



Visite rijden door verpleegkundig specialist

dr. Paul Giesen

Sander Ranke Msc.

Ilvy Leemans

Hester van Oorschot

drs. Anita Oude Bos

Yvonne Peters Msc.

dr. Marleen Smits

Nijmegen, november 2017



Radboudumc

Inhoudsopgave

	pagina
Voorwoord	5
Managementsamenvatting	7
Algemene inleiding	11
Hoofdstuk 1: Ervaringen van patiënten	15
Hoofdstuk 2: Ervaringen van de VS	27
Hoofdstuk 3: Ervaringen van huisartsen	39
Hoofdstuk 4: Werken volgens richtlijnen	53
Hoofdstuk 5: Veilig en doelmatig?	65
Hoofdstuk 6: Kostenanalyse	79
Hoofdstuk 7: Beschouwing	93
Bijlagen bij alle hoofdstukken:	
Bijlage 1: Ingangsklachten (24 items)	
Bijlage 2: Patiënt- en visitekenmerken	
Bijlage 3: Kenmerken spoedzorg in regio Twente	
Bijlage 4: Uitnodigingsbrieven patiënten	
Bijlage 5: Thema's patiëntvragenlijst	
Bijlage 6: Verbeterpunten	
Bijlage 7: Focusgroepsbijeenkomst VS-en: te bespreken thema's	
Bijlage 8: Focusgroepsbijeenkomst: door VS-en aangegeven bespreekpunten	
Bijlage 9: Uitnodigingsbrieven	
Bijlage 10: Vragenlijsten huisartsen	
Bijlage 11: Opmerkingen vragenlijst	
Bijlage 12: Uitwerking evaluatieformulieren op huisartsenpost Enschede	
Bijlage 13: Informed consent procedure	
Bijlage 14: Uitnodigingsbrief eigen patiënten	
Bijlage 15: Vragenlijst follow-up onderzoek eigen huisarts	
Bijlage 16: Aanvullende tabellen	
Bijlage 17: Toelichting gemiste diagnoses en complicaties	
Bijlage 18: Operationalisering van de variabelen	

Voorwoord

Voor u ligt het eindrapport “Visite rijden door verpleegkundig specialisten (VS)” op de huisartsenpost Enschede. In dit rapport wordt de kwaliteit van de visites VS beschreven vanuit het perspectief van de patiënt, de VS zelf, de eigen huisarts van de patiënt, doelmatigheid en kosten. De uitkomsten werden vergeleken met de visites door de huisartsen van de huisartsenposten Almelo en Hengelo. De hoofdstukken zijn op zo’n wijze geschreven dat ze onafhankelijk van elkaar gelezen kunnen worden. Inleidingen van de verschillende hoofdstukken hebben daarom enige overlap.

Vanuit Twente werd het project begeleid door vertegenwoordigers van de ambulancesector en huisartsenposten: Karsjen Koop, Jacqueline Noltes, Janke Snel Johan Keijzer en Ate Jeeninga. Wij danken hen voor hun inbreng en feedback. Wij danken ook de VS-en voor hun enthousiaste inzet.

Dit rapport kwam tot stand door inzet van een groot onderzoeksteam. Zij participeerden in wisselende samenstelling in de verschillende deelprojecten. Het vanuit verschillende invalshoeken met elkaar meekijken in de opzet en uitvoering en kritisch lezen is een voorwaarde voor goede kwaliteit en neutraliteit.

Wij hopen dat de uitkomsten van dit onderzoek helpend zijn om de kwaliteit en de samenwerking in de spoedzorg tussen huisartsenposten en ambulancehulpverlening verder te verbeteren. Tenslotte zij vermeld dat dit onderzoek tot stand kwam met subsidie van ZonMW.

Veel leesplezier mede namens de onderzoekers: dr. Marleen Smits, Yvonne Peters Msc., drs. Anita Oude Bos, Sander Ranke Msc., Ilvy Leemans, Hester van Oorschot.

dr. Paul Giesen, projectleider

correspondentie: paul.giesen@radboudumc.nl

Radboud universitair medisch centrum

Scientific Center for Quality of Healthcare (IQ healthcare)

Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen (114)

Geert Grooteplein 21 (route 114)

www.radboudumc.nl

Managementsamenvatting

Aanleiding en probleemschets

Om de druk op de eerstelijns spoedzorg te verminderen, wordt gewerkt aan een taakherschikking met verpleegkundig specialisten. Deze studie onderzoekt of de inzet van verpleegkundig specialisten bij het rijden van visites veilig, doelmatig en kosteneffectief is door deze te vergelijken met de inzet van huisartsen.

Methode en kernbevindingen

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag zijn zes deelonderzoeken uitgevoerd.

Deelonderzoek 1: Ervaringen van patiënten

Cross-sectioneel observationeel papieren vragenlijstonderzoek onder patiënten die een visite ontvingen door de HAP Enschede (VS interventiegroep) en de HAPs Almelo en Hengelo (HA controlegroep). De patiënten uit de VS interventiegroep ontvingen deze vragenlijst direct na afloop van de visite, tegelijkertijd met het informed consent. De patiënten uit de HA controlegroep ontvingen de vragenlijst binnen een week per post. Als vragenlijst werd een aangepaste versie van de PREM HAP gebruikt.

Patiënten beoordeelden de visites door de verpleegkundig specialist met een 8,6 en dit is significant hoger dan de 8,3 voor de huisarts. Visites gereden door VS-en zijn zonder onvoldoendes beoordeeld, bij de huisarts zijn er negen onvoldoendes gegeven. De verschillen zijn waarschijnlijk deels toe te schrijven aan onvrede over de wachttijd bij huisartsen en doordat de VS-en meer tijd hadden en namen voor de visite. Waarschijnlijk voelden patiënten zich serieuzer genomen en beoordeelden de visite beter dan de huisartsvisites.

Deelonderzoek 2: Ervaringen van de VS

Met de vijf deelnemende VS-en is een focusgroepbijeenkomst georganiseerd. Tevoren werd door de onderzoekers een topiclist opgesteld met vragen en thema's. Ook werden de VS-en ter plekke gevraagd om in steekwoorden hun ervaringen weer te geven. Beiden dienden als input voor het gesprek, dat in een verslag werd vastgelegd.

Vanuit het perspectief van de VS-en kunnen zij met de diagnostische middelen en uitrusting van de ambulancedienst en de HAP goed worden ingezet ter vervanging van een huisartsvisite op 24 ingangsklachten. Het visite rijden werd door de VS-en als intensief en uitdagend ervaren. De consultatie van en samenwerking met de huisarts, triagist en regiearts van de HAP vinden de VS-en van essentieel belang. Door ervaringen tijdens de pilot is het professionele zelfvertrouwen van de VS-en gegroeid.

Deelonderzoek 3: Ervaringen van huisartsen

Observationeel digitaal vragenlijstonderzoek onder alle praktijkhoudende huisartsen en waarnemers van de HAP Enschede direct na de studieperiode van VS visite rijden. Daarnaast werd na iedere dienst een evaluatieformulier ingevuld door de regiearts, de VS en de coördinerend triagist. De vragenlijst was gebaseerd op een veel gebruikte werkbelevingsvragenlijst op de HAP en werd aangepast door het projectteam in Twente, huisartsen en onderzoekers.

Huisartsen beoordelen de werkzaamheden van de VS in grote lijnen positief en beoordelen de VS-en met een hoog rapportcijfer. Huisartsen ervaren een afgenomen werkdruk en vinden de zorg door de VS bij visites veilig. Daarnaast vindt een groot deel de inzet van de VS een wenselijke ontwikkeling. Over het afhandelen van complexe hulpvragen zijn de huisartsen minder positief. Een striktere triage en toewijzing is hierbij belangrijk. Het laagdrempelige overleg met regieartsen en triagisten werd als prettig ervaren en dient te worden gecontinueerd.

Deelonderzoek 4: Werken volgens richtlijnen

Twee ervaren huisartsen beoordeelden onafhankelijk van elkaar of er tijdens de visites al dan niet werd gewerkt volgens de protocollen en of er terecht van werd afgeweken. Zij beschikten hierbij over de SOEP-regels van de visites en waren geblindeerd voor de contacten uit de VS interventiegroep en de HA controlegroep. Bij geen consensus vond beoordeling van de casussen plaats door een derde, en in sommige gevallen vierde, beoordelaar.

De VS werkte in 84,9% van de visites volgens de protocollen in vergelijking tot 76,2% van de visites van de huisarts en dit verschil is statistisch significant. De VS wijkt in 2,0% terecht af van de richtlijn en de huisarts in 5,7%, dit verschil is niet statistisch significant. De visites waarin terecht is afgeweken van de protocollen kunnen ook worden gerekend als 'goed medisch handelen' en daarmee wordt er in 86,9% van de VS visites en in 81,9% van de huisartsvisites juist medisch gehandeld. Er waren geen verschillen in de mate of redenen van onterecht afwijken van de richtlijn. De deelpopulaties in dit onderzoek waren te klein om betrouwbare uitspraken te doen over welk protocol het meest of het minst wordt nageleefd.

Deelonderzoek 5: Veilig en doelmatig?

Follow-up studie met vergelijkend dossieronderzoek in de huisartspraktijk. De eigen huisarts kreeg per geïnccludeerde patiënt een vragenlijst toegestuurd met vragen over aspecten van veiligheid en doelmatigheid van visites in de VS interventie en HA controlegroep. Ter verdieping en ter bevordering van de zorgvuldigheid, is aan de eigen huisarts van de patiënt telefonisch om toelichting gevraagd indien er een complicatie was opgetreden.

De VS reed minder complexe visites dan de huisarts. Er waren verschillen in ingangsklachten en diagnoses tussen de groepen. Er is geen significant verschil in vermijdbare complicaties en gemiste diagnoses. De ernst van de vermijdbare complicaties lijkt iets hoger bij de VS. De geleverde zorg door de VS is in grote lijnen even doelmatig als de zorg door de huisarts bij het leveren van aansluitende zorg en het aantal vervolcontacten tot een maand na de visite voor dezelfde klacht. Op basis van deze deelstudie is het niet mogelijk om een conclusie te trekken of de geleverde zorg door de VS veiliger dan wel onveiliger is.

Deelonderzoek 6: Kostenanalyse

De VS interventie en de HA controlegroep werden vergeleken op kosten die tijdens de visite werden gemaakt (personele kosten, kosten voor medicatie en verwijzingen) en kosten van de vervolcontacten binnen 72 uur na de visite (bij eigen huisarts, op de HAP, op de SEH en op de polikliniek). Bij ontbreken van landelijke gestandaardiseerde kosten werd op basis van betrouwbare bronnen en literatuur voor de meeste kosten standaardwaarden berekend.

De VS genereert tijdens de visite met €208 significant meer kosten dan de huisarts met €132. De voornaamste reden hiervoor is het hogere aantal ambulance inzetten bij de VS interventiegroep vergeleken met de HA controlegroep (20,1% versus 7,5%). Verder verschilden de personele kosten per visite weinig van elkaar, vanwege het kleine verschil in salaris en de langere duur per visite in de VS interventiegroep. De gemiddelde kosten van de vervolgcontacten binnen 72 uur verschillen niet significant van elkaar.

Conclusie en aanbevelingen

Indien de VS zal worden ingezet bij visites op de huisartsenpost zullen er maatregelen moeten worden genomen om het aantal ambulance inzetten door de VS te verlagen. Verder moet worden nagegaan wat de meest optimale toewijzing is van visites bij de triage op basis van urgentie en type ingangsklacht. Andere huisartsenposten zullen bij inzet van een VS bij visites zorgvuldig een selectie moeten maken welke VS-en de visites kunnen gaan rijden. Het eerder doen van consulten door de VS op de HAP lijkt een succesfactor en hierdoor krijgen huisartsen vertrouwen in de kennis en vaardigheden van de VS.

Bij toekomstige inzet van de VS bij visites is het belangrijk om de veiligheid en doelmatigheid over een langere tijd te blijven monitoren. Daarnaast is het interessant om te zien of verlichting van de werkdruk bij visitehuisartsen daadwerkelijk leidt tot meer tijd voor de patiënt en nog betere kwaliteit en veiligheid van de huisartsenzorg.

Algemene inleiding

Probleemstelling

De spoedzorg in Nederland wordt geleverd door drie organisaties: huisartsenposten (HAP), Ambulancehulpverlening (AHV) en Spoedeisende Hulp (SEH). Zij leveren vanuit het eigen perspectief de best mogelijke zorg en pogen daarin samen te werken met de andere partijen. Maatschappelijke, sociale en demografische veranderingen, zoals een toename van het aantal patiëntcontacten in de spoedzorg, vergrijzing, bevolkingsafname in bepaalde regio's, afname van het aantal SEHs, personeelsschaarste en beperkte financiële middelen hebben ook effect op de spoedzorg. De politiek zet in op betere basisspoedzorg dicht bij huis en stimuleert dat die zorg in samenhang wordt gegeven (ketenzorg). Door het ministerie van VWS is enkele jaren geleden de discussie nota *'Goed op tijd! Naar klantgerichte, efficiënte, effectieve en flexibele acute zorg'* uitgebracht.¹ In Een en Ambulancezorg Nederland (AZN) hebben tevens een beleidsagenda opgesteld om samen de kwaliteit, veiligheid en doelmatigheid van de spoedzorg te verbeteren.² Ook het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) dringt in haar Standpunt Spoedzorg aan op een betere regionale samenwerking.³

Samenwerking huisarts-ambulancehulpverlening

De huisartsenzorg en ambulancezorg spelen een essentiële rol bij de eerstelijns spoedzorg. De uitdaging is door middel van ketensamenwerking de eerstelijns spoedzorg beter en efficiënter te organiseren. In de regio Twente werken de HAPs en de ambulancevoorziening hard aan het verbeteren van de ketensamenwerking. Eén van deze maatregelen is de inzet van een verpleegkundig specialist (VS) bij visites door de HAP. In deze regio wordt de VS reeds bij consulten op de HAP ingezet.

Taakherschikking

Huisartsen op de HAP ervaren een hoge werkdruk, met name door grote aantallen patiënten met laagurgente klachten.⁴ Onderzoek op de huisartsenpost wijst uit dat de VS vergelijkbare patiënten behandelt als de huisarts en ongeveer 77% van alle consulten kan opvangen.⁵ In de literatuur worden positieve uitkomsten gerapporteerd van taakherschikking van huisartsen naar verpleegkundig specialisten, zowel in de huisartspraktijk als op de HAP, in termen van werkdruk van huisartsen, patiëntervaringen en uitkomsten van zorg.⁵⁻¹⁰ Ook zijn er aanwijzingen dat er een besparing in kosten van de zorg te realiseren is, hoewel er verder onderzoek op dit punt wordt aanbevolen.^{7, 10, 11} De verwachting is dat de inzet van de VS bij visites op de HAP uiteindelijk kosten kan verminderen en de werkdruk van huisartsen zal verlagen, terwijl de kwaliteit van de zorg gelijk blijft.

Dit rapport doet verslag van onderzoek naar de consequenties van samenwerking tussen de ambulancedienst en de huisartsenpost bij de inzet van de VS bij HAP visites. Hierbij worden ook de ervaringen van professionals en patiënten betrokken.

De volgende hoofdvraagstelling wordt beantwoord: Wat is het effect van de inzet van VS-en bij visites door de HAP in vergelijking met visites van huisartsen op ervaringen van patiënten, professionals, veiligheid, doelmatigheid en kosten van de zorg?

Vraagstellingen

In dit rapport worden per hoofdstuk de volgende deelvragen beantwoord. Hierbij worden steeds de VS visites (interventiegroep) vergeleken met de huisartsvisites (controlegroep).

Hoofdstuk	Deelvragen
1	- Hoe ervaren patiënten de zorg tijdens de visites?
2	- Hoe ervaren verpleegkundig specialisten zelf hun inzet tijdens de visites?
3	- Hoe ervaren de huisartsen de inzet van de VS bij visites?
4	- In hoeverre wordt er door de VS tijdens de visites gewerkt volgens de 24 protocollen?
5	- In hoeverre is de zorg achteraf veilig? (o.a. gemiste diagnose, complicaties, doelmatig voorschrijven en verwijzen)
6	- Wat zijn de kosten per patiënt van de visites?

Design en setting

Quasi-experimenteel, multi-methode, vergelijkend onderzoek naar de inzet van de VS bij visites door de HAP (interventie) en huisartsvisites (controlegroep). Het onderzoek bestaat uit drie delen: 1) een vragenlijstonderzoek naar ervaringen onder professionals en patiënten, 2) een registratie-onderzoek op de HAP en 3) follow-up dossieronderzoek middels een vragenlijst voor huisartsen in de huisartsenpraktijk.

De VS-en die deelnamen aan de pilotstudie waren ambulanceverpleegkundigen met een specialisatie tot VS, hadden gemiddeld vier jaar werkervaring als VS bij de dienst Ambulance Oost en deden gemiddeld vier jaar consulten op de HAP.

Het onderzoek werd uitgevoerd op drie Twentse huisartsenposten, namelijk HAP Enschede (VS interventiegroep) en HAP Hengelo en Almelo (huisarts controlegroep). Vanaf oktober 2016 tot en met maart 2017 zijn er op de HAP Enschede door de verpleegkundig specialisten visites gereden, zowel tijdens avond- als weekenddiensten. Vooraf werd een wenperiode van één maand ingesteld waarin de VS visites aflegde, maar waarvan de gegevens niet zijn meegenomen in het onderzoek. Op basis van 24 vooraf ingestelde ingangsklachten mocht de VS visite gaan rijden onder regie van huisartsen van de HAP (voor de 24 ingangsklachten, zie bijlage 1). Op de HAP in Hengelo en Almelo reed de huisarts visitediensten zoals gebruikelijk. Patiënten uit de controlegroep werden eveneens op basis van de 24 ingangsklachten geselecteerd. In totaal zijn er in de onderzoeksperiode 1601 visites gereden. Inclusie vond in beide groepen verder plaats door het tekenen van een informed consent door de patiënten. Er zijn in totaal 639 patiënten geïncludeerd: 358 in de interventiegroep en 281 in de controlegroep.

Iedere maand ontvingen de onderzoekers van de HAPs een bestand met geanonimiseerde routinematig verkregen gegevens met betrekking tot patiënt- en zorgkenmerken. Verdere gegevens zijn verzameld middels ervaringsvragenlijsten en een follow-up vragenlijst.

Bij de analyse werd gecorrigeerd voor patiëntkenmerken, zoals leeftijd, geslacht en urgentie, ingangsklacht gerelateerd aan chronische ziekte.

Patiëntkenmerken

In totaal hebben 1601 patiënten van de drie HAPs een visite gekregen gedurende de studieperiode. 386 patiënten zijn bezocht door een VS en 1215 door de huisarts. Er is geen significant verschil in geslacht tussen de twee groepen. De populatie van de controlegroep is iets ouder en heeft een hogere urgentie in

vergelijking met de interventiegroep (tabel 1). Daarnaast is te zien dat de frequentie waarin de ingangsklachten per groep voorkomen verschilt. De VS ziet minder patiënten met de ingangsklachten bloedneus, hoofdpijn, insult en wegraking dan de huisarts. De VS ziet meer patiënten met trauma's en wonden in vergelijking met de huisarts. 5% van de visites van de VS zijn gereden op andere klachten dan de 24 ingangsklachten en daarnaast was er bij 4,4% geen ingangsklacht ingevuld. Omdat de huisartsvisites achteraf zijn geselecteerd op basis van de ingangsklachten, komen andere ingangsklachten in deze groep minder voor, namelijk slechts in 0,2%.

Visitekenmerken

In beide groepen zijn meer visites geselecteerd tijdens de avonddiensten. Dit komt voornamelijk omdat de VS visites pas halverwege de studieperiode diensten in het weekend zijn gaan rijden. Door huisartsen wordt meer medicatie voorgeschreven en de VS verwijst patiënten vaker door. De verwijzingen waren in bijna alle gevallen naar het ziekenhuis/SEH en bij vier visites werd de patiënt voor röntgenonderzoek naar de HAP verwezen. De gemiddelde duur van de visites van de VS is met 34 minuten significant langer dan die van de huisartsen met 20 minuten.

Specifiek voor de VS visites is nog bijgehouden in hoeveel gevallen er contact is geweest door de VS met een regiearts. In de meerderheid van de visites (69,4%) is er geen overleg geweest, in 21,5% van de visites is er overleg geweest, maar is de visite zelfstandig afgerond en slechts in één geval is de visite alsnog gedaan door een huisarts. Zie ook bijlage 2.

Tabel 1. Patiëntkenmerken

	Totaal (%) N=1601	Visite VS (%) N=386	Visite HA (%) N=1215	P-waarde
Leeftijd <i>mediaan (range)</i>		76 (15-101)	79 (1-102)	0,01
Geslacht				
% Man	43,8 (702)	45,6 (176)	43,3 (526)	0,43
Urgentie				
U1	2,3 (37)	0,3 (1)	3,0 (36)	0,001
U2	51,9 (831)	48,2 (186)	53,1 (645)	
U3	43,2 (691)	47,4 (183)	41,8 (508)	
U4	2,1 (33)	2,8 (11)	1,8 (22)	
U5	0,6 (9)	1,3 (5)	0,3 (4)	

Referenties

1. Goed op tijd! Naar een klantgerichte, efficiënte, effectieve en flexibele acute zorg. Ministerie van VWS; 2014.
2. Ambulancezorg en huisartsenposten slaan handen ineen. Beleidsagenda HAP+RAV 2013-2014. Utrecht: VHN+AZN; 2012.
3. NHG-Standpunt Huisarts en Spoedzorg. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2013.
4. Smits M, Keizer E, Huibers L, Giesen P. GPs' experiences with out-of-hours GP cooperatives: a survey study from the Netherlands. *Eur J Gen Pract.* 2014;20(3):196-201.
5. van der Biezen M, Schoonhoven L, Wijers N, van der Burgt R, Wensing M, Laurant M. Substitution of general practitioners by nurse practitioners in out-of-hours primary care: a quasi-experimental study. *J Adv Nurs.* 2016;72(8):1813-24.
6. Laurant M, Harmsen M, Wollersheim H, Grol R, Faber M, Sibbald B. The impact of nonphysician clinicians: do they improve the quality and cost-effectiveness of health care services? *Med Care Res Rev.* 2009;66(6 Suppl):36s-89s.
7. Wijers N, van der Burgt R, Laurant M. Verpleegkundig Specialist biedt kansen. Onderzoeksrapport naar de inzet van de verpleegkundig specialist op de spoedpost in Eindhoven. Nijmegen/Eindhoven: IQ healthcare/Stichting KOH; 2013.
8. Dierick-van Daele AT, Metsemakers JF, Derckx EW, Spreeuwenberg C, Vrijhoef HJ. Nurse practitioners substituting for general practitioners: randomized controlled trial. *J Adv Nurs.* 2009;65(2):391-401.
9. Dierick-van Daele AT, Steuten LM, Metsemakers JF, Derckx EW, Spreeuwenberg C, Vrijhoef HJ. Economic evaluation of nurse practitioners versus GPs in treating common conditions. *Br J Gen Pract.* 2010;60(570):e28-35.
10. Martinez-Gonzalez NA, Djalali S, Tandjung R, et al. Substitution of physicians by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* 2014;14:214.
11. Dierick-van Daele AT, Spreeuwenberg C, Derckx EW, Metsemakers JF, Vrijhoef BJ. Critical appraisal of the literature on economic evaluations of substitution of skills between professionals: a systematic literature review. *J Eval Clin Pract.* 2008;14(4):481-92.

Hoofdstuk 1

Visite rijden door de verpleegkundig specialist: ervaringen van patiënten

Sander Ranke

Anita Oude Bos

Paul Giesen

Samenvatting

Doel - In deze studie vergelijken we de ervaringen van patiënten bij visites door verpleegkundig specialisten (VS) met de huisartsvisites van de huisartsenpost (HAP).

Methode - Cross-sectioneel observationeel papieren vragenlijstonderzoek onder 629 patiënten die een visite ontvingen van één van de drie Twentse huisartsenposten: HAP Enschede (VS interventiegroep) en HAP Hengelo en Almelo (huisarts controlegroep).

Resultaten – Zowel de VS visites als de huisartsvisites kregen beide een zeer hoog gemiddeld cijfer van 8,6 respectievelijk 8,3. Hierbij werden de VS visites wel iets beter beoordeeld ($p=0,001$). Alle VS visites werden minimaal met een voldoende beoordeeld. Bij de huisarts zijn negen visites met een onvoldoende beoordeeld. Verder viel op dat patiënten in de VS interventiegroep positiever waren over “het gekregen advies en daar iets mee te kunnen” ($p=0,001$) en over “de verkregen informatie wat zij konden doen als de klachten veranderde” ($p=0,02$). Beide groepen kregen opvallend veel complimenten. De meeste complimenten betroffen bejegening, communicatie, kennis en deskundigheid van zowel de VS als huisarts. In de huisarts controlegroep waren meer complimenten over de juist gestelde diagnose en de snelheid van handelen dan in de VS interventiegroep. De weinige verbetertips die de patiënten gaven hadden in de meeste gevallen betrekking op de wachttijd tot de huisarts kwam. In beide groepen werden enkele opmerkingen gemaakt over bejegening en communicatie.

Conclusie - Patiënten gaven zowel in de VS interventie- (8,6) als in de HA controlegroep (8,3) zeer hoge rapportcijfers. Daarnaast scoren de patiënten in grote lijn visites van de VS iets hoger. De verschillen zijn waarschijnlijk deels toe te schrijven aan onvrede over de wachttijd en de duur van de visites bij huisartsen.

Inleiding

De werkdruk op de huisartsenposten neemt toe en de kosten lopen op.^{1 2} Volgens huisartsen heeft dit te maken met de veranderende mentaliteit van de patiëntenpopulatie, recente transitie van tweedelijns zorg naar de eerstelijns, toename van het aantal chronisch zieken en ouderen en problemen in de bereikbaarheid van huisartspraktijken overdag.³

De substantieel groeiende en veranderende zorgvraag, de toegenomen werkdruk van huisartsen en het bereikte financieringsplafond, hebben geleid tot herziening van het NHG standpunt 'Huisarts en Spoedzorg'.⁴ Om tot structurele oplossingen te komen met behoud van kwaliteit, hebben het ministerie van VWS en verschillende eerstelijns zorginstanties een discussienota en beleidsagenda uitgebracht.⁵⁻⁶ Oplossingen die in de literatuur worden aangedragen zijn een betere bereikbaarheid en beschikbaarheid van huisartspraktijken overdag, directe toegang tot het elektronisch patiëntendossier uit de huisartspraktijk, een strikter triagesysteem, uitbreiding van het aantal telefonisch consulten en meer aansturen op zelfzorg op de HAP.⁵⁻¹¹

Een andere maatregel die de werkdruk op de HAP kan verminderen en taakherschikking in de spoedzorgketen bevordert, is de inzet van een verpleegkundig specialist (VS) op de HAP. Uit recente studies blijkt dat de inzet van de VS bij consulten op de HAP en in de huisartspraktijk een positief effect heeft op de werkdruk van huisartsen, de ervaren balans tussen urgente en niet-urgente problematiek, patiëntervaringen en uitkomsten van zorg.¹²⁻¹⁶ Van alle gedelegeerde consulten kan de VS 77% zelfstandig afhandelen.¹⁷ Er zijn aanwijzingen dat deze substitutie van zorg tevens leidt tot kostenreductie. Een analyse op macroniveau is echter noodzakelijk.^{14 15 17-20}

Op huisartsenposten in de regio Twente worden sinds 2012 VS-en vanuit de ambulancehulpverlening gedetacheerd naar de HAP en worden zij ingezet bij consulten. Na positieve ervaringen met de inzet van de VS bij consulten, werd gepleit voor het uitbreiden van het takenpakket van de VS naar visitediensten.^{21,22}

De vraag is echter of bovengenoemde positieve resultaten betreffende de inzet van de VS ook vertaald kunnen worden naar de meer complexe zorgproblematiek bij visitediensten.

In deze studie onderzochten wij ervaringen en oordelen van patiënten bij HAP visites door de VS en vergeleken deze met visites door de huisarts.

Methode

Design en populatie

Het betrof een cross-sectioneel observationeel papieren vragenlijstonderzoek onder patiënten die tussen oktober 2016 en maart 2017 een visite kregen van de HAP Enschede, HAP Hengelo of HAP Almelo (bijlage 3). Om de gewenste aantallen te halen werden in de VS interventiegroep alle visitepatiënten van zowel doordeweekse visites als weekendvisites geïnccludeerd.

Procedure

In de interventiegroep werd aan het eind van de visite door de VS informatie over het onderzoek gegeven en medewerking aan het onderzoek gevraagd middels een informed consent formulier voor het dossieronderzoek (registratiegegevens van de HAP en follow-up dossieronderzoek bij de eigen huisarts) en voor het invullen van een vragenlijst waarmee hun ervaringen met de zorg konden worden geëvalueerd. Het informed consent formulier werd na invullen weer ingenomen (of door de patiënt teruggestuurd naar de onderzoekers). Vervolgens ontvingen de patiënten de vragenlijst van de onderzoekers (bijlage 4).

Voor de controlegroep werd iedere week een uitdraai door de HAP gemaakt van contactgegevens van visitepatiënten. Deze ontvingen per post een brief met informatie over het onderzoek, het informed consent formulier en de vragenlijst. Patiënten die niet reageerden, kregen na twee weken een reminder. Vanwege de lage respons werden patiënten uit beide groepen nagebeld door een VS met het verzoek om de vragenlijst alsnog in te vullen.

Instrument en variabelen

Om de ervaringen van visitepatiënten te meten, werd een aangepaste versie van de PREM HAP uitgezet. Deze vragenlijst gaat over de ervaringen van de patiënt met de zorgverlener tijdens de laatste visite en bevat naast patiëntenkenmerken vragen over bejegening/communicatie, informatie/voorlichting/advies, cliëntgerichtheid, gezamenlijke besluitvorming, continuïteit, nazorg, zorg op maat, deskundigheid en kennis, resultaat en wachttijd. Naast een rapportcijfer konden patiënten een compliment en een verbeterpunt voor de zorgverlener geven.

Analyses

Beide groepen werden vergeleken op basis van de patiëntkenmerken die verkregen zijn via de HAP en het vragenlijstonderzoek. De patiëntkarakteristieken leeftijd, geslacht, moment van visite, ingangsklacht, diagnose, chronische ziekte en urgentie bij triage zijn vergeleken middels een chikwadraattoets. Daarnaast zijn de antwoorden op de gesloten vragen van de vragenlijst vergeleken tussen de interventie- en controlegroep middels een chikwadraattoets en een gepaarde T-toets. Vervolgens zijn de uitkomsten op de vragenlijsten middels een regressie analyse gecorrigeerd voor de volgende variabelen: leeftijd, geslacht, moment van visite, urgentie en opleidingsniveau.

De antwoorden op de open vragen zijn door één van de onderzoekers uit het onderzoeksteam gecodeerd. Vervolgens zijn de codes onder thema's samengebracht. Er is open gecodeerd waarbij het mogelijk was om meerdere codes te hangen aan een antwoord. Op deze wijze was het mogelijk om een antwoord onder meerdere thema's te plaatsen. De retour gekomen vragenlijsten werden

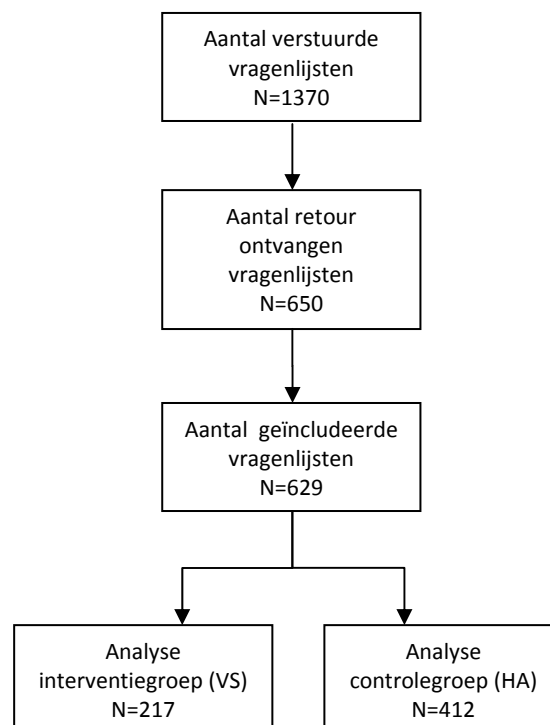
verwerkt m.b.v. Cardiff Teleform 11. Alle analyses zijn uitgevoerd met SPSS 22 waarbij de gegevens geanonimiseerd zijn geanalyseerd.

Resultaten

Respons

In totaal zijn er 650 van de 1370 verstuurd vragenlijsten ingevuld retour ontvangen (respons: 46,9%). Hiervan zijn de duplicaten (N=7) en vragenlijsten met ontbrekende antwoorden bij meer dan vijf vragen (N=14) verwijderd. Van respectievelijk 217 patiënten in de interventiegroep en 412 patiënten in de controlegroep hebben we de vragenlijsten geanalyseerd (figuur 1).

Figuur 1. Patiëntaantallen



Patiëntkenmerken

De patiëntkenmerken leeftijd, geslacht, wie de vragenlijst invulde, hoogst genoten opleiding en geboren in Nederland verschillen niet significant tussen de interventie- en controlegroep (tabel 1). In de interventiegroep (13,9%) komt het significant vaker voor dat één of beide ouders niet in Nederland geboren zijn in vergelijking tot 7,1% in de controlegroep ($p < 0,05$). Tot slot is er geen significant verschil gevonden in de eigen beoordeling van de lichamelijke en geestelijke gezondheid tussen de interventie- en controlegroep.

