A, Schreuder J, Busser G, Smits H. van solistisch werken naar samenwerken. Cooperatieve Huisartsendienst Nijmegen: meer kwaliteit, minder last. medisch contact 1999; 54:1445-1447.
- (8) Hallam L, Cragg DK. organisation of primary care services outside normal working hours. BMJ 1994; 309:1621-1623.
- (9) Lattimer V, Smith H, Hungin P, Glasper A, George S. Future provision of out of hours primary medical care: a survey with two general practitioner research networks. BMJ 1996; 312(7027):352-356.
- (10) Christensen MB, Olesen F. Out of hours service in Denmark: evaluation five years after reform. BMJ 1998; 316(7143):1502-1505.
- (11) Giesen P, Fraanje W, Klomp M. rammelende keten. medisch contact 2003; 58(47).
- (12) Jaarsma-vanLeeuwen I, Hammacher E, Hirsch R, Janssens M. De eerste lijn voorbij. Inventariserend onderzoek naar zelfverwijzers op de spoedeisende hulp. medisch contact 2000; 57:87-89.
- (13) O'Connell JM, Johnson DA, Stallmeyer J, Cokingtin D. A satisfaction and return-on-investment study of a nurse triage service. Am J Manag Care 2001; 7(2):159-169.
- (14) Busser G, Giesen P. Een spin in het web. medisch contact 2006; 57(38).
- (15) Giesen P, Post J, van Hylckama-Vlieg L, Mokkink H, Haan de J. Doktersassistenten op centrale doktersposten. Patient care 2002; 29(1):42-48.

- (16) Giesen P, Wilden van der-Lier van E, Schers H, Schreuder J, Busser G. Telefonisch advies en triage tijdens de dienst. *Huisarts & wetenschap* 2002; 45(6).
- (17) Giesen P, Mookink H, Grol R, Moll van Charante E, Bindels P. Goed bevonden. *medisch contact* 2004.
- (18) Offringa M, Assendelft W, Scholten R. *inleiding in evidence-based medicine; klinisch handelen gebaseerd op bewijsmateriaal*. 2 ed. Bohn Stafleu van Loghum; 2003.
- (19) Zielhuis G, Heydenaël P, Maltha J, van Riel P. *Handleiding medisch-wetenschappelijk onderzoek*. 3 ed. Elsevier Gezondheidszorg; 2005.
- (20) Helschoot R, Veld in 't K, Giesen P. De eerste schakel. *medisch contact* 2006.
- (21) Giesen P, braspenning J. huisartsenpost: gewone klachten met acuut karakter. *Huisarts & wetenschap* 2004; 47.
- (22) Giesen P, Mookink H, Ophay G, Drijver R, Grol R, Bosch van den W. Hoe urgent is de gepresenteerde morbiditeit op de Centrale Huisartsen Post. *Huisarts & wetenschap* 2005; 48(5):207-210.
- (23) Pooley CG, Briggs J, Gatrell T, Mansfield T, Cummings D, Deft J. Contacting your GP when the surgery is closed: issues of location and access. *Health Place* 2003; 9(1):23-32.
- (24) Kersnik J. Observational study of home visits in Slovene general practice: patient characteristics, practice characteristics and health care utilization. *Fam Pract* 2000; 17(5):389-393.
- (25) Cuddy NJ, Keane AM, Murphy AW. Rural general practitioners' experience of the provision of out-of-hours care: a qualitative study. *Br J Gen Pract* 2001; 51(465):286-290.
- (26) O'Reilly D, Stevenson M, McCay C, Jamison J. General practice out-of-hours service, variations in use and equality in access to a doctor: a cross-sectional study. *Br J Gen Pract* 2001; 51(469):625-629.
- (27) Scott A, Simoens S, Heaney D, O'Donnell CA, Thomson H, Moffat KJ et al. What does GP out of hours care cost? An analysis of different models of out of hours care in Scotland. *Scott Med J* 2004; 49(2):61-66.
- (28) Raymont A, Lay-Yee R, Pearson J, Davis P. New Zealand general practitioners' characteristics and workload: the National Primary Medical Care Survey. *N Z Med J* 2005; 118(1215):U1475.
- (29) Mc LM, Armstrong P, Byrne M, Heaney D, O'Brien N, Murphy AW. A comparative study on attitudes, mental health and job stress amongst GPs participating, or not, in a rural out-of-hours co-operative. *Fam Pract* 2005; 22(3):275-279.
- (30) Salisbury C. Postal survey of patients' satisfaction with a general practice out of hours cooperative. *BMJ* 1997; 314(7094):1594-1598.
- (31) Hull S, Jones IR, Moser K, Fisher J. The use and overlap of AED and general practice services by patients registered at two inner London general practices. *Br J Gen Pract* 1998; 48(434):1575-1579.