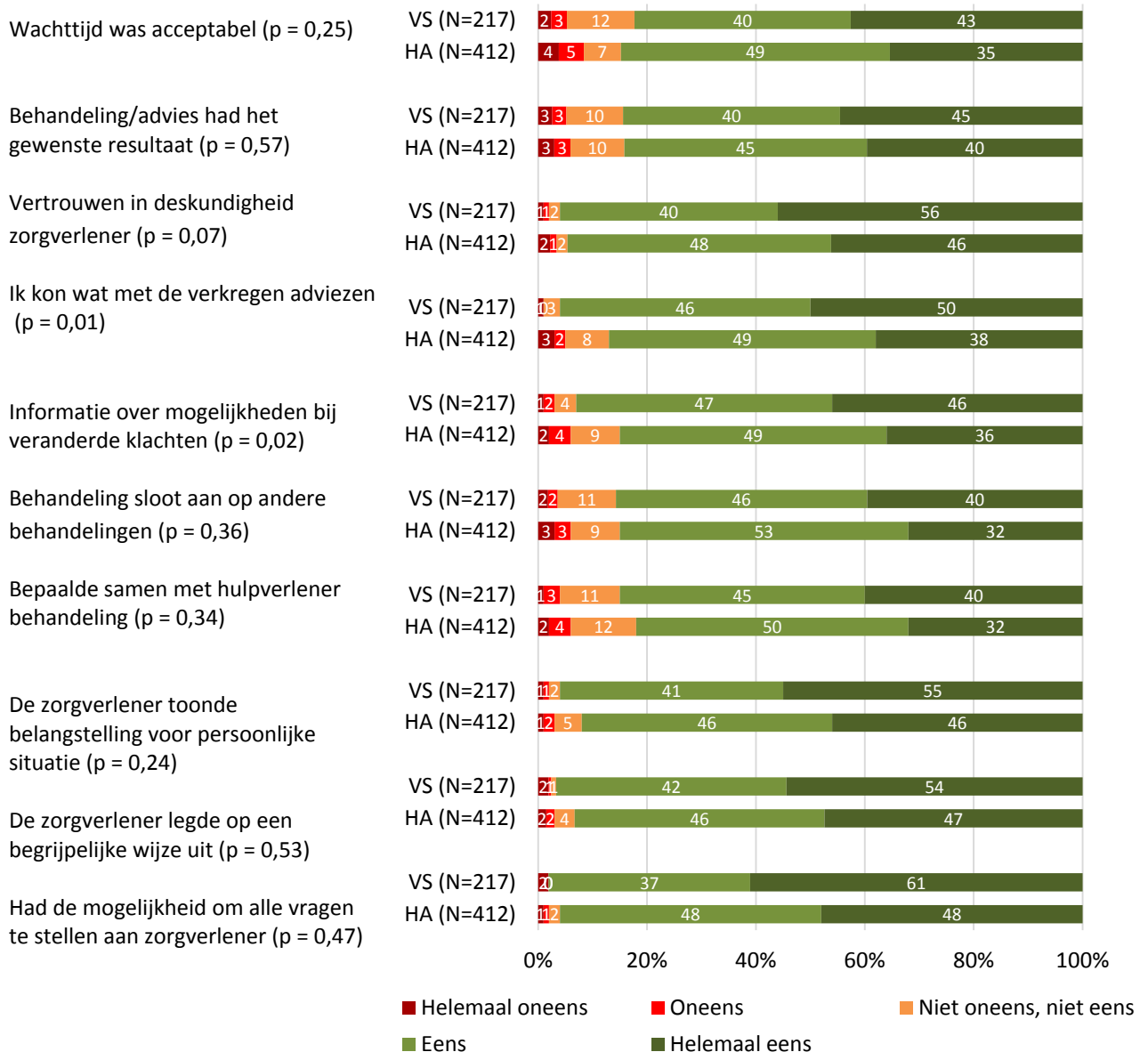
Tabel 1. Patiëntkenmerken

	Totaal N=629 % (N)	Visite VS N=217 % (N)	Visite HA N=412 % (N)	P-waarde
Leeftijd (<i>gemiddelde + range</i>)		74 (15-98)	75 (3-99)	0,33
Ingevuld door				
• Patiënt	60,3 (370)	59,7 (126)	60,5 (244)	0,86
• Verzorger	39,7 (244)	40,3 (85)	39,5 (159)	
Geslacht				
• % Man	45,1 (288)	44,2 (95)	45,6 (187)	0,80
Geboren in NL				
• % Nee	6,9 (43)	6,5 (14)	7,1 (29)	0,49
Beide ouders geboren in NL				
• % Nee	9,5 (59)	13,9 (30)	7,1 (29)	0,01
Hoogst genoten opleiding				
• Geen opleiding	6,3 (38)	6,3 (13)	5,5 (22)	0,67
• Lager onderwijs	13,5 (82)	15,0 (31)	12,8 (51)	
• Lager of voorbereidend onderwijs	21,9 (133)	23,3 (48)	21,3 (85)	
• Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs	23,8 (144)	21,4 (44)	25,0 (100)	
• Middelbaar beroepsonderwijs	16,3 (99)	15,5 (32)	16,8 (67)	
• Hoger algemeen voorbereidend onderwijs	4,5 (27)	2,9 (6)	5,3 (21)	
• Hoger beroepsonderwijs	8,6 (52)	8,7 (18)	8,8 (35)	
• Wetenschappelijk onderwijs	3,3 (20)	3,4 (7)	3,3 (13)	
• Anders	2,1 (13)	3,4 (7)	1,5 (6)	
Lichamelijke gezondheid (Schaal 1-5) <i>Gemiddelde (range)</i>		3,81 (2-5)	3,71 (1-5)	0,26
Geestelijk gezondheid (Schaal 1-5) <i>Gemiddelde (range)</i>		3,08 (1-5)	2,96 (1-5)	0,55

Ervaring patiënten

Op de meeste onderdelen scoort de interventiegroep hoger dan de controlegroep. Patiënten in de interventiegroep scoorden significant hoger op de stelling “Ik kon wat met de verkregen adviezen” in vergelijking tot de controlegroep ($p=0,01$). In de interventiegroep werd hoger gescoord op “helemaal eens” ten opzichte van de controlegroep (49,7% vs 38,4%) en lager op “niet oneens, niet eens” (3,1% vs 7,7%), “oneens” (0% vs 2,2%) en “helemaal oneens” (1,6% vs 2,5%). Daarnaast bleek na correctie dat patiënten in de interventiegroep significant positiever waren over de verkregen informatie wat zij konden doen als de klachten veranderde ($p=0,02$). In eerste instantie was er een significant positievere beoordeling over acceptatie van de wachttijd en de mogelijkheid om alle vragen te kunnen stellen aan de zorgverlener tijdens de visite door patiënten die waren bezocht door de VS. Echter na correctie bleek deze significant positievere beoordeling niet meer aanwezig te zijn.

Verder zijn er geen significante verschillen gevonden in de ervaringen van patiënten van de visites gereden door de VS en de huisarts als het gaat om: begrijpelijkheid van de uitleg door de zorgverlener, getoonde belangstelling door de zorgverlener, het samen bepalen van de behandeling door de zorgverlener, het aansluiten van de behandeling op andere behandelingen, vertrouwen in deskundigheid en het gewenste resultaat van de behandeling of advies (figuur 2).

Figuur 2. Patiënttevredenheid**Rapportcijfer**

Hoewel de visites gereden door de VS significant hoger zijn beoordeeld dan die van de huisarts, kregen beide een zeer hoog gemiddeld cijfer van 8,6 respectievelijk 8,3 (tabel 2). Opvallend is dat alle visites gereden door de VS met minimaal een voldoende zijn beoordeeld. Bij de huisarts zijn negen visites met een onvoldoende beoordeeld.

Tabel 2. Algemeen rapportcijfer door de patiënt voor de visite

Rapportcijfer zorgverlener	Visite VS N=199	Visite HA N=390	P-waarde
Gemiddelde (sd)	8,6 (1,0)	8,3 (1,3)	0,001
Range	6-10	1-10	
Aantal onvoldoendes (N)	0	9	

Open vragen: complimenten en verbetertips

Er zijn twee open verdiepvragen gesteld:

- Waarover zou u de zorgverlener een compliment willen geven?
- Wat zou de zorgverlener volgens u beter kunnen doen?

Alle **complimenten** (N= 380, 154 VS en 226 HA) zijn gecodeerd, verdeeld in thema's en ondergebracht in tabel 3. Uitleg van de thema's is opgenomen in bijlage 5.

In beide groepen is te zien dat de meeste complimenten gingen naar bejegening en communicatie.

Over de verpleegkundig specialist: "Luistert goed naar de patiënt, geeft heldere informatie, geeft op een hele nette manier aandacht, neemt de tijd voor je, is erg aardig en gemanierd. Is daarnaast ook zeer betrokken bij de patiënt."

Over de huisarts: "Zijn behulpzaamheid en vriendelijkheid. Zijn duidelijke steun (mijn man is doof) en zijn rustig praten."

Ook gingen veel complimenten over de kennis en deskundigheid van de VS en de huisarts. In veel gevallen ging het over een goede, doortastende handelswijze. In de huisartsengroep waren veel complimenten over de juist gestelde diagnose.

Daarnaast ging een groot deel van de complimenten over het cliëntgericht zijn van de zorgverlener. De meeste complimenten gingen over het empathisch vermogen van de zorgverlener, de getoonde betrokkenheid en de aandacht die werd geschonken.

Verder zijn complimenten gegeven over de informatie, voorlichting en/of het advies wat patiënten hebben gekregen tijdens de visite. Hierbij ging het vooral over de tevredenheid met het gekregen advies, de begrijpelijke uitleg van de situatie en de duidelijkheid van de verkregen informatie. Daarnaast hebben in beide groepen de patiënten veel complimenten gegeven over het gevoel geholpen te zijn met de gekregen zorg.

Tot slot viel op dat de patiënten die bezocht waren door een huisarts vaker een compliment gaven over de snelheid van de dienstverlening in vergelijking tot patiënten die bezocht waren door de VS.

Tabel 3. Verdeling van de complimenten door de patiënten over de gereden visites verdeeld over de VS en huisarts.

Categorie compliment	Aantal (N)	Percentage (%)	Categorie compliment	Aantal (N)	Percentage (%)
Verpleegkundig Specialist			Huisarts		
Deskundigheid en kennis	58	22,7	Deskundigheid en kennis	70	19,3
Cliëntgerichtheid	24	9,4	Cliëntgerichtheid	45	12,4
Bejegening/Communicatie	102	39,8	Bejegening/Communicatie	111	30,6
Informatie/voorlichting/advies	29	11,3	Informatie/voorlichting/advies	31	8,5
Snelheid van dienstverlening/ op tijd aanwezig	7	2,7	Snelheid van dienstverlening/ op tijd aanwezig	35	9,6
Samenwerking en afstemming	2	0,8	Samenwerking en afstemming	1	0,3
Nazorg	2	0,8	Professioneel handelen	38	10,5
Professioneel handelen	17	6,6	Zorg op maat	8	2,2
Algemeen	15	5,9	Algemeen	24	6,6
Totaal	256		Totaal	363	

Over de verpleegkundig specialist: *“De zorgverlener stelde mevrouw erg op het gemak, was doortastend, maar bleef vriendelijk! We hebben zijn bezoek als meer prettig ervaren.”*

Over de huisarts: *“Arts reageerde adequaat op mijn probleem, zeer begripvol, duidelijke diagnose.”*

Over de verpleegkundig specialist: *“Begrip voor mij, inlevingsvermogen, Accuratesse, nauw gezetheid. Tempo (precies werk, flink taakgericht) toch met oog voor mij.”*

Over de huisarts: *“De aandacht en de tijd die ze nam om goed te luisteren en uit te leggen.”*

Verbetertips

Op de vraag “wat zou de zorgverlener volgens u beter kunnen doen?” gaf bijna iedereen aan dat ze geen opmerkingen hadden.

Toch zijn in totaal 47 verbeterpunten geformuleerd. Van de 47 verbeterpunten betroffen 31 verbeterpunten visites gereden door de huisarts en zestien visites door de VS. In tabel 4 zijn de verschillende categorieën verbetertips weergegeven. Opvallen is dat in de huisartsgroep de meeste verbetertips gingen over de wachttijd terwijl dit bij de VS niet voorkwam.

Tabel 4. Verbetertips door de patiënten over de gereden visites

Categorie verbetertip	Aantal (N)	Percentage (%)	Categorie verbetertip	Aantal (N)	Percentage (%)
Verpleegkundig Specialist			Huisarts		
Bejegening en communicatie	5	31,25	Wachttijd	11	35,5
Informatie een voorlichting	2	12,5	Bejegening/communicatie	10	32,2
Samenwerking en afstemming	1	6,25	Samenwerking en afstemming	3	9,7
Deskundigheid	1	6,25	Prikken	2	6,5
Nazorg	1	6,25	nazorg	1	3,2
Overige	4	25,0	Overige	4	12,9
Totaal	16		Totaal	31	

Onder overige verbeterpunten vielen de volgende onderwerpen: medicatie (2x), belangstelling voor beloop, meer zelfvertrouwen arts, gebruik van een rolkoffer voor materialen, lichamelijk onderzoek, aanvullend onderzoek, organisatie en slordigheid. De volledige omschrijving van de verbeterpunten is te vinden in bijlage 6.

Beschouwing

Belangrijkste bevindingen

In grote lijnen zien we dat patiënten in zowel de VS interventiegroep als in de HA controlegroep zeer positieve ervaringen hebben en een hoog rapportcijfer geven (8,6 vs 8,3). Daarentegen valt op dat voor de VS geen en voor de huisartsen negen keer een onvoldoende als eindcijfer werd gegeven. Patiënten gaven beide hulpverleners veel complimenten over met name deskundigheid- en bejegeningaspecten. De huisarts kreeg meer complimenten over de juist gestelde diagnose en snelheid van handelen. Patiënten benoemden maar weinig verbeterpunten. De weinige verbeterpunten betroffen vooral de wachttijd bij de huisartsvisites.

Vergelijk met eerder onderzoek en interpretatie

Er is geen eerder onderzoek gedaan naar de inzet van de VS bij visites door de huisartsenpost. Wel oordelen patiënten over het algemeen zeer positief over de ambulancezorg, waarvan deze VS-en afkomstig zijn.²³ Ook zijn patiënten in het algemeen zeer positief over de huisartsenpost met rapportcijfers rond de 8.²⁴ Patiënten die een visite kregen geven een nog positiever oordeel vergeleken met consult patiënten. Voor visites bij palliatieve patiënten werden zelfs rapportcijfers rond de 9 gegeven.^{25,26}

Een verklaring kan zijn dat er bias is opgetreden door het selectief en persoonlijk vragen van patiënten om mee te doen. Ook hadden de VS-en een kortere wachttijd voor visites en ook meer tijd per visite. Door meer tijd nemen voelen patiënten zich waarschijnlijk meer serieus genomen en beoordelen de visite dus beter dan die van een huisarts.

Sterke punten en beperkingen

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een degelijk geteste vragenlijst: de PREM HAP. Zwak punt in de vergelijking tussen de VS interventiegroep en de HA controlegroep vormen waarschijnlijk ook verschillen in patiëntpopulatie en verschillen in de populatie hulpverleners zoals hierboven beschreven. Bovendien kan de patiëntervaring ook positief beïnvloed worden door de uitzetprocedure van vragenlijsten met ter plekke persoonlijk vragen en uitdelen van de informed consent.

Aanbevelingen voor praktijk en vervolgonderzoek

Omdat de VS en de huisarts vanuit een andere beroepsgroep komen, zou het interessant zijn om ze met elkaar te laten meelopen: wat kunnen ze van elkaar leren en kan het wederzijdse begrip toenemen? Door de komst van de VS vermindert de tijdsdruk op de visites van de huisartsen.

Conclusie

Patiënten zijn zeer tevreden met de gereden visites. Patiënten gaven zowel in de VS interventie (8,6) als in de HA controlegroep (8,3) hoge rapportcijfers. Daarnaast scoren de patiënten in grote lijn visites van de VS iets hoger. De verschillen zijn waarschijnlijk deels toe te schrijven aan verschillen in wachttijd en de duur van de visite.

Referenties

1. Giesen P, Huibers L, Krol M. Patiëntencontacten op de huisartsenpost. *Huisarts Wet* 2011;54(1):5.
2. Benchmarkbulletin huisartsenposten 2015: InEen, organisatie eerstelijns zorg, 08-2016.
3. Smits M, Peters Y, Broers S, et al. Invloeden op de zorgconsumptie op de huisartsenpost. *Huisarts Wet* 2015;58:634-37.
4. NHG-Standpunt Huisarts en Spoedzorg. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2013.
5. Faber MJ, Burgers JS, Westert GP. A sustainable primary care system: lessons from the Netherlands. *J Ambul Care Manage* 2012;35(3):174-81.
6. Keizer E, Maassen I, Smits M, et al. Reducing the use of out-of-hours primary care services: A survey among Dutch general practitioners. *Eur J Gen Pract* 2016;22(3):189-95.
7. Giesen P, van den Broek F, Smits M, et al. Afstemming huisarts en ambulance dringend nodig. *Med Contact* 2015;6:244-46.
8. Giesen MJ, Keizer E, van de Pol J, et al. The impact of demand management strategies on parents' decision-making for out-of-hours primary care: findings from a survey in The Netherlands. *BMJ open* 2017;7(5):e014605.
9. Smits M, Rutten M, Keizer E, et al. The Development and Performance of After-Hours Primary Care in the Netherlands: A Narrative Review. *Ann Intern Med* 2017;166(10):737-742.
10. Bijma B. Uitzicht op betere ANW-zorg. *De Dokter, ledenblad LHV* April 2017;3(8).
11. Spoelman W, Bonten T, de Waal M, et al. De invloed van Thuisarts.nl op het zorggebruik. *Huisarts Wet* 2017;60(6):260-63.
12. Dierick-van Daele AT, Metsemakers JF, Derckx EW, et al. Nurse practitioners substituting for general practitioners: randomized controlled trial. *J Adv Nursing* 2009;65(2):391-401.
13. Laurant M, Reeves D, Hermens R, et al. Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database Syst Rev* 2005(2):CD001271.
14. Laurant M, Harmsen M, Wollersheim H, et al. The impact of nonphysician clinicians: do they improve the quality and cost-effectiveness of health care services? *Med Care Res Rev* 2009;66(6 Suppl):36s-89s.
15. Wijers N, van den Burgt R, Laurant M. Verpleegkundig Specialist biedt kansen. Onderzoeksrapport naar de inzet van de verpleegkundig specialist op de spoedpost in Eindhoven. Nijmegen/Eindhoven: IQ healthcare/ Stichting KOH, 2013.
16. Martinez-Gonzalez NA, Djalali S, Tandjung R, et al. Substitution of physicians by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* 2014;14:214.
17. van der Biezen M, Schoonhoven L, Wijers N, et al. Substitution of general practitioners by nurse practitioners in out-of-hours primary care: a quasi-experimental study. *J Adv Nurs* 2016;72(8):1813-24.
18. Dierick-van Daele AT, Steuten LM, Metsemakers JF, et al. Economic evaluation of nurse practitioners versus GPs in treating common conditions. *Br J Gen Pract* 2010;60(570):e28-35.
19. Martinez-Gonzalez NA, Rosemann T, Djalali S, et al. Task-Shifting From Physicians to Nurses in Primary Care and its Impact on Resource Utilization: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Med Care Res Rev* 2015;72(4):395-418.
20. Van der Biezen M, Adang E, Van der Burgt R, et al. The impact of substituting general practitioners with nurse practitioners on resource use, production and health-care costs during out-of-hours: a quasi-experimental study. *BMC Fam Pract* 2016;17(1):132.
21. Jaarverslag Centrale Huisartsenpost Almelo en Federatie Eerstelijnszorg Almelo 2015.
22. Jaarverslag Huisartsendienst Twente-Oost. 2016
23. Van der Ven D, Bos N, Boer D. Kwaliteit ambulancezorg vanuit perspectief patient. Utrecht: NIVEL, 2017.
24. Giesen P, Moll van Charante E, Janssens H, Mookink H, Grol R, Bindels P. Goed bevonden. Patiënten geven huisartsenpost het rapportcijfer 8. *Med Contact* 2004;59(17):672-75.
25. Smits M, Huibers L, Oude Bos A, Giesen P. Patient satisfaction with out-of-hours GP cooperatives: a longitudinal study. *Scan J Prim Health Care* 2012;30(4):206-13.
26. Giesen P, Veldhoven C, Vlaar N, Borghuis M, Koetsenruijter J, Verheggen S. Patiëntervaringen met palliatieve zorg huis artsen tijdens weekenddiensten. *Huisarts Wet* 2011;54(12):646-9.

Hoofdstuk 2

Visite rijden door de verpleegkundig specialist: ervaringen van de VS

verslag van een focusgroepbijeenkomst

Yvonne Peters

Paul Giesen

Anita Oude Bos

Sander Ranke

Samenvatting

Doel – Inventarisatie van ervaringen van de verpleegkundig specialisten (VS) die deelnamen aan de pilotstudie visite VS.

Methode – Focusgroepbijeenkomst met vijf VS-en en onderzoekers. Voorafgaand aan de bijeenkomst werd door de onderzoekers een topiclist opgesteld met vragen en thema's. De VS-en werden ter plekke gevraagd om in steekwoorden een algemene indruk plus sterke en verbeterpunten van de pilot op te schrijven. Beiden dienden als input voor het gesprek.

Resultaten – De studieperiode is door de VS-en als (arbeids)intensief en uitdagend ervaren, omdat zij zich moesten verdiepen in andere ingangsklachten dan gebruikelijk, alleen (in plaats van in duo's) moesten werken, een complexere patiëntenpopulatie kregen dan bij consulten op de huisartsenpost en in de positie van eindverantwoordelijke terecht kwamen. De VS-en hebben hun kennis verbreed met huisartsgeneeskunde methodieken, zoals tijd nemen, het gesprek aangaan met familie en patiënt, het sociale vangnet gebruiken, het natuurlijk beloop afwachten en gebruik maken van het medisch dossier. Ervaren aandachtspunten waren onwennigheid, zelfstandigheid in de nieuwe situatie, afhankelijkheid van ICT en tijdsdruk. De VS-en konden laagdrempelig overleggen met de huisartsenpost en beschouwden dit van essentieel belang. De VS-en zijn aan het eind van de studie gegroeid in professionele zelfvertrouwen. De inzet van de VS op visites heeft er volgens hen aan bijgedragen dat de huisartsen werden ontlast. Met nieuwe technologische ontwikkelingen op het gebied van gezondheidszorg en samenwerking in de keten, zien de VS-en nieuwe mogelijkheden voor de toekomst.

Conclusie - Vanuit het perspectief van de VS-en kunnen zij met de diagnostische middelen en uitrusting van de ambulancedienst en de HAP goed ingezet worden ter vervanging van een huisartsvisite op 24 ingangsklachten. In de toekomst kan mogelijk de ambulancedienst en het ziekenhuis worden ontlast omdat een VS naast de huisarts meer gericht is op het waar mogelijk thuis laten van de patiënt.

Inleiding

Huisartsenzorg en ambulancezorg spelen een essentiële rol in de eerstelijns spoedzorg. Deze zorg kan mogelijk beter en efficiënter georganiseerd worden door meer samenwerking in de keten. Eén van de maatregelen om deze samenwerking te bevorderen, is de inzet van verpleegkundig specialisten (VS) van de ambulancedienst bij visites door de huisartsenpost.

Visites op een huisartsenpost worden gewoonlijk gereden door de dienstdoende huisartsen. Op de huisartsenpost Enschede zijn, gedurende een pilotstudie in de periode september 2016 t/m maart 2017, VS-en van de dienst Ambulance Oost in de avonden en weekenden ingezet bij visites voor 24 specifieke ingangsklachten. Doel van deze pilot was te beoordelen of de inzet van VS-en bij visites door de huisartsenpost veilig en doelmatig is.

Methode

In april 2017 werd een focusgroepbijeenkomst georganiseerd om de ervaringen van de vijf deelnemende VS-en te bespreken. Tevoren werd door de onderzoekers een topiclist opgesteld met vragen en thema's als mogelijke aanknopingspunten voor het focusgesprek o.b.v. literatuur en expertise van het onderzoeksteam (bijlage 7). Alle deelnemers van de focusgroep hebben een informed consent getekend voor deelname. De moderator van de focusgroep was een ervaren huisarts/expert spoedzorg en tevens één van de onderzoekers. Daarnaast was een tweede onderzoeker van het project aanwezig in de vorm van een facilitator. Aan de VS-en werd tijdens de focusgroepbijeenkomst gevraagd om in steekwoorden een algemene indruk plus sterke en verbeterpunten van de pilot op te schrijven (bijlage 8). Gedurende de focusgroepbijeenkomst werd een discussie gevoerd aan de hand van de topiclist en door de VS-en zelf aangedragen items.

Van de focusgroepbijeenkomst is een audio opname gemaakt welke is getranscribeerd door een derde onderzoeker. De onderzoeker heeft vervolgens het transcript open gecodeerd. Van de codes is een samenvatting gemaakt die uiteindelijk heeft geleid tot dit rapport. In de grijze tekstvakken zijn exemplarische citaten van deelnemers toegevoegd.

Resultaten

Achtergrond en opleiding VS-en

Van huis uit zijn de VS-en ambulanceverpleegkundigen in dienst van Ambulance Oost. Na de opleiding tot VS zochten ze in eerste instantie samenwerking met de Centrale Huisartsenpost (CHP) Almelo voor een leerplek.

De CHP Almelo zocht een functionaris om de huisartsen te ontlasten. Deze samenwerking is later uitgebreid naar de huisartsenposten Enschede en Hengelo. Op de drie huisartsenposten houden VS-en zelfstandig spreekuur voor patiënten met bijvoorbeeld extremitetenletsel ten gevolge van trauma's en wonden. Daarnaast zijn ze betrokken bij diverse projecten binnen de organisatie. De VS-en zijn goed ingebed in de organisatie en hebben mandaat voor de uit te voeren werkzaamheden. VS-en van de dienst Ambulance Oost zijn op detacheringbasis op alle drie huisartsenposten inzetbaar. Daarnaast werken ze nog voor 60% als ambulanceverpleegkundige.

Vanaf december 2012 zijn de VS-en op de huisartsenpost Enschede werkzaam. Op verzoek van deze huisartsenpost zijn de VS-en, naast de consulten, ook visites gaan rijden. De VS-en voelden zich, met hun achtergrond, ervaring en het investeren in nieuwe kennis en vaardigheden met betrekking tot de 24ingangsklachten, competent om deze uitdaging aan te gaan.

“De gedachte was al heel lang om te beginnen, de projectgroep heeft daar heel veel tijd ingestoken en we konden ook gewoon goed beginnen. Onze organisatie en de huisartsenpost waarvoor we gingen werken waren goed op de hoogte, en we kwamen goed beslagen ten ijs. Protocollen waren al ruim een jaar klaar, daar konden we goed op inlezen, we waren er met zijn allen klaar voor, dat geeft het gevoel: we kunnen er mee aan de slag.”

Organisatie pilot

De VS-en werden ingezet op 24 specifiekeingangsklachten (bijlage 1). Binnen een projectgroep waren protocollen en werkinstructies voor dezeingangsklachten geschreven waarbij sterk werd ingezet op veiligheid en duidelijkheid. Ook werden de medewerkers van zowel Ambulance Oost als de huisartsenpost Enschede goed op de hoogte gebracht van het project. VS-en reden aanvankelijk alleen visites van maandag t/m vrijdag in de avond; later ook in de weekenden. Na de jaarwisseling werden de diensten zo georganiseerd dat één VS de consulten op de huisartsenpost deed en de andere VS vrij werd gehouden om visites te rijden. Gedurende de pilot waren de VS-en alléén voor de huisartsenpost beschikbaar en niet voor de meldkamer. Ook werden geen U1-ritten vanuit de ambulancedienst door de VS gereden. De VS-en reden, in tegenstelling tot de huisarts, zonder chauffeur. Qua materiaal hadden de VS-en, naast de diagnostische middelen van de huisartsenpost, de beschikking over het volledige materiaal zoals ze dat op de ambulance gewend waren, inclusief een hartmonitor. Vanuit de huisartsenpost werden de VS-en ondersteund door de mogelijkheid tot laagdrempelige overleg met triagisten, huisartsen en de regiearts.

De VS-en hebben de opzet en de daadwerkelijke uitvoering van de pilot als experimenteel en innovatief ervaren. Ze zijn tevreden over de sinds 2000 bestaande samenwerking betreffende huisartsgerelateerde zorg en de uitgebreide voorbereidingen voor de pilot. Het was nieuw voor Nederland en het gaf handen en voeten aan de taaksubstitutie zoals ze die voor ogen hadden. De pilot werd door de VS gezien als een mogelijkheid om de zorg opnieuw in te richten zonder dat men last had van territoriumgedrag.

Ervaringen VS-en tijdens het visite rijden

Het visite rijden werd als een intensieve periode ervaren. Er moesten protocollen en werkinstructies voor de 24ingangsklachten gemaakt worden en de VS-en moesten zich verdiepen in andereingangsklachten dan ze gewoonlijk zagen op de huisartsenpost tijdens consulten. Tijdens de pilot is het aantal inzetbare VS-en teruggelopen van zeven naar vijf. Bovendien kwamen er, naast de consultdiensten op de post, visitediensten bij. Ook het zelfstandig werken werd als intensief ervaren. VS-en vonden de overgang van dienstdoen op de HAP of ambulance naar visite rijden dan ook groot. Naast intensief vonden de VS-en het rijden van visites ook een uitdaging, zowel op persoonlijk als professioneel vlak, omdat:

- Ze alleen reden in plaats van met zijn tweeën zoals ze op de ambulance gewend waren
- De patiëntenpopulatie was anders dan die van de ambulancedienst

- Andere ingangsklachten zagen dan ze tijdens consulten op de huisartsenpost
- Ze in de nieuwe positie van eindverantwoordelijke en behandelaar terecht kwamen.

Ook het aanboren van nieuwe bronnen, investeren in kennis en vaardigheden om de pilot tot een goed einde te brengen werden genoemd.

Tijdens de pilot werden de voordelen van een goede voorbereiding en de juiste timing ervaren: er waren weinig veranderingen nodig wat protocollen en werkinstructies betreft. Ook de mogelijkheid tot laagdrempelig overleg met triagisten, huisartsen of regieartsen op de huisartsenpost voldeed aan de verwachtingen en werd als zeer belangrijk ervaren.

Populatie visites

Bij hun werk op de ambulancedienst zien VS-en een jongere populatie dan als VS bij de huisartsenpost tijdens het visite rijden. Nu zagen ze vooral oudere patiënten met soms uitgebreide comorbiditeit. Dit zorgde ervoor dat het maken van keuzes en het nemen van beslissingen soms lastig was. De wens rond niet reanimeren speelde vaker tijdens het visite rijden dan tijdens het ambulance rijden.

“Wat ook wel lastig is, ik merkte dat we heel veel oudere patiënten hebben. Als ik een avonddienst had, dat ik drie 90-plus heb gezien en als ze dan ook nog kortademig waren en de één had wel temp en de andere niet, dat het soms ook heel lastig is voor die oudere patiënt, wat voor keuze maak je daar voor want dat ben je ook nog niet zo gewend.”

De 24 ingangsklachten

Tijdens consulten op de huisartsenpost zien VS-en vooral patiënten met extremiteitenletsel ten gevolge van trauma's en wonden. Voor de pilotstudie waren 24 specifieke ingangsklachten gedefinieerd waarop de VS werd ingezet. Deze afbakening hebben de VS-en als een goede zet ervaren: door de intensieve voorbereiding t.a.v. deze klachten en de afspraken met de andere betrokken partijen over de in te zetten acties, hebben ze dit als veilig ervaren. Wel werd de overgang naar 24 ingangsklachten en het werken in de thuissituatie als groot ervaren. Soms vond men het nemen van een beslissing lastig en dat maakte dat men bij twijfel eerder een beroep deed op de expertise van de huisarts.

De meestvoorkomende klachten die door de VS werden gezien, waren benauwdheid, kortademigheid en thoracale klachten. De VS-en herinnerde zich dat het aanbod aan patiënten tijdens een dienst varieerde van nul tot maximaal negen. Gemiddeld zagen ze twee tot drie patiënten per dienst door de week en in het weekend zes tot acht patiënten. Soms was het niet duidelijk of de ingangsklacht paste bij de lijst voor de VS: de klacht paste dan wel maar er was mogelijk sprake van comorbiditeit, polyfarmacie of terminale patiënten. In goed overleg met de huisarts en triagist werd dan besloten wie de visite ging rijden. Ook bleek de zorgvraag bij aankomst bij de patiënt soms een andere te zijn dan de ingangsklacht.

“Daarnaast doe je i.p.v. een paar ingangsklachten van patiënten met wonden of trauma's van extremiteiten, ga je nu naar 24 ingangsklachten. Die overgang is erg groot en ik merkte zelf dat het nemen van een beslissing daarbij ook wel lastig is en je soms ook wel eerder een beroep doet op de expertise van de huisarts.”

Positie van behandelaar en eindverantwoordelijke

Het zelf voorschrijven van medicatie en het zelf in gang zetten van behandelingen voor de 24 ingangsklachten werd ook ervaren als een uitdaging.

“Wat ik heel eng vond was het voorschrijven van medicatie. Dat zijn we totaal niet gewend en heb ik heel veel houvast gehad aan de protocollen die we uitgewerkt hadden. Ik kon dan voordat ik bij een patiënt naar binnen ging, toch even kijken van wat schrijft het protocol, wat mag ik doen en wat is de voorgeschreven volgorde of medicatie. Maar dat vond ik onwennig en daardoor eng. Voor zover ik weet zijn er nooit problemen of rare dingen uitgekomen, tenminste niet dat ik weet, dat is wennen.”

Nieuwe werkwijzen/methodieken/verbreding scope

Voor de VS-en was het visite rijden anders dan het rijden op de ambulance: ambulanceverpleegkundigen in de acute zorg zijn getraind en geschoold in acute zorg en nemen beslissingen over wel of niet vervoeren van een patiënt. Als VS bij de huisartsenpost en tijdens het rijden van visites verbreedden ze hun scope: ze leerden huisartsgeneeskundige methodieken te gebruiken waaronder de tijd nemen, het gesprek aangaan met de patiënt en familie, medicatie geven, afwachten en bekijken hoe natuurlijk beloop is. Het gebruik van het medisch dossier, het letten op psychosociale aspecten en het inzetten van een vangnetadvies waren eveneens nieuw voor hen.

Hierbij merkten VS-en dat naast het bewaken van grenzen in kennen en kunnen, ook het bewaken van tijdsgrenzen bij het visite rijden belangrijk was.

...“hier ging het eigenlijk meer de diepte in, moet iemand behandeld worden, zo ja welke behandeling en hoe ga ik dat regelen. En dat vond ik eigenlijk wel eng, maar aan de andere kant een enorme uitdaging”.

“Ja, die scope waar je het over hebt, die is ongelooflijk belangrijk, daarin wordt het verschil gemaakt tussen de VS en regulier ambulancepersoneel. Die scope wordt alleen maar breder op het moment dat je veel dingen kunt bespreken, wijzer kunt worden. Dat kan alleen door intensieve samenwerking, dus wil je die scope echt verbreden dan zul je heel intensief moeten samenwerken en gewoon dingen doen.”

Gesprek aangaan met en tijd nemen voor patiënt en familie

Gedurende de pilot deden de VS-en ervaring op met het doen van een visite. Ze leerden dat het belangrijk was te kijken naar de psychosociale aspecten en om de tijd te nemen. Soms bleek dan ook dat de zorgvraag een heel andere was dan de ingangsklacht.

Het vangnet gebruiken

VS-en leerden dat het niet altijd mogelijk is om een patiënt op te laten nemen in het ziekenhuis. Nieuw voor hen was het inzetten van een vangnetadvies. Door te checken hoe het vangnet in elkaar zit en te beoordelen of de mogelijkheid van de patiënt thuis laten hierdoor kon worden ondersteund, leerden ze deze optie te gebruiken. Met de juiste informatie en adviezen hoe te handelen in geval van verslechtering, konden ze patiënten veilig thuis laten i.p.v. hen op te laten nemen. Hierbij wisten ze zich gesteund door het feit dat de huisartsenpost op de hoogte was en indien nodig direct een ambulance kon sturen.

“Ik heb een paar keer een interventie gedaan waarvan ik denk, we moeten gewoon even afwachten. Gaat het goed dan kan die patiënt thuis blijven maar gaat het niet goed dan moet ie alsnog vervoerd worden. Dat is ook een paar keer gebeurd maar dat overleg je met de CODA, de regiearts en de huisartsen die de nachtdiensten hebben. Die weten dat dan ook en die krijgen vervolgens dat bericht dat die patiënt toch weer benauwd is geworden en ze sturen meteen de ambulance. Dat maakt het ook dat je soms snel kunt schakelen. In het begin vond je dat wel lastig dat je hoort dat er alsnog een ambulance is gestuurd. Maar als je gewoon sec kijkt naar wat het beste is, dan was dat op dat moment wel de juiste beslissing.”

Gebruik maken van dossier

Ambulancehulpverleners hebben geen inzage in het dossier van een patiënt. Voor de VS-en was inzage in het dossier een nieuwe bron van informatie wat continuïteit van zorg, voorgeschiedenis en medicatie betrof, die ze gaandeweg leerden inzetten en die voor hen zeker toegevoegde waarde had.

“Ik merk wel dat we dat vanuit de ambulancehulpverlening niet gewend zijn, daar hebben we geen inzage in. Dat je je nu af en toe moest bedenken om gebruik te maken van het patiëntendossier. In overleg met de regiearts attendeerde hij je er op wat er in het dossier staat. Goh ja, dat moet ik ook nog doen en datzelfde geldt voor medicijngebruik. Dat zijn we vanuit de ambulancehulpverlening al wel wat gewend, maar..dossierinzage heeft absoluut toegevoegde waarde.”

Aandachtspunten

Aandachtspunten die door VS-en tijdens de pilot werden ervaren waren o.a. onwennigheid met de nieuwe rol, functie en werkzaamheden, het alleen rijden en veel zelf moeten doen, de aansturing op ingangsklachten (soms kwamen ze bij patiënten met te complexe problemen of was de daadwerkelijke zorgvraag een heel andere dan de ingangsklacht), de afhankelijkheid van (falend) ICT, erg arbeidsintensief, tijdsdruk, communicatie met ambulancehulpverlening bij achterlaten van de patiënt en patiënten niet altijd kunnen laten opnemen.

Samenwerking

De VS-en doen al vanaf 2012 consulten op de huisartsenpost Enschede en de samenwerking met de huisartsen is goed ingebed en verloopt goed. De taken en verantwoordelijkheden zijn duidelijk. Door het houden van spreekuren op de huisartsenpost hebben VS-en krediet en vertrouwen opgebouwd in hun kennis en kunde.

“Ik denk dat het vertrouwen ook heel erg is gegroeid in de jaren dat we op de huisartsenpost hebben gewerkt. En als we dit als eerste actie op de huisartsenpost hadden gedaan waren ze echt met de hakken in het zand gaan staan. Dan hadden we dit nooit voor elkaar gekregen. Maar ik denk in aanloop naar deze pilot het doen van extremiteitenletsel en de wonden, we wel een visitekaartje hebben afgegeven. Men weet nu wie we zijn, wat we kunnen, en welke taken en verantwoordelijkheden we hebben. Door in het begin duidelijk beschrijven wie welke taak en welke verantwoordelijkheid heeft, dat heeft ook wel heleboel ruis van de lijn gehaald.”

Aanvankelijk stonden enkele huisartsen misschien wat kritisch tegenover het rijden van visites door VS-en. Sommige huisartsen vinden het ook leuk om zelf visites te rijden en vinden het jammer als dit onderdeel weg zou vallen in hun takenpakket. Op inhoud gaven VS-en echter aan weinig kritiek gehoord te hebben. De samenwerking tijdens deze pilot werd door de VS-en als heel puur ervaren: dit was een mogelijkheid om de zorg opnieuw in te richten zonder dat men last had van territoriumgedrag.

“Ik vond het heel puur, de samenwerking. Wij willen wat gaan doen wat jij altijd deed maar ik heb je daar wel bij nodig! Ik weet het af en toe niet, ik wil je kunnen opbellen, dat vind ik samenwerking in de meest pure zin”.

Ondersteuning huisartsenpost

VS-en konden tijdens het visite rijden rekenen op ondersteuning door middel van laagdrempelig overleg met de huisartsenpost. De VS-en kenden hun grenzen en vroegen supervisie of ondersteuning bij twijfel of onduidelijkheid waardoor hoog werd ingezet op veiligheid.

Zoals gezegd vonden sommige VS-en het nemen van een beslissing soms lastig en deden daardoor eerder een beroep op de expertise van de huisarts. Bij een telefonisch overleg leerden ze kort en bondig een vraag te stellen. Ook zochten VS-en contact voor, tijdens of na de visite om een zorgvraag te bespreken en feedback op eigen handelen te krijgen. Anderen voelden de behoefte aan bevestiging of gewoon een frisse kijk, omdat ze tijdens de visites andere klachten en een andere doelgroep tegenkwamen dan ze gewend waren. Ook voor patiënten met polyfarmacie werd contact gezocht met de huisarts en dit overleg werd door de VS-en als essentieel en waardevol gezien. Nieuw voor de VS-en was de vraag rondom wel of niet reanimeren die tijdens het visite rijden meer speelde dan op de ambulance. Ook hiervoor zochten ze contact met de huisarts met als doel inzage te geven in wat ze gedaan hadden en zo vertrouwen te kweken bij de huisartsen dat ze visite rijden veilig wilden doen.

...“Sterker nog, overleg is een absolute voorwaarde. Is het voor mij aan de voorkant en aan de achterkant gewenst om je dingen goed te kunnen doen.”

Feedback

De gekregen feedback van alle betrokkenen werd door de groep VS-en gaandeweg de pilot opgepakt. Van triagisten die telefonisch overdracht van VS-en kregen, kregen ze te horen dat de zorgvraag kort en bondig moest. Dit is door de VS-en opgepakt en na drie à vier weken kwam die feedback niet meer terug. Van ambulanceteams kreeg men soms te horen dat het jammer was dat ze niet op locatie waren voor een fysieke overdracht. Door in gesprek te gaan en uitleg te geven over de gemaakte keuzes hoorden ze dat later ook niet meer terug. VS-en vertelden aan huisartsen, die het in eerste instantie wel spannend vonden dat VS-en visite gingen rijden, welke patiënten ze hadden gesproken, wat ze hadden gedaan, welke beslissingen ze hadden genomen en welke incidenten ze hadden meegemaakt. Door openheid van zaken te geven kweekten ze vertrouwen bij de huisartsen.

Het zelf vragen van feedback was voor VS-en nieuw: van oudsher zijn ambulancehulpverleners heel zelfstandig bezig. Op de huisartsenpost en tijdens het visite rijden leerden ze als team te werken. Het feedback vragen was voor hen leerzaam en bevorderde hun deskundigheid.

“Daar waar wij eigenlijk gewend zijn alles heel zelfstandig en solistisch te doen, hebben we gezien dat hulp vragen, ondersteuning vragen, want het is niet altijd omdat je het niet weet maar omdat je even een frisse blik op de casus wilt.”

Brugfunctie tussen huisartsen en ambulancedienst

De VS vervult mogelijk een brugfunctie tussen huisartsen (generalisten) en ambulancediensten (gericht op spoed). Door hun unieke positie kunnen ze klankbord zijn voor beide partijen, inzicht geven in elkaars handelwijzen en zo de samenwerking bevorderen.

“... als ik kijk hoeveel ik informeel aan de koffietafel met een salade voor me heb gesproken over casuïstiek, communicatie, samenwerking tussen huisartsen en ambulancedienst, beide kanten op, kan ik uitleggen waarom de een handelt zoals hij doet en waarom de ander handelt zoals hij doet en waarom dat botst. En ik heb in beide gevallen, zowel met huisarts als ambulancehulpverlening voor elkaar gekregen dat er inzicht is, begrip is misschien een stap verder, maar er is in ieder geval inzicht gekomen, begrip ligt bij de persoon zelf, maar de inzichten zijn wel heel makkelijk over te dragen zowel naar links als naar rechts.”

Waardering patiënten

Patiënten werden vooraf geïnformeerd dat een VS op huisbezoek zou komen. VS-en gaven aan geen weerstand te hebben ervaren van patiënten. Integendeel: het arsenaal aan diagnostische middelen waarmee de VS-en op visite kwamen, gaf patiënten juist vertrouwen.

“...heel veel patiënten die zijn bang, onzeker, willen weten wat er aan de hand is en hebben twijfels en op het moment dat wij toch wel met een behoorlijk arsenaal aan diagnostische middelen binnen komen geeft dat heel veel vertrouwen, ook om terug te geven aan de patiënt van we hebben van alles uitgesloten en dat wordt bijzonder gewaardeerd, dat wordt echt bijzonder gewaardeerd”...

Professioneel zelfvertrouwen VS

Door de ervaringen tijdens de pilot is het professionele zelfvertrouwen van de VS-en gegroeid. VS-en hebben het gevoel in de nieuwe functie beter tot hun recht te komen en hun kennis en kunde beter in te kunnen zetten.

“Ik vond het ook interessant dat ik nu eindelijk op de plek zat waar je al die kennis en ervaring en theoretische opleiding die ik heb genoten, mocht gaan inzetten op deze manier. Want als ambulanceverpleegkundige/rapid responder wist ik een heleboel, maar was het systeem niet zodanig dat ik daar maximaal gebruik van kon maken. Nu met een opleiding tot VS op deze functie kon dat ineens wel, kon ik wel dit soort stappen maken om bij een COPD patiënt de medicatie iets aan te passen en thuis eens even af te wachten en die hoefde ik niet perse in te sturen voor een specialist longgeneeskunde. Daar konden we in de thuissituatie kijken van hoe gaan we dat aanpakken, hoe gaan we dat doen. Ik vind dat ik als professional nu veel meer tot mijn recht kom dan een jaar geleden.”

Ook de waardering van alle betrokkenen heeft hier aan bijgedragen. Men ziet het probleem van de toenemende zorgvraag op de huisartsenpost en in de pilot hebben de VS-en laten zien dat visite rijden door een VS mogelijk een bijdrage aan de oplossing is.

“Naast alle dingen die al genoemd zijn heb ik opgeschreven “bevestiging” van dat deze functionaris, de VS in de eerstelijns toekomstmuziek is. Iedereen die er mee te maken heeft gehad mist hem of haar op die plek. In de laatste diensten heeft elke triagist, elke huisarts, elke regiearts, elke VS uitgesproken: het was eng in het begin, het was spannend, hoe zou het lopen? En nu willen we het niet meer kwijt. Hoe gaan we al die visites van jullie er weer bij doen? We pakken vier op een avond door de week, we pakken er acht in het weekend, we krijgen het weer druk jongens. We gaan jullie missen. En naast dat we drukte onprettig vinden, hebben jullie laten zien dat het veilig is door de manier waarop jullie met ons communiceren. Jullie hebben laten zien dat bij twijfel en bij onduidelijkheid jullie je eigen grenzen heel goed kunnen bewaken en supervisie vragen of ondersteuning van een regiearts die te allen tijde beschikbaar was of anders een huisarts mocht de regiearts in gesprek zijn.”

Toekomstvisie

De VS-en zien ook mogelijkheden om door de huisartsenpost ingezet te worden op (een deel van de) U1-ritten die nu door de huisartsen worden gereden bij gebrek aan een ambulance, met name op cardiaal gebied. Ook hebben ze er vertrouwen in andere ingangsklachten dan de 24 ingangsklachten van de pilot te kunnen behandelen. Wel zien ze de samenwerking met de huisartsen daarvoor als belangrijk.

...“Ik zeg juist, van ga ons de buik maar leren, dan gaan we die ook doen! Ja, serieus. We hebben zo’n mooi netwerk gecreëerd en een vangnet en communicatiemiddelen dat wij, als wij onze grenzen tegenkomen die we zelf, alle vijf heel goed kunnen bewaken en er niet uitkomen, kunnen we terugvallen. Daarmee hebben we wel een hele grote groep patiënten en patiëntencontacten van die huisarts overgenomen waardoor die andere patiënten kan zien, minder druk ervaart en zich kan richten op de patiënten die het echt nodig hebben om een medisch geschoold en iemand die lang gestudeerd heeft te zien. En die paar waar we ons niet gaan redden, daar komen wij wel uit. Kom maar op!”...

Ook een deel van de 112-meldingen (U2, U3, U4) zou door de VS-en opgevangen kunnen worden.

Een andere optie zou kunnen zijn consulten doen en visites rijden voor huisartsenpraktijken. Echter, men wil zich, als VS werkzaam voor Ambulance Oost, met name als mobiele zorgverlener profileren en beschikbaar kunnen zijn voor een groot verzorgingsgebied. De komende jaren wil men ook inzetten op samenwerking met huisartsen en ondersteuning van de thuiszorg voor met name de groeiende groep oudere patiënten die sneller naar huis worden gestuurd. Ook verpleeghuisartsen in de regio die 24-uursbereikbaarheid willen organiseren, kunnen mogelijk door VS-en worden ondersteund.

Voor de huisartsen zien VS-en nog meer een verschuiving in het takenpakket: met de vergrijzing van de maatschappij zal de huisarts minder ervaring onderhouden in de laag complexe zorgvragen maar zich

meer richten op hoog complexe (geriatische) zorgvragen met evt. polyfarmacie en comorbiditeit. De laag complexe klachten komen bij andere professionals.

Conclusie

Vanuit het perspectief van de VS-en kunnen zij met de diagnostische middelen en uitrusting van de ambulancedienst en de huisartsenpost goed ingezet worden ter vervanging van een huisartsvisite op 24 ingangsklachten. De inhoud van de visites, gebruik van het elektronisch patiëntendossier (EPD), de wijze van communiceren, de comorbiditeit, gebruikte medicatie was soms moeilijk en complex. De VS-en vinden daarbij de consultatie van en samenwerking met de huisarts, triagist en regiearts van de huisartsenpost van essentieel belang. In de toekomst zouden VS-en ook visites willen rijden voor andere ingangsklachten. Ook zien ze mogelijkheden om als mobiele zorgverlener ingezet te worden bij andere organisaties en instellingen. De inzet van de VS op visites heeft er volgens hen aan bijgedragen dat de huisartsen op de post werden ontlast. In de toekomst kan mogelijk de ambulancedienst en de tweedelijns ontlast worden omdat een VS naast de huisarts meer gericht is op het waar mogelijk thuis laten van de patiënt. Met nieuwe technologische ontwikkelingen op het gebied van gezondheidszorg en samenwerking in de keten, zien de VS-en nieuwe mogelijkheden voor de toekomst.

Hoofdstuk 3

Visite rijden door de verpleegkundig specialist: ervaringen van huisartsen

Sander Ranke

Paul Giesen

Samenvatting

Doel – Inventariseren van ervaringen en meningen van huisartsen over visites door de VS.

Methode – Observationeel digitaal vragenlijstonderzoek over de inzet van de VS bij visites in de periode oktober 2016 tot en met maart 2017 onder praktijkhoudende huisartsen en waarnemers van de HAP Enschede (N=114). De huisartsen kregen na de interventieperiode in april 2017 per mail een vragenlijst met een unieke code toegestuurd. In de vragenlijst waren zowel gesloten als open vragen opgenomen over de ervaringen met- en meningen over visites door de VS. De analyse van de gesloten vragen is door middel van beschrijvende statistiek met SPSS 22 uitgevoerd. De antwoorden op de open vragen zijn geclusterd en samengevat. Daarnaast zijn door middel van een evaluatieformulier tips en tops uitgevraagd bij de regiearts, triagisten en VS-en.

Resultaten – 65 van de 114 (respons 57%) vragenlijsten zijn retour gekomen waarvan er 57 zijn meegenomen voor analyse. Een groot deel van de huisartsen is tevreden over de werkzaamheden uitgevoerd door de VS tijdens de visites. Alleen over het afhandelen van complexe hulpvragen zijn de huisartsen minder positief (44% (zeer) tevreden). Enkel over het autonoom werken (totaal 7%) en de afhandeling van complexe vraagstukken (totaal 9% was meer dan 5% van de huisartsen (zeer) ontevreden). De werkzaamheden van de VS tijdens de visites zijn door de huisartsen beoordeeld met een (afgerond) gemiddeld rapportcijfer van een 7,5 met een mediaan van 8. Ruim tweederde van de huisartsen vindt de inzet van VS-en voor het rijden van visites op de HAP wenselijk, terwijl 12% daartegen is. Het meest positieve aan de inzet van de VS-en was volgens de huisartsen de werkdrukverlichting. Aandachtspunten zijn het kennisniveau van de VS en het geprotocolleerd werken, zorgen om variatie in het werk voor de huisarts, triage en toewijzing en de mate van efficiëntie. Van de huisartsen ziet 71,7% de inzet van de VS als een wenselijke ontwikkeling en 66% ziet de meerwaarde van de VS. Van de huisartsen is 69,8% van mening dat de inzet van VS-en bij visites moet worden doorgezet.

Conclusie – Het merendeel van de huisartsen was tevreden over de inzet van de VS bij visites op de HAP. De meerderheid van de huisartsen vindt de inzet van de VS bij visites een wenselijke ontwikkeling en wenst hiermee door te gaan. Aandachtspunten vormen een striktere triage en toewijzing. Dit om te voorkomen dat de VS te complexe patiënten krijgt toegewezen, waarbij protocollen minder van toepassing zijn.

Inleiding

De werkdruk op de huisartsenposten (HAP) neemt toe en de kosten lopen op.^{1,2} Volgens huisartsen heeft dit te maken met de veranderende mentaliteit van de patiëntenpopulatie, recente transitie van tweedelijns zorg naar de eerstelijns, toename van het aantal chronisch zieken en ouderen en problemen in de bereikbaarheid van dagpraktijken.³

De substantieel groeiende en veranderende zorgvraag, de toegenomen werkdruk van huisartsen en het bereikte financieringsplafond, hebben geleid tot herziening van het NHG standpunt 'Huisarts en Spoedzorg'.⁴ Om tot structurele oplossingen te komen met behoud van kwaliteit, hebben het ministerie van VWS en verschillende eerstelijns zorginstanties een discussienota en beleidsagenda uitgebracht.⁵⁻⁶ Oplossingen die in de literatuur worden aangedragen zijn een betere bereikbaarheid en beschikbaarheid van dagpraktijken, meer ketensamenwerking, directe toegang tot het elektronisch patiëntendossier uit de dagpraktijk, een strikter triagesysteem, uitbreiding van het aantal telefonisch consulten en meer aansturen op zelfzorg op de HAP.⁵⁻⁷

Een andere maatregel die de werkdruk op de HAP kan verminderen en taakherschikking in de spoedzorgketen bevordert, is de inzet van een verpleegkundig specialist (VS) op de HAP. Uit diverse studies blijkt dat de inzet van de VS bij consulten op de HAP en in de dagpraktijk een positief effect heeft op de werkdruk van huisartsen, de ervaren balans tussen urgente en niet-urgente problematiek, patiëntervaringen en uitkomsten van zorg.⁸⁻⁹ Van alle gedelegeerde consulten kan de VS 77% zelfstandig afhandelen.¹⁰ Er zijn aanwijzingen dat deze substitutie van zorg tevens leidt tot kostenreductie. Een analyse op macroniveau is echter noodzakelijk.⁸⁻¹¹

Op huisartsenposten in de regio Twente wordt sinds 2012 de VS vanuit de ambulancehulpverlening gedetacheerd naar de HAP en ingezet bij consulten. Na positieve ervaringen met de inzet van de VS bij consulten werd gepleit voor het uitbreiden van het takenpakket van de VS naar visitediensten.¹¹⁻¹²

Het is bekend dat het slagen van een verandering sterk afhangt van de attitude van professionals ten opzichte van die verandering. Wanneer de eigen functie niet wordt uitgehold of zelfs wordt versterkt en wanneer deze verandering minder werkdruk oplevert, dan zal deze eerder worden geaccepteerd en worden overgenomen. In deze studie onderzochten wij daarom de ervaringen en meningen van huisartsen over de visites gereden door de VS.

Methode

Design en populatie

Het betrof observationeel digitaal vragenlijstonderzoek onder alle praktijkhoudende huisartsen en waarnemers van de HAP Enschede (N=114). In de regio van HAP Enschede zijn in de periode oktober 2016 tot en met maart 2017 visites gereden door de VS.

Procedure

Direct na de studieperiode van visite rijden door de VS, in april 2017, kregen huisartsen en waarnemers per e-mail een uitnodigingsbrief met een unieke link naar een vragenlijst (bijlagen 9 en 10). Na veertien dagen en na vier weken werd er een herinnering gestuurd naar de huisartsen die de vragenlijst nog niet hadden ingevuld. Een week voor het versturen van de uitnodigingen werd door de HAP Enschede een aankondiging over deze vragenlijst geplaatst in de maandelijkse nieuwsbrief. Daarnaast werd na iedere dienst een evaluatieformulier ingevuld door de regiearts, de VS en de coördinerend triagist. Op dit evaluatieformulier diende iedere professie tips en tops op te schrijven over de desbetreffende dienst.

Instrument en variabelen

De vragenlijst is gebaseerd op een eerder ontwikkelde en veel gebruikte vragenlijst naar werkbeleving op de HAP.¹³ Daarnaast werden aanvullingen op de vragenlijst verkregen van het lokale projectteam in Twente, huisartsen en onderzoekers. Met de vragenlijst werden huisartskenmerken (bijvoorbeeld leeftijd, geslacht, dienstverband) in kaart gebracht. Het totaal aantal ingevulde vragenlijsten was te klein om de antwoorden op de vragenlijst te corrigeren voor huisartskenmerken. Om de ervaring en meningen van de huisartsen te achterhalen werd gevraagd naar tevredenheid over de werkzaamheden van de VS, een aantal stellingen in relatie tot de inzet van de VS, een rapportcijfer over de werkzaamheden van de VS en de wenselijkheid van de inzet van een VS via gesloten vragen. Daarnaast werd middels open vragen naar de positieve en negatieve aspecten van de visite door de VS gevraagd.

Analyses

De huisartskenmerken en de uitkomsten op de gesloten vragen zijn middels beschrijvende statistiek weergegeven. Alle analyses zijn uitgevoerd met SPSS 22 waarbij de gegevens uit de vragenlijst anoniem zijn verwerkt en geanalyseerd. De antwoorden op de open vragen en de evaluatieformulieren zijn door één onderzoeker van het onderzoeksteam geclusterd en vervolgens samengevat. Een tweede onderzoeker heeft de clustering en samenvatting gecontroleerd.

Resultaten

Respons

In totaal zijn 65 van de 114 verstuurde vragenlijsten ingevuld retour ontvangen (respons: 57,0%). Hiervan zijn acht vragenlijsten geëxcludeerd omdat meer dan vijf vragen niet waren ingevuld. In totaal hebben we 57 vragenlijsten geanalyseerd. Bij vier van de 57 geanalyseerde vragenlijsten bleek een deel niet ingevuld. Daardoor zijn een aantal onderdelen met 53 respondenten geanalyseerd.

Huisartskenmerken

Van alle respondenten is de mediane leeftijd 48 jaar met een spreiding van 31 tot en met 65 jaar. De verdeling man en vrouw is ongeveer gelijk. Het grootste gedeelte van de respondenten werkt als gevestigd huisarts (77,2%). Tijdens de interventieperiode deden 61,4% van de huisartsen 76% tot 100% van hun diensten op de HAP zelf (tabel 1).

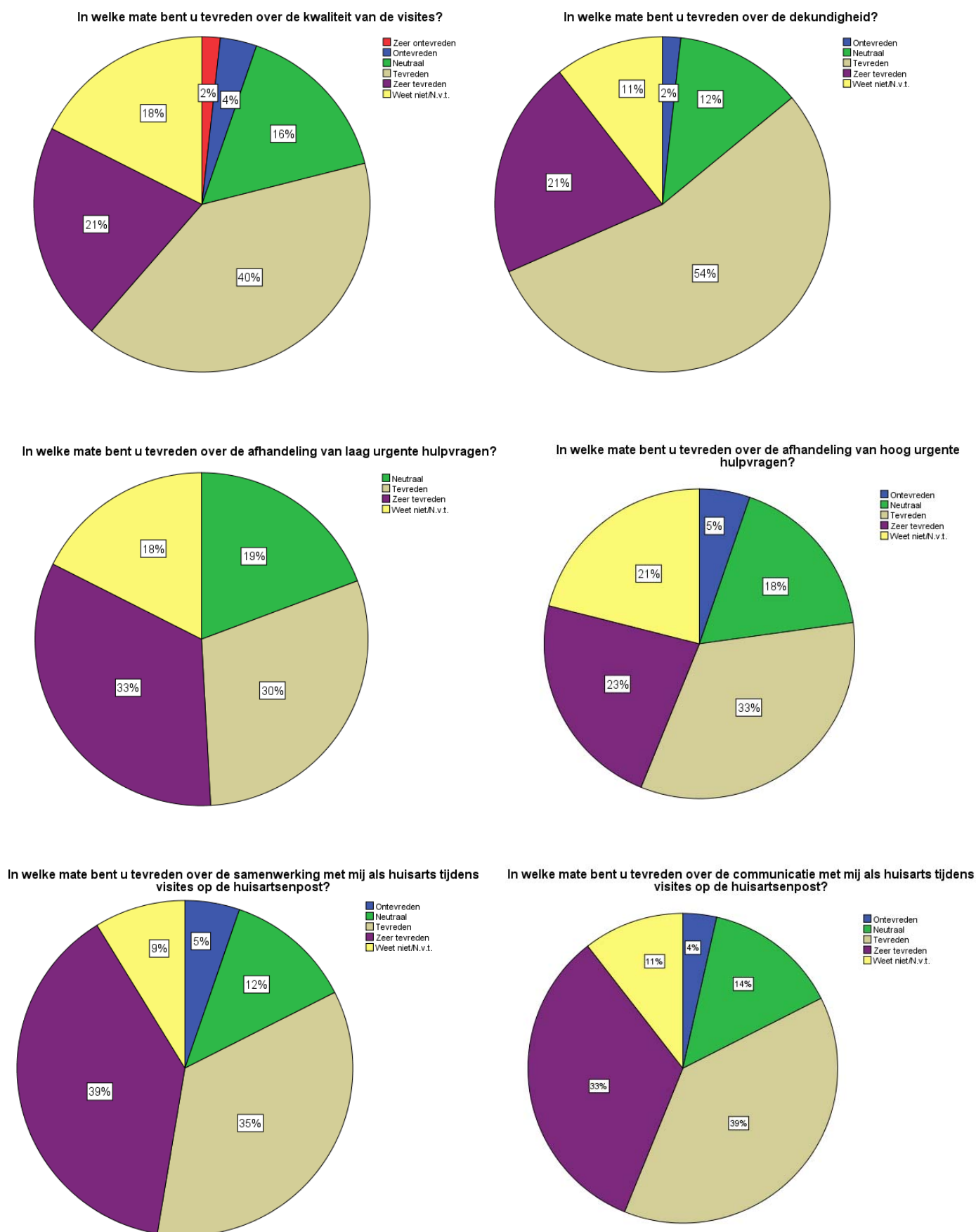
Tabel 1. Huisartskenmerken

	Totaal N=57 n= (%)
Leeftijd <i>Mediaan (range)</i>	48 (31-65)
Geslacht	
Man	27 (47,4)
Vrouw	30 (52,6)
Werksituatie	
Gevestigd huisarts	44 (77,2)
Waarnemer	13 (22,8)
% diensten HAP zelf gedaan	
Geen	1 (1,8)
1-25%	9 (15,8)
26-50%	6 (10,5)
51-75%	6 (10,5)
76-100%	35 (61,4)

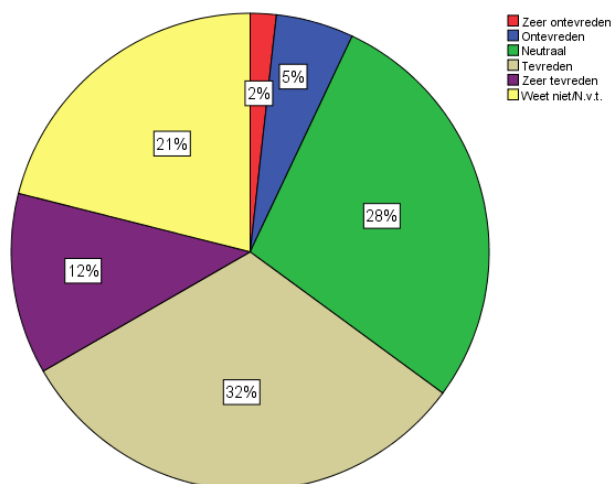
Tevredenheid over de visites door de verpleegkundig specialisten

Over het algemeen zijn de huisartsen positief over de werkzaamheden van de VS, de range van (zeer) tevreden loopt van 44 tot 75% (figuur 1). Alleen over het afhandelen van complexe hulpvragen zijn de huisartsen minder positief (44% (zeer) tevreden). Een klein deel van de huisartsen was (zeer)ontevreden over het autonoom werken (totaal 9%) en de afhandeling van complexe vraagstukken (totaal 7%). Met de overige stellingen waren de huisartsen met minder dan 5% (zeer) ontevreden.

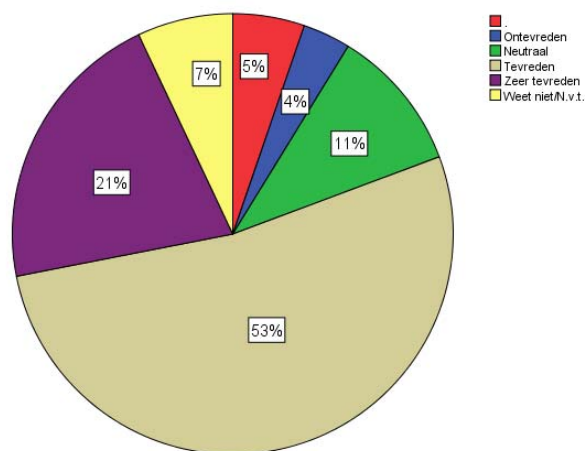
Figuur 1. Taartdiagrammen over de mate waarin de huisarts het eens is over stellingen met betrekking tot de werkzaamheden van de VS tijdens de visite op de HAP.



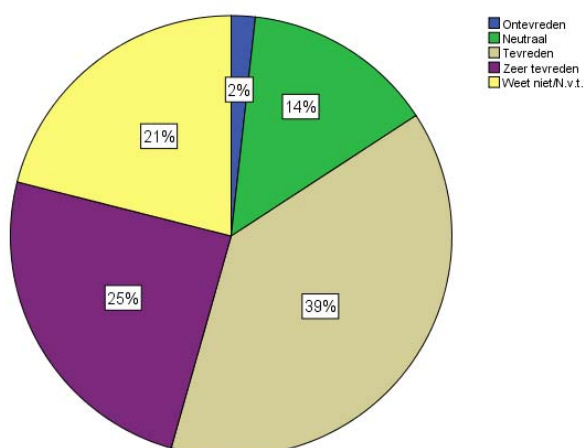
In welke mate bent u tevreden over de afhandeling van complexe hulpvragen?



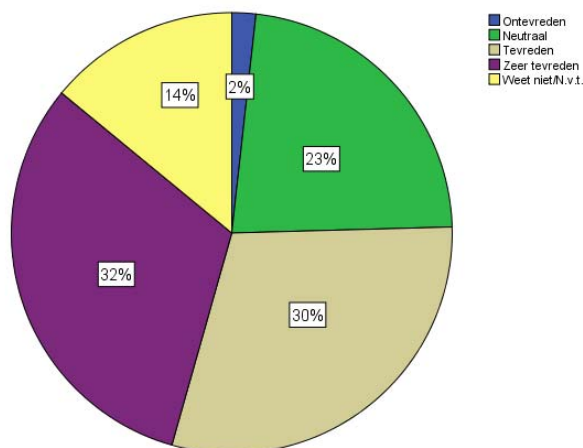
In welke mate bent u tevreden over de professionel autonomie?



In welke mate bent u tevreden over de veiligheid patiëntenzorg?



In welke mate bent u tevreden over de registratie/terugkoppeling van de visite?



Stellingen vragenlijst

In de vragenlijst zijn veertien stellingen opgenomen over het werken met de VS. Van de huisartsen geeft 81,1% aan dat de werkbelasting in het algemeen is afgenomen door de inzet van de VS (tabel 2). Wat betreft de werkbelasting tijdens de visitedienst ervaart 83% van de huisartsen een verlichting. Het merendeel van de huisartsen (60,4%) vindt dat de veiligheid niet in het geding is door de inzet van de VS, 7,5% vindt dit juist wel. Ruim driekwart van de ondervraagde huisartsen denkt dat de VS kundig genoeg is om bepaalde visites over te nemen van de huisarts. Daarnaast denkt ruim de helft van de huisartsen (52,8%) dat de VS in staat is de meeste visites zelfstandig af te handelen en een kwart (26,4%) heeft hier een neutrale mening over. Van de huisartsen vindt 39,6% dat de VS zorgt voor continuïteit van zorg en heeft 32,1% hierover een neutrale mening.

Bijna de helft van de huisartsen weet niet of de VS doelmatig voorschrijft, terwijl ongeveer een derde (32,1%) dit wel vindt. Een groot deel van de huisartsen (43,4%) is van mening dat de VS-en doelmatig verwijzen maar een vergelijkbare groep weet dit niet. Van de respondenten geeft 43,4% aan dat de VS volgens richtlijnen werkt, 22,6% staat hier neutraal in, terwijl een derde (32,1%) aangeeft het niet

te weten. Bijna de helft van de huisartsen zegt niet te weten of de VS-en uniform werken terwijl 30% vindt van wel. Van de huisartsen geeft 75,5% aan dat de VS open staat voor feedback op de uitgevoerde werkzaamheden.

Tenslotte geeft een meerderheid van de huisartsen aan dat de VS hun positie niet verzwakt (64,2%), de eigen kennis en vaardigheden niet vermindert (60,4%) en niet leidt tot 'zorgfragmentatie' door te veel wisselende hulpverleners aan het bed van de patiënt (66%).

Tabel 2. Mate waarin huisartsen het eens zijn met stelling over werken van de VS (N=53)

	Ja n= (%)	Neutraal n= (%)	Nee n= (%)	Weet niet / N.v.t. n= (%)
Mijn werkbelasting op de huisartsenpost in het algemeen is afgenomen door de inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visitediensten	43 (81,1)	4 (7,5)	4 (7,5)	2 (3,5)
Mijn werkbelasting tijdens de visitediensten is afgenomen door de inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visitediensten	44 (83)	5 (9,4)	2 (3,8)	2 (3,8)
De veiligheid van de patiëntenzorg is in het geding door de inzet van verpleegkundig specialisten	4 (7,5)	12 (22,6)	32 (60,4)	5 (9,4)
De verpleegkundig specialisten zijn kundig genoeg om bepaalde visites* over te nemen van huisartsen	40 (76,9)	6 (11,5)	4 (7,7)	2 (3,5)
De verpleegkundig specialisten zijn in staat de meeste visites zelfstandig af te handelen	28 (52,8)	14 (26,4)	9 (17,0)	2 (3,8)
De verpleegkundig specialisten zorgen voor continuïteit van zorg (het handelen sluit aan op reeds eerder ingezet beleid)	21 (39,6)	17 (32,1)	2 (3,8)	13 (24,5)
De verpleegkundig specialisten schrijven doelmatig voor	17 (32,1)	11 (20,8)	0 (0)	25 (47,2)
De verpleegkundig specialisten verwijzen doelmatig door	23 (43,4)	6 (11,3)	1 (1,9)	23 (43,4)
De verpleegkundig specialisten werken volgens de NHG/CBO standaarden, richtlijnen en protocollen	23 (43,4)	12 (22,6)	1 (1,9)	17 (32,1)
De verpleegkundig specialisten werken uniform (er is weinig variatie tussen de verpleegkundig specialisten)	16 (30,2)	11 (20,8)	2 (3,8)	24 (45,2)
De verpleegkundig specialisten staan open voor feedback op hun handelen	40 (75,5)	4 (7,5)	1 (1,9)	8 (15,1)
De inzet van verpleegkundig specialisten verzwakt mijn positie als huisarts in de spoedzorg	6 (11,3)	10 (18,9)	34 (64,2)	3 (5,7)
De inzet van verpleegkundig specialisten verzwakt mijn kennis en vaardigheden als huisarts in de spoedzorg	7 (13,2)	12 (22,6)	32 (60,4)	2 (3,8)
De inzet van verpleegkundig specialisten geeft vermindering van de continuïteit ("zorgfragmentatie")	5 (9,4)	9 (17,0)	35 (66,0)	4 (7,5)

Vanwege afrondingsverschillen is het totaal niet altijd 100%.