- (32) McKinley RK, Cragg DK, Hastings AM, French DP, Manku-Scott TK, Campbell SM et al. Comparison of out of hours care provided by patients' own general practitioners and commercial deputising services: a randomised controlled trial. II: The outcome of care. *BMJ* 1997; 314(7075):190-193.
- (33) Shipman C, Payne F, Hooper R, Dale J. Patient satisfaction with out-of-hours services; how do GP co-operatives compare with deputizing and practice-based arrangements? *J Public Health Med* 2000; 22(2):149-154.
- (34) Cragg DK, Campbell SM, Roland MO. Out of hours primary care centres: characteristics of those attending and declining to attend. *BMJ* 1994; 309(6969):1627-1629.
- (35) Nagree Y, Ercleve TN, Sprivulis PC. After-hours general practice clinics are unlikely to reduce low acuity patient attendances to metropolitan Perth emergency departments. *Aust Health Rev* 2004; 28(3):285-291.
- (36) Ieraci S, Cunningham P, Talbot-Stern J, Walker S. Emergency medicine and "acute" general practice: comparing apples with oranges. *Aust Health Rev* 2000; 23(2):152-161.
- (37) Olesen F, Jolleys JV. Out of hours service: the Danish solution examined. *BMJ* 1994; 309(6969):1624-1626.
- (38) Hansen BL, Munck A. Out-of-hours service in Denmark: the effect of a structural change. *Br J Gen Pract* 1998; 48(433):1497-1499.
- (39) Leibowitz R, Day S, Dunt D. A systematic review of the effect of different models of after-hours primary medical care services on clinical outcome, medical workload, and patient and GP satisfaction. *Fam Pract* 2003; 20(3):311-317.
- (40) Grol R, Giesen P, van Uden CJ. Assuring High Quality After Hours Primary Care: Models and Impact in Different Countries. *Health Affairs* 2006.
- (41) van Uden CJ, Winkens RA, Wesseling GJ, Crebolder HF, van Schayck CP. Use of out of hours services: a comparison between two organisations. *Emerg Med J* 2003; 20(2):184-187.
- (42) van Uden CJ, Ament AJ, Voss GB, Wesseling G, Winkens RA, van Schayck OC et al. Out-of-hours primary care. Implications of organisation on costs. *BMC Fam Pract* 2006; 7:29.
- (43) Murphy AW, Bury G, Plunkett PK, Gibney D, Smith M, Mullan E et al. Randomised controlled trial of general practitioner versus usual medical care in an urban accident and emergency department: process, outcome, and comparative cost. *BMJ* 1996; 312(7039):1135-1142.
- (44) Gibney D, Murphy AW, Barton D, Byrne C, Smith M, Bury G et al. Randomized controlled trial of general practitioner versus usual medical care in a suburban accident and emergency department using an informal triage system. *Br J Gen Pract* 1999; 49(438):43-44.
- (45) O'Donnell CA, Drummond N, Ross S. Out of hours primary care: a critical overview of current knowledge. *Health Bull (Edinb)* 1999; 57(4):276-284.
- (46) Dale J, Green J, Reid F, Glucksman E, Higgs R. Primary care in the accident and emergency department: II. Comparison of general practitioners and hospital doctors. *BMJ* 1995; 311(7002):427-430.

- (47) Hurst K. British out-of-hours primary and community care: a review of the literature. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 2006; 19(1):42-59.
- (48) Svab I. Primary health care reform in Slovenia: first results. *Soc Sci Med* 1995; 41(1):141-144.
- (49) Bunn F, Byrne G, Kendall S. Telephone consultation and triage: effects on health care use and patient satisfaction. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD004180.
- (50) Stacey D, Noorani HZ, Fisher A, Robinson D, Joyce J, Pong RW. A clinical and economic review of telephone triage services and survey of canadian call centre programs. 2004. Ottawa, CCOHTA.
Ref Type: Report
- (51) Bolton P, Gannon S, Aro D. HealthConnect: a trial of an after-hours telephone triage service. *Aust Health Rev* 2002; 25(2):95-103.
- (52) Mark AL, Shepherd ID. How has NHS Direct changed primary care provision? *J Telemed Telecare* 2003; 9 Suppl 1:S57-S59.
- (53) Munro J, Sampson F, Nicholl J. The impact of NHS Direct on the demand for out-of-hours primary and emergency care. *Br J Gen Pract* 2005; 55(519):790-792.
- (54) Niemann S, Meer A, Simonin C, Abel T. Medical telephone triage and patient behaviour: How do they compare? *Swiss Med Wkly* 2004; 134(9-10):126-131.
- (55) Roberts E, Mays N. Can primary care and community-based models of emergency care substitute for the hospital accident and emergency (A & E) department? *Health Policy* 1998; 44(3):191-214.
- (56) Dale J, Dolan B. Do patients use minor injury units appropriately? *J Public Health Med* 1996; 18(2):152-156.
- (57) Chalder M, Sharp D, Moore L, Salisbury C. Impact of NHS walk-in centres on the workload of other local healthcare providers: time series analysis. *BMJ* 2003; 326(7388):532.
- (58) Jackson CJ, xon-Woods M, Hsu R, Kurinczuk JJ. A qualitative study of choosing and using an NHS Walk-in Centre. *Fam Pract* 2005; 22(3):269-274.
- (59) Crighton EJ, Bordman R, Wheler D, Franssen E, White D, Bovett M et al. After-hours care in Canada: analysis of the 2001 National Family Physician Workforce Survey. *Can Fam Physician* 2005; 51:1504-1505.
- (60) Olafsson G, Sigurdsson JA. Out-of-hours service in rural areas. An observational study of accessibility, attitudes and quality standards among general practitioners in Iceland. *Scand J Prim Health Care* 2000; 18(2):75-79.
- (61) Cragg D, Hallam L. Quality standards for deputising services. *BMJ* 1994; 309(6969):1630.
- (62) Carelli F. turbulent times in Italian general practice. *Br J Gen Pract* 2005;804.
- (63) Dale J, Lang H, Roberts JA, Green J, Glucksman E. Cost effectiveness of treating primary care patients in accident and emergency: a comparison between general practitioners, senior house officers, and registrars. *BMJ* 1996; 312(7042):1340-1344.