Algemene beoordeling verpleegkundig specialist tijdens visites

In tabel 3 is de beoordeling van de VS visites door huisartsen weergegeven. Op alle onderzochte onderdelen varieert het gemiddelde rapportcijfer tussen de 7,5 en 7,9 met een 8 als mediaan. Bij het medisch handelen zijn drie onvoldoendes gevallen, bij de samenwerking met de huisartsen vijf onvoldoendes, communicatie met de huisarts vier onvoldoendes, communicatie met de patiënt één

onvoldoende en drie onvoldoendes voor de registratie. De mediaan wijkt af van het gemiddelde omdat, met uitzondering van de communicatie met de patiënt, er eenmaal beoordeeld is met een uitschieter wat veel invloed heeft op het gemiddelde.

Tabel 3. Rapportcijfers gereden visites door VS (N=53)

	Gem. (min-max)	Mediaan (N)	Aantal Weet niet/n.v.t.
Medisch handelen in het algemeen	7,5 (1-9)	8 (44)	9
Samenwerking met mij als huisarts	7,5 (4-9)	8 (45)	8
Communicatie met mij als huisarts	7,6 (1-10)	8 (45)	8
Communicatie met de patiënt	7,9 (5-9)	8 (23)	30
Registratie/terugkoppeling van de visite	7,6 (1-10)	8 (43)	10

Wenselijkheid inzet verpleegkundig specialist

De laatste set gesloten vragen ging over de wenselijkheid van de inzet van VS-en op de huisartsenpost. Van de huisartsen ziet 71,7% de inzet van de VS als een wenselijke ontwikkeling en 66% ziet de meerwaarde van de VS voor de zorg. Van de huisartsen is 69,8% van mening dat de inzet van de VS bij visites doorgezet moet worden. Daar tegenover staat dat 13,2% van de respondenten de inzet van de VS op visites geen wenselijke ontwikkeling vindt en dat er gestopt moet worden met de inzet van de VS (tabel 4).

Tabel 4. Beoordeling inzet VS tijdens visites op de huisartsenpost (N=53)

	Ja n= (%)	Neutraal n= (%)	Nee n= (%)	Weet niet/n.v.t. n= (%)
Inzet van VS tijdens visites op de huisartsenpost is een wenselijke ontwikkeling	38 (71,7)	7 (13,2)	7 (13,2)	1 (1,9)
Inzet van VS tijdens visites op de huisartsenpost is een meerwaarde voor de zorg op de huisartsenpost	35 (66,0)	10 (18,9)	7 (13,2)	1 (1,9)
Inzet van VS tijdens visites op de huisartsenpost moet worden doorgezet	37 (69,8)	7 (12,3)	7 (13,2)	2 (3,8)

Kwalitatieve analyse

Middels open vragen is er getracht de positieve en negatieve aspecten van de gereden visites door de VS te achterhalen. Tevens is er ruimte opgenomen om opmerkingen te plaatsen door de huisarts (bijlage 11).

Positieve aspecten

Het overgrote deel van de respondenten geeft aan dat de inzet van de VS bijdraagt aan de verlaging van de werkdruk. Hierdoor kan de huisarts meer consulten doen op de HAP. Daarnaast werd aangegeven dat de VS-en aardige mensen zijn en dat het als positief werd ervaren wanneer er om terugkoppeling werd gevraagd over het eigen functioneren, al werd dit niet door iedereen gedeeld. Tot slot werd nog aangegeven dat het interessant en leerzaam is om te zien hoe geprotocolleerd en urgentiegericht de VS kan werken, terwijl huisartsen juist veel meer contextgericht en vraag gestuurd werken.

Kennisniveau en geprotocolleerd werken

Enkele huisartsen gaven aan dat er zorgen zijn over de beperkte breedte in de kennis van de VS. Zeker in de complexere casussen wordt er overstijgend denken gevraagd wat niet gevangen kan worden binnen geprotocolleerd werken. Er was de indruk dat er juist teveel volgens protocol werd gewerkt. Een aandachtspunt is dat de VS-en soms juist van protocollen af zouden moeten wijken. Ook werd aangegeven dat de huisarts te weinig kennis van de individuele capaciteiten van de VS heeft, terwijl de huisarts zichzelf wel als eindverantwoordelijke ziet.

Variatie in het werk

Er werd meerdere keren aangegeven dat de inzet van de VS ten koste kan gaan van de variatie van de werkzaamheden van de huisarts. Omdat huisartsen laagcomplexere casussen delegeren verwachten zij meer hoogcomplexere zorgvraagstukken te krijgen, wat het werk er niet leuker op gaat maken. Ook werd aangegeven dat visites bij patiënten met complexe problemen veel tijd kosten en dat de tijd die nu voor een visite staat niet realistisch is.

Triage

Huisartsen hadden soms de indruk dat de VS-en te complexe visites reden. Daarbij werd een opmerking gemaakt over de gebrekkige triage die hier van invloed op kan zijn. De huisartsen zijn van mening dat een goede triage en toedeling van de casussen essentieel is om te voorkomen dat de VS te complexe en multimorbide patiënten krijgt toegewezen. Er werd tevens aangegeven dat de VS in enkele situaties te krampachtig vasthield aan het protocol.

Efficiëntie

Er zijn twijfels bij de huisartsen over de mate van efficiëntie door de VS. Zo denken ze dat de VS-en mogelijk langer doen over visites (al was dat geen persoonlijke ervaring) en bestaat het gevoel dat er te snel werd ingestuurd (al was het lastig om te beoordelen of dit doelmatig was). Er werd regelmatig aangegeven dat het efficiënter is om de VS op de HAP consulten mee te laten draaien omdat ze daar onmisbaar zijn. Ook werd er door een enkeling aangegeven dat het verwerken van een gereden visite door de VS veel tijd kost.

Tot slot is er voor meerdere huisartsen onduidelijk wie verantwoordelijk is voor het handelen van de VS tijdens een visite. Er werd aangegeven dat men dacht dat de VS autonoom kon werken en de huisartsen zich ook zo opstelde. Toch werd het als onwenselijk en onveilig ervaren dat de VS belde voor een fiat terwijl de huisarts de patiënt niet had gezien.

Evaluatie regiearts, triagisten en verpleegkundig specialisten

Uit de evaluatieformulieren komt naar voren dat het merendeel van de regieartsen, triagisten en VS-en de onderlinge samenwerking en communicatie als prettig heeft ervaren. Bij twijfel was het voor de VS mogelijk om laagdrempelig te overleggen met de aanwezige artsen en gedurende de pilot groeide het vertrouwen in zijn/haar eigen werkwijze. Vele respondenten van de verschillende professies pleiten voor het behoud van laagdrempelig intercollegiaal overleg bij twijfel en ter lering. Een aantal regieartsen benadrukt dat de kennis en kunde van de VS goed is. Zowel een groot aantal regieartsen als triagisten heeft verder een afname van de werkdruk op de huisartsenpost bemerkt

tijdens de inzet van de VS bij visites. Men beschrijft de VS als multi-inzetbaar, meedenkend en enthousiast. Voor een overzicht van alle tips en tops zie bijlage 12.

Beschouwing

Belangrijkste bevindingen

Huisartsen zijn in grote lijn positief over de werkzaamheden van de VS en waarderen deze op vijf professionele domeinen met een rapportcijfer 8 als mediaan.

Huisartsen ervaren in meerderheid een afgenomen werkbelasting en vinden de zorg door de VS bij visites veilig. Ook ervaren zij in meerderheid de VS als kundig en de helft acht hen in staat de meeste visites zelfstandig af te handelen. Over het afhandelen van complexe hulpvragen zijn de huisartsen minder positief.

De meerderheid van de huisartsen geeft aan dat de VS hun positie niet verzwakt en de eigen kennis en vaardigheden niet vermindert en wil doorgaan met het visite VS-project.

Vergelijken met literatuur

Ook uit ander onderzoek blijkt dat zorgverleners voorzichtig positief zijn over de inzet van VS-en bij de spoedzorg.¹⁶ Ruim de helft van de huisartsen denkt dat met de inzet van de VS in de acute zorg de beschikbaarheid van de reguliere ambulance verbetert. De resultaten zijn vergelijkbaar met ons onderzoek, echter lijken de resultaten in dit onderzoek nog iets positiever. Nieuw in onze studie is dat er na de studieperiode behalve aan huisartsen ook aan waarnemers en triagisten is gevraagd wat hun ervaring was met de VS. Uit ander onderzoek blijkt dat huisartsen, SEH-artsen en SEH managers terughoudend waren over de inzet van de VS.¹⁰ Maar dat was vooral omdat ze aangaven geen ervaring te hebben met de inzet van de VS. Wel waren ze allen erg benieuwd. Doordat de zorgverleners in deze studie meestal wel ervaring hadden met de inzet van de VS bij consulten en visites, hebben ze mogelijk ook een positiever oordeel.

Sterke punten en beperkingen

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van een speciaal ontwikkelde vragenlijst gericht op de Twentse regio. De vragenlijst is wel deels gebaseerd op een veel gebruikte vragenlijst.¹⁰ De respons van het onderzoek kan met 57% als redelijk goed worden beschouwd. De redenen waarom 43% de vragenlijst niet invulde, is onbekend. Het is niet uitgesloten dat deze 43% hoorde tot de 'zwijgende minderheid' die tegen de VS visites zijn of dat ze te weinig werden geconfronteerd met de visite door de VS vanwege het te laagfrequent dienst doen. Tenslotte is niet uitgesloten dat sociaal wenselijkheid bij de antwoorden een rol speelde: de VS deed al consulten op de HAP en de tevredenheid daarmee, maakt mogelijk dat de 'gunfactor' wordt vergroot. Aan de andere kant lijkt het al eerder doen van consulten door de VS op de HAP een mooie springplank voor het doen slagen van pilot visites met de VS.

Aanbevelingen voor praktijk en vervolgonderzoek

Bij continuering van het onderzoek is het interessant na te gaan wat de meest optimale toewijzing is van visites bij de triage. Verder dient te worden nagegaan of werkdrukverlichting bij de visitehuisartsen ook daadwerkelijk leidt tot meer tijd voor de patiënt en betere kwaliteit en veiligheid van de huisartsenzorg. Ook is het interessant om na te gaan wanneer de VS het beste kan worden

ingezet: avond/nacht en/of weekend. Tenslotte kan worden nagegaan of beter afgestemde triage tussen HAP en Regionale Ambulance Voorziening (RAV) tot betere taakverdeling bij 112 meldingen leidt tot meer visites door de VS en huisarts enerzijds en gerichtere ambulance inzet anderzijds.

Conclusie

De meerderheid van de huisartsen is positief over de werkzaamheden en de inzet van de VS bij visites op de HAP. Daarnaast vindt een groot deel de inzet van de VS een wenselijke ontwikkeling. Wel worden kanttekeningen geplaatst bij het continueren van de inzet van de VS. Hiervoor zou de triagisten een belangrijkere rol moeten krijgen en strakker beoordelen welke visite door de huisarts en welke door de VS gereden kan worden. Op deze manier moet voorkomen worden dat de VS te complexe casussen krijgt terwijl deze daar eigenlijk over onvoldoende kennis voor beschikt en geprotocolleerd werken niet volstaat. Regieartsen en triagisten hebben aangegeven dat laagdrempelig overleg tijdens de pilot prettig was en geven ook aan dat dit gecontinueerd moet worden. Ook beoordeelden zij de kennis en kunde van de VS als goed.

Referenties

1. Giesen P, Huibers L, Krol M. Patiëntencontacten op de huisartsenpost. *Huisarts Wet* 2011;54(1).
2. Benchmarkbulletin huisartsenposten 2015: InEen, organisatie eerstelijns zorg, 08-2016.
3. Smits M, Peters Y, Broers S, et al. Invloeden op de zorgconsumptie op de huisartsenpost. *Huisarts Wet* 2015;58:634-37.
4. NHG-Standpunt Huisarts en Spoedzorg. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2013.
5. Faber MJ, Burgers JS, Westert GP. A sustainable primary care system: lessons from the Netherlands. *J Ambul Care Manage* 2012;35(3):174-81.
6. Keizer E, Maassen I, Smits M, et al. Reducing the use of out-of-hours primary care services: A survey among Dutch general practitioners. *Eur J Gen Pract* 2016;22(3):189-95.
7. Spoelman W, Bonten T, de Waal M, et al. De invloed van Thuisarts.nl op het zorggebruik. *Huisarts Wet* 2017;60(6):260-63.
8. Dierick-van Daele AT, Metsemakers JF, Derckx EW, et al. Nurse practitioners substituting for general practitioners: randomized controlled trial. *J Adv Nurs* 2009;65(2):391-401.
9. Van der Biezen M, Adang E, van Der Burgt R, et al. The impact of substituting general practitioners with nurse practitioners on resource use, production and health-care costs during out-of-hours: a quasi-experimental study. *BMC Fam Pract* 2016;17(1):132.
10. Wijers N, van den Burgt R, Laurant M. Verpleegkundig Specialist biedt kansen. Onderzoeksrapport naar de inzet van de verpleegkundig specialist op de spoedpost in Eindhoven. Nijmegen/Eindhoven: IQ healthcare/Stichting KOH, 2013.
11. Jaarverslag Centrale Huisartsenpost Almelo en Federatie Eerstelijnszorg Almelo 2015.
12. Jaarverslag Huisartsdienst Twente-Oost. 2016.
13. Smits M, Keizer E, Huibers L, Giesen P. GPs' experiences with out-of-hours GP cooperatives: a survey study from the Netherlands. *Eur J Gen Pract* 2014; 20: 196-201.
14. Laurant M, Reeves D, Hermens R, et al. Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database Systc Rev* 2005(2):Cd001271.
15. Giesen P, van den Broek F, Smits M, et al. Afstemming huisarts en ambulance dringend nodig. *Med Contact* 2015;6:244-46.
16. Jansen T, de Hoon S, Zwaanswijk M, Verheij R. Tussen ambulance en huisarts: ontwikkeling in de spoedeisende ambulancezorg en het draagvlak voor de verpleegkundig specialist acute zorg in Zuid-Holland Zuid. www.nivel.nl. Utrecht: NIVEL, 2016. 77 p.

Hoofdstuk 4

Visite rijden door de verpleegkundig specialist: werken volgens richtlijnen

Ilvy Leemans

Sander Ranke

Paul Giesen

Samenvatting

Doel – In deze studie onderzochten we of de verpleegkundig specialisten (VS) bij visites op de huisartsenpost (HAP) werkten volgens de Twentse protocollen/NHG standaarden en vergeleken dit met de huisartsvisites.

Methode - Het betrof een quasi-experimenteel onderzoek naar visites door de VS en de huisarts. Het onderzoek werd uitgevoerd op drie huisartsenposten: HAP Enschede (interventiegroep) en HAP Hengelo en Almelo (controlegroep). Twee onafhankelijke huisartsen beoordeelden geblindeerd of er tijdens de visites werd gewerkt volgens het protocol. Bij geen consensus vond beoordeling van de casussen plaats door een derde, en in sommige gevallen een vierde beoordelaar. Er werd beoordeeld welk protocol van toepassing was en of er volgens dit protocol was gewerkt.

Resultaten – Er werden in totaal 639 patiënten geïnccludeerd. De twee beoordelende huisartsen bereikten directe overeenstemming in 77,1% van de visites van de VS en in 72,6% van de visites van de huisarts ($p=0,19$). De VS werkte in 84,9% van de visites volgens de protocollen in vergelijking tot 76,2% van de visites van de huisarts ($p=0,01$). Er is geen verschil in de mate waarin er terecht of onterecht is afgeweken van de richtlijn. De meest voorkomende reden voor het onterecht afwijken van de richtlijn is in beide groepen het voorschrijven van onjuiste medicatie. Er zijn grote verschillen in de mate waarin de verschillende protocollen worden opgevolgd.

Conclusie – De VS werkte tijdens visites vaker volgens protocol dan de huisarts. Er werden geen verschillen tussen beide groepen gevonden in de mate van terecht of onterecht afwijken of in de redenen waarom werd afgeweken van het protocol. De deelpopulaties in dit onderzoek waren te klein om betrouwbare uitspraken te doen over welk protocol het meest of het minst werd nageleefd. Op basis van het werken volgens protocollen kan dus worden gezegd dat de VS dezelfde (en zelfs betere) zorgkwaliteit weet te behalen als de huisarts. Echter is het werken volgens protocollen niet per se gerelateerd aan het leveren van veilige zorg en kunnen er grote verschillen zijn tussen indicatoren waarop wordt gescoord.

Inleiding

Maatschappelijke, demografische en sociale veranderingen zorgen voor wijzigingen in het zorglandschap van de eerste lijn. Onder andere de substitutie van de tweedelijns naar de eerstelijns, het invoeren van het eigen risico en kwetsbare ouderen die langer thuis blijven wonen, zorgen voor meer druk op de huisartsenpraktijk en -posten (HAP).¹⁻⁵ De laatste jaren stijgt het aantal patiënten en de urgentie van die patiënten op de HAP.⁶ Door huisartsen wordt dit ervaren als belangrijkste oorzaak voor de toegenomen werkdruk.⁷ Vanwege deze toenemende druk en het dreigende tekort aan huisartsen wordt er al gewerkt aan een taakherschikking met andere beroepsgroepen, zoals verpleegkundig specialisten (VS).⁸ Onderzoek heeft aangetoond dat een VS bij consulten op de HAP kan worden ingezet en hierbij vergelijkbare zorgkwaliteit verleent als de huisarts.^{9, 10} Mogelijk kan de VS ook worden ingezet bij visites op de HAP om de werkdruk van huisartsen te verlagen.

Voordat er een bredere inzet van de VS kan worden doorgevoerd, zal duidelijk moeten zijn wat de kwaliteit van de door hen geleverde zorg is. Een manier om dit te onderzoeken is om de zorg te vergelijken met evidence based richtlijnen. Werken volgens de richtlijnen staat niet per se gelijk aan het leveren van veilige zorg, maar wel aan de normen die zijn opgesteld door de beroepsgroep. De literatuur laat zien dat de VS bij consulten in de huisartsenpraktijk en op de HAP vaker conform richtlijnen werkt dan de huisarts.^{9, 11} In dit onderzoek zal worden gekeken in welke mate er tijdens visites wordt gewerkt volgens de richtlijnen.

Werken met richtlijnen in de spoedsetting van visites buiten kantoortijden brengt moeilijkheden met zich mee. De patiëntenpopulatie die een visite buiten kantoortijden ontvangt, bestaat voornamelijk uit oudere, fragiele patiënten met complexe comorbiditeit en een urgent karakter van de klacht.^{4, 6, 12} Klachten in de eerstelijns spoedzorg sluiten in 80% niet goed aan op de NHG standaarden en de richtlijnen zijn dus slechts gedeeltelijk van toepassing op zorg tijdens visites buiten kantoortijden.¹³ Daarnaast speelt mee dat het voor de dienstdoende arts meestal onbekende patiënten zijn, waarbij weinig gegevens beschikbaar zijn over de voorgeschiedenis of het medicatiegebruik. Richtlijn gestuurd en geprotocolleerd werken is op deze specifieke patiëntenpopulatie vaak minder van toepassing dan op bijvoorbeeld patiënten die een consult op de HAP ontvangen. Beargumenteerd afwijken van een richtlijn is in veel gevallen wenselijk en ook hier zal in dit onderzoek naar worden gekeken.

In de regio Twente werken de HAPs en de Regionale Ambulance Voorziening (RAV) aan verbetering van de ketensamenwerking. Er zijn positieve ervaringen opgedaan met de inzet van de VS tijdens consulten op de HAP. De regio Twente stelt zich de vraag of het takenpakket van de VS uitgebreid kan worden met visites op de HAP. De verwachting is dat VS visites een zelfde zorgkwaliteit hebben als de huisartsvisites. Om dit te onderzoeken wordt vergeleken in hoeverre er tijdens de visites wordt gewerkt volgens de Twentse protocollen en/of NHG standaarden.

Methode

Design

Het betrof een quasi-experimenteel vergelijkend dossieronderzoek in de regio Twente tussen visites op de HAP door de VS (interventie) en de huisarts (controle).

Setting en populatie

De studie vond plaats op de HAP in Enschede (interventiegroep) en de HAP in Hengelo en Almelo (controlegroep). Vanaf oktober 2016 tot en met maart 2017 werden er door de VS visites gereden. In het begin reed de VS visite op doordeweekse avonden (17.00-23.30 uur) en vanaf 9 januari 2017 ook in het weekend (10.00-18.00 uur) teneinde het benodigde aantal visites te halen. Op basis van 24 vooraf gedefinieerde ingangsklachten (bijlage 1) mocht de VS visite gaan rijden.

Op de HAP in Enschede (interventiegroep) waren er zeven VS-en verantwoordelijk voor het rijden van visites, van wie er per januari 2017 twee afvielen. Per visitedienst werd een VS toegevoegd aan het team van een regiearts, huisartsen en triagisten. De VS-en waren zeer ervaren ambulanceverpleegkundigen met de opleiding tot VS die getraind zijn op de 24 ingangsklachten. Op de HAP in Hengelo en Almelo (controlegroep) reed de huisarts visitediensten zoals gebruikelijk. Patiënten uit de controlegroep werden eveneens geselecteerd op basis van de 24 ingangsklachten. Inclusie vond verder in beide groepen plaats door het tekenen van een informed consent door patiënten. Van alle geïnccludeerde visites zijn de SOEP-regels van de visites verkregen via de desbetreffende HAP.

Procedure

Voor deze studie zijn Twentse protocollen opgesteld door het lokale projectteam van VS-en en medisch managers van de HAP en dienst Ambulance Oost. De protocollen komen overeen met de 24 ingangsklachten waarbij de VS visite mocht gaan rijden.

Twee ervaren huisartsen beoordeelden onafhankelijk van elkaar of er tijdens de visites is gewerkt volgens de protocollen. De huisartsen beschikten over de SOEP-regels van de visites en de visitekenmerken: leeftijd, geslacht, urgentie en ingangsklacht. De beoordelaars waren geblindeerd: ze wisten niet door wie de visite was uitgevoerd. Voor de beoordeling werd de procedure gehanteerd uit eerder uitgevoerd onderzoek door de afdeling IQ healthcare.¹⁴ Er werd beoordeeld welk protocol van toepassing was op de visite. De keuze bestond uit de 24 protocollen of, indien deze niet van toepassing waren, een andere NHG standaard of 'practice based care' (gebruikelijk medisch handelen). Er werd beoordeeld of er is gehandeld volgens genoemde protocollen. Indien er niet volgens protocol werd gehandeld, werd beoordeeld of er terecht of onterecht van het protocol was afgeweken. Daarnaast werd gescoord of de dossiervoering compleet was.

Na deze beoordeling werd gekeken of er consensus was bereikt. Indien de huisartsen een ander protocol hadden gekozen of het niet eens waren over de compleetheid van de dossiers, werd dit wel gescoord als consensus. Indien er geen overeenkomst was over het wel of niet werken volgens protocol en/of het terecht of onterecht afwijken van het protocol, is er een derde onafhankelijke huisarts ingezet. Zij beoordeelde de desbetreffende casussen wederom geblindeerd. Aangezien er drie scoringsmogelijkheden waren (gewerkt volgens richtlijn, terecht afgeweken en onterecht afgeweken) waren er gevallen waarin er nog steeds geen consensus was bereikt. In die gevallen is een eindoordeel gegeven door een expert huisarts.

Analyse

Middels beschrijvende statistiek werd bekeken hoe vaak er werd gewerkt volgens protocol. De onderzoeksgroepen werden met elkaar vergeleken middels een chikwadraattoets.

Alle analyses zijn uitgevoerd met SPSS 22. Een P-waarde lager dan 0,05 werd als significant beschouwd.

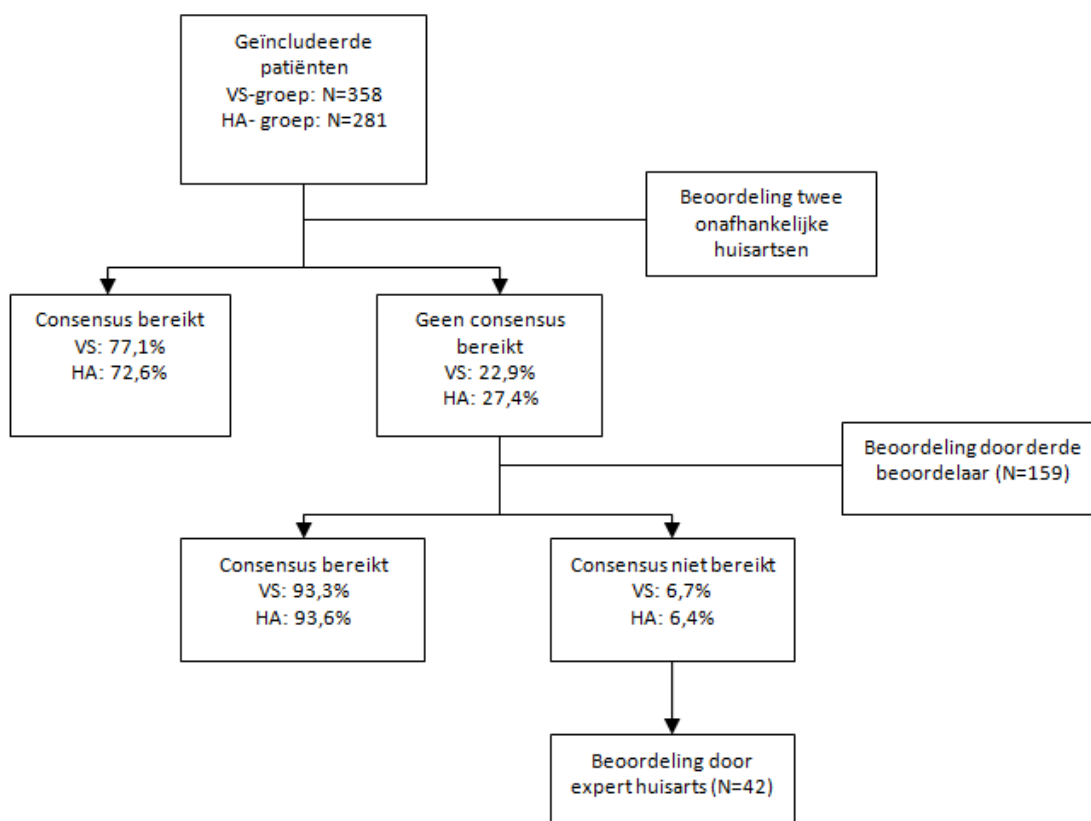
Poweranalyse

Om de sample size te berekenen, zijn we uitgegaan van de uit de Nederlandse literatuur bekende cijfers over werken volgens richtlijnen.¹⁴ We wilden onderzoeken of de VS net zo goed volgens de protocollen werkt als de huisarts en hebben dus te maken met een non-inferioriteitsdesign. We gingen hierbij uit van 10% als non-inferioriteit marge, een 95% tweezijdig betrouwbaarheidsinterval en power van 80%. Om verschillen in werken volgens protocol te kunnen onderzoeken hebben we per setting 333 cases nodig om een verschil tussen beide groepen aan te kunnen tonen (uitgaande van 77% werken volgens richtlijnen¹⁴).

Resultaten

Resultaten consensus

In totaal zijn er 639 patiënten geïnccludeerd: 358 in de interventiegroep en 281 in de controlegroep. De twee beoordelende huisartsen bereikten in 77,1% van de visites van de VS en in 72,6% van de visites van de huisarts directe overeenstemming ($p=0,19$). Voor de visites waarover geen consensus werd bereikt, volgde de consensusprocedure door de derde huisarts. Na deze beoordeling was er over 93,3% van de visites van de VS consensus en over 93,6% van de visites van de huisarts. Voor de overige 6,7% (VS) en 6,4% (huisarts) van de visites is een vierde expert huisarts ingeschakeld (figuur 1).

Figuur 1. Beoordeling en consensusprocedure**Werken volgens de protocollen**

De VS werkte tijdens visites vaker volgens de protocollen dan de huisarts, namelijk in 84,9% van de visites in vergelijking met 76,2% ($p=0,01$) (tabel 1).

Er is geen significant verschil in de mate waarin er terecht of onterecht werd afgeweken van het protocol. De huisarts wijkt in zestien visites terecht af, in vergelijking tot zeven visites bij de VS ($p=0,13$). In beide groepen is de meest genoteerde reden van onterecht afwijken het onjuist voorschrijven van medicatie, namelijk in 51,1% bij de VS en 51,0% bij de huisarts. In de meerderheid van de gevallen ging het om onjuist voorschrijven van antibiotica. Er is geen verschil tussen de onderzoeksgroepen bij andere redenen van onterecht afwijken (tabel 1).

Tabel 1. Aantal (N) en percentage (%) wel en niet gewerkt volgens protocol bij VS en huisarts

	Totaal N=639 n= (%)	Visite VS N=358 n= (%)	Visite HA N=281 n= (%)	P-waarde
Gewerkt volgens protocol	518 (81,1)	304 (84,9)	214 (76,2)	0,01
Niet gewerkt volgens protocol:				
- Terecht afgeweken van het protocol	23 (3,6)	7 (2,0)	16 (5,7)	0,13
- Niet terecht afgeweken van het protocol	98 (15,3)	47 (13,1)	51 (18,1)	
Redenen van niet terecht afwijken: (%) van niet terecht afgeweken				
Onjuiste medicatie	50 (51,0)	24 (51,1)	26 (51,0)	0,81
Onvolledige diagnostiek	10 (10,2)	6 (12,8)	4 (7,8)	
Onjuiste verwijzing	5 (5,1)	3 (6,4)	2 (3,9)	
Overig	20 (20,4)	10 (21,3)	10 (19,6)	
Combinatie	13 (13,3)	4 (8,5)	9 (17,7)	

Overleg met regiearts

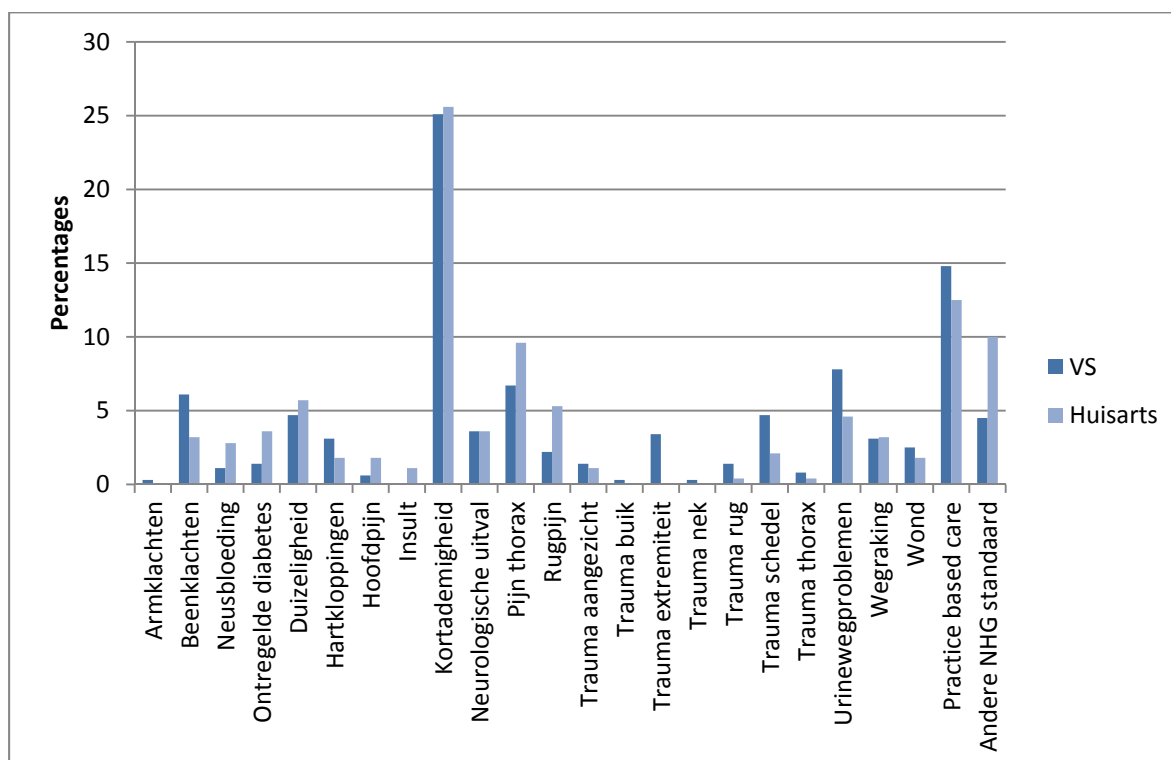
Tijdens de VS visites werd bijgehouden of er overleg is geweest met de regiearts. In 23,2% van de visites is er door de VS overleg geweest met een regiearts, waarna de visite zelfstandig is afgerond. In 75,8% is geen overleg geweest en in 4,2% waren er geen gegevens beschikbaar.

Met 35,3% werd er significant vaker overlegd met de regiearts tijdens de visites waarin is afgeweken van het protocol, in vergelijking tot 22,3% in de visites waarin is gewerkt volgens het protocol ($p=0,04$). Wanneer er terecht werd afgeweken van het protocol werd er in 42,9% overlegd met de regiearts en wanneer er onterecht werd afgeweken, werd er in 34,1% overlegd met de regiearts ($p=0,65$). De VS gaat dus niet vaker overleggen tijdens visites waarin er onterecht wordt afgeweken in vergelijking met visites waarin terecht wordt afgeweken van het protocol.

Relevante protocollen

Op de meeste visites was het protocol 'kortademigheid' van toepassing, namelijk op 25,4% van alle visites. 'Pijn thorax' en 'urinewegproblemen' zijn daarnaast vaak gekozen (respectievelijk in 8,0% en 6,4% van alle visites). De protocollen 'brandwond/inhalatietrauma' en 'intoxicatie' waren op geen van de visites van toepassing. Er waren vijf protocollen die niet op beide groepen visites van toepassing waren.

Zoals te zien in figuur 2 zijn de aantallen bij veel protocollen erg laag. Daarnaast wordt er in 19,3% van de VS visites en 22,5% van de huisartsvisites gewerkt volgens een andere NHG standaard of 'practice based care'. De meest gekozen NHG standaarden waren acuut hoesten, COPD en acuut coronair syndroom.

Figuur 2. Percentage Twentse protocollen van toepassing op het totaal aantal visites

*De protocollen 'brandwond/inhalatietrauma' en 'intoxicatie' waren op geen enkele visite van toepassing en zijn dus niet meegenomen in de figuur.

Verschillen tussen de protocollen

Protocollen die zowel door de huisarts als de VS tijdens alle visites werden gevolgd, zijn 'neusbloeding', 'hoofdpijn', 'trauma aangezicht' en 'trauma thorax'. In beide groepen werd het minst gewerkt volgens het protocol 'trauma schedel', namelijk door de VS in 58,8% en door de huisarts in 50,0%. Er is vooral afgeweken omdat een wekadvis ontbrak en geen overleg of verwijzing naar de neuroloog plaatsvond.

In de protocollen 'duizeligheid', 'neurologische uitval' en 'urinelwegproblemen' zaten grote verschillen tussen de VS en de huisarts. Door de VS werd voor 100% gewerkt volgens het protocol 'duizeligheid' en door de huisarts voor 68,8%. De redenen voor het afwijken zijn het ontbreken van neurologisch onderzoek en het (onterecht) voorschrijven van betahistine of cinnarizine. Door de VS werd in 84,6% gewerkt volgens het protocol 'neurologische uitval' en door de huisarts in 40%. De redenen voor het afwijken zijn het niet voorschrijven van de juiste bloedverdunners en niet overleggen of insturen naar de neuroloog. Door de VS werd in 78,6% gewerkt volgens het protocol 'urinelwegproblemen' en door de huisarts in 53,8%. De redenen hiervoor waren het niet of onjuist voorschrijven van antibiotica en onvoldedige diagnostiek. De andere protocollen werden voor meer dan 75% opgevolgd door zowel de VS als de huisarts.

Tabel 2. Aantal visites waarin is gewerkt volgens het protocol (N) en het percentage van dit aantal ten opzichte van het totale aantal visites waarop het protocol van toepassing was (%)

Gewerkt volgens protocol	Visite VS N=358 n= (%)	Visite huisarts N=281 n= (%)
Armlachten	1 (100)	-
Beenklachten	18 (81,8)	8 (88,9)
Neusbloeding	4 (100)	8 (100)
Ontregelde diabetes	4 (80)	9 (90)
Duizeligheid	17 (100)	11 (68,8)
Hartkloppingen	11 (100)	4 (80)
Hoofdpijn	2 (100)	5 (100)
Insult	-	3 (100)
Kortademigheid	74 (82,2)	54 (75)
Neurologische uitval	11 (84,6)	4 (40)
Pijn thorax	17 (70,8)	21 (77,8)
Rugpijn	7 (87,5)	11 (73,3)
Trauma aangezicht	5 (100)	3 (100)
Trauma buik	1 (100)	-
Trauma extremiteit	12 (100)	-
Trauma nek	1 (100)	-
Trauma rug	5 (100)	0 (0)
Trauma schedel	10 (58,8)	3 (50)
Trauma thorax	3 (100)	1 (100)
Urinewegproblemen	22 (78,6)	7 (53,8)
Wegraking	11 (100)	8 (88,9)
Wond	7 (77,8)	4 (80)
Practice based care	49 (92,5)	32 (91,4)
Andere NHG standaard	12 (75)	18 (64,3)

Beschouwing

Belangrijkste bevindingen

De twee beoordelende huisartsen bereikten in 75,1% van de visites directe overeenstemming. Uit de resultaten blijkt dat de VS vaker werkt volgens de protocollen in vergelijking tot de huisarts, namelijk in 84,9% ten opzichte van 76,2%. De VS wijkt in 2,0% van de gevallen terecht af van de richtlijn en de huisarts in 5,7%, dit verschil is niet statistisch significant. Bij onterecht afwijken van de richtlijn ging het in beide groepen het meest over het onjuist voorschrijven van medicatie. Er zijn grote verschillen in de mate waarin er is gewerkt volgens verschillende protocollen. De aantallen van deze deelpopulaties zijn echter te klein om hier een betrouwbare uitspraak over te doen.

Vergelijking met andere literatuur

Ons resultaat komt overeen met de bevindingen uit andere onderzoeken waarin de VS vaker volgens de richtlijnen werkte dan de huisarts.^{9, 11} In deze studie werd er goed gewerkt volgens de protocollen. De visites waarin terecht is afgeweken van de protocollen kunnen ook worden gerekend als 'goed medisch handelen'. Wanneer deze visites worden opgeteld bij de visites waarin is gewerkt volgens de richtlijn, dan wordt er in 86,9% van de visites van de VS en in 81,9% van de visites van de huisarts

juist medisch gehandeld. De mate van goed medisch handelen ligt hierbij hoger dan andere studies.^{14, 15}

Het protocol 'kortademigheid' was op de meeste visites van toepassing. Dit komt overeen met de literatuur, waaruit blijkt dat zowel 'pneumonie' als 'dyspnoe/benauwdheid toegeschreven aan luchtwegen' in de top 5 van meest voorkomende diagnoses bij visites op de HAP staan.⁴

Het was vaak lastig voor de beoordelende huisartsen om een overkoepelend oordeel te geven over het wel of niet werken volgens de richtlijn. Ook in de literatuur zie je verschil in uitkomsten en verschil in indicatoren waarop wordt gescoord. Zo zijn er verschillen in het opvolgen van de richtlijnen indien wordt gekeken naar diagnostiek, voorschrijven van medicijnen of verwijzen.^{14, 16} Tussen huisartsenpraktijken en verschillende aanbevelingen zitten eveneens verschillen in de mate van opvolging.^{16, 17}

Uit ons onderzoek bleek dat de beoordelende huisartsen geregeld een andere richtlijn van toepassing vonden op dezelfde visite. In 18,8% van de visites van de VS en 21% van de visites van de huisarts was er geen overeenkomst over welke richtlijn (het beste) van toepassing was. De waarschijnlijke verklaring hiervoor is dat de patiëntenpopulatie die in de ANW-uren een visite krijgt vaak multiproblematiek heeft, waardoor de zorg niet altijd door één richtlijn kan worden beschreven.

Sterke punten en beperkingen

Kwaliteit van zorg kan worden gemeten aan de hand van drie aspecten, namelijk het medisch-technisch handelen, praktijkvoering en patiëntenoordelen.¹⁶ Informatie over het medisch-technisch handelen kan deels worden verkregen door te kijken naar het werken conform de richtlijnen. Het medisch-technisch handelen kan in verschillende indicatoren worden ingedeeld, zoals de onderdelen diagnostiek, verwijzing en voorschrijven van medicatie.¹⁶ In dit onderzoek is voornamelijk gekeken of het beleid (inclusief medicatie en verwijzingen) werd uitgevoerd conform de protocollen.

Het oorspronkelijke plan voor de consensusprocedure was om de twee huisartsen elkaars beoordeling te laten zien over casussen waarover geen consensus was bereikt. De huisartsen zouden daarna de mogelijkheid krijgen om hun eigen oordeel aan te passen. De beoordelingsprocedure nam echter meer tijd in beslag dan vooraf verwacht, waardoor de consensusprocedure werd gewijzigd naar de huidige vorm met een derde (en in sommige gevallen vierde) beoordelaar. In de literatuur worden deze beide methoden gebruikt en er lijkt geen verschil in kwaliteit te zijn.^{18, 19}

De beperkingen van dit onderzoek zijn gerelateerd aan de dossiervoering. Aan de twee beoordelende huisartsen werd gevraagd of zij de dossiervoering volledig vonden. De VS werd onvolledig gevonden in 20,7% tot 28,8% en de huisarts was onvolledig in 35,9% tot 44,5% van de casussen ($p=0,001$). Het lichamelijk onderzoek was voornamelijk onvolledig en differentiaal diagnostisch denken of overwegingen werden nauwelijks genoteerd. Tijdens bespreking van het rapport met de expertgroep uit Twente bleek dat deze cijfers worden herkend uit de praktijk. De onvolledige dossiervoering kan waarschijnlijk leiden tot minder consensus en een lagere score bij het werken conform richtlijnen.

In de poweranalyse was de sample size berekend op 333 cases per groep. In de interventie is dit aantal gehaald ($N=358$), maar in de controlegroep niet ($N=281$). De resultaten zijn hiermee minder betrouwbaar.

De VS had in deze pilotstudie altijd de mogelijkheid om laagdrempelig te overleggen met een regiearts van de HAP. In 23,2% van de visites is genoteerd dat er overleg is geweest. In deze gevallen is er meer controle en discussie geweest over de visites dan normaliter. Indien er is gewerkt volgens het protocol is dit eigenlijk niet alleen bepaald door de VS, maar ook door de regiearts.

De ingangsklacht bleek geregeld niet overeen te komen met de uiteindelijk gestelde diagnose. In een steekproef van 100 visites bleek dat 28% van de ingangsklachten niet overeenkwam met de diagnose. Ook dit gegeven werd door de expertgroep uit Twente herkend uit de dagelijkse praktijk. De gestelde diagnose betrof in de steekproef altijd één van de andere 24 ingangsklachten. Het zou wel een reden kunnen zijn voor het minder werken conform protocol.

Een andere beperking was het kleine aantal casussen per protocol. Er waren tien protocollen die bij minder dan tien visites in beide groepen voorkwamen ('armklachten', 'neusbloeding', 'hoofdpijn', 'insult', 'trauma aangezicht', 'trauma buik', 'trauma nek', 'trauma rug', 'trauma thorax' en 'wond'). Daarnaast waren vijf protocollen niet op visites van beiden onderzoeksgroepen van toepassing. Met dit onderzoek is daarmee geen betrouwbare uitspraak te doen over welke protocollen het beste of het minste worden nageleefd.

Tenslotte kunnen de uitkomsten van dit onderzoek niet zonder meer gegeneraliseerd worden voor Nederland. Het gaat hier namelijk om een specifieke regio en de interventiegroep betrof zeer ervaren VS-en die ook getraind waren op de 24 ingangsklachten. De resultaten kunnen anders uitvallen indien er wordt gewerkt met VS-en die minder ervaring of een andere achtergrond hebben.

Aanbevelingen voor de praktijk

Richtlijnen zijn niet altijd van toepassing op zorg in de spoedzetting van bijvoorbeeld visites buiten kantooruren. Richtlijnen zullen moeten worden uitgebreid met aanbevelingen en onderwerpen die van toepassing zijn op de eerstelijns spoedzorg.

Uit deze studie bleek dat de dossiervoering bij veel visites niet compleet is. Om dit te verbeteren dienen er afspraken omtrent registratie gemaakt te worden door de beroepsgroep. Omdat huisartsen een hoge werkdruk hebben met een korte tijd tussen visites, dient er meer tijd ingecalculeerd te worden voor adequate registratie, bij voorkeur aan het bed van de patiënt.

Mogelijkheid tot vervolgonderzoek

Middels vervolgonderzoek met grotere deelpopulaties zou kunnen worden gezien welke protocollen het beste en minste worden nageleefd. Indien blijkt dat sommige protocollen niet goed aansluiten bij de praktijk en daardoor niet worden nageleefd, zullen deze moeten worden aangepast.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de VS vaker werkt volgens de protocollen dan de huisarts. Er is geen verschil te zien in de mate waarin er terecht en onterecht wordt afgeweken van het protocol. Op basis van het werken volgens protocollen kan dus worden gezegd dat de VS dezelfde (en zelfs betere) zorgkwaliteit weet te behalen als de huisarts. Echter is het werken volgens protocollen niet per se gerelateerd aan het leveren van veilige zorg en kunnen er grote verschillen zijn tussen indicatoren waarop wordt gescoord.

Referenties

1. Goed op tijd! Naar een klantgerichte, efficiënte, effectieve en flexibele acute zorg. Ministerie van VWS; 2014.
2. Continue verandering. Jaarverslag Huisartsendienst Twente-Oost. 2016.
3. Bijma B. Het moet anders met de ANW diensten. 2016. Available from: <https://www.lhv.nl/actueel/tijdschriften/artikel/het-moet-anders-met-de-anw-diensten>.
4. Jansen T, Smits M, Verheij R. Zorg op de huisartsenpost. Jaarcijfers 2016 en trendcijfers 2013-2016. Utrecht: NIVEL Zorgregistraties eerste lijn; 2017.
5. Smits M, Peters Y, Broers S, Keizer E, Wensing M, Giesen P. Invloeden op de zorgconsumptie op de huisartsenpost. Huisarts Wet 2015;58(12):634-7.
6. Benchmarkbulletin huisartsenposten 2016. InEen; 2017.
7. Eerste deel uitkomsten LHV-enquête over de ANW-zorg 2016 [Available from: <https://www.lhv.nl/actueel/nieuws/eerste-uitkomsten-anw-enquete-bekend>].
8. Dierick-van Daele AT, Metsemakers JF, Derckx EW, Spreeuwenberg C, Vrijhoef HJ. Nurse practitioners substituting for general practitioners: randomized controlled trial. J Adv Nurs 2009;65(2):391-401.
9. Wijers N, van der Burgt R, Laurant M. Verpleegkundig Specialist biedt kansen. Onderzoeksrapport naar de inzet van de verpleegkundig specialist op de spoedpost in Eindhoven. Nijmegen/Eindhoven: IQ healthcare/Stichting KOH; 2013.
10. Laurant M, Harmsen M, Wollersheim H, Grol R, Faber M, Sibbald B. The impact of nonphysician clinicians: do they improve the quality and cost-effectiveness of health care services? Med Care Res Rev 2009;66(6 Suppl):36s-89s.
11. Laurant M, van der Biezen M, Wijers N, Watananirun K, Kontopantelis E. Substitution of doctors by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2017;in press.
12. Smits M, Huibers L, Kerssemeijer B, de Feijter E, Wensing M, Giesen P. Patient safety in out-of-hours primary care: a review of patient records. BMC Health Serv Res 2010;10:335.
13. Giesen P, Willekens M, Mokkink H, Braspenning J, van den Bosch W, Grol R. Out-of-hours primary care: development of indicators for prescribing and referring. Int J Qual Health Care 2007;19(5):289-95.
14. Willekens M, Giesen P, Plat E, Mokkink H, Burgers J, Grol R. Quality of after-hours primary care in The Netherlands: adherence to national guidelines. BMJ Qua Saf 2011;20(3):223-7.
15. Bloemendal E, Weenink J, Harmsen M, Mistiaen P. Naleving van Nederlandse richtlijnen: een systematische review. Utrecht/Nijmegen: NIVEL/IQ healthcare; 2011.
16. Braspenning J, Schellevis F, Grol R, (red.). Tweede nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartsenpraktijk. Kwaliteit huisartsenzorg belicht. Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK; 2004.
17. van den Berg MJ. Workload in general practice [proefschrift]. Tilburg: Universiteit van Tilburg; 2010.
18. de Bruijne MC, Zegers M, Hoonhout LHF, Wagner C. Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen. Dossieronderzoek van ziekenhuisopnames in 2004. EMGO Instituut en NIVEL; 2007.
19. Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. BMJ. 1995;311(7001):376-80.

Hoofdstuk 5

Visite rijden door de verpleegkundig specialist: veilig en doelmatig?

Hester van Oorschot

Sander Ranke

Marleen Smits

Yvonne Peters

Paul Giesen

Samenvatting

Doel - In deze studie onderzoeken we of de inzet van de verpleegkundig specialisten (VS) bij visites op de huisartsenpost (HAP) even veilig en doelmatig is in vergelijking met de gebruikelijke huisartsenzorg.

Methode - Follow-up studie met vergelijkend dossieronderzoek op de HAP tussen visites door de VS of huisarts. Het onderzoek is uitgevoerd op drie Twentse huisartsenposten: HAP Enschede (interventiegroep) en HAP Hengelo en Almelo (controlegroep). De eigen huisarts vulde op basis van dossieronderzoek voor iedere geïnccludeerde patiënt een vragenlijst in die betrekking had op de veiligheid en doelmatigheid van de visite.

Resultaten - De visites door de VS waren minder urgent ($p=0,01$) en minder vaak gerelateerd aan een chronische ziekte ($p=0,04$) vergeleken met de huisartsen. Daarnaast waren er verschillen in ingangsklachten en diagnoses tussen de interventie- en controlegroep, waarbij de VS vaker visites reed bij klachten van het bewegingsapparaat (+6,3%), urinewegen (+3,8%) en huidletsel (+5,0%) en de huisarts meer patiënten zag met cardiovasculaire problemen (+7,4%). Het aantal gemiste diagnoses was iets hoger in de interventiegroep (8,3%) in vergelijking met de controlegroep (5,8%). Ook traden er in de interventiegroep (10,8%) iets meer complicaties op dan in de controlegroep (9,0%). Deze verschillen waren niet significant. Volgens de eigen huisarts van patiënten zouden twee complicaties in de interventiegroep en twee complicaties in de controlegroep voorkomen kunnen worden, waarbij de complicaties in de interventiegroep iets ernstiger leken te zijn. De VS werkte volgens huisartsen vaker volgens richtlijnen (86,5%) dan de huisarts (76,2%) ($p=0,02$) en schreef vaker doelmatig medicatie voor (93,7% versus 79,5%) ($p=0,02$). Verder leverde de VS even vaak aansluitende zorg op het reeds ingezette beleid door de eigen huisarts ($p=0,49$). Bij 63,9% van de visites door de VS en 64,4% door de huisarts vond er binnen een maand een vervolgcontact plaats voor dezelfde klacht ($p=0,83$). Er waren na de visite door de VS wel relatief meer vervolgcontacten met de SEH (+7,0%) en minder ziekenhuisopnames (-7,1%) en minder contacten met de eigen huisarts (-10,4%). De VS verwees tot slot minder vaak doelmatig door (85,5%) dan de huisarts (95,6%) ($p=0,04$).

Conclusie - Op basis van deze studie is het niet mogelijk om een conclusie te trekken of de geleverde zorg door de VS veiliger dan wel onveiliger is dan door de huisarts. Hoewel er qua aantallen complicaties en gemiste diagnoses geen statistisch significante verschillen tussen de groepen zijn, lijkt de ernst van de (vermijdbare) complicaties iets hoger bij de VS.

De geleverde zorg door de VS is in grote lijnen even doelmatig als de zorg door de huisarts als het gaat om het leveren van aansluitende zorg en het aantal vervolgcontacten tot een maand na de visite voor dezelfde klacht. De VS werkt significant vaker volgens richtlijnen dan de huisarts en schrijft significant vaker doelmatig voor, maar verwijst significant minder vaak doelmatig door dan de huisarts.

Op basis van deze resultaten wordt vervolgonderzoek naar de veiligheid bij de inzet van de VS over een langere periode aanbevolen.

Inleiding

De werkdruk op de huisartsenposten (HAP) neemt toe en de kosten lopen op.^{1,2} Volgens huisartsen heeft dit te maken met de veranderende mentaliteit van de patiëntenpopulatie, recente transitie van tweedelijns zorg naar de eerstelijns, toename van het aantal chronisch zieken en ouderen en problemen in de bereikbaarheid van dagpraktijken.³

De substantieel groeiende en veranderende zorgvraag, de toegenomen werkdruk van huisartsen en het bereikte financieringsplafond, heeft geleid tot herziening van het NHG standpunt 'Huisarts en Spoedzorg'.⁴ Om tot structurele oplossingen te komen met behoud van kwaliteit, hebben het ministerie van VWS en verschillende eerstelijns zorginstanties een discussienota en beleidsagenda uitgebracht.⁵⁻⁶ Oplossingen die in de literatuur worden aangedragen zijn een betere bereikbaarheid en beschikbaarheid van huisartspraktijken overdag, directe toegang tot het elektronisch patiëntendossier uit de huisartspraktijk, een strikter triagesysteem, uitbreiding van het aantal telefonisch consulten en meer aansturen op zelfzorg op de HAP.⁵⁻¹¹

Een andere maatregel die de werkdruk op de HAP kan verminderen en taakherschikking in de spoedzorgketen bevordert, is de inzet van een verpleegkundig specialist (VS) op de HAP. Uit recente studies blijkt dat de inzet van de VS bij consulten op de HAP en in de huisartspraktijk een positief effect heeft op de werkdruk van huisartsen, de ervaren balans tussen urgente en niet-urgente problematiek, patiëntervaringen en uitkomsten van zorg.¹²⁻¹⁶ Van alle gedelegeerde consulten kan de VS 77% zelfstandig afhandelen.¹⁷ Er zijn aanwijzingen dat deze substitutie van zorg tevens leidt tot kostenreductie, maar een analyse op macroniveau is noodzakelijk.^{14,15,17-20}

Op huisartsenposten in de regio Twente wordt sinds 2012 de VS vanuit de ambulancehulpverlening gedetacheerd naar de HAP en ingezet bij consulten. Na positieve ervaringen met de inzet van de VS bij consulten werd gepleit voor het uitbreiden van het takenpakket van de VS naar visitediensten.

De vraag is echter of bovengenoemde positieve resultaten betreffende de inzet van de VS ook kunnen worden vertaald naar de meer complexe zorgproblematiek bij visitediensten.

In deze studie onderzochten wij daarom of de inzet van de VS bij visites op de HAP even veilig en doelmatig is als de zorg door de huisarts bij vergelijkbare populaties.

Methode

Design en populatie

Het betrof een follow-up studie met vergelijkend dossieronderzoek in de regio Twente tussen visites op de HAP door de VS en de huisarts. De betrokken VS-en hebben de volgende professionele achtergrondkenmerken (tabel 1).

Tabel 1. Professionele achtergrondkenmerken VS

- Opleiding: 2-jarige HBO-V opleiding Master of Advanced Nursing Practice met de specialisatie acute somatische zorg
- Deskundigheidsgebied: het zelfstandig verrichten van handelingen betrekking hebbend op de aard, oorzaak en behandeling van acute gezondheidsproblemen²¹
- Werkervaring:
 - o Gemiddeld 4 jaar werkzaam als VS bij Regionale Ambulance Voorziening (RAV) Ambulance Oost in Twente
 - o Gemiddeld 4 jaar werkzaam bij consulten op HAP Enschede, Hengelo en Almelo

Verdere kenmerken van de spoedzorg in de regio Twente vindt u in bijlage 3.

In de regio's van HAP Enschede (interventiegroep) en HAP Hengelo en Almelo (controlegroep) zijn respectievelijk 359 en 281 patiënten geïncludeerd bij wie in de periode oktober 2016 tot en met maart 2017 een visite is gereden. Inclusie vond plaats op basis van 24 vooraf gedefinieerde ingangsklachten (tabel 2) en het getekende informed consent (zie bijlage 13 voor de informed consent procedure). Exclusie vond plaats indien de huisarts van de patiënt onbekend was of wanneer de patiënt binnen één maand twee keer voor dezelfde klacht werd gezien.

Tabel 2. 24 Ingangsklachten voor visite door VS op HAP Enschede

1. Armklachten	9. Insult	17. Trauma extremiteit
2. Beenklachten	10. Intoxicatie	18. Trauma nek
3. Bloedneus	11. Kortademigheid	19. Trauma rug
4. Brandwond/inhalatietrauma	12. Neurologische uitval	20. Trauma schedel
5. Ontregelde Diabetes	13. Pijn thorax	21. Trauma thorax
6. Duizeligheid	14. Rugpijn	22. Urinewegprobleem
7. Hartkloppingen	15. Trauma aangezicht	23. Wegraking
8. Hoofdpijn	16. Trauma buik	24. Wond

Procedure

Op de HAP Enschede (interventiegroep) reed de VS visites op doordeweekse avonden (17.00-23.30 uur) en vanaf 9 januari 2017 ook in het weekend (08.00-17.00 uur) ten einde het benodigde aantal visites te halen. Er waren zeven VS-en verantwoordelijk voor het rijden van visites, van wie er per januari 2017 twee zijn gestopt. Per visitedienst werd een VS toegevoegd aan het team van een regiearts, huisartsen en triagisten.

De triagist bepaalde op basis van de ingangsklacht of de VS werd ingezet en alleen bij twijfel was er overleg met de regiearts of met de VS. Het was ook wel eens zo dat de VS zelf nog meekeek in de visitelijst. Dan waren er visites door de triagist toegewezen aan de huisarts en dan zag de VS deze staan

en pikte er visites uit die hij wel kon doen. Soms besloten de huisarts en VS samen na overleg wie de visite zou gaan rijden. Ook is het voorgekomen dat de VS zelf besloot een aan hem toegewezen visite eerst met de arts te overleggen of het wel verstandig was om te doen.

Ten tijde van de visite volgde de VS per ingangsklacht een protocol dat was opgesteld door het lokale projectteam van verpleegkundig specialisten en medisch managers van de HAP en dienst Ambulance Oost. Op HAP Hengelo en HAP Almelo (controlegroep) reed de huisarts de visitediensten zoals gebruikelijk.

Na de periode waarin de visites zijn gereden is gestart met het vragenlijstonderzoek. De eigen huisarts van de patiënt kreeg in mei 2017 per patiënt een vragenlijst toegestuurd met vragen over de betreffende visite (bijlagen 14 en 15). Bij geen respons verstuurdten we na veertien dagen een herinnering.

Aan huisartsen die meer dan zes vragenlijsten ontvingen, bood een van de onderzoekers ondersteuning aan bij het invullen van de vragenlijsten. De huisarts werd op afspraak bezocht waarbij vragen met een feitelijk karakter werden ingevuld op basis van dossieronderzoek.

Ter verdieping en ter bevordering van de zorgvuldigheid, is aan de eigen huisarts van de patiënt telefonisch om toelichting gevraagd indien er een complicatie was opgetreden. De complicatie is verder in kaart gebracht waarbij specifiek werd gevraagd naar de ernst van de complicatie en de mate van vermijdbaarheid.

Instrument en variabelen

Bij het samenstellen van de follow-up vragenlijst is gebruik gemaakt van de reeds bekende literatuur, de expertise van het lokale projectteam, huisartsen en onderzoekers. De vragenlijst beperkte zich tot de follow-up informatie in de eerste maand na de visite. Een langere follow-up periode was niet wenselijk omdat dan mogelijk teveel andere factoren van invloed zijn op de gezondheid en zorgconsumptie.²² Met de vragenlijst werden patiëntkenmerken (bijvoorbeeld leeftijd, geslacht, ingangsklacht, urgentie, chronische ziekte) in kaart gebracht. Om de veiligheid van de gereden visite te beoordelen werd gevraagd naar gemiste diagnoses en het optreden van complicaties. Voor de doelmatigheid vroegen we naar zorgkenmerken (zoals voorschrijven, verwijzen, aantal en type vervolcontacten, aansluitende zorg en het werken volgens landelijke richtlijnen). Tot slot werd de huisarts gevraagd om te beoordelen wie achteraf gezien de visite het beste had kunnen rijden: de VS of de huisarts.

Analyses

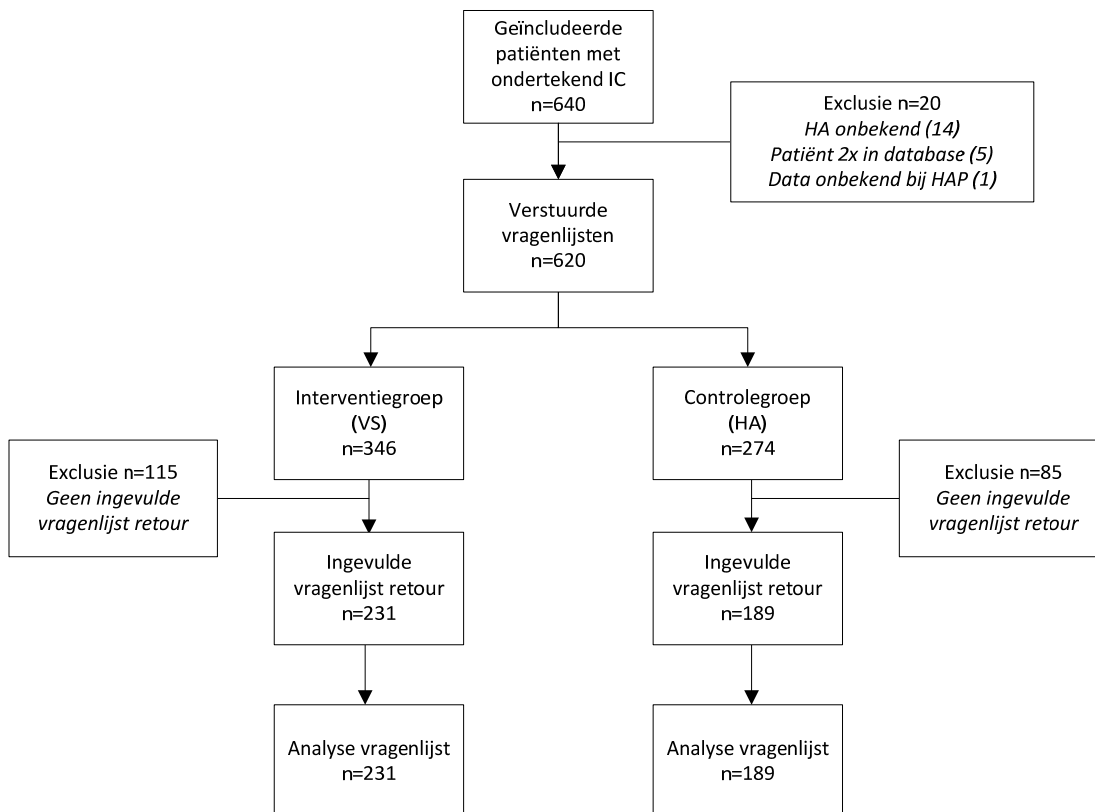
Beide groepen werden vergeleken op basis van de patiëntkenmerken die verkregen zijn via de HAP en het vragenlijstonderzoek. De patiëntkenmerken geslacht, moment van visite, ingangsklacht, diagnose, chronische ziekte en urgentie bij triage zijn vergeleken middels een chikwadraattoets en leeftijd met een Mann-Whitney-U Test. Middels een logistische regressieanalyse is gekeken of er verschillen waren tussen interventie- en controlegroep wat betreft gemiste diagnose, complicaties, gewerkt volgens richtlijnen, doelmatig voorschrijven, doelmatig doorverwijzen en aangesloten op huidig beleid. Hierbij is gecorrigeerd voor de kenmerken urgentie, leeftijd, geslacht, ingangsklacht en visite gerelateerd aan chronische klacht. Alle analyses zijn uitgevoerd met SPSS 22 waarbij elke vragenlijst werd gekoppeld aan de unieke code van de desbetreffende patiënt zodat we de gegevens geanonimiseerd konden analyseren.

Resultaten

Respons

Van de geïnccludeerde 640 patiënten vielen vóór het versturen van de vragenlijsten twintig patiënten af, in het merendeel vanwege een onbekende huisarts (N=14) (figuur 1). In totaal zijn er 420 van de 620 verstuurd vragenlijsten ingevuld retour ontvangen (respons: 67,7%). Van respectievelijk 231 patiënten in de interventiegroep en 189 patiënten in de controlegroep hebben we de vragenlijsten geanalyseerd.

Figuur 1. Patiëntaantallen



Patiëntkenmerken

Van alle respondenten is de mediane leeftijd in de interventiegroep 77 jaar en in de controlegroep 78 jaar. De leeftijd, het geslacht en het moment van de visite verschillen niet significant tussen de interventie- en controlegroep. In de interventiegroep rijdt de VS significant meer U3 (48,9%), U4 en U5 (6,1%) visites, terwijl de huisarts significant meer U1 en U2 visites rijdt (59,3%) ($p=0,01$). In de interventiegroep zijn significant minder visites gerelateerd aan een chronische ziekte (46,1%) dan in de controlegroep (57,0%) ($p=0,04$) (tabel 3). De chronische ziekten hart- en vaatziekten, longziekten en diabetes komen het vaakst voor in beide groepen (zie bijlage 16 voor aanvullende tabellen).

Tabel 3. Patiëntkenmerken in de interventie- en controlegroep

	Totaal N=420 n= (%)	Visite VS N=231 n= (%)	Visite HA N=189 n= (%)	P-waarde
Leeftijd <i>mediaan (range)</i>		77 (15-101)	78 (3-96)	0,95
Geslacht				
Man	181 (43,1)	91 (39,4)	90 (47,6)	0,09
Vrouw	239 (56,9)	140 (60,6)	99 (52,4)	
Moment van visite				
Week avond	290 (69,0)	166 (71,9)	124 (65,6)	0,17
Weekend overdag	130 (31,0)	65 (28,1)	65 (34,4)	
Urgentie bij triage				
U1 en U2	216 (51,4)	104 (45,0)	112 (59,3)	0,01
U3	186 (44,3)	113 (48,9)	73 (38,6)	
U4 en U5	18 (4,3)	14 (6,1)	4 (2,1)	
Aanwezigheid chronische ziekte	385 (91,7)	209 (90,5)	176 (93,1)	0,33
Relatie chronische ziekte en visite	192 (51,5)	94 (46,1)	98 (57,0)	0,04

Het type ingangsklachten en gestelde diagnoses verschillen tussen beide groepen. De VS rijdt vaker visites vanwege de ingangsklacht overig (+11,5%) en trauma (+8,4%) dan de huisarts (tabel 4).

Tabel 4. Type ingangsklacht in de interventie- en controlegroep

Type ingangsklacht	Totaal N=420 n= (%)	Visite VS N=231 n= (%)	Visite huisarts N=189 n= (%)
Kortademig	98 (23,3)	51 (22,1)	47 (24,9)
Pijn thorax	43 (10,2)	20 (8,7)	23 (12,2)
Trauma*	35 (8,3)	28 (12,1)	7 (3,7)
Beenklachten	28 (6,7)	17 (7,4)	11 (5,8)
Rugpijn	27 (6,4)	10 (4,3)	17 (9,0)
Duizelig	26 (6,2)	13 (5,6)	13 (6,9)
Urinerwegproblemen	24 (5,7)	15 (6,5)	9 (4,8)
Neurologische uitval	22 (5,2)	10 (4,3)	12 (6,3)
Wond	21 (5,0)	15 (6,5)	6 (3,2)
Hartkloppingen	17 (4,0)	10 (4,3)	7 (3,7)
Wegraking	13 (3,1)	5 (2,2)	8 (4,2)
Bloedneus	12 (2,9)	4 (1,7)	8 (4,2)
Diabetes Mellitus	12 (2,9)	1 (0,4)	11 (5,8)
Hoofdpijn	11 (2,6)	3 (1,3)	8 (4,2)
Overig**	31 (12,6)	29 (12,6)	2 (1,1)

*Onder trauma vallen trauma algemeen, schedel, rug, thorax, aangezicht, nek, buik en extremiteiten

**Onder overige ingangsklachten vallen koorts, buikpijn, armklachten, vreemd en suïcidaal gedrag, hoest, diarree, intoxicatie, oor- en huidproblemen, braken, algemene malaise en geen ingangsklacht gedefinieerd.

De VS stelt vaker een diagnose uit de ICPC-hoofdgroepen bewegingsapparaat (+6,3%), urinewegen (+3,8%) en huid en subcutis (+5%), terwijl de huisarts vaker visites rijdt in verband met cardiovasculaire problematiek (+7,4%) (tabel 5). De verschillen zijn niet getoetst om het aantal toetsen (en daarmee het maken van een type 1 fout) te beperken.

Tabel 5. ICPC hoofdgroepen in interventie- en controlegroep

Diagnose	Totaal N=420 n= (%)	Visite VS N=231 n= (%)	Visite HA N=189 n= (%)
Tractus respiratorius	130 (31,0)	71 (30,7)	59 (31,2)
Bewegingsapparaat	68 (16,2)	44 (19,0)	24 (12,7)
Tractus circulatorius	54 (12,9)	22 (9,5)	32 (16,9)
Algemeen	50 (11,9)	25 (10,8)	25 (13,2)
Urinewegen	31 (7,4)	21 (9,1)	10 (5,3)
Huid en subcutis	27 (6,4)	20 (8,7)	7 (3,7)
Neurologie	21 (5,0)	9 (3,9)	12 (6,3)
Tractus digestivus	13 (3,1)	7 (3,0)	6 (3,2)
Andere diagnose*	26 (6,2)	12 (5,2)	14 (7,4)

* Onder 'andere diagnose' vallen de ICPC hoofdgroepen: bloedvormende organen, endocriene klieren/metabolisme/voeding, oog, huisartsgeneeskundige theoretische onderwerpen, oor, psychische problemen, geslacht en borsten man/vrouw en sociale problemen.