- (64) Cariello F. Computerized telephone nurse triage. *J ambulatory care manage* 2003; 26(2):124-137.
- (65) Lee TJ, Baraff LJ, Guzy J, Johnson D, Woo H. Does telephone triage delay significant medical treatment?: Advice nurse service vs on-call pediatricians. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157(7):635-641.
- (66) Lattimer V, George S, thompson F. Safety and effectiveness of nurse telephone consultation in out-of-hours primary care: randomized controlled trial. The South Wiltshire Out of Hours Project. *BMJ* 1998; 317:1054-1059.
- (67) Thompson K, Parahoo K, Farrell B. An evaluation of a GP out-of-hours service: meeting patient expectations of care. *J Eval Clin Pract* 2004; 10(3):467-474.
- (68) Giesen P, Charante EM, Mokkink H, Bindels P, van den BW, Grol R. Patients evaluate accessibility and nurse telephone consultations in out-of-hours GP care: Determinants of a negative evaluation. *Patient Educ Couns* 2006.
- (69) van Uden CJ, Ament AJ, Hobma SO, Zwietering PJ, Crebolder HF. Patient satisfaction with out-of-hours primary care in the Netherlands. *BMC Health Serv Res* 2005.
- (70) Salisbury C, Burgess A, Lattimer V, Heaney D, Walker J, Turnbull J et al. Developing a standard short questionnaire for the assessment of patient satisfaction with out-of-hours primary care. *Fam Pract* 2005; 22(5):560-569.
- (71) Moll van CE, Giesen P, Mokkink H, Oort F, Grol R, Klazinga N et al. Patient satisfaction with large-scale out-of-hours primary health care in The Netherlands: development of a postal questionnaire. *Fam Pract* 2006; 23(4):437-443.
- (72) Gerard K, Lattimer V, SurrIDGE H, George S, Turnbull J, Burgess A et al. The introduction of integrated out-of-hours arrangements in England: a discrete choice experiment of public preferences for alternative models of care. *Health Expect* 2006; 9(1):60-69.
- (73) Scott A, Watson MS, Ross S. Eliciting preferences of the community for out of hours care provided by general practitioners: a stated preference discrete choice experiment. *Soc Sci Med* 2003; 56(4):803-814.
- (74) Glynn LG, Byrne M, Newell J, Murphy AW. The effect of health status on patients' satisfaction with out-of-hours care provided by a family doctor co-operative. *Fam Pract* 2004; 21(6):677-683.
- (75) Foster J, Dale J, Jessopp L. A qualitative study of older people's views of out-of-hours services. *Br J Gen Pract* 2001; 51(470):719-723.
- (76) Pickin DM, O'Cathain A, Fall M, Morgan AB, Howe A, Nicholl JP. The impact of a general practice co-operative on accident and emergency services, patient satisfaction and GP satisfaction. *Fam Pract* 2004; 21(2):180-182.
- (77) van Uden CJ, Nieman FH, Voss GB, Wesseling G, Winkens RA, Crebolder HF. General practitioners' satisfaction with and attitudes to out-of-hours services. *BMC Health Serv Res* 2005; 5(1):27.

- (78) Salisbury C, Trivella M, Bruster S. Demand for and supply of out of hours care from general practitioners in England and Scotland: observational study based on routinely collected data. *BMJ* 2000; 320(7235):618-621.
- (79) Giesen P, Franssen E, Mokkink H, Bosch van den W, Vugt van.A, Grol R. patients either contacting a general practice cooperative or accident and emergency department in out-of-hours: a comparison. *Emergency Medicine Journal* 2005.
- (80) Dunt D, Day S, Kelaher M, Montalto M. The impact of standalone call centres and GP cooperatives on access to after hours GP care: a before and after study adjusted for secular trend. *Fam Pract* 2006; 23:453-460.
- (81) Salisbury C. Observational study of a general practice out of hours cooperative: measures of activity. *BMJ* 1997; 314:182.
- (82) Cragg D, McKinley RK, Roland MO, Campbell SM, Van F, Hastings AM et al. Comparison of out of hours care provided by patients'own general practitioners and commercial deputising services: a randomised controlled trial I: The process of care. *BMJ* 1997; 314:187.
- (83) Lattimer V, Turnbull J, Burgess A, SurrIDGE H, Gerard K, Lathlean J et al. Effect of introduction of integrated out of hours care in England; observational study. *BMJ* 2005; 331:81-84.
- (84) van Uden CJ, Zwietering PJ, Hobma SO, Ament AJ, Wesseling G, van Schayck OC et al. Follow-up care by patient's own general practitioner after contact with out-of-hours care. A descriptive study. *BMC Fam Pract* 2005; 6(1):23.
- (85) van Uden CJ, Giesen PH, Metsemakers JF, Grol RP. Development of Out-of-Hours Primary Care by General Practitioners (GPs) in The Netherlands: From Small-call Rotations to Large-scale GP Cooperatives. *Fam Med* 2006; 38(8):565-569.
- (86) van der zee I, Kroneman M, Boerma W. De Nederlandse huisarts in europees perspectief. *Huisarts & wetenschap* 2004; 47:266-273.
- (87) Dijkers M, Korving KJ, van Exel J. wat vindt de huisarts belangrijk tijdens een dienst? een exploratief onderzoek naar de visie van huisartsen op de kwaliteit van huisartsenposten. *Huisarts & wetenschap* 2006; 49(9):447-453.
- (88) Visser JJ. Intake door praktijkassistente niet bewezen veilig. *Huisarts & wetenschap* 2003; 46:70-71.
- (89) Blaauwbroek H. Inleiding RPCP. www.bbvz.nl/vraagsturing [2006