Veiligheid

In de interventiegroep werd bij 8,3% van de visites een diagnose gemist en in de controlegroep bij 5,8%. Ook treden er in de interventiegroep met 10,8% iets meer complicaties op dan het aantal complicaties in de controlegroep (9,0%) (tabel 6). In de toelichtingen van huisartsen geven ze aan dat twee complicaties in de interventiegroep en twee complicaties in de controlegroep voorkomen hadden kunnen worden, waarbij de complicaties in de interventiegroep ernstiger waren. De overige complicaties zijn als niet vermijdbaar benoemd.

Tabel 6. Beoordeling veiligheid in interventie- en controlegroep

	Totaal N=420 n= (%)	Visite VS N=231 n= (%)	Visite HA N=189 n= (%)	P-waarde	Odds Ratio (95% BI)
Gemiste diagnose	30 (7,2)	19 (8,3)	11 (5,8)	0,64	0.79 (0.31-2.03)
Complicatie	42 (10,0)	25 (10,8)	17 (9,0)	0,18	0.62 (0.31-1.24)

Enkele voorbeelden van gemiste diagnoses in de interventiegroep zijn een enkelfractuur en een pneumonie. Gemiste diagnoses in de controlegroep zijn bijvoorbeeld een delier en erysipelas. De vermijdbare complicaties in de interventiegroep waren: een geperforeerde appendicitis en een crisissituatie in verband met secundair gedisllokeerde mediale collumfractuur. In de controlegroep waren de volgende complicaties vermijdbaar: een toename van dyspnoe door het voorschrijven van onvoldoende antibiotica en prednison en het lekken van urine langs een geplaatste katheter. De verschillen tussen de interventie- en controlegroep in het aantal gemiste diagnoses en complicaties

waren (bij deze kleine aantallen) niet statistisch significant. In bijlage 17 is de volledige lijst met gemiste diagnoses en complicaties te vinden.

In tabel 7 is per ingangsklacht weergegeven hoeveel diagnoses er zijn gemist. De gemiste diagnoses zijn over het algemeen behoorlijk verspreid over de verschillende ingangsklachten en er lijken geen grote verschillen te bestaan tussen de interventie- en de controlegroep. Het valt echter op dat het aantal gemiste diagnoses bij een visite voor kortademigheid in beide groepen het meeste voorkomt met procentueel meer missers bij de VS.

Tabel 7. Aantal gemiste diagnoses afgezet tegen de ingangsklachten

Gemiste diagnose per type ingangsklacht	Visite VS N=19	Visite huisarts N=11
	Aantal/Totaal (%)	Aantal/Totaal (%)
Kortademig	5/51 (9,8)	3/47 (6,4)
Pijn thorax	0/20 (0)	1/23 (4,3)
Trauma*	4/28 (14,3)	0/7 (0)
Beenklachten	2/17 (11,8)	1/11 (9,1)
Rugpijn	0/10 (0)	2/17 (11,8)
Duizelig	1/13 (7,7)	0/13 (0)
Urinerwegproblemen	2/15 (13,3)	0/9 (0)
Neurologische uitval	1/10 (20)	1/12 (16,7)
Hartkloppingen	1/10 (10)	0/7 (0)
Wegraking	0/5 (0)	1/8 (12,5)
Diabetes Mellitus	0/1 (0)	1/8 (12,5)
Hoofdpijn	0/3 (0)	1/8 (12,5)
Overig**	3/29 (6,9)	0/2 (0)

*Onder trauma vallen trauma algemeen, schedel, rug, thorax, aangezicht, nek, buik en extremiteiten

**Onder overige ingangsklachten vallen koorts, buikpijn, armlklachten, vreemd en suïcidaal gedrag, hoest, diarree, intoxicatie, oor- en huidproblemen, braken, algemene malaise en geen ingangsklacht gedefinieerd.

Doelmatigheid

In de interventiegroep wordt er vaker gewerkt volgens richtlijnen (86,5%) dan in de controlegroep (76,2%) ($p=0,02$) (tabel 8). De zorg sluit in beide groepen in meer dan 80% aan op het door de huisarts ingezette beleid, zoals niet insturen of geruststellen ($p=0,49$).

Bij een groot aantal visites wordt er geen medicatie voorgeschreven (64%) of doorverwezen (70,7%). Dit verklaart de kleine aantallen bij doelmatig voorschrijven en doorverwijzen.

Indien er medicatie wordt voorgeschreven, gebeurt dit doelmatig in respectievelijk 93,7% in de interventiegroep en 79,5% in de controlegroep ($p=0,02$). In de interventiegroep wordt er minder vaak doelmatig doorverwezen (85,5%) dan in de controlegroep (95,6%) ($p=0,04$). Uit de toelichting geven huisartsen aan dat de VS een afwachtend beleid voert, terwijl doorverwijzen noodzakelijk is. Bij respectievelijk 63,9% van de visites in de interventiegroep en 64,4% in de controlegroep vindt er binnen een maand een vervolgcontact met een zorgverlener plaats voor dezelfde klacht ($p=0,83$) (tabel 8).

Tabel 8. Beoordeling doelmatigheid in interventie- en controlegroep

	Totaal n= (%)	Visite VS n= (%)	Visite HA n= (%)	P-waarde	Odds Ratio (95% BI)
Werken volgens richtlijnen	336 (81,8)	192 (86,5)	144 (76,2)	0,02	0.08 (0.01-0.61)
Doelmatig voorschrijven	140 (86,4)	74 (93,7)	66 (79,5)	0,02	0.26 (0.08-0.81)
Doelmatig doorverwijzen	118 (90,8)	53 (85,5)	65 (95,6)	0,04	5.67 (1.06-30.36)
Aansluitende zorg	333 (82,4)	181 (82,6)	152 (82,3)	0,49	2.28 (0.23-22.96)
Vervolgcontact	268 (64,1)	147 (63,9)	121 (64,4)	0,83	0.95 (0.61-1.49)

In de interventiegroep zijn er binnen 72 uur relatief meer contacten met de SEH (+7,0%), minder contacten met de eigen huisarts (-10,4%) en minder opnames in het ziekenhuis (-7,1%) dan in de controlegroep (tabel 9).

Tabel 9. Type vervolgcontacten <72 uur in de interventie- en controlegroep

Type vervolgcontacten <72 uur	Totaal n= (%)	Visite VS n= (%)	Visite HA n= (%)
Eigen huisarts	157 (58,8)	79 (54,1)	78 (64,5)
Huisartsenpost	29 (10,9)	16 (11,0)	13 (10,7)
Spoedeisende hulp	30 (11,2)	21 (14,4)	9 (7,4)
112 Gebeld	2 (0,7)	2 (1,4)	0 (0,0)
Polikliniek ziekenhuis	10 (3,7)	4 (2,7)	6 (5,0)
Opname ziekenhuis	60 (22,6)	28 (19,3)	32 (26,4)
Opname verpleeg-/verzorgingshuis/hospice	4 (1,5)	1 (0,7)	3 (2,5)
Anders	3 (1,1)	2 (1,4)	1 (0,8)

Algemene beoordeling visite

In 11,8% van de visites in de interventiegroep gaan huisartsen niet akkoord met een visite door de VS. Uit de toelichtende antwoorden blijkt dat de huisartsen meestal niet akkoord gaan omdat zij de zorg te complex vinden voor de VS, omdat zij niet weten welke taken behoren tot de functie van de VS of omdat de patiënt met een generalistische scope moet worden beoordeeld.

Beschouwing

Belangrijkste bevindingen

De VS reed minder complexe visites dan de huisarts: minder vaak visites die gerelateerd waren aan een chronische ziekte en de visites hadden een lagere urgentie vergeleken met de huisarts. Daarnaast waren er verschillen in ingangsklachten en diagnoses tussen de interventie- en controlegroep, waarbij de VS vaker visites reed bij klachten van het bewegingsapparaat, urinewegen en huidletsel en de huisarts meer patiënten zag met cardiovasculaire problemen. Het hoger percentage klachten van het bewegingsapparaat waarbij regelmatig röntgendiagnostiek noodzakelijk is, verklaart mogelijk het relatief hogere aantal vervolgcontacten met de SEH na de visite door de VS.

Bij een eerste beoordeling van de vermijdbare complicaties bleek het aantal vermijdbare complicaties binnen de VS groep iets hoger te liggen dan binnen de controlegroep. Na het opnieuw telefonisch raadplegen van de eigen huisarts kon deze zich in de meeste gevallen voorstellen dat de complicatie niet vermijdbaar was (bijv. bij een extreem moeilijk hanteerbare patiënt). Uiteindelijk zijn we daardoor uitgekomen op twee vermijdbare complicaties in de interventiegroep en twee in de controlegroep. Hoewel er geen statistische verschillen in aantallen complicaties en gemiste diagnoses zijn, lijkt in grote lijnen de ernst van de vermijdbare complicaties iets hoger bij de VS.

De VS werkt vaker volgens richtlijnen dan de huisarts en schrijft vaker doelmatig voor. Verder levert de VS even vaak aansluitende zorg op het ingezette beleid van de huisarts en volgt er tot een maand na de visite even vaak een vervolcontact voor dezelfde klacht. De VS verwijst echter minder vaak doelmatig door. Tot slot vindt de eigen huisarts in de interventiegroep in 11,8% van de visites dat de visite niet door de VS gereden had moeten worden.

Vergelijkingen met eerder onderzoek

Uit eerdere studies blijkt dat de VS en de huisarts in de huisartsenpraktijk en bij consulten op de HAP even veilige zorg leveren.^{12,14} Visites op de HAP zijn echter relatief complexer en uit literatuur komt naar voren dat juist in deze groep meer risico is op onveilige zorg door ‘verscholen’ problemen.^{23 24} In deze studie zijn er aanwijzingen dat visites door de VS mogelijk minder veilig zijn dan de zorg door de huisarts, als gekeken wordt naar de aard van de complicaties en gemiste diagnoses. Dit terwijl de complexiteit van de populatie in de interventiegroep lager wordt ingeschat.

Het aantal medicatievoorschriften en doorverwijzingen was in eerdere studies gelijk tussen de VS en de huisarts.^{13 12 15 19} Uit deze studie blijkt dat de VS vaker doelmatig voorschrijft dan de huisarts. Uit de evaluatie met de betrokken VS blijkt dat de mogelijkheid tot overleg met de regiearts bij medicatievoorschriften een positief effect had op het doelmatig voorschrijven.²⁵

Uit deze studie blijkt verder dat de VS vaker volgens richtlijnen werkt dan de huisarts. Dit is ook in eerdere studies bevestigd.^{12 15} Waarschijnlijk heeft het feit dat de VS gebruik maakte van 24 tevoren getrainde en geprotocolleerde ingangsklachten hier een belangrijke rol in gespeeld.²³

Uit een eerdere draagvlakmeting onder zorgverleners bleek dat 56% van de zorgverleners denkt dat de inzet van de VS niet ten koste gaat van de kwaliteit en veiligheid van zorg, waarbij huisartsen over het algemeen minder positief zijn dan ambulance- en SEH-verpleegkundigen.²⁶

In deze studie gaan de huisartsen in de interventiegroep in bijna 80% akkoord met een visite door de VS. Hieruit kunnen we voorzichtig concluderen dat ervaring in de samenwerking met de VS en het opdoen van inzicht in de competenties van de VS, de visie van huisartsen op de inzet van de VS positief beïnvloedt. Het hoge percentage akkoord heeft waarschijnlijk ook te maken met de lagere complexiteit van de visites door de VS.

Sterke punten en beperkingen

Sterke punten van deze studie zijn de deelname van drie verschillende huisartsenposten uit dezelfde regio met een vergelijkbaar beleid, het gebruik van de interventie- en controlegroep en het follow-up karakter.

Een beperking van ons onderzoek is het feit dat er in deze studie alleen ervaren verpleegkundig specialisten met de differentiatie acute zorg zijn geïnccludeerd die allen werkervaring hadden op de

ambulance en bij consulten op de HAP. Door verschillen in werkervaring en in uitstroomprofielen per opleiding, zijn deze resultaten niet zonder meer toepasbaar op alle VS acute zorg in Nederland.²¹ Een andere beperking is dat de visites in deze studie niet geblindeerd zijn toegewezen aan de VS. Hierdoor is een mogelijk verschil in zorgzwaarte van de visites ontstaan tussen de interventie- en controlegroep. Het follow-up onderzoek onder de eigen huisartsen was eveneens niet geblindeerd, waardoor de huisarts bij het invullen van de vragenlijst mogelijk is beïnvloed door de eigen ervaringen en positieve of negatieve visie op de rol van de VS.

Verder waren de patiëntaantallen voor het vinden van complicaties en gemiste diagnoses klein, waardoor de onderzoekers geen harde conclusies konden trekken uit deze resultaten. Het nabellen van huisartsen ter verdieping van de complicaties was zinvol. Van de andere kant kan het ook een beperkende factor geweest zijn aangezien de huisartsen mogelijk onbewust de vermijdbaarheid van complicaties bagatelliseren en collega's en VS-en op die manier 'de hand boven het hoofd' hielden.

Aanbevelingen voor praktijk en vervolgonderzoek

Op basis van de resultaten uit deze studie is het belangrijk dat bij de inzet van de VS bij visites op de HAP zorgvuldige toewijzing door de triagist en laagdrempelig overleg en strikte supervisie worden gehanteerd. Vervolgonderzoek naar de veiligheid van de inzet van de VS bij visites op de HAP is noodzakelijk, waarbij een langere studieperiode wordt gehanteerd en dat bij voorkeur in meerdere regio's wordt gedaan om meer patiënten te includeren.

Conclusie

Op basis van deze deelstudie is het nog niet mogelijk om een harde conclusie te trekken of de geleverde zorg door de VS veiliger dan wel onveiliger is dan door de huisarts. Hoewel er geen statistisch significante verschillen zijn in de aantallen complicaties en gemiste diagnoses, lijkt de ernst van de (vermijdbare) complicaties iets hoger bij de VS.

De geleverde zorg door de VS is in grote lijnen even doelmatig als de zorg door de huisarts bij het leveren van aansluitende zorg en het aantal vervolgcontacten tot een maand na de visite voor dezelfde klacht. De VS werkt wel vaker volgens richtlijnen dan de huisarts en schrijft significant vaker doelmatig voor, maar de SEH verwijzingen minder vaak doelmatig door dan de huisarts.

Referenties

1. Giesen P, Huibers L, Krol M. Patiëntencontacten op de huisartsenpost. *Huisarts Wet* 2011;54(1):5.
2. Benchmarkbulletin huisartsenposten 2015: InEen, organisatie eerstelijns zorg, 08-2016.
3. Smits M, Peters Y, Broers S, et al. Invloeden op de zorgconsumptie op de huisartsenpost. *Huisarts Wet* 2015;58:634-37.
4. NHG-Standpunt Huisarts en Spoedzorg. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2013.
5. Faber MJ, Burgers JS, Westert GP. A sustainable primary care system: lessons from the Netherlands. *J Ambul Care Manage* 2012;35(3):174-81.
6. Keizer E, Maassen I, Smits M, et al. Reducing the use of out-of-hours primary care services: A survey among Dutch general practitioners. *Eur J Gen Pract* 2016;22(3):189-95.
7. Giesen P, van den Broek F, Smits M, et al. Afstemming huisarts en ambulance dringend nodig. *Med Contact* 2015;6:244-46.
8. Giesen MJ, Keizer E, van de Pol J, et al. The impact of demand management strategies on parents' decision-making for out-of-hours primary care: findings from a survey in The Netherlands. *BMJ Open* 2017;7(5):e014605.
9. Smits M, Rutten M, Keizer E, et al. The Development and Performance of After-Hours Primary Care in the Netherlands: A Narrative Review. *Ann Intern Med* 2017;166(10):737-742.
10. Bijma B. Uitzicht op betere ANW-zorg. *De Dokter, ledenblad LHV* April 2017;3(8)
11. Spoelman W, Bonten T, de Waal M, et al. De invloed van Thuisarts.nl op het zorggebruik. *Huisarts Wet* 2017;60(6):260-63.
12. Dierick-van Daele AT, Metsemakers JF, Derckx EW, et al. Nurse practitioners substituting for general practitioners: randomized controlled trial. *J Adv Nursing* 2009;65(2):391-401.
13. Laurant M, Reeves D, Hermens R, et al. Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database Syst Rev* 2005(2):CD001271.
14. Laurant M, Harmsen M, Wollersheim H, et al. The impact of nonphysician clinicians: do they improve the quality and cost-effectiveness of health care services? *Med Care Res Rev* 2009;66(6 Suppl):36s-89s.
15. Wijers N, van den Burgt R, Laurant M. Verpleegkundig Specialist biedt kansen. Onderzoeksrapport naar de inzet van de verpleegkundig specialist op de spoedpost in Eindhoven. Nijmegen/Eindhoven: IQ healthcare/Stichting KOH, 2013.
16. Martinez-Gonzalez NA, Djalali S, Tandjung R, et al. Substitution of physicians by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* 2014;14:214.
17. van der Biezen M, Schoonhoven L, Wijers N, et al. Substitution of general practitioners by nurse practitioners in out-of-hours primary care: a quasi-experimental study. *J Adv Nurs* 2016;72(8):1813-24.
18. Dierick-van Daele AT, Steuten LM, Metsemakers JF, et al. Economic evaluation of nurse practitioners versus GPs in treating common conditions. *Br J Gen Pract* 2010;60(570):e28-35.
19. Martinez-Gonzalez NA, Rosemann T, Djalali S, et al. Task-Shifting From Physicians to Nurses in Primary Care and its Impact on Resource Utilization: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Med Care Res Rev* 2015;72(4):395-418.
20. Van der Biezen M, Adang E, Van der Burgt R, et al. The impact of substituting general practitioners with nurse practitioners on resource use, production and health-care costs during out-of-hours: a quasi-experimental study. *BMC Fam Pract* 2016;17(1):132.
21. Laurant M, Wijers N. Een studie naar functieprofielen, taken en verantwoordelijkheden van Physician Assistants en Verpleegkundig Specialisten werkzaam in de huisartsenzorg. Nijmegen: IQ healthcare, 2014.
22. Halfon P, Egli Y, van Melle G, et al. Measuring potentially avoidable hospital readmissions. *J Clin Epidemiol* 2002;55(6):573-87.
23. Willekens M, Giesen P, Plat E, et al. Quality of after-hours primary care in the Netherlands: adherence to national guidelines. *BMJ Qual Saf* 2011;20(3):223-7.
24. Smits M, Huibers L, Kerssemeijer B, et al. Patient safety in out-of-hours primary care: a review of patient records. *BMC Health Serv Res* 2010;10:335.
25. Peters Y, Giesen P, Oude Bos A, et al. Verpleegkundige Specialisten: wat zijn hun ervaringen met visite rijden op de HAP? Verslag van een focusgroep. Nijmegen: IQ healthcare, 2017.
26. de Hoorn S, Jansen T, et al. De verpleegkundig specialist: een alternatief om de ambulancezorg te ontlasten? Een draagvlakmeting onder zorgverleners in ambulanceregio Zuid-Holland Zuid. *Verpleegkundig Specialist* 2017(1)

27. Jaarverslag Centrale Huisartsenpost Almelo en Federatie Eerstelijnszorg Almelo 2015.
28. Jaarverslag Huisartsendienst Twente-Oost. 2016

Hoofdstuk 6

Visite rijden door de verpleegkundig specialist: kostenanalyse

Ilvy Leemans

Sander Ranke

Paul Giesen

Samenvatting

Doel – In deze studie onderzochten we wat de kosten zijn van de visites die zijn gereden door de verpleegkundig specialist (VS) op de huisartsenpost (HAP) in vergelijking met visites die zijn gereden door huisartsen.

Methode - Het onderzoek is uitgevoerd op drie huisartsenposten: HAP Enschede (interventiegroep) en HAP Hengelo en Almelo (controlegroep). Met de gegevens van de gereden visites is een kostenanalyse uitgevoerd. Berekeningen zijn gedaan voor de kosten tijdens de visite (personele kosten, kosten voor medicatie en verwijzingen) en kosten van de vervolcontacten binnen 72 uur na de visite (bij eigen huisarts, op de HAP, op de SEH of op de polikliniek). Er is in dit onderzoek alleen gerekend met kosten die direct gerelateerd zijn aan de zorgkosten op patiëntniveau. Factoren die niet te maken hebben met het professioneel handelen zijn niet meegenomen in de berekening. Op basis van betrouwbare bronnen en literatuur zijn voor de meeste kosten standaardwaarden berekend. De gemiddelde visitekosten en gemiddelde vervolkosten binnen 72 uur na visite zijn per onderzoeksgroep berekend en met elkaar vergeleken.

Resultaten – De VS blijkt significant hogere kosten te maken tijdens de visite (€208) in vergelijking met de huisarts (€132) ($p=0,001$). De VS zet vaker een ambulance in (20,1%) dan de huisarts (7,5%) ($p=0,001$). Daarnaast zijn de personele kosten van de VS per visite hoger dan van de huisarts (€34 versus €26) vanwege de gemiddeld langere duur van de VS visites ten opzichte van de huisartsvisites (respectievelijk 34 en 22 minuten). Er is geen verschil in de gemiddelde kosten van de vervolcontacten binnen 72 uur tussen de VS en de huisarts (respectievelijk €43 en €47) ($p=0,80$).

Conclusie – De visites van de VS genereren significant meer kosten dan visites van de huisarts. Het verschil is te verklaren door meer ambulance inzet tijdens de VS visite en de hogere personele kosten van de VS. Er is geen verschil in kosten van de vervolcontacten binnen 72 uur na de visite. Het ontbreken van transparantie in de Nederlandse zorgkosten en het bestaan van regionale verschillen maakte het noodzakelijk om de kosten te standaardiseren. Indien de VS daadwerkelijk zal worden ingezet bij visites op de HAP, kunnen er maatregelen worden genomen om het aantal ambulance inzetten door de VS te verlagen.

Inleiding

Maatschappelijke, demografische en sociale veranderingen zorgen voor wijzigingen in het zorglandschap van de eerste lijn. Onder andere de substitutie van de tweedelijns naar de eerstelijns, het invoeren van het eigen risico en kwetsbare ouderen die langer thuis blijven wonen, zorgen voor meer druk op de huisartsenpraktijk en -posten (HAP).¹⁻⁵ In 2015 en 2016 is het totaal aantal patiënten op de HAP opnieuw toegenomen met respectievelijk 3,6 en 2,4% ten opzichte van de jaren daarvoor. Bovendien nam de urgentie van de klachten waarmee patiënten zich op de HAP melden toe.⁶ In 2016 was een stijging van de categorie U1-2 (hoogurgent) naar 18,7% en de U3 (urgent) naar 39,4%.⁶ De toename van het aantal contacten en van de urgentie wordt door huisartsen ervaren als belangrijkste oorzaak voor de verhoogde werkdruk op de HAP.⁷

Vanwege het dreigende tekort aan en toenemende druk op huisartsen wordt er gewerkt aan een taakherschikking met andere beroepsgroepen, zoals verpleegkundig specialisten (VS).⁸ Onderzoek heeft aangetoond dat een VS bij consulten op de HAP kan worden ingezet en hierbij vergelijkbare zorgkwaliteit verleent als de huisarts.^{9,10}

Een klein deel van de contacten op de HAP bestaat uit het rijden van visites. In 2016 kreeg 8,9% van alle contacten op de HAP een visite en dit aantal neemt af.^{4,6} Een mogelijke verklaring is dat er vaker een ambulance wordt ingezet vanwege medische noodzaak, terwijl dit achteraf niet altijd nodig blijkt.¹¹ Verhoogde werkdruk bij visites op de HAP kan echter ook een reden zijn, omdat deze mogelijk steeds meer tijd kosten door toegenomen complexiteit en vergrijzing. Mogelijk kan de VS ook worden ingezet bij visites om de werkdruk van huisartsen te verlagen en het aantal rechtstreekse ambulance inzetten te verminderen. De VS heeft in Engeland aangetoond dezelfde zorg als huisartsen te verlenen aan patiënten tijdens visites, maar dat was binnen kantoor tijd bij minder urgente en minder complexe patiënten.¹²

De vraag is of inzet van de VS bij visites op de HAP in Nederland doelmatig en veilig is. Het betreft immers onbekende, oudere en fragiele patiënten met complexe comorbiditeit, waarbij richtlijn gestuurd en geprotocolleerd werken veel minder van toepassing is dan bijvoorbeeld patiënten die een consult op de HAP ontvangen.^{4,13}

Daarnaast spelen de kosten van de zorg de laatste jaren een steeds grotere rol. Bredere inzet van een VS zou de kosten in de spoedzorg kunnen reduceren. Literatuur laat echter zien dat de inzet van een VS bij consulten op de HAP niet per se gepaard gaat met lagere kosten.¹⁴⁻¹⁷ Er zijn echter uiteenlopende manieren waarop de kosten kunnen worden berekend. Verder onderzoek op dit punt wordt daarom aanbevolen.^{9,14,18}

In de regio Twente werken de HAPs en de Regionale Ambulance Voorziening (RAV) aan verbetering van de ketensamenwerking. Op HAP Enschede zijn positieve ervaringen opgedaan met de inzet van de VS, die tevens werkzaam zijn in de ambulancehulpverlening. De regio Twente stelt zich de vraag of het takenpakket van de VS uitgebreid kan worden met visites op de HAP. De verwachting is hierbij dat de inzet van de VS bij visites zal leiden tot verlaging van de kosten en vermindering van de werkdruk van huisartsen bij visites, met behoud van de zorgkwaliteit. In deze studie onderzoeken we of de inzet van een VS bij visites op de HAP goedkoper is door deze te vergelijken met visites van de huisarts.

Methode

Design

Het betrof een quasi-experimenteel onderzoek in de regio Twente met vergelijking tussen visites door de VS (interventiegroep) en de huisarts (controlegroep). In dit deelonderzoek werd middels een kostenanalyse gekeken naar de gemiddelde kosten per visite op het niveau van de patiënt.

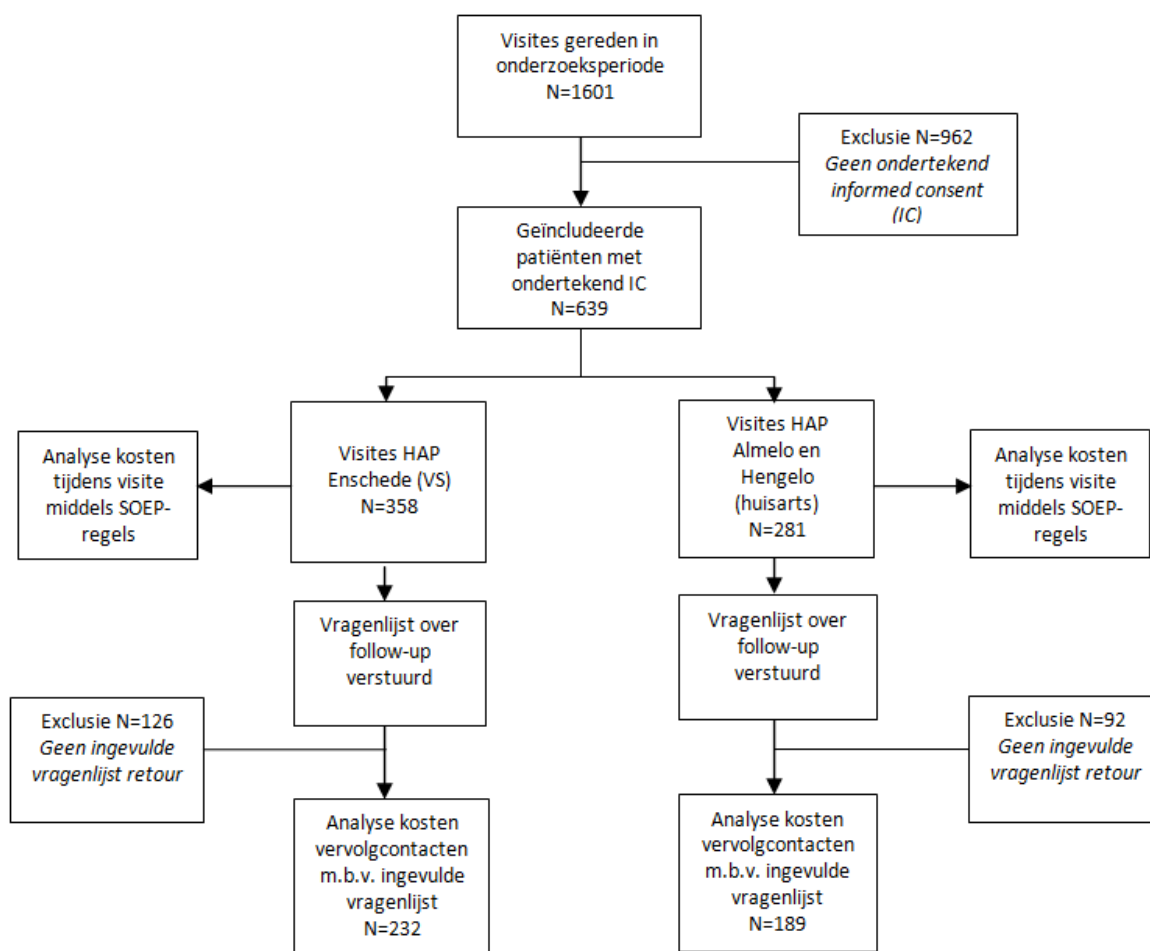
Procedure en populatie

De studie vond plaats op de HAP in Enschede (interventiegroep) en de HAP in Hengelo en Almelo (controlegroep). Vanaf oktober 2016 tot en met maart 2017 zijn er door de VS visites gereden. In het begin reed de VS visite op doordeweekse avonden (17.00-23.30 uur) en vanaf 9 januari 2017 ook in het weekend (10.00-18.00 uur) teneinde het benodigde aantal visites te halen. Op basis van 24 vooraf gedefinieerde ingangsklachten (bijlage 1) mocht de VS visite gaan rijden.

Op de HAP in Enschede (interventiegroep) waren zeven verpleegkundig specialisten verantwoordelijk voor het rijden van visites, van wie er per januari 2017 twee zijn afgevallen. Per visitedienst werd een VS toegevoegd aan het team van een regiearts, huisartsen en triagisten. Op de HAP in Hengelo en Almelo (controlegroep) reed de huisarts visitediensten zoals gebruikelijk. Patiënten in de controlegroep werden eveneens geselecteerd op basis van de 24 ingangsklachten. In totaal zijn er in de onderzoeksperiode 1601 visites gereden. Inclusie vond in beide groepen plaats door het tekenen van een informed consent door patiënten. Er zijn 639 patiënten geïnccludeerd: 358 in de interventiegroep en 281 in de controlegroep (figuur 1). De kosten tijdens visite zijn met deze gegevens geanalyseerd.

Middels gegevens uit de vragenlijsten die zijn toegestuurd in het kader van de follow-up studie (beschreven in hoofdstuk 5) zijn de kosten van de vervolcontacten binnen 72 uur berekend. Alle patiënten waarvan een ingevulde vragenlijst retour is gekomen, zijn geanalyseerd. In totaal waren dit 421 patiënten: 232 patiënten in de interventiegroep en 189 patiënten in de controlegroep (figuur 1).

Figuur 1. Geselecteerde patiënten



Om de gemiddelde duur per visite en het gemiddeld aantal visites per dienst (arbeidsproductiviteit) uit te rekenen, is gebruik gemaakt van een data-uitspoel van de HAP Enschede en Hengelo met gegevens over visites. Na exclusie van onbruikbare contacten waren er 662 visites (VS: N=257 en HA: N=405) waarmee de berekeningen konden worden uitgevoerd. Zie bijlage 18 voor de exclusieprocedure. Met deze gegevens is alleen de gemiddelde duur van de visites en de arbeidsproductiviteit berekend. Deze groep bevat dus andere patiënten dan in figuur 1.

Variabelen, meetinstrumenten en datacollectie

Voor de kostenanalyse is gebruik gemaakt van de 'Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg'.¹⁹ Er is in dit onderzoek alleen gerekend met kosten die direct gerelateerd zijn aan de zorgkosten op patiëntniveau. Voor de vervolcontacten na de visite is gekozen voor een begrenzing tot 72 uur na de visite, omdat bij een langere follow-up teveel andere patiëntgebonden factoren van invloed kunnen zijn.²⁰ Daarnaast is er vanwege dezelfde reden voor gekozen om opnames in het ziekenhuis niet mee te nemen in de berekening (VS: N=28 en HA: N=32). Ook andere factoren die niet te maken hebben met het professioneel handelen zijn niet meegenomen in de berekening. Zo is bijvoorbeeld geen rekening gehouden met aanrijdtijden, personele kosten van overleg van de VS met de regiearts, het rijden in een eigen auto, aanwezigheid van een chauffeur en opleidingskosten voor de professionals.

Om de zorg in beide groepen met elkaar te kunnen vergelijken, zijn voor veel variabelen standaardwaarden gehanteerd. Voor de kosten tijdens de visite zijn standaardwaarden berekend voor de personele kosten en de eventuele verwijzingen tijdens de visite. Medicatiekosten tijdens de visite zijn voor iedere patiënt individueel berekend. Aan alle variabelen van de vervolgcontacten zijn standaardwaarden toegekend. Zie bijlage 18 voor de operationalisering van de variabelen.

Analyse

Visitekenmerken

De interventie- en controlegroep werden vergeleken op basis van de patiëntkenmerken die verkregen zijn via de HAP en de vragenlijst uit follow-up deelonderzoek. De patiëntkarakteristieken geslacht, moment van visite, chronische ziekte en urgentie bij triage zijn vergeleken middels een chikwadraattoets en voor de leeftijd is gebruik gemaakt van een Mann-Whitney-U Test. De gegevens over de vervolgcontacten zijn verkregen uit de follow-up vragenlijst. Deze gegevens zijn gecorrigeerd voor de patiëntkenmerken die hierboven zijn genoemd en met elkaar vergeleken middels een logistische regressie analyse.

Kostenanalyse

Per patiënt zijn de gemiddelde kosten per visite berekend voor kosten die tijdens de visite zijn gemaakt (personele kosten, medicatiekosten en verwijzingen) en voor kosten voor vervolgcontacten tot 72 uur na de visite (bij eigen huisarts, op de HAP, op de SEH en op de polikliniek) (tabel 1). De gegevens zijn afkomstig uit de SOEP-regels van de visites en uit de follow-up vragenlijst. Al deze kosten zijn bij elkaar opgeteld en de gemiddelde kosten inclusief 95%-betrouwbaarheidsinterval zijn per groep berekend middels een lineaire regressie met bootstrap analyse (met 1000 replicaties). De uitkomsten zijn met elkaar vergeleken met een ongepaarde T-toets.

Tabel 1. Prijzen per eenheid in 2017 met standaardisatie en bronvermelding

	Eenheid	Gestandaardiseerd bedrag	Bron
Salaris HA	Per uur	€70,89	LHV website ²¹
Salaris VS	Per uur	€60,45	Ambulancedienst Oost
Medicatiekosten	Recept	Variabel	www.medicijnkosten.nl www.farmacotherapieutischkompas.nl
Consult eigen HA	Visite	€13,85	NZa maximumtarieven ²¹
Consult HAP	Consultatie	€46,28	NZa maximumtarieven ²¹
SEH	Consultatie	€267,70	Kostenhandleiding ^{22, 23}
Ambulance	Rit	€682,29	NZa ²⁴
Polikliniekbezoek	Één of twee polikliniekbezoeken	€282,66	DBC passantenprijslijst Isala ²⁵

Alle analyses zijn uitgevoerd met SPSS 22 waarbij elke patiënt werd gekoppeld aan een unieke code zodat we de gegevens geanonimiseerd konden analyseren. Een P-waarde kleiner dan 0,05 werd als significant beschouwd.