Bijlage I: verklarende woordenlijst

1 ^e lijns zorg	generalistische zorg, omvat algemeen medische, paramedische en farmaceutische zorg, verpleging en verzorging, niet gespecialiseerde en maatschappelijke gezondheidszorg, alsmede de aan deze vormen van zorg gerelateerde preventie en voorlichting ²
Discrete choice experiment	Term uit de economie. Methode om te objectiveren welke waarden voor de consument het belangrijkste zijn.
Enquete	vaste verzameling vragen met vaste antwoordalternatieven, waarbij de antwoorden systematisch worden vastgelegd en statistisch worden verwerkt. ³
HAP	huisartsenpost
Kwaliteit van zorg	mate van overeenkomst tussen gestelde en gebruikte doelen in de zorgverlening met vermindering van onnodig gebruik van middelen ⁸⁹
Level of evidence	Plaats van de studie-opzet van een geïncludeerde studie op de hiërarchische ladder hiërarchie reflecteert de effectiviteit waarmee men met een bepaalde studie-opzet een bepaalde onderzoeksvraag kan beantwoorden. ¹
Morbiditeit	frequentie van één bepaalde ziekte in een totale bevolking (populatie)
Mortaliteit	het aantal gestorvenen in een omschreven populatie in een omschreven periode
SEH	Spoed Eisende Hulp (afdeling van een ziekenhuis)
Systematic review	volgens vast systeem zoeken naar, taxeren en combineren van wetenschappelijke studies ¹
Triage	het proces van het toepassen van voorrangsgeregeld op een ongeordende verzameling hulpvragen en de toedeling van de hulpvraag aan een daarvoor aangestelde en/of aangewezen (medisch) professional
Workload	combinatie van hoeveelheid en zwaarte van het werk en de druk die dit veroorzaakt.
Zelfverwijzer	persoon die zonder verwijzing van de huisarts op eigen initiatief de SEH of andere afdeling van een ziekenhuis bezoekt.

Bijlage II opzet search

Mesh-term “after-hours care” pas sinds 2002 actief (geeft geen artikelen van voor 2002).

Viel daarvoor onder Mesh-term Emergency Medical Services

1. Als basis de standaard koppeling maken tussen “after-hours care” en “family practice” (M)
Deze aanvullen met “emergency medical services”(M) AND our of hours OR after hours
gekoppeld aan “family practice” = **basis A**
2. basis A koppelen aan “organizational models” (M) (evt ook met losse tekstwoorden,
organisation, model en...)
3. basis A koppelen aan “ quality of healthcare” (M)
4. basis A koppelen aan “ job satisfaction” (M)
5. basis A koppelen aan “patiënt satisfaction”(M)
6. basis A koppelen aan “telephone triage”
7. voor diverse deelvragen te weinig hits bij combinatie met basis A;
 - basis B: family practice (M) vervangen door primary health care (M) OR family practice (M)
 - basis C: zonder koppeling aan family practice
 - basis A veranderen in “emergency medicine”
8. Term Quality of Healthcare is te groot, koppelen aan “quality of clinical care”
9. de uit zoekvraag 2 gevonden modellen apart nog aan “quality of healthcare”, “job satisfaction”,
“patiënt satisfaction” en “telephone triage” koppelen
10. key words uit geschikte artikelen selecteren en deze koppelen aan kernwoorden; Urban Health
Services, attitude of health personnel, workload, delivery of health, patiënt acceptance of
healthcare, attitude to health
11. Westerse landen (M) apart koppelen aan After hours care (M)
12. Via sneeuwbal methode uit kernartikelen referenties nakijken op relevantie voor dit onderzoek.
13. Via “science citation index” bepalen wie de kernartikelen geciteerd heeft en of deze artikelen
relevante informatie voor dit onderzoek bevatten.

Bijlage III uitwerkingen Mesh-termen

After-Hours-Care:

- After Hours Care
- Out-of-Hours Medical Care
- Medical Care, Out-of-Hours
- Out of Hours Medical Care

Emergency Medical services:

- Medical Services, Emergency
- Emergency Medical Service
- Medical Service, Emergency
- Service, Emergency Medical
- Emergency Services, Medical
- Emergency Service, Medical
- Medical Emergency Service
- Medical Emergency Services
- Service, Medical Emergency
- Services, Medical Emergency
- Services, Emergency Medical
- Emergency Care
- Emergency Health Services
- Emergency Health Service
- Health Service, Emergency
- Health Services, Emergency
- Service, Emergency Health
- Services, Emergency Health
- Emergicenter

- Prehospital Emergency Care
- Emergency service, hospital
 - Trauma centres
 - Emergency service, psychiatric
 - Poison control centres
 - Transportation of patients
 - Ambulances
 - triage

Family practice:

- Family Practices
- Practice, Family
- Practices, Family
- General Practice
- General Practices
- Practice, General
- Practices, General

Primary Health Care:

- Care, Primary Health
- Health Care, Primary
- Primary Healthcare
- Healthcare, Primary
- Primary Care
- Care, Primary
 - Continuity of patient care
 - Patient-centered care

Organizational models:

- Organizational Models
- Model, Organizational
- Organizational Model

Quality of Healthcare:

- Health Care Quality
- Quality of Healthcare
- Healthcare Quality
 - Outcome assessment (health care)
 - Peer review, health care
 - Professional review organisations
 - Program evaluation
 - Quality of assurance, health care
- Quality indicators, health care
 - Utilization review

Job Satisfaction

- Job Satisfactions
- Satisfaction, Job
- Satisfactions, Job
- Work Satisfaction
- Satisfaction, Work
- Satisfactions, Work
- Work Satisfactions

Patient satisfaction:

- Satisfaction, Patient
- Patient Preference
- Patient Preferences
- Preference, Patient
- Preferences, Patient

Bijlage IV resultaat search

zoekterm	Aantal hits	Selectie *
1. After hours care (M)	233	
2. Emergency medical services (M)	56181	
3. Emergency medical services(M) AND out of hours	449	
4. Emergency medical services (M) AND after hours	1226	
5. Emergency medical services (M) AND (out of hours OR after hours)	1491	
6. After hours care (M) OR (Emergency medical services (M) AND (out of hours OR after hours)) = basis C	1632	
7. Family Practice (M)	48754	
8. Family Practice (M) AND After hours care (M) OR (Emergency medical services (M) AND (out of hours OR after hours)) = basis A	143	
9. Primary Health Care (M)	44059	
10. (Primary care (M) OR Family Practice) AND After hours care (M) OR (Emergency medical services (M) AND (out of hours OR after hours)) = basis B	211	75 (1)
11. Emergency medicine (M)	6207	
12. Emergency medicine (M) AND After hours care (M) OR (Emergency medical services (M) AND (out of hours OR after hours))	35	5
13. Organization models (M)	8932	
14. Organization models (M) AND basis A	4	4
15. Organization models (M) AND basis B	6	6
16. Organization models (M) AND basis C	12	5
17. Organization models (M) AND Emergency medicine	30	1
18. Quality of healthcare (M)	2814674	
19. Quality of healthcare (M) AND basis A	82	
20. Quality of healthcare (M) AND basis B	123	
21. Quality of healthcare (M) AND basis C	1150	987 (1)
22. Quality of healthcare (M) AND emergency medicine (M)	2487	2257 (1)
23. Quality of clinical care AND Quality of healthcare (M) AND basis A	6	3
24. Quality of clinical care AND Quality of healthcare (M) AND basis B	7	2
25. Quality of clinical care AND Quality of healthcare (M) AND basis B	42	4
26. Quality of clinical care AND Quality of healthcare (M) AND emergency medicine (M)	92	1
27. Job Satisfaction (M)	11830	
28. Job Satisfaction (M) AND basis A	4	4
29. Job Satisfaction (M) AND basis B	5	4
30. Job Satisfaction (M) AND basis C	12	4
31. Job Satisfaction (M) AND emergency medicine (M)	53	0
32. Patient Satisfaction (M)	28976	
33. Patient Satisfaction (M) AND basis A	19	15
34. Patient Satisfaction (M) AND basis B	24	16
35. Patient Satisfaction (M) AND basis C	59	16

36. Patient Satisfaction (M) AND emergency medicine (M)	30	0
37. Telephone triage	463	
38. Telephone triage AND basis A	11	6
39. Telephone triage AND basis B	20	7
40. Telephone triage AND basis C	70	11
41. Telephone triage AND emergency medicine (M)	4	0
42. GP cooperative	92	
43. GP cooperative AND after hours Care (M)	8	8
44. Norway(M) AND After hours care (M)	2	0
45. Sweden (M) AND after hours care(M)	0	0
46. Australia (M) AND after hours care (M)	10	1
47. United States (M) AND after hours care(M)	46	1
48. Great Britain (M) AND after hours care(M)	81	10
49. Ireland (M) AND after hours care (M)	4	3
50. Belgium (M) AND after hours care(M)	1	0
51. Germany (M) AND after hours care(M)	1	1
52. New Zealand (M) AND after hours care (M)	4	2
53. Finland (M) AND after hours care (M)	0	0
54. Austria (M) AND after hours care (M)	0	0
55. Switzerland (M) AND after hours care(M)	2	0
56. Canada (M) AND after hours care(M)	3	0
57. Denmark (M) AND after hours care (M)	3	0
58. France (M) AND after hours care (M)	1	0
59. Italy (M) AND after hours care (M)	1	1
60. Spain (M) AND after hours care (M)	9	0
61. Portugal (M) AND after hours care (M)	0	0

Bijlage V Format literatuurbeschuwing

Schrijver + titel:

Jaartal publicatie:

Jaartal onderzoek:

Betreffende land :

Beschrijving model:

Hoofdonderwerp:

Soort onderzoek:

Level of evidence:

Aantal N:

Respon Rate:

Methode:

Belangrijkste resultaten:

Kritische punten:

Toepasbaarheid:

Belang:

Bijlage VI overzicht geselecteerde artikelen

Land	Aantal artikelen
Nederland	8
Schotland	5
Australie	4
Groot Brittanie	11
Ierland	6
Engeland	16
Verenigde Staten	4
Denemarken	3
IJsland	1
Canada	3
Nieuw Zeeland	1
Wales	2
Slovenie	2
Noord Ierland	1
Zwitserland	1
Italie	1

Onderwerp	Aantal artikelen
HAP geïntegreerd in SEH	3
Beschrijving modellen	7
Wachttijden	1
Klinische Uitkomst	9
Toegankelijkheid zorg	8
Triage	7
Patiëntenvoorkeuren	17
Kwaliteit van zorg	3
Artsentevredenheid	11
SEH vs huisarts	3
verpleegkundigetevredenheid	1

Jaartal	Aantal artikelen
1994	3
1995	2
1996	3
1997	5
1998	6
1999	2
2000	6
2001	5
2002	2
2003	8
2004	10
2005	12
2006	8

Tijdschrift	Aantal artikelen
BMJ	16
Fam Prac	11
Brit J. gen practice	11
Cochrane database	4
Soc sci med	2
Aust Health rev	2
Health Bull	2
BMC Health serv res	2
J. Publ Health Med	2
Scott Med J	1
Aus Health rev	1
Health Policy	1
J eval clin pract	1
Am J manag care	1
J telemed telecare	1
Arch Pediatr Adolesc Med	1
Scand J prim health care	1
Emerg med J	1
NZMJ	1
Ir med J	1
Health expect	1
Health place	1
Health affairs	1
International journal of quality in healthcare	1
Swiss med wkly	1
Patient education and counseling	1
Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv	1

design	aantal	Level of evidence
Post test	5	IV
Systematische review	5	I
Pseudo randomised controlled trial	2	III-1
Time series met controlegroep	1	III-2
Time series zonder controlegroep	3	III-3
Pre-post studie zonder controle	5	IV
Evaluatie	2	geen
Randomized controlled trial	7	II
Non systematic review	3	geen
Panevaluatie	1	geen
Discrete choice experiment	1	geen
Observationeel	16	geen
Cross-sectioneel	8	IV
Vragenlijst validering	1	geen
Vergelijkende studie tussen 2 groepen	8	geen
Pre-post met controle	1	IV
Ingezonden brief	1	geen

Bijlage VII :Aanvullende informatie artikelen

onderzoeksresultaten ten aanzien van triage

Schrijver	jaar	land	model	Studiesoort (evidencelevel)	kernonderwerp	Uitkomst
Bunn ⁴⁹	2005	VS	Tel consultatie	Sys review (I)	zorgconsumptie	<ul style="list-style-type: none"> Daling HA-consulten Stijging herhaalconsulten 50% consulten alleen telefonisch geen verschil in SEH gebruik
O'Connell ¹³	2001	VS	Tel triage door vpk	Pre-post (IV) N=10.440	zorgconsumptie	<ul style="list-style-type: none"> daling bezoeken GP/SEH 90% patiënten tevreden
Lee ⁶⁵	2003	VS	Arts vs vpk triage	Rct (II) N=1182	Vertraging med zorg	<ul style="list-style-type: none"> geen verschil zelfverwijzers geen verschil mensen die na tel advies toch behandeling nodig hadden.
Cariello ⁶⁴	2003	VS	Vpk triage	Pseudo rct (III-2) N=300	Inschatting consument	<ul style="list-style-type: none"> 39% kreeg vooraf verwachte behandeling 48% had klacht ernstiger ingeschat 13% had klacht minder ernstig ingeschat
Munro ⁵³	2005	UK	NHS-direct	Pre-post (IV) N=5.180.000	zorgconsumptie	<ul style="list-style-type: none"> daling HA-consulten (o.o.h.) bezoek SEH gelijk gebruik ambulances gelijk
Lattimer ⁶⁶	1998	UK	Vpk triage	RCT (II) N=14492	veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> overlijden binnen 7 dagen =gelijk ziekenhuisopname binnen 24 uur=gelijk SEH bezoek=gelijk Verwijsaantal=gelijk

Oordeel en ervaringen van patiënt

Schrijver	Jaartal	Land	Model	Studieopzet (evidencelevel)	Resultaten
Scott ⁷³	2003	Schot	HAP	Keuze experiment N=5718	Meest belangrijk-> minst: 1. luisteren van arts 2. hulp op SEH ipv HAP 3. eigen huisarts 4. visite ipv HAP
Gerard ⁷²	2006	Eng	HAP	Keuze-experiment N=871	Meest belangrijk-> minst: 1. arts ipv vpk 2. persoonlijk i.p.v telefonisch 3. bekend hoe lang men moet wachten
Thompson ⁶⁷	2003	N.Ier	HAP	Observationeel N=4466	<ul style="list-style-type: none"> meer tevreden bij verwachte contact meest tevreden over houding van arts en uitleg
Salisbury ³⁰	1997	Eng	HAP vs DEP	Cross sectional study (IV) N=2312	HAP> dep overall tevreden DEP< uitleg en visitetijd
Van Uden ⁶⁹	2005	NL	HAP	Vergelijking tussen groepen N=2805	Tel advies: 67% tevreden Consult: 80% tevreden Visite: 81% tevreden
Mc Kinley ³²	1997	Eng	Eigen HA vs DEP	Vergelijking tussen groepen N=2152	Meer tevreden over eigen HA; visitetijd
Christensen ¹⁰	1998	Den	HAP	Pre-post (IV)	Tevredenheid daalt tot 72%

schrijver	jaartal	land	model	studieopzet (evidencelevel)	Resultaten
Shipman ³³	2000	Eng	HAP vs DEP vs eigen HA	Vergelijking tussen groepen N= 1823	<ul style="list-style-type: none"> • Overall tevredenheid gelijk • Eigen ha> visitetijd • Eigen ha> tel consult • HAP> gedrag arts
Giesen ⁶⁸	2006	Ned	HAP	Cross-sectioneel (IV) N= 5239	<ul style="list-style-type: none"> • Meest neg. over informatie die men van de HAP kreeg en over effectiviteit telefoongesprek • Over posten met telefoonarts meer tevreden
Moll van Charante ⁷¹	2006	Ned	HAP	Observationeel N= 14400	<ul style="list-style-type: none"> • 8% is ontevreden • verschillen tevredenheid over posten zitten in verschillen organisatie • overall tevredenheid laagst over organisatie