Resultaten

Visitekenmerken

De mediane leeftijd van patiënten in de interventiegroep is 77 jaar en in de controlegroep 78 jaar. De leeftijd, het geslacht en moment van de visite verschilt niet significant tussen de groepen. In de interventiegroep worden significant minder U1 en U2 ritten gereden ($p=0,001$). In de interventiegroep zijn significant minder visites gerelateerd aan een chronische ziekte (45,9%) dan in de controlegroep (57,0%) ($p=0,03$) (tabel 2).

Tabel 2. Visitekenmerken

	Totaal N=639 n= (%)	Visite VS N=358 n= (%)	Visite HA N=281 n= (%)	P-waarde
Leeftijd - mediaan (range)		77 (15-101)	78 (3-99)	0,73
Geslacht				
Man	292 (45,7)	159 (44,4)	133 (47,3)	0,46
Vrouw	347 (54,3)	199 (55,6)	148 (52,7)	
Moment van visite				
Week avond	451 (70,6)	258 (72,1)	193 (68,7)	0,35
Weekend overdag	188 (29,4)	100 (27,9)	88 (31,3)	
Urgentie bij triage				
U1 en U2	337 (52,7)	168 (46,9)	169 (60,1)	0,001
U3	279 (43,7)	173 (48,3)	106 (37,7)	
U4 en U5	23 (3,6)	17 (4,7)	6 (2,1)	
Relatie chronische ziekte en visite*	192 (50,9)	94 (45,9)	98 (57,0)	0,03

**Deze analyse is verricht op alle patiënten met ingevulde follow-up vragenlijst. Er waren hierbij 44 ontbrekende gegevens (VS: 27 en HA: 17).*

Kostenanalyse

Arbeidsproductiviteit en personele kosten per visite

Op basis van de 24 ingangsklachten reed de VS tijdens een avonddienst gemiddeld 1,9 visites en tijdens een weekenddienst gemiddeld 2,5 visites. De huisarts reed significant meer visites met 2,6 respectievelijk 5,6 visites per dienst. Ook de duur van de visites verschilde significant met een gemiddelde duur van 34 minuten per visite door de VS en 22 minuten door de huisarts. Het uurloon van de VS was €60,45 en dit verschilde weinig met het huisartsuurloon van €70,89. De gemiddelde kosten per visite voor VS (€34,-) en huisarts (€26,-) werden berekend door gemiddelde duur van de visite te vermenigvuldigen met het uurloon (tabel 3).

Tabel 3. Aantal visites per uur (N), duur visites (minuten) en personele kosten per visite (in euro's)

	VS	Huisarts
Arbeidsproductiviteit per dienst		
Avonddienst (spreiding)	1,9 (0-6)	2,6 (0-6)*
Weekenddienst (spreiding)	2,5 (0-7)	5,6 (2-10)*
Gemiddelde duur visites in minuten (2 SD)	34 (14)	22 (10)*
Personele kosten per visite	€34,-	€26,-

**Gegevens waren alleen beschikbaar van de HAP in Hengelo.*

Vergelijking gemiddelde kosten VS en huisarts

De VS maakte tijdens visites vaker geen kosten (52,0%) dan de huisarts (39,1%). De VS schreef minder medicatie voor op recept (18,7%) dan de huisarts (33,1%). In geval van verwijzingen naar de SEH met eigen vervoer stuurde de VS minder vaak door (4,7%) dan de huisarts (16,0%), maar de VS verwees vaker naar de SEH met ambulance (15,6% versus 6,4%). De ambulance werd door de VS ook vaker ingeschakeld om patiënt naar elders te vervoeren, namelijk in 4,5% tegenover 1,1% door de huisarts. In totaal schakelde de VS dan ook significant vaker de ambulance in om de patiënt te vervoeren (20,1%) dan de huisarts (7,5%) ($p=0,001$). Alleen 'medicatie uit doktertas' werd met respectievelijk 4,5% en 4,3% door beide groepen even vaak gebruikt (tabel 4).

Tabel 4. Categorieën kosten gemaakt tijdens visites

	Visite VS N=358 n= (%)	Visite HA N=281 n= (%)	P-waarde
Geen kosten	186 (52,0)	110 (39,1)	0,001
Medicatie uit dokterstas	16 (4,5)	12 (4,3)	0,90
Medicatie op recept	67 (18,7)	93 (33,1)	0,001
SEH	17 (4,7)	45 (16,0)	0,001
SEH met ambulance	56 (15,6)	18 (6,4)	0,001
Ambulance elders*	16 (4,5)	3 (1,1)	0,01
Totaal	358 (100)	281 (100)	

*In achttien gevallen was dit vervoer naar het ziekenhuis voor opname.

De verkregen gegevens uit de ingevulde follow-up vragenlijst zijn geanalyseerd voor de vervolcontacten binnen 72 uur. Er zijn geen verschillen aan te tonen tussen de onderzoeksgroepen (tabel 5).

Tabel 5. Vervolgcontacten binnen 72 uur per groep

	Totaal N=418* n= (%)	Visite VS N=230* n= (%)	Visite HA N=188* n= (%)	P-waarde	Odds ratio (95%-BI)
Geen kosten	150 (35,9)	83 (36,1)	67 (35,6)	0,94	1.02 (0.65-1.58)
Eigen huisarts	157 (37,6)	79 (34,3)	78 (41,5)	0,31	1.31 (0.78-2.23)
HAP	29 (6,9)	16 (7,0)	13 (6,9)	0,85	1.09 (0.46-2.56)
SEH	30 (7,2)	21 (9,1)	9 (4,8)	0,09	0.47 (0.20-1.11)
Polikliniek	10 (2,4)	4 (1,7)	6 (3,2)	0,61	1.42 (0.37-5.48)

*Er zijn hierbij drie ontbrekende gegevens (VS: N=2, HA: N=1).

Wanneer we de kosten tijdens de visite vergelijken tussen VS en huisarts, blijkt dat de VS significant hogere kosten maakt dan de huisarts, respectievelijk €208 en €132 ($p=0,001$) (tabel 6). Zoals vermeld in tabel 4 heeft de VS vaker visites waarbij geen kosten zijn gemaakt (52,0%) in vergelijking met de huisarts (39,1%). De hogere kosten van de VS zijn dus door een kleiner aantal visites gegenereerd. Het verschil in kosten werd veroorzaakt door het hogere aantal inzetten van de ambulance tijdens de visite. Er is geen verschil in de vervolkosten binnen 72 uur, waarbij de VS gemiddeld €43 en de huisarts €47 kosten maakte ($p=0,80$).

Tabel 6. Gemiddelde kosten VS en huisarts

Kosten tijdens visite	VS (N=330)	Huisarts (N=249)
Gemiddelde kosten (95%-betrouwbaarheidsinterval)	€208 (€172 - €243)	€132 (€107 - €161)
P-waarde	0,001	

Vervolgcontacten binnen 72 uur	VS (N=204)	Huisarts (N=157)
Gemiddelde kosten (95%-betrouwbaarheidsinterval)	€43 (€28 - €59)	€47 (€29 - €121)
P-waarde	0,80	

Kosten avond- versus weekenddienst

Er is geen verschil tussen de kosten die worden gemaakt door de VS tijdens de avond- en weekenddiensten. Ook bij de visites van de huisarts is geen significant verschil aan te tonen tussen de avond- en weekenddiensten.

Wanneer de groepen per moment van visite (avond- of weekenddienst) met elkaar worden vergeleken, blijkt dat er alleen een significant verschil is tussen de gemiddelde kosten tijdens de visites in de avonddiensten. De VS is in de avonddiensten met €223 significant duurder dan de huisarts met €136 ($p=0,001$). Het moment van visite had geen significante invloed op de gemiddelde kosten van de vervolgcontacten.

Correctie voor patiëntkenmerken

In de berekeningen is niet gecorrigeerd voor patiëntkenmerken (leeftijd, geslacht, moment van visite, urgentie bij triage en relatie chronische ziekte en visite) omdat uit een meervoudige lineaire regressieanalyse bleek dat deze kenmerken geen significante correlatie hebben met de gemiddelde kosten. Het moment van visite had alleen een significante correlatie bij de kosten tijdens de visite ($p=0,04$) en deze kosten zijn dan ook los beschreven (zie 'kosten avond- versus weekenddienst').

Correlatie tussen de variabelen

De kosten die tijdens de visite zijn gemaakt, bestaan uit een constante waarde (personele kosten per visite) en variabele kosten. Zo blijkt voor de post 'medicatie op recept' dat de bijdrage in de uiteindelijke kosten bij de VS gemiddeld 51,49 is (95%-BI: 50,16; 53,12). Deze variabele draagt in beide groepen significant bij aan de uiteindelijke kosten ($p=0,001$). Met uitzondering van 'medicatie uit dokterstas' voor visites van de VS, dragen alle variabelen significant bij aan de gemiddelde kosten tijdens de visite (tabel 7).

Tabel 7. Bijdrage verschillende variabelen op gemiddelde kosten tijdens visite

	Visite VS			Visite HA		
	B	95%-BI	P-waarde	B	95%-BI	P-waarde
Constante	34,00			26,00		
Medicatie uit dokterstas	4,90	0,61-11,46	0,10	0,49	0,23-0,79	0,01
Medicatie op recept	51,49	50,16-53,12	0,001	55,02	51,06-59,90	0,001
SEH	271,01	267,70-278,60	0,001	271,50	267,70-277,76	0,001
Ambulance elders	682,43	682,29-682,80	0,001	682,29	682,29-682,29	0,001
SEH met ambulance	952,38	950,88-954,21	0,001	955,78	949,99-968,81	0,001

Beschouwing

Belangrijkste bevindingen

In deze studie blijkt dat de VS met gemiddeld €208 per visite significant meer kosten tijdens de visite genereert dan de huisarts met €132. De voornaamste reden hiervoor is het hogere aantal inzetten van de ambulance om de patiënt te vervoeren (20,1% versus 7,5%). De gemiddelde kosten van de vervolcontacten binnen 72 uur per visite verschillen nauwelijks van elkaar tussen VS en huisarts met respectievelijk €43 en €47.

Vergelijking met resultaten uit de literatuur

Het verschil in arbeidsproductiviteit dat in deze studie is gevonden, waarbij de VS minder visites per dienst rijdt dan de huisarts komt overeen met gevonden productiviteitsverschil in de literatuur bij consulten op de HAP.^{9, 17, 26} De arbeidsproductiviteit van huisartsen ligt in onze studie in werkelijkheid hoger, omdat er nu slechts visites zijn geselecteerd op basis van de 24 vastgestelde ingangsklachten. Zowel de VS als de huisarts deden tussendoor ook nog consulten op de HAP indien er geen visites werden gereden.

De gemiddelde duur van de visites van de VS is met 34 minuten in dit onderzoek langer dan van de huisarts met 22 minuten. Een mogelijke oorzaak kan zijn dat het hier een pilotstudie betrof en dat de VS nog ervaring moest opdoen. Bij nadere analyse is echter geen verschil aangetoond in gemiddelde duur van de visites in de eerste maand en in de laatste maand van het onderzoek (respectievelijk 35 en 34 minuten). Ook in de huisartsenpraktijk blijken consulten van de VS significant langer te duren dan consulten van de huisarts.^{15, 27}

De personele kosten per VS consult zijn in de literatuur lager vergeleken met de huisarts.^{27, 28} In dit onderzoek zijn de personele kosten per visite echter hoger, omdat het salaris niet veel verschilt en de VS langer over een visite doet.

In de literatuur werd het minder doorverwijzen naar de SEH genoemd als reden waarom de VS goedkoper was dan de huisarts bij consulten op de HAP.^{9, 17} In deze studie is dit resultaat niet gevonden. Zowel bij de doorverwijzingen tijdens de visite (VS: 20,4% en HA: 22,4%) als bij de vervolcontacten (VS: 9,1% en HA: 4,8%) is er geen significant verschil gevonden in aantal naar de SEH doorgestuurde patiënten. Uit een eerdere meta-analyse bleek er ook geen verschil in SEH bezoeken tussen VS en huisarts na consult op de praktijk.¹⁵

Uit onderzoek in de huisartsenpraktijk blijkt dat patiënten die een consult kregen bij de VS significant meer vervolconsulten hadden dan patiënten met een consult bij de huisarts.^{15, 27} Uit onze studie blijkt er eveneens een verschil maar dit was niet significant.

Sterke punten en beperkingen

Een onoverkomelijk probleem is het algemene gebrek aan transparantie van zorgkosten in Nederland. Hierdoor kunnen de exacte prijzen tussen de regio's in Nederland verschillen. Om hiermee om te gaan hebben we de kostenposten in deze studie gestandaardiseerd. Voordeel is dat hierdoor een redelijk landelijk gemiddelde ontstaat dat toepasbaar is op landelijk niveau. Bovendien hebben we door het definiëren van standaardkosten de onderzoeksgroepen goed met elkaar vergelijkbaar gemaakt. In dit onderzoek zijn we bij het berekenen van de kosten zo dicht mogelijk bij de arbeidsproductiviteit van de professionals en hun professionele handelen gebleven. Bij dit onderzoek is dus niet gekeken naar andere perspectieven van kosten, zoals maatschappelijk

perspectief, perspectief van de werkgever, perspectief van de zorgverzekeraar, perspectief van de patiënt en perspectief van de zorgaanbieder. Het maatschappelijk perspectief wordt in de literatuur beschreven als het meest volledige perspectief voor een economische evaluatie, maar in dit onderzoek was het niet mogelijk om alle actoren en bijbehorende kosten mee te nemen.^{9, 19} Daarnaast zijn alleen de kosten binnen 72 uur na de visite meegenomen in de berekeningen. Hierdoor worden de kosten gerelateerd aan de visite zoveel mogelijk inzichtelijk gemaakt en is er weinig kans dat er factoren buiten het professionele handelen tijdens de visite van invloed zijn. Een beperking wordt gevormd door het ontbreken van informatie bij het registreren van de visites (niet goed of vergeten te registreren) en bij het invullen van de vragenlijsten van het follow-up deelonderzoek. De reële kosten kunnen in beide groepen daardoor dus hoger uitvallen.

Bij de berekening van de personele kosten zijn slechts de kosten meegenomen die te maken hebben met het professioneel handelen van de VS en de huisarts. Indirecte logistieke en randvoorwaardelijke kosten die te maken hebben met het rijden in een eigen auto, reistijd en kosten van de chauffeur zijn niet meegenomen.

Tenslotte is de achtergrond van de VS een beperking voor de generaliseerbaarheid van de resultaten. In dit onderzoek waren zeer ervaren tot VS opgeleide ambulanceverpleegkundigen betrokken, die ook veel ervaring hadden bij consulten op de HAP en die getraind waren om met de protocollen van de 24 ingangsklachten te werken. Indien er wordt gewerkt met verpleegkundig specialisten die minder ervaring of een andere achtergrond hebben kunnen de resultaten anders uitvallen.

Mogelijkheden tot vervolgonderzoek

In deze studie is geconcludeerd dat de VS significant vaker de ambulance inschakelt dan de huisarts. Uit de visitekenmerken bleek echter dat de patiëntenpopulatie van de huisarts zwaarder is dan die van de VS. Je zou dus verwachten dat juist de huisarts vaker een ambulance in zou zetten. De stuurgroep in Twente heeft gevraagd te analyseren of de gereden ambulanceritten terecht waren bij de VS. Mogelijk kwamen een aantal typen ingangsklachten en/of diagnoses vaker voor bij de visites van de VS, die een ambulancerit rechtvaardigden. Hierbij valt te denken aan een heupfractuur of een CVA. In het geval van een significant verschil in deze diagnoses tussen de groepen, zou hiervoor gecorrigeerd moeten worden, omdat de inzet van een ambulance onvermijdbaar was. We hebben daarom gekeken of er een relatie was tussen het inschakelen van een ambulance en de gestelde diagnose. Wij konden hiervoor op basis van de voor ons beschikbare gegevens geen correlatie tussen vinden. Vervolgens is gekeken naar de ICPC diagnoses waarvoor per onderzoeksgroep een ambulance is ingeschakeld. Het verschil in absolute aantallen van diagnoses waarbij een ambulance terecht was ingeschakeld, was echter te klein om het totale verschil in inzet van een ambulance te verklaren.

Daarnaast is gekeken of er uit onze gegevens informatie te verkrijgen is over welke ingangsklacht of diagnose de meeste kosten met zich meebrengt en of hierin een verschil is tussen de onderzoeksgroepen. Het bleek echter niet mogelijk om hierover betrouwbare uitspraken te doen vanwege de lage aantallen per ingangsklacht of diagnose. Middels vervolgonderzoek met grotere deelpopulaties per ingangsklacht of diagnose kan hier verder naar worden gekeken. De ingangsklachten waarvoor de VS kan gaan rijden, kunnen hier eventueel op worden aangepast.

Tot slot is het aan te raden om onderzoek te doen naar een mogelijk ideale teamverdeling indien de VS definitief zal worden ingezet. Uit de literatuur blijkt namelijk een verschil in kosten tussen verschillende teamsamenstellingen.²⁶

Aanbevelingen voor de praktijk

De grootste oorzaak van het verschil in kosten blijkt de hogere inzet van ambulances door de VS. Indien deze pilot zal worden ingevoerd op HAPs, zal moeten worden gekeken naar mogelijkheden om deze inzet terug te dringen, bijvoorbeeld door specifiek onderwijs of vooraf overleg met een huisarts indien de VS een ambulance wil inzetten. Uit een nadere analyse bleek dat de VS in 23,2% van de gevallen overleg heeft gehad met de regiearts. Er werd niet vaker overlegd met een regiearts indien er een ambulance werd ingeschakeld ($p=0,86$). Hier ligt dus mogelijk ruimte voor verbetering.

Bij nadere analyse bleek dat er geen significante verschillen waren in gemiddelde kosten bij een VS tussen de avond- of weekenddiensten. Qua kosten is er dus geen voorkeur uit te spreken over de inzet van een VS in de avond- of weekenddiensten.

In dit onderzoek bleek dat de kosten in de gezondheidszorg niet transparant zijn en dat maakte de berekening van de zorgkosten lastig. De komende jaren zal de overheid verder moeten stimuleren dat de zorgkosten transparant en inzichtelijk worden gemaakt.

Conclusie

Op basis van deze studie is te concluderen dat de visites van de VS duurder zijn dan van de huisarts. Het verschil lijkt voornamelijk te verklaren door de hogere inzet van een ambulance door de VS, terwijl de huisarts de patiënt vaker met eigen vervoer naar de SEH laat gaan. Het ontbreken van transparantie in de zorgkosten en de noodzaak tot het standaardiseren van de kosten kunnen ertoe leiden dat de kosten in Nederland per regio verschillen. Daarnaast kan onvolledigheid in dossiervoering en het ontbreken van gegevens over de vervolgcontacten er mogelijk toe leiden dat de reële kosten hoger uitvallen dan hier beschreven. Indien de VS daadwerkelijk zal worden ingezet bij visites op de HAP, kunnen er maatregelen worden genomen om het aantal ambulance inzetten door de VS te verlagen.

Referenties

1. Goed op tijd! Naar een klantgerichte, efficiënte, effectieve en flexibele acute zorg. Ministerie van VWS; 2014.
2. Continue verandering. Jaarverslag Huisartsendienst Twente-Oost. 2016.
3. Bijma B. Het moet anders met de ANW diensten. 2016. Available from: <https://www.lhv.nl/actueel/tijdschriften/artikel/het-moet-anders-met-de-anw-diensten>.
4. Jansen T, Smits M, Verheij R. Zorg op de huisartsenpost. Jaarcijfers 2016 en trendcijfers 2013-2016. Utrecht: NIVEL Zorgregistraties eerste lijn; 2017.
5. Smits M, Peters Y, Broers S, Keizer E, Wensing M, Giesen P. Invloeden op de zorgconsumptie op de huisartsenpost. *Huisarts Wet* 2015;58(12):634-7.
6. Benchmarkbulletin huisartsenposten 2016. InEen; 2017.
7. Eerste deel uitkomsten LHV-enquête over de ANW-zorg 2016 [Available from: <https://www.lhv.nl/actueel/nieuws/eerste-uitkomsten-anw-enquete-bekend>].
8. Dierick-van Daele AT, Metsemakers JF, Derckx EW, Spreeuwenberg C, Vrijhoef HJ. Nurse practitioners substituting for general practitioners: randomized controlled trial. *J Adv Nurs* 2009;65(2):391-401.
9. Wijers N, van der Burgt R, Laurant M. Verpleegkundig Specialist biedt kansen. Onderzoeksrapport naar de inzet van de verpleegkundig specialist op de spoedpost in Eindhoven. Nijmegen/Eindhoven: IQ healthcare/Stichting KOH; 2013.
10. Laurant M, Harmsen M, Wollersheim H, Grol R, Faber M, Sibbald B. The impact of nonphysician clinicians: do they improve the quality and cost-effectiveness of health care services? *Med Care Res Rev* 2009;66(6 Suppl):36s-89s.
11. Smits M, Francissen O, Weerts M, Janssen K, van Grunsven P, Giesen P. Spoedritten ambulance vaak eerstelijnszorg. *Ned Tijdschr Geneesk* 2014;158:A7863.
12. Edwards M, Bobb C, Robinson SI. Nurse practitioner management of acute in-hours home visit or assessment requests: a pilot study. *Br J Gen Pract* 2009;59(558):7-11.
13. Smits M, Huibers L, Kerssemeijer B, de Feijter E, Wensing M, Giesen P. Patient safety in out-of-hours primary care: a review of patient records. *BMC Health Serv Res* 2010;10:335.
14. Martinez-Gonzalez NA, Djalali S, Tandjung R, Huber-Geismann F, Markun S, Wensing M, et al. Substitution of physicians by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* 2014;14:214.
15. Laurant M, van der Biezen M, Wijers N, Watananirun K, Kontopantelis E. Substitution of doctors by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;in press.
16. Liu N, D'Aunno T. The productivity and cost-efficiency of models for involving nurse practitioners in primary care: a perspective from queueing analysis. *Health Serv Res* 2012;47(2):594-613.
17. van der Biezen M, Adang E, van der Burgt R, Wensing M, Laurant M. The impact of substituting general practitioners with nurse practitioners on resource use, production and health-care costs during out-of-hours: a quasi-experimental study. *BMC Fam Pract* 2016;17(1):132.
18. Dierick-van Daele AT, Spreeuwenberg C, Derckx EW, Metsemakers JF, Vrijhoef BJ. Critical appraisal of the literature on economic evaluations of substitution of skills between professionals: a systematic literature review. *J Eval Clin Pract* 2008;14(4):481-92.
19. Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg. Zorginstituut Nederland, 2016.
20. Halfon P, Egli Y, van Melle G, Chevalier J, Wasserfallen JB, Burnand B. Measuring potentially avoidable hospital readmissions. *J Clin Epidemiol* 2002;55(6):573-87.
21. NZa-maximumtarieven huisartsenzorg 2017 en 2018. Available from: <https://www.lhv.nl/uw-praktijk/financien/tarieven>.
22. Hakkaart-van Roijen L, van der Linden N, Bouwmans C, Kanters T, Swan Tan S. Kostenhandleiding. Methodologie van kostenonderzoek en referentieprijzen voor economische evaluaties in de gezondheidszorg.: In opdracht van Zorginstituut Nederland; Geactualiseerde versie 2015.
23. Prijsindexcijfers: Nederlandse Zorgautoriteit; 2017 [Available from: <https://www.nza.nl/regelgeving/prijsindexcijfers/>].

24. Tariefbeschikking regionale ambulancevoorzieningen 2017. Available from: https://www.nza.nl/regelgeving/tarieven-en-prestaties/TB_REG_17616_02__Tariefbeschikking_regionale_ambulancevoorzieningen_2017.
25. Passantenprijslijst Isala 2017 [Available from: <http://www.isala.nl/patienten/prijzen>].
26. van der Biezen M, Wensing M, van der Burgt R, Laurant M. Towards an optimal composition of general practitioners and nurse practitioners in out-of-hours primary care teams: a quasi-experimental study. *BMJ Open*. 2017;7(5):e015509.
27. Dierick-van Daele AT, Metsemakers JF, Derckx EW, Spreeuwenberg C, Vrijhoef HJ. Nurse practitioner in de huisartsenpraktijk. Maastricht: Maastricht UMC+; 2008.
28. Dierick-van Daele AT, Steuten LM, Metsemakers JF, Derckx EW, Spreeuwenberg C, Vrijhoef HJ. Economic evaluation of nurse practitioners versus GPs in treating common conditions. *Br J Gen Pract*. 2010;60(570):e28-35.
29. Uitgaven voor farmaceutische zorg in perspectief: Zorginstituut Nederland; 2017 [Available from: <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/algemeen/kosten>].

Hoofdstuk 7: Beschouwing

De spoedzorg staat onder druk door het alsnog toenemende aantal contacten bij de huisartsenpost, de ambulancesector en de SEH. Door de vergrijzing en het toenemende aantal chronisch zieken neemt de complexiteit van de klachten toe en is per patiënt meer tijd nodig. De oplossing is enerzijds meer personele inzet, meer aansturen op zelfzorg of laagdrempelige zorg bij de eigen huisarts. Anderzijds kan de oplossing worden gezocht in herverdeling van taken, waarbij laagcomplexere zorg van huisartsen wordt overgenomen door verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten (VS). Winst is er zeker ook te boeken door betere taakverdeling tussen huisartsen en ambulancediensten zoals beschreven in de VWS discussienota *‘Goed op tijd! Naar een klantgerichte, efficiënte, effectieve en flexibele acute zorg’*. Dit standpunt wordt tevens gedragen door InEen, Ambulancezorg Nederland (AZN) en het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG). Huisartsenzorg en ambulancezorg spelen daarin een essentiële rol bij de eerstelijns spoedzorg. Er bestaan tussen beide ketenpartners verschillende maatregelen om regionale samenwerkingsafspraken te bevorderen. De uitdaging is om door middel van ketensamenwerking de eerstelijns spoedzorg beter en efficiënter te organiseren. Een van de maatregelen is de inzet van een verpleegkundig specialist (VS) bij visites op de huisartsenpost.

Eerder onderzoek naar de inzet van de VS bij consulten op de huisartsenpost wijst uit dat de VS vergelijkbare patiënten behandelt als huisartsen en ongeveer 77% van alle consulten kan opvangen. In de literatuur worden positieve uitkomsten gerapporteerd over taakherschikking van huisartsen naar VS-en, zowel in de huisartspraktijk als op de huisartsenpost, in termen van werkdruk van huisartsen, patiëntervaringen en uitkomsten van de zorg. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat de inzet van een VS voor een kostenbesparing kan zorgen, maar nader onderzoek is noodzakelijk.

In de regio Twente werden ervaren ambulanceverpleegkundigen met vervolgopleiding tot VS vooraf getraind en ingezet op 24 vooraf gedefinieerde ingangsklachten. We onderzochten ervaringen van patiënten, VS-en en huisartsen, veiligheid, doelmatig en kosten van de gereden visites door de VS-en in vergelijking met de huisartsvisites door middel van vragenlijsten en HIS-data. De bevindingen van deze studie hebben geleid tot dit uiteindelijke rapport.

VS perspectief

Vanuit het eigen perspectief van de VS-en kunnen zij met de diagnostische middelen en uitrusting van de ambulancedienst en de huisartsenpost goed ingezet worden ter vervanging van een huisartsvisite op 24 ingangsklachten. Gebruik van het elektronisch patiëntendossier (EPD), het defensieve werken en communiceren met de patiënt, patiënten met comorbiditeit en polyfarmacie maakten het visite rijden soms moeilijk en complex. De VS-en vinden daarbij de consultatie van en samenwerking met de huisarts, triagist en regiearts van de huisartsenpost van essentieel belang.

Patiëntenperspectief

De patiënten waren zeer tevreden over de gereden visites en deze zijn dan ook beoordeeld met een hoog rapportcijfer. Patiënten beoordeelden de gereden visites door de VS met een 8,6 en dit is significant hoger dan de 8,3 voor de huisarts. Beide zorgverleners kregen veel complimenten over deskundigheids- en bejegeningaspecten. De huisartsen kregen opvallend meer complimenten over de juist gestelde diagnose en snelheid van handelen. Daar staat tegenover dat de patiënten negatiever waren over de wachttijd tussen het aanmelden van de visite en de aankomst van de

huisarts. Doordat de VS-en meer tijd hebben en ook nemen voelen patiënten zich waarschijnlijk serieuzer genomen en beoordelen de visite hierdoor beter dan die van een huisarts.

Huisartsenperspectief

Huisartsen zijn in grote lijn positief over de werkzaamheden van de VS en beoordelen de visites met een hoog rapportcijfer. Daarnaast ervaren zij een afgenomen werkbelasting. Verder vinden huisartsen de VS kundig genoeg en vinden ze de gereden zorg bij visites veilig. De helft van de huisartsen acht hen in staat de meeste visites zelfstandig af te handelen. Over het afhandelen van complexe hulpvragen zijn de huisartsen minder positief.

Een aanvulling aan de oorspronkelijke opzet van de studie is dat na afloop van de dienst op de huisartsenpost aan dienstdoende regieartsen, triagisten en de VS zelf is gevraagd wat hun ervaringen waren. Regieartsen en triagisten hebben aangegeven dat laagdrempelig overleg tijdens de pilot prettig was en geven ook aan dat dit gecontinueerd zou moeten worden. Ook beoordeelden zij de kennis en kunde van de VS als goed. In het follow-up onderzoek bleek dat de huisartsen in de interventiegroep in bijna 80% akkoord gingen met een visite door de VS. Hieruit kunnen we voorzichtig concluderen dat ervaring in de samenwerking met de VS en het opdoen van inzicht in de competenties van de VS, de visie van huisartsen op de inzet van de VS positief beïnvloeden.

De meerderheid van de huisartsen is positief over de werkzaamheden en de inzet van de VS bij visites op de HAP. Daarnaast vindt een groot deel van de huisartsen de inzet van de VS een wenselijke ontwikkeling.

Kwaliteit, veiligheid en doelmatigheid

De VS zag meer patiënten met trauma's en wonden in vergelijking met de huisarts, waarschijnlijk omdat dit ook ingangsklachten waren die de VS tijdens consulten op de HAP behandelde. Daarnaast ziet de VS minder patiënten met de ingangsklachten bloedneus (N=4), hoofdpijn (N=6), insult (N=1) en wegraking (N=8). Er zijn geen visites gereden op de ingangsklacht brandwond/inhalatietrauma. 5% van de visites van de VS zijn gereden op andere klachten dan de 24 ingangsklachten namelijk: algehele malaise, braken, buikklachten, diarree en koorts volwassene. De VS-en waren niet getraind op deze klachten en er was geen protocol beschikbaar. De VS heeft op één visite na alle visites zelfstandig afgerond. In 20% van de visites is er wel nog overleg geweest met een huisarts. De VS-en overlegden aan het eind van de studieperiode net zo vaak met de huisarts als in het begin.

De VS werkt vaker volgens protocollen in vergelijking tot de huisarts, namelijk in 84,9% ten opzichte van 76,2%. Er is geen verschil in de mate waarin er terecht en onterecht wordt afgeweken van een protocol. Op basis van het werken volgens de 24 protocollen kan worden gezegd dat de VS dezelfde zorgkwaliteit weet te behalen als de huisarts.

Lastiger is het om harde uitspraken te doen over veiligheid in termen van complicaties en gemiste diagnoses. Omdat deze in het algemeen weinig optreden, zijn zeer grote aantallen patiënten nodig. Er waren dan ook geen statistisch significante verschillen in de aantallen complicaties en gemiste diagnoses. Toch lijkt de ernst van de (vermijdbare) complicaties iets hoger bij de VS. Dit terwijl de complexiteit van de populatie in de VS interventiegroep lager ingeschat wordt. De geleverde zorg door de VS is in grote lijnen even doelmatig als de zorg door de huisarts: de VS levert in vergelijking tot de huisarts even vaak aansluitende zorg op het ingezette beleid van de eigen huisarts en er volgt tot een maand na de visite even vaak een vervolcontact voor dezelfde klacht.

Kosten

De VS maakt met gemiddeld €208 per visite significant meer kosten tijdens de visite dan de huisarts met €132. De voornaamste reden hiervoor is het hogere aantal inzetten van de ambulance. De huisarts verwijst patiënten even vaak door naar de SEH als de VS, maar de VS kiest vaker voor vervoer met ambulance, met bijbehorende hoge kosten. De gemiddelde kosten van de vervolcontacten binnen 72 uur na visite verschillen niet. De personele kosten per VS consult zijn in de literatuur lager vergeleken met die van de huisarts. In dit onderzoek zijn de personele kosten per visite echter hoger, omdat het salaris niet veel verschilt en de VS langer over een visite doet (34 minuten) vergeleken met de huisarts (20 minuten).

Sterke en zwakke punten van het onderzoek

In deze studie bleek dat de VS minder complexe visites reed dan de huisarts. De VS visites waren minder vaak gerelateerd aan een chronische ziekte en hadden een lagere urgentie. Ondanks dat de controlegroep uitsluitend bestond uit huisartsvisites voor dezelfde 24 ingangsklachten, waren er verschillen in de frequentie van bepaalde typen ingangsklachten en diagnoses. Dit is waarschijnlijk ontstaan doordat de visites in deze studie, zoals afgesproken, niet geblindeerd zijn toegewezen aan de VS.

We hebben dit onderzoek deels kwantitatief en deels kwalitatief uitgevoerd. Het voordeel van kwalitatief onderzoek is dat het de mogelijkheid biedt om fenomenen diepgaand te verkennen door te vragen naar ervaringen, meningen en behoeften. Juist die diepgang was nodig om te achterhalen wat de positieve- en verbeterpunten waren volgens patiënten en zorgverleners tijdens de visites om het functioneren van de VS beter te evalueren. Andere pluspunten zijn de deelname van drie verschillende huisartsenposten uit dezelfde regio met een vergelijkbaar beleid, het gebruik van de interventie- en controlegroep en het follow-up karakter.

De meeste zorgverleners in deze studie hadden al wel ervaring met de inzet van de VS bij consulten en visites. Mogelijk hebben ze deze ervaring meegenomen in het oordeel dat is ontstaan. Ook het ontbreken van transparantie in de zorgkosten en de grote verschillen in zorgkosten per regio maakte het lastig om de kosten te berekenen. Echter, door standaardisatie was het wel mogelijk een redelijk beeld te verkrijgen op landelijk niveau en om de kosten van de VS en de huisartsen te vergelijken. Daarnaast kan onvolledigheid in dossiervoering er mogelijk toe leiden dat kosten in de werkelijkheid hoger uitvallen. De resultaten zijn derhalve niet zonder meer extrapol eerbaar naar alle huisartsenposten in Nederland. Wel kunnen alle huisartsenposten de uitkomsten van de vergelijking tussen kosten van visites door de VS en huisartsvisites meenemen in hun overweging om de VS in te zetten tijdens visites op de huisartsenpost.