Oordeel en ervaringen huisartsen

Schrijver	Jaartal	Land	Model	Studieopzet (evidencelevel)	Resultaat
Pickin ⁷⁶	2004	Eng	HAP vs solo	Pre-post (IV) N=98 praktijken	<ul style="list-style-type: none"> • HAP: bij 67% stijging werkplezier • Solo: bij 10% stijging werkplezier
Cuddy ²⁵	2001	Ier	Rota's	Observationeel N=10	<ul style="list-style-type: none"> • Sterke variatie in tevredenheid • Problemen: vinden van vervanging, hoge verwachtingen patiënt. • Druk op gezinsleden
Lattimer ⁹	1996	UK	Dep/rota/eh	Observationeel N=199	<ul style="list-style-type: none"> • 83% wil minimaal 1 nieuw systeem proberen • CHP:57%, telefoon triage: 50%
Olafsson ⁶⁰	2000	IJs	rota	Observationeel N=96	<ul style="list-style-type: none"> • Klachten over salaris • Mate van scholing in acute situaties • Niet rusten na dienst
McLoughlin ²⁹	2005	Ier	HAP vs rota	Vergelijkende studie tussen twee groepen N=120	<ul style="list-style-type: none"> • Geen verschillen algemene gezondheid • Geen verschillen stressniveau • Stress net voor dienst hoger bij HAP • HAP positiever over systeem
Van Uden ⁷⁷	2005	Ned	HAP los vs geïntegreerd	Cross sectional (IV) N=100	<ul style="list-style-type: none"> • Overall tevredenheid bij los hoger • Samenwerking met specialisten bij geïntegreerd hoger
Salisbury ⁸¹	1997	Eng	HAP vs dep	Observationeel N=280	<p>Huisartsen over samenwerking met Hap vs dep:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afspraken tel beantwoording 56 vs 7% • Visitetijd 25 vs 8 % • Kwaliteit zorg 59 vs 9% • Voorschrijfbeleid 59 vs 8% • Kwaliteit terugrapportage 54 vs 6 % • Snelheid terugrapportage 84 vs 10%

Kenmerken medische zorg

Workload

Schrijver	Jaartal	land	Model	Studieopzet (evidencelevel)	Resultaten
Christensen ¹⁰	1998	Den	HAP	Time serie zonder controle groep (III-3) N= heel Denemarken	<ul style="list-style-type: none"> • Artsen > 5 uur/week van 70% naar 50%
Raymont ²⁸	2005	Nieuw Zeeland	Eigen huisarts of SEH	Cross sectioneel (IV) N=244	<ul style="list-style-type: none"> • 82% van de mannen • 72% van de vrouwen • Grote stad 1:16 dienst • Niet verstedelijkt 1:3 dienst
Chalder ⁵⁷	2003	UK	Walk in centre	Time serie zonder controle (III-3) N=74 instanties	<ul style="list-style-type: none"> • -19.8 huisartsconsulten/ 1000/ maand • geen verschil out of hours
Salisbury ⁷⁸	2000	UK	HAP	Observationeel N=899.657	<ul style="list-style-type: none"> • 159 telefoontjes/1000/jaar
Olafsson ⁶⁰	2000	IJs	Rota	Observationeel N=96	<ul style="list-style-type: none"> • 40% verder dan 150 km van IC • 51% 14 dagen/maand dienst
Van Uden ⁷⁷	2006	Ned	HAP	Review	<ul style="list-style-type: none"> • Rota: 19 uur/week • HAP; 4 uur/week

Klinische uitkomstmaat

Schrijver	Jaartal	Land	Model	Studietype (evidence level)	Resultaten
Bunn ⁴⁹	2005	nvt	Tel. advieslijn	Sys review (I)	<ul style="list-style-type: none"> • geen verschil mortaliteit vpk vs. arts
Stacey ⁵⁰	2003	Canada	Tel advieslijn	Sys review (I)	<ul style="list-style-type: none"> • geen verschil mortaliteit • geen verschil ziekenhuisopnames • geen verschil bezoek aan SEH
Cragg ⁸²	1997	UK	Eigen huisarts vs. dep.	Rct (II) N=2152	<ul style="list-style-type: none"> • geen verschil aantal ziekenhuisopnames • geen verschil duur opnames
Lattimer ⁶⁶	1998	UK	Tel advieslijn	Rct (II) N=14492	<ul style="list-style-type: none"> • geen verschil overlijden binnen 7 dagen • geen verschil ziekenhuisopnames binnen 24 uur • geen verschil ziekenhuisopnames binnen 3 dagen
Salisbury ⁸¹	1997	UK	HAP vs. Dep	Observationeel N=5812	<ul style="list-style-type: none"> • 8.7% opname door HAP • 6.8% opname door Dep

Toegankelijkheid van zorg en wachttijden

Schrijver	Jaartal	Land	Model	Studie design (evidencelevel)	Resultaten
O'Reilly ²⁶	1998	Noord Ierland	HAP	Cross sectioneel (IV) N=110.357	<ul style="list-style-type: none"> Lagere leeftijd lagere kans op visite Grote afstand minder kans op visite Afstand weegt zwaarder dan geschatte reisduur
Pooley ²³	2000	UK	HAP	Observationeel N=1615	<ul style="list-style-type: none"> Toegankelijkheid niet afhankelijk van geografie Niet van patientenkenmerken Wel van organisatie en personeel
Olafsson ⁶⁰	2000	IJsland	rota	Observationeel N=96	<ul style="list-style-type: none"> 97% binnen 5 min. Contact met basis 85% binnen 5 min. teruggebeld 50% binnen 1 uur bereikt max. 5 uur voor bereiken patiënt
Salisbury ⁸¹	1997	UK	HAP vs. Dep	Observationeel N=280	<ul style="list-style-type: none"> gem. Responstijd lager bij HAP gem tijdsduur tot visite lager bij Dep
Cragg ⁸²	1997	UK	Eigen ha vs. dep	Rct (II) N=2152	<ul style="list-style-type: none"> eigen huisartsen korte tijdsduur tot visite eigen huisartsen meer telefonisch afgehandeld
Dunt ⁸⁰	2006	Aus	HAP en tel. triage	Pre-post (IV) N=4261	<ul style="list-style-type: none"> Geen verschil toegankelijkheid agv teletriage HAP betere bereikbaarheid HAP betere acceptatie door bevolking

Voorschrijfbeleid

Schrijver	Jaartal	Land	Model	Studieopzet (evidencelevel)	Resultaten
Murphy ⁴³	1996	Ier	HA op SEH	RCT (II) N=1878	<ul style="list-style-type: none"> HA schrijft meer voor dan SEH-arts
Cragg ⁸²	1997	Eng	Eigen HA vs Dep	RCT (II) N=2152	<ul style="list-style-type: none"> HA minder recepten dan Dep HA meer generiek dan Dep Dep meer antibiotica dan HA
Gibney ⁴⁴	1999	Ier	HA op SEH	RCT(II) N=1878	<ul style="list-style-type: none"> HA schrijft meer voor dan SEH-arts
Salisbury ⁸¹	1997	Eng	HAP vs. Dep	Observationeel N=5812	<ul style="list-style-type: none"> HAP schrijft minder voor dan Dep
Dale ⁴⁶	1995	Eng	HA op SEH	Pseudorand. CT (III-1) N=4641	<ul style="list-style-type: none"> Ha<stafid<agnio mbt voorschrijven

Patiëntenstromen

Schrijver	Jaartal	Land	Model	Studieopzet (evidencelevel)	Resultaten
Pickin ⁷⁶	2004	UK	HAP	Pre-post (IV) N=26911	<ul style="list-style-type: none"> • Geen verandering SEH-gebruik
Bunn ⁴⁹	2005	nvt	teletriage	Sys review (I)	<ul style="list-style-type: none"> • Geen verandering SEH-gebruik
Hull ³¹	1998	UK	Rota-dep	Observationeel N=1785	<ul style="list-style-type: none"> • 's nachts kiezen meer mensen SEH • Zelfverwijzers bezoeken huisarts vaker
Christensen ¹⁰	1998	Den	HAP	Pre-post (IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Vis: 50% naar 18% • Con: 25% naar 32% • Tel: 25% naar 50%
Mark ⁵²	2003	UK	NHS direct	Observationeel N=15526	<ul style="list-style-type: none"> • Eerst stijging Ha-bezoeken met 11% • Later daling met 18%
Munro ⁵³	2005	UK	NHS direct	Pre-post (IV) N= 645	<ul style="list-style-type: none"> • Toename totale zorgvraag met 1 %/jaar • Daling gebruik Hap met 3%/jaar • Stijging SEH-gebruik met 0.8%/jaar
Van Uden ⁴¹	2003	Ned	HAPlos vs HAP int	Vergelijkende studie N= 6879	<ul style="list-style-type: none"> • Contact HAPlos 238/1000/jaar • Contact HAPint 279/1000/jaar • Con: los 47.6 vs 62.6 % • Tel: los 39.0 vs 29.8% • Vis: los 13.4 vs 7.4%
Van Uden ⁸⁴	2005	Ned	HAP	Observationeel N=2805	<ul style="list-style-type: none"> • 48% bracht na HAP Ha-bezoek • 20% kreeg advies HA te bezoeken • 3% twijfelt aan diagnose huisarts
Niemann ⁵⁴	2003	Zwi	Medi-24	Vergelijking tussen twee groepen N=3543	<ul style="list-style-type: none"> • compliance adviezen 56%
Dale ⁵⁶	1996	VS	MIU	Vergelijking tussen 2 groepen N=1891	<ul style="list-style-type: none"> • 1.9% naar A&E verwezen • 0.5% ziekenhuisopname
Bolton ⁵¹	2002	Aus	healthconnect	Observationeel N=120.000	<ul style="list-style-type: none"> • voor interventie: 65% SEH, 17% HAP, 17% huisarts • na interventie: 16% SEH, 2%HAP, 81%huisarts