Conclusie en aanbevelingen

De verschillende huisartsenposten kunnen uit dit rapport de voor hen relevante perspectieven en uitkomsten halen waarop zij kunnen beslissen of ze de VS willen inzetten tijdens visites. Indien de VS daadwerkelijk zal worden ingezet bij visites op de huisartsenpost zullen er maatregelen genomen moeten worden om het aantal ambulance inzetten door de VS te verlagen. Dit zou kunnen door specifiek onderwijs of vooraf overleg met een huisarts indien de VS een ambulance wil inzetten. Ook zou bij continuering nagegaan moeten worden wat de meest optimale toewijzing is van visites bij de triage. Van te voren moet goed worden bepaald op welke ingangsklachten en urgenties de VS het beste ingezet kan worden. Het is belangrijk dat bij de inzet van de VS bij visites op de huisartsenpost

zorgvuldige toewijzing door de triagist, laagdrempelig overleg en strikte supervisie worden gehanteerd.

Andere huisartsenposten zullen zorgvuldig een selectie moeten maken welke VS-en de visites kunnen gaan rijden. De VS-en die deelnamen aan dit onderzoek waren allen zeer ervaren verpleegkundig specialisten met de differentiatie acute zorg. Ze hadden allen werkervaring op de ambulance en bij consulten op de huisartsenpost en daarnaast een inwerkperiode met het gebruik van de 24 protocollen. Het eerder doen van consulten door de VS op de huisartsenpost lijkt dan ook een belangrijke succesfactor. Bovendien krijgen huisartsen hierdoor vertrouwen in de kennis en vaardigheden van de VS.

Bij een toekomstige inzet van de VS bij visites is het belangrijk om de veiligheid over langere tijd te blijven monitoren. Dit kan bijvoorbeeld door periodiek een uitdraai te maken van visitecontacten, deze te laten beoordelen door huisartsen en complicatieregistratie door de eigen huisarts van patiënt. Verder kan specifiek gelet worden op klachten van patiënten en calamiteiten meldingen. De doelmatigheid kan gemonitord worden door bij te houden hoe vaak de VS een ambulance inzet en door de visiteduur te blijven meten. Met informatie van meer patiënten over een langere periode kan ook nagegaan worden wat verschillen zijn in veiligheid en doelmatigheid tussen de 24 ingangsklachten. Hiermee kunnen dan specifieke protocollen worden aangepast en kan extra scholing worden gegeven. Verder is het interessant om te zien of verlichting van de werkdruk bij visitehuisartsen daadwerkelijk leidt tot meer tijd voor de patiënt en nog betere kwaliteit en veiligheid van de huisartsenzorg. Tenslotte kan de inzet van de VS ook leiden tot meer samenwerking en herverdeling van het toenemend aantal 112 meldingen en helpen de verschillen in bedrijfsculturen te overwinnen.

Bijlage 1: Ingangsklachten

1. Armklachten	9. Insult	17. Trauma extremiteit
2. Beenklachten	10. Intoxicatie	18. Trauma nek
3. Bloedneus	11. Kortademigheid	19. Trauma rug
4. Brandwond/inhalatietrauma	12. Neurologische uitval	20. Trauma schedel
5. Ontregelde Diabetes	13. Pijn thorax	21. Trauma thorax
6. Duizeligheid	14. Rugpijn	22. Urinewegprobleem
7. Hartkloppingen	15. Trauma aangezicht	23. Wegraking
8. Hoofdpijn	16. Trauma buik	24. Wond

Voor al deze ingangsklachten is een Twents protocol beschikbaar.

Bijlage 2: Patiënt- en visitekenmerken

Tabel 1. Type ingangsklachten

	Totaal % (N) N=1601	Visite VS % (N) N=386	Visite huisarts % (N) N=1215
Armklachten	1,0 (16)	0,8 (3)	1,1 (13)
Beenklachten	6,0 (96)	6,0 (23)	6,0 (73)
Bloedneus	2,1 (34)	1,0 (4)	2,5 (30)
Brandwond/inhalatietrauma	-	-	-
Ontregelde diabetes	1,7 (27)	1,3 (5)	1,8 (22)
Duizeligheid	6,0 (96)	6,5 (25)	5,9 (71)
Hartkloppingen	2,9 (46)	3,4 (13)	2,8 (33)
Hoofdpijn	2,8 (42)	1,6 (6)	3,0 (36)
Insult	0,7 (12)	0,3 (1)	0,9 (11)
Intoxicatie	0,4 (6)	0,5 (2)	0,3 (4)
Kortademigheid	30,9 (494)	26,2 (101)	32,2 (392)
Neurologische uitval	6,5 (104)	5,3 (20)	6,9 (84)
Pijn thorax	9,9 (154)	8,3 (32)	10,1 (122)
Rugpijn	6,1 (97)	4,7 (18)	6,6 (79)
Trauma aangezicht	0,7 (10)	0,8 (3)	0,6 (7)
Trauma buik	0,1 (2)	0,5 (2)	-
Trauma extremiteit	2,1 (32)	3,9 (15)	1,5 (17)
Trauma nek	0,2 (4)	0,3 (1)	0,2 (3)
Trauma rug	1,3 (21)	1,6 (6)	1,3 (15)
Trauma schedel	2,5 (41)	3,9 (15)	2,2 (26)
Trauma thorax	0,7 (11)	0,3 (1)	0,8 (10)
Urinewegproblemen	6,1 (95)	5,9 (23)	6,1 (72)
Wegraking	3,4 (51)	2,1 (8)	3,8 (43)
Wond	4,6 (72)	5,7 (22)	4,2 (50)
Overige klachten (buiten 24 ingangsklachten om)			
Algehele malaise volwassene		0,8 (3)	
Braken		0,3 (1)	
Buikpijn volwassene		0,8 (3)	
Diarree		0,5 (2)	
Disability		0,3 (1)	
Geen ingangsklacht ingevuld		4,4 (17)	
Hoesten		0,5 (2)	
Huidklachten		0,3 (1)	
Koorts volwassene		1,0 (4)	
Vreemd gedrag of suïcidaal		0,5 (2)	

Tabel 2. Visitekenmerken

	Totaal N=1601 n= (%)	Visite VS N=386 n= (%)	Visite HA N=1215 n= (%)	P-waarde
Moment visite				
Avonddienst	1032 (64,5)	288 (74,6)	744 (61,2)	0,00
Weekenddienst	569 (35,5)	98 (25,4)	471 (38,8)	
Medicatie voorgeschreven				
Ja	449 (28,0)	77 (19,9)	372 (30,6)	0,00
Nee of onbekend	1152 (72,0)	309 (80,1)	843 (69,4)	
Verwijzing				
Ja	286 (17,9)	93 (24,1)	193 (15,9)	0,00
Nee	1315 (82,1)	293 (75,9)	1022 (84,1)	
Gemiddeld duur visite in min (SD)	24 (14)	34 (20)	20 (10)	0,00

Tabel 3. Visitekenmerken VS interventiegroep

	Visite VS N=386 n= (%)
Geen overleg regiearts	268 (69,4)
Overleg met regiearts, visite zelfstandig afgerond	83 (21,5)
Overleg met regiearts, visite wordt alsnog door HA gedaan	1 (0,3)
Onbekend	34 (8,8)

Bijlage 3: Kenmerken spoedzorg in regio Twente

De eerstelijns spoedzorg wordt in de regio Twente verdeeld onder een tweetal huisartsenposten: Centrale HAP Almelo en Huisartsendienst Twente-Oost met vestigingen in o.a. Enschede, Hengelo en Oldenzaal. Er zijn ongeveer 90 huisartsenpraktijken verbonden aan elk van beide huisartsenposten. Twente kent daarnaast Ambulance Oost als Regionale Ambulance Voorziening (RAV).

Bij beide huisartsenposten wordt een toegenomen zorgdruk ervaren met een stijging in het aantal consulteenheden per 1000 inwoners.^{27,28} Om deze toegenomen druk op te vangen en betere en efficiëntere acute zorg aan te bieden zijn verschillende maatregelen getroffen, waaronder transitie van zorgverleners. Sinds december 2012 worden er verpleegkundig specialisten acute zorg van Ambulance Oost gedetacheerd naar de centrale HAPs Enschede, Hengelo en Almelo. Alhier voeren zij in de weekenden de consulten met de ingangsklacht extremiteitenletsel of wond uit. In 2016 handelde de VS op de HAP Enschede 1,6% van de consulten af.²⁸ Dit percentage en de positieve ervaringen van de verschillende zorgverleners pleiten voor het uitbreiden van het takenpakket van de VS in de toekomst. De Twentse huisartsenposten hebben daarom IQ healthcare benaderd om de kwaliteit en doelmatigheid van de inzet van de VS bij visites door de HAP nader te onderzoeken.

Bijlage 4: Uitnodigingsbrieven patiënten

Controlegroep

Geachte heer/mevrouw,

Het Radboudumc (afdeling IQ healthcare) voert in samenwerking met de huisartsenposten in Almelo, Enschede en Hengelo en met Ambulance Oost een onderzoek uit onder patiënten die een visite (huisbezoek) hebben gekregen van de huisartsenpost. Tussen oktober 2016 en april 2017 worden visites gereden door een dienstdoende huisarts of door een verpleegkundig specialist. Wij willen de kwaliteit van de visites door de huisarts vergelijken met de visites door de verpleegkundig specialist.

Toestemmingsformulier

Om de kwaliteit van de zorg te kunnen onderzoeken, hebben wij uw dossiergegevens nodig; zowel registratiegegevens van de huisartsenpost als dossiergegevens van uw eigen huisarts (beperkt tot de eerste maand na de visite van de huisartsenpost). Van dit deel van het onderzoek merkt u niets, maar we hebben hiervoor wel uw toestemming nodig.

Vragenlijst

Tevens willen we u vragen een korte vragenlijst in te vullen over uw ervaringen met de visite. De vragenlijst gaat over uw laatste visite van de huisartsenpost. De vragenlijst wordt door het Radboudumc (afdeling IQ healthcare) anoniem verwerkt. Invullen is vrijwillig en heeft geen enkele invloed op de zorg die u krijgt. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek bewaken en verbeteren wij de kwaliteit van zorg op de huisartsenpost. Uw deelname aan dit onderzoek stellen wij daarom erg op prijs. Wij vragen u deze vragenlijst zelf in te vullen. Bent u hier niet toe in staat? Dan vragen wij de directe begeleider de vragenlijst namens of samen met u in te vullen. De directe begeleider is de persoon die gebeld heeft en/of tijdens de visite met de hulpverlener aanwezig was. Het invullen van de vragenlijst duurt 5 tot 10 minuten.

We hopen dat u wilt deelnemen aan dit wetenschappelijke onderzoek en de bijgevoegde toestemmingsverklaring en vragenlijst wilt invullen en retour sturen in de portvrije antwoordenvelop.

Voor vragen kunt u contact opnemen met Yvonne Peters (email: Yvonne.AS.Peters@radboudumc.nl, telefoonnummer: 024 36 10590 (bereikbaar maandag t/m donderdag).

Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking!

Met vriendelijke groet,

Ate Jeeninga	Huisarts en medisch directeur HDT Oost
Karsjen Koop	Manager Ambulance Oost
Dr. Paul Giesen	Huisarts en senior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)
Dr. Marleen Smits	Senior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)
Yvonne Peters, MSc.	Junior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)

Interventiegroep

Geachte heer/mevrouw,

Het Radboudumc (afdeling IQ healthcare) voert in samenwerking met de huisartsenposten in Almelo, Enschede en Hengelo en met Ambulance Oost een onderzoek uit onder patiënten die een visite (huisbezoek) hebben gekregen van de huisartsenpost. Tussen oktober 2016 en april 2017 worden visites gereden door een dienstdoende huisarts of door een verpleegkundig specialist. Wij willen de kwaliteit van de visites door de huisarts vergelijken met de visites door de verpleegkundig specialist. Onlangs heeft u een visite gehad van de huisartsenpost en de hulpverlener heeft van u een ondertekende toestemmingsverklaring ontvangen (hiermee heeft u toestemming gegeven voor deelname aan dit wetenschappelijk onderzoek). Onderdeel van dit wetenschappelijk onderzoek is de bijgevoegde vragenlijst.

Wij zijn benieuwd naar uw ervaringen tijdens die visite en vragen u daarom mee te doen aan dit vragenlijstonderzoek. De vragenlijst gaat over de visite van de huisartsenpost waarbij u de toestemmingsverklaring heeft ondertekend. De vragenlijst wordt door het Radboudumc (afdeling IQ healthcare) anoniem verwerkt. Invullen is vrijwillig en heeft geen enkele invloed op de zorg die u krijgt. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek bewaken en verbeteren wij de kwaliteit van zorg op de huisartsenpost. Uw deelname aan dit onderzoek stellen wij daarom erg op prijs.

Wij vragen u deze vragenlijst zelf in te vullen. Bent u hier niet toe in staat? Dan vragen wij de directe begeleider de vragenlijst namens of samen met u in te vullen. De directe begeleider is de persoon die gebeld heeft en/of tijdens de visite met de hulpverlener aanwezig was. Het invullen van de vragenlijst duurt 5 tot 10 minuten. Stuurt u de ingevulde vragenlijst retour in de portvrije antwoordenvelop?

Voor vragen kunt u contact opnemen met Yvonne Peters (email: Yvonne.AS.Peters@radboudumc.nl, telefoonnummer: 024 36 10590 (bereikbaar maandag t/m donderdag).

Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking!

Met vriendelijke groet,

Ate Jeeninga	Huisarts en medisch directeur HDT Oost
Karsjen Koop	Manager Ambulance Oost
Dr. Paul Giesen	Huisarts en senior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)
Dr. Marleen Smits	Senior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)
Yvonne Peters, MSc.	Junior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)

Bijlage 5: Omschrijving thema's open vragen

Onder "Deskundigheid en kennis" vallen de volgende codes: Doortastendheid, Geruststelling en Vertrouwen in deskundigheid.

Onder "Cliëntgerichtheid" vallen de volgende codes: Aandacht, Begrip, Belangstelling en Betrokkenheid.

Onder "Bejegening/Communicatie" vallen de volgende codes: Aandachtig luisteren, Behulpzaamheid, Beleefdheid, Communicatie, Correctheid, Humor, Serieus nemen, Sociaal, Tijd nemen, Vriendelijk en Zakelijkheid.

Onder "Informatie/voorlichting/advies" vallen de volgende codes: Begrijpelijke uitleg, Advies en Informatie verstrekken.

Onder "Professioneel handelen" vallen de volgende codes: Geholpen voelen door gekregen zorg.

Onder "Algemeen" vallen de volgende codes: Algemeen, Beschikbaarheid, Lichamelijk onderzoek, Medicatie en Zorgvuldigheid.

Bijlage 6: Verbeterpunten voor de verpleegkundig specialist en voor de huisarts

Categorie verbeterpunt	Omschrijving
Verpleegkundig specialist	
Bejegening/communicatie	
Vriendelijkheid	Iedereen heeft wel eens een slechte dag, ik ook, maar daar kan ik niets aan doen.
Zelfde verhaal vertellen	Vertelde vaak hetzelfde verhaal. Voor mijn moeder als patiënt was het goed/fijn. Voor mij soms een beetje te vaak.
Serius nemen	Minder vertrouwen op de foto's, meer naar de patiënt luisteren. Na 3,5 week bleek mijn heup toch gebroken te zijn.
Serius nemen	Beter luisteren naar de patiënt, na de klachten want meneer had het vermoeden van een maagbloeding en dit was ook het geval. Heer heeft 10 dagen in het ziekenhuis gelegen.
Serius nemen	Misschien beter luisteren naar de klachten die ik zelf aangeef. Na overleg niet nodig vervoerd te worden naar instelling met de huisarts (Na weer wegvallen wel 112 gebeld).
Snelheid van dienstverlening	
Wachttijd	Wachttijd erg lang voor gevallen als met deze patiënt.
Informatie en voorlichting	
Begrijpelijke uitleg	In gewoon normaal Nederlands uitleg te geven, en niet in het artsenjargon
Meer informatie geven	Vertellen wat hij precies ging doen en waarom. (de testjes bloeddruk, suiker). Ik vertrouwde hem wel, dus ik maakte mij er niet zo druk om. Maar het zou kunnen dat andere patiënten dit niet prettig vinden.
Deskundigheid en kennis	
Deskundigheid complexe problematiek	1. zorgverlener is minder geschikt voor patiënten met complex ziektebeeld. 2. Inzage patiëntengegevens vooral noodzakelijk om juiste diagnose te kunnen stellen
Samenwerken en afstemming	
Terugkoppeling/overleg naar eigen ha	Zorgverlener zelf was oké, maar koppeling naar eigen huisarts kan beter
Clïëntgericht	
Belangstelling voor beloop	Na zijn diagnose, eventueel opname van de patiënt in het ziekenhuis, nog eens navragen hoe het (drie weken) later nu gaat.
Zorg op maat	
Doorverwijzen	Mijn man is hartpatiënt, had extra vochttabletten van de huisdokter, het vocht nam niet af, de verpleger constateerde longontsteking. De volgende ochtend was mijn man nog veel slechter. Mijn man had tijdens dat bezoek opgenomen moeten worden.
Overig	
Medicatie	Afhankelijk van de doorgegeven klachten de eventueel benodigde medicatie bij zich hebben, zodat dit niet 15 km verderop opgehaald dient te worden.
Medicatie	Meer aandacht aan medicijnen
Meer zelfvertrouwen arts	Meer vertrouwen op eigen deskundigheid (hij wilde namelijk doorsturen naar ziekenhuis, maar hield ruggespraak met arts en die gaf aan thuis behandelen.
Rolkoffer	Dat wilde ik als patiënt ook maar kon dat zelf eigenlijk niet goed inschatten
	Rolkoffer nemen voor alle attributen

Categorie verbeterpunt	Omschrijving
Huisarts	
Bejegening/communicatie	
Communicatie	Meer communiceren met de patiënt in plaats van thuiszorg
Communicatie	Communicatie naar patiënt en familie weinig oogcontact
Vriendelijkheid	Iets vriendelijker overkomen
Serius nemen	luisteren, vragen wat het probleem is horen wat patiënt zegt. als je oud bent, ben je niet gek! (en dement)
Serius nemen	Zorgverlener 1: beter luisteren naar patiënten, mantelzorger. Was nodig 3 keer te bellen, moet beter.
Communicatie speciale doelgroep	Begeleidingsstijl wellicht 'beter' afstemmen. Patiënt heeft autisme. Kleine concrete zinnen. Soms wat teveel informatie.
Aandachtig luisteren	Soms wat beter luisteren naar de patiënt.
Voorstellen	zich voorstellen eventueel met functie
Bejegening	Bezoekende huisarts van HAP was erg demotiverend en totaal niet sociaal ingesteld
Tijd nemen	Tijd nemen om goed te behandelen. Luisteren naar klachten patiënt.
Snelheid van dienstverlening	
Wachttijd	wachttijd
Wachttijd	Bezoekje was kort en mijn inziens overbodig had telefonisch afgehandeld kunnen worden dit was ook telefonisch doorgeven. Wachttijden waren erg lang.
Wachttijd	Wanneer een patiënt (die hulp behoevend is) vergezeld wordt door een verzorger, 4 uur moet wachten dan zou een kop koffie zeer welkom zijn.
Wachttijd	Dat er wordt gebeld dit niet zolang moet duren. Gebeld om bijv. 1 uur opgepakt pas 1.30 daarna goed geholpen.
Wachttijd	Ik heb een uur en drie kwartier moeten wachten voordat er iemand kwam.
Wachttijd	eerder komen want heftige pijn is een naar iets
Wachttijd	Voor mij was de wachttijd te lang, verder geen verbeterpunten
Wachttijd	Wachttijd bij een afspraak druk 1 , 2 , 3 enz heel vervelend
Wachttijd	Voordat er tot actie overgegaan werd duurde lang. Veel vragen en dezelfde vragen gesteld door de telefoniste
Wachttijd	kortere wachttijd. Er is gebeld om half tien en de arts was er om half twee 's nachts. Er was geen spoed maar toch.
Op tijd komen/wachttijd	De tijd die ze aangeven ook nakomen.
Informatie en voorlichting	
Informatieverstrekking	Duidelijker zijn over de lengte van de antibioticakuur en de mogelijkheid tot verlenging
Deskundigheid en kennis	
Prikken	Aanprikken infuus (na maanden nog pijnlijk)
Prikken	Prikken
Samenwerken en afstemming	
Terugkoppeling/overleg naar eigen ha	Zorgverlener zelf was oké, maar koppeling naar eigen huisarts kan beter
Terugkoppeling/overleg naar eigen ha	Beter overleg van de afspraken naar eigen huisarts
Samenwerking	Overleggen met de neuro chirurg (is later op de avond door de huisarts gedaan)
Nazorg	
Nazorg	Advies hoe te handelen bij niet aanslaan medicatie
Overig	
Lichamelijk onderzoek	Beter onderzoek van de longen. Daags na de visite werd vocht achter de longen geconstateerd.
Aanvullend onderzoek	Extra onderzoek aanvragen of direct starten
Slordigheid	Er zijn formulieren blijven liggen over de klachten en contactgegevens van mij en van een andere patiënt: slordig! Deze formulieren heeft mijn vrouw naar de huisartsenpost gebracht.

Bijlage 7: Focusgroep VS-en – te bespreken thema's

- Algemene indruk afgelopen periode?
- Voldoende aanbod patiënten?
- Waren de vooraf gestelde ingangsklachten werkbaar? Welke wel/niet? Welke ingangsklachten gezien buiten de lijst om? Was het een goede lijst?
- Hoe was de combinatie met consulten uitvoeren? Werkte dit goed? Had het uitvoeren van de consulten invloed op de planning van de visites, waardoor er huisartsen werden ingezet bij visites omdat je nog bezig was met een consult?
- Voelde je je competent genoeg om de visites te doen? Waarom wel/niet? Is de veiligheid van de patiëntenzorg in het geding gekomen?
- Had je het gevoel dat je de meeste visites zelfstandig kon afhandelen? Had je vaak de huisarts als back-up nodig? Ervoeren jullie een drempel om de huisarts te consulteren?
- Wat ging er goed ten aanzien van de samenwerking met de huisartsen?
- Wat ging er minder goed ten aanzien van de samenwerking met de huisartsen?
- Feedback heen en weer? Hoe werd deze ervaren? Durfde je deze te geven?
- Wat waren de reacties van de huisartsen in het algemeen? Positief/negatief, waarom? (Voelde je je geaccepteerd door de huisartsen?)
- Wat waren de reacties van de doktersassistenten? Positief/negatief, waarom? (Voelde je je geaccepteerd door de doktersassistenten?)
- Wat waren de reacties van de patiënten? Positief/negatief, waarom?
- Werkdruk?
- Werkbeleving/tevredenheid?
- Belemmerende factoren? Faalfactoren?
- Bevorderende factoren? Succesfactoren?
- Denk je dat de inzet van VS-en in de toekomst doorgezet moeten worden?
- Hoe hebben jullie het onderzoek beleefd? Problemen met verkrijgen IC's?

Bijlage 8: Door VS-en aangegeven bespreekpunten

Algemene indruk in 5 steekwoorden

- Coöperatief / samenwerking
- Experimenteel
- Goed / prima / leuk
- Innovatief / Grensverleggend (visite rijden was voorbehouden aan de huisarts)
- Intensief (van 7 naar 5 VS-en, diensten weekend, verantwoording, voorbereiding protocollen en veiligheid), belastend qua diensten
- Leerzaam / zelfstandig werken versus Ambulance hulpverleningsteam, nieuwe ingangsklachten en medicatie + zelfstandigheid / Out of the box / Verrijking VS-functie eerstelijns
- Positieve reacties zowel van binnen de organisatie (waardering) als daarbuiten
- Taaksubstitutie
- Toekomst
- Uitdagend / bevestiging dat het door mij uit te voeren is
- Zeer goede voorbereiding, goed getimed

Wat ging goed?

- Communicatie in de keten liep prima, drempel aan de hand van communicatie goed getackeld, feedback goed opgepakt en aangetoond dit gedaan te hebben
- Compliment van huisarts over kwaliteit overdracht
- Consultatie / overleg specialist
- De patiënthulpverlening en patiëntencontact
- Goede samenwerking en overleg met triagisten, huisartsen, CODA
- Indruk reacties van triagisten en huisartsen is positief
- Ketenpartners vallen gaandeweg de pilot steeds meer op ons terug
- Middelen en materialen huisartsenpost en ambulancehulpverlening → meerwaarde monitor bij IC thoracale klachten
- Onderzoeksopzet
- Persoonlijke ontwikkeling (gegroeid in het project)
- Support door huisartsen (regiearts)
- Voorbereiding en Veiligheid: protocollen ingangsklachten maken + werkinstructie vooraf getoetst ten behoeve van veiligheid → weinig veranderingen tijdens visite rijden, afstemming Ambulance Oost + huisartsenpost / afbakening ingangsklachten / laagdrempelig HA1 en HA2
- VS in plaats van huisarts -> tevreden patiënt

Wat ging minder goed?

- Geen reden voor opname versus opnamewens
- Aannee geen IC bijv. bij verstandelijk handicap, taalbarrière of niet akkoord met voorgesteld beleid
- Aansturing op klachten, we kwamen soms bij patiënten, die te intensief/complex waren
- Afhankelijk van ICT, internet, verbinding valt weg, nogmaals registreren, vergeten te registreren, opslaan
- Afstand tussen uitvoerders pilot en onderzoekers
- Ambulance hulpverlening communicatie vooral bij achterlaten patiënt voor vervoer
- Consequent aangeven van HA0, HA1 en/of HA2
- Consultatie HA1-> uitvoering versus concreet vraagstelling
- Doen van de consulten, gemiddeld 45 minuten inclusief tijd IC-vraag + formulier invullen
- Erg arbeidsintensief (zeker in aanvang)
- Evaluatieformulieren
- Falende laptop/internet
- Hoofdvraag helder krijgen (het ging goed!) CODA->past deze bij ingangsklacht
- In het begin lastig om alle 24 ingangsklachten goed uit te voeren; hiervoor nog ondersteuning nodig gehad door consultatie te vragen
- Geen minder goede actie of incident binnen de pilot en heb kleine drempels welke goed genomen zijn
- Onbekend met medicatie voorschrijven (protocollen wel duidelijke handvatten)
- Onduidelijkheid over welke ingangsklacht (comorbiditeit)
- Onwennig
- Staat er soms alleen voor: alleen zoeken naar status, naar adres, materialen mee: veel werk
- Veel doen (veel taken die je alleen moet uitvoeren)

Overig

- Alleen zorgvraag beantwoorden
- Huisarts kreeg ondersteuning chauffeur, wij reden zelfstandig; wij hadden een ECG apparatuur, huisartsen niet
- Huisartsenzorg is andere dimensie (soms is niets doen ook behandeling)
- Lastig: oudere patiënt die ziek is 85+ met dyspnoe - blijkt uitgebreide comorbiditeit
- Leren diagnosticeren over klachten die je als VS minder ziet
- Out of the box: soms lastig 24 ingangsklachten
- Toekomst bestendige wijze van inzetten
- Visite rijden vanuit ambulance hulpverlening-perspectief. Bij opname - vervoer ambulance dan wachten op ambulance in plaats van weggaan voor aankomst
- VS-az in acute zorg Eerstelijns zorg
- Zelfstandig rijden, statussen, weg zoeken, ingang huis, meenemen van materialen? tijdsverlies

Bijlage 9: Uitnodigingsbrief



Betreft: Onderzoek “De kwaliteit van visites door verpleegkundig specialisten”

Geachte collega,

Het Radboudumc (afdeling IQ healthcare) voert in samenwerking met de huisartsenposten in Almelo, Enschede en Hengelo en met Ambulance Oost en met subsidie van ZonMw een onderzoek uit naar de veiligheid en doelmatigheid van visites door een verpleegkundig specialist (VS) in opdracht van de huisartsenpost. Tussen september 2016 en april 2017 zijn VS-en in de avonden en weekenden ingezet bij visites op de huisartsenpost in Enschede.

Wij willen graag uw ervaringen en mening als huisarts m.b.t. de inzet van de VS-en tijdens visites in kaart brengen. U kunt in contact zijn gekomen met de VS-en tijdens diensten op de huisartsenpost of omdat uw patiënten een visite hebben gehad van een VS.

We willen u vragen een korte vragenlijst in te vullen over uw ervaringen. U kunt de vragenlijst invullen middels onderstaande link:

<https://www.radboudumc-surveys.nl/iqh/v206/index.php/635421?token=1234&lang=nl>

Voor vragen kunt u contact opnemen met Sander Ranke (Sander.Ranke@radboudumc.nl / 024- 3667312) of Paul Giesen (Paul.Giesen@radboudumc.nl / 024-3610139). Aanspreekpunt binnen Huisartsenpost Enschede is Jacqueline Noltjes (j.noltjes@hdt-oost.nl).

We stellen uw medewerking zeer op prijs. Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking!

Met vriendelijke groet,

Jacqueline Noltjes Algemeen directeur HAP Enschede en Hengelo, Janke Snel Algemeen directeur HAP Almelo, Ate Jeeninga Huisarts en medisch directeur HDT Oost, Karsjen Koop Manager Ambulance Oost.

Radboudumc (IQ healthcare): Dr. Paul Giesen Huisarts/senior onderzoeker, Dr. Marleen Smits Senior onderzoeker, Yvonne Peters, MSc. Junior onderzoeker, Sander Ranke, MSc. Junior onderzoeker, Hester van Oorschot Co-assistent Geneeskunde.

Als u deze vragenlijst niet wilt invullen en ook geen nieuwe uitnodigingen wilt ontvangen, klik dan a.u.b. op de volgende link: <https://www.radboudumc-surveys.nl/iqh/v206/index.php/optout/tokens/635421?langcode=nl&token=1234>

Radboudumc

Bijlage 10: Vragenlijst huisartsen

Toelichting onderzoek “De kwaliteit van visites door verpleegkundig specialisten”

Huisartsenzorg en ambulancezorg spelen een essentiële rol bij de eerstelijns spoedzorg. De uitdaging is om de zorg door ketensamenwerking beter en efficiënter te organiseren. Eén van de maatregelen om de samenwerking te bevorderen, is de inzet van verpleegkundig specialisten (VS) van de ambulancedienst bij visites van de huisartsenpost.

In dit onderzoek willen we nagaan of de zorg die geleverd wordt door de verpleegkundig specialist bij een visite veilig en doelmatig is. In de periode september 2016 tot en met maart 2017 zijn op de huisartsenpost in Enschede verpleegkundig specialisten ingezet bij visites. Om deze pilot te evalueren wordt een vergelijking gemaakt met de gebruikelijke zorg bij visites door huisartsen. Huisartsenpost Enschede vormt de interventiegroep waarbij een verpleegkundig specialist tijdens visites wordt ingezet en de huisartsenposten Almelo en Hengelo vormen de controlegroep waarbij de zorg ongewijzigd blijft. Vooraf zijn 24 ingangsklachten (tabel 1) bepaald waarop de verpleegkundig specialist werd ingezet.

Tabel 1: Ingangsklachten > deze staat in vragenlijst onder de tabel. Niet in startscherm!

1. Armlklachten	9. Insult	17. Trauma extremiteit
2. Beenklachten	10. Intoxicatie	18. Trauma nek
3. Bloedneus	11. Kortademigheid	19. Trauma rug
4. Brandwond/inhalatietrauma	12. Neurologische uitval	20. Trauma schedel
5. Diabetes ‘ontregeld’	13. Pijn thorax	21. Trauma thorax
6. Duizelig	14. Rugpijn	22. Urinewegprobleem
7. Hartkloppingen	15. Trauma aangezicht	23. Wegraking
8. Hoofdpijn	16. Trauma buik	24. Wond

Naast dit vragenlijstonderzoek, waarbij de ervaringen en meningen van huisartsen in kaart worden gebracht, worden nog andere gegevens verzameld. Zo worden onder andere de ervaringen van patiënten en de verpleegkundig specialisten gemeten door middel van vragenlijsten en worden de visite gegevens van de HAP bestudeerd. Ook wordt er een follow-up dossieronderzoek uitgevoerd waarbij aanvullende gegevens worden opgevraagd bij de eigen huisarts van de patiënt. Het kan zijn dat u hiervoor een aparte uitnodiging heeft ontvangen.

Vragenlijst huisartsen

Algemeen

1. Wat is uw leeftijd?
..... jaar
2. Wat is uw geslacht?
 - ☐ Man
 - ☐ Vrouw
3. Wat is uw werksituatie?
 - ☐ Gevestigd huisarts
 - ☐ Waarnemer

Diensten op de huisartsenpost

4. Hoeveel procent van de diensten heeft u ongeveer afgelopen half jaar uitgevoerd op de HAP? (oktober 2016 t/m maart 2017)
 - ☐ Geen
 - ☐ 1-25%
 - ☐ 26-50%
 - ☐ 51-75%
 - ☐ 76-100%
5. In welke mate bent u tevreden over de volgende aspecten met betrekking tot het werk van de verpleegkundig specialisten tijdens visites op de huisartsenpost? Zet op iedere rij een kruisje op de plek die het beste uw mening weergeeft.

	Ze er ontevreden	Ontevreden	Neutraal	Tevreden	Ze er tevreden	Weet niet / N.v.t.
Samenwerking met mij als huisarts						
Communicatie met mij als huisarts						
Kwaliteit van visites						
Deskundigheid						
Professionele autonomie						
Afhandeling van complexe hulpvragen						
Afhandeling van laag urgente hulpvragen						
Afhandeling van hoog urgente hulpvragen						
Veiligheid patiëntenzorg						
Registratie/terugkoppeling van de visite						

6. In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen met betrekking tot het werken van de verpleegkundig specialisten tijdens visites op de huisartsenpost? Zet een kruisje op de juiste plek.

	Ja	Neutraal	Nee	Weet niet / N.v.t.
Mijn werkbelasting op de huisartsenpost in het algemeen is afgenomen door de inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visitediensten				
Mijn werkbelasting tijdens de visitediensten is afgenomen door de inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visitediensten				
De veiligheid van de patiëntenzorg is in het geding door de inzet van				

verpleegkundig specialisten				
De verpleegkundig specialisten zijn kundig genoeg om bepaalde visites* over te nemen van huisartsen				
De verpleegkundig specialisten zijn in staat de meeste visites zelfstandig af te handelen				
De verpleegkundig specialisten zorgen voor continuïteit van zorg (het handelen sluit aan op reeds eerder ingezet beleid)				
De verpleegkundig specialisten schrijven doelmatig voor				
De verpleegkundig specialisten verwijzen doelmatig door				
De verpleegkundig specialisten werken volgens de NHG/CBO standaarden, richtlijnen en protocollen				
De verpleegkundig specialisten werken uniform (er is weinig variatie tussen de verpleegkundig specialisten)				
De verpleegkundig specialisten staan open voor feedback op hun handelen				
De inzet van verpleegkundig specialisten verzwakt mijn positie als huisarts in de spoedzorg				
De inzet van verpleegkundig specialisten verzwakt mijn kennis en vaardigheden als huisarts in de spoedzorg				
De inzet van verpleegkundig specialisten geeft vermindering van de continuïteit ("zorgfragmentatie")				

* Zie tabel 1 in de bijlage van de uitnodigingsbrief voor de lijst met ingangsklachten waarvoor de verpleegkundig specialisten in principe zijn ingezet.

7. Hoe oordeelt u over het functioneren van verpleegkundig specialisten tijdens visites op de huisartsenpost in rapportcijfers (waarbij 1=zeer slecht en 10=zeer goed)? Zet een kruisje op de juiste plek.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Weet niet/ n.v.t.
Medisch handelen in het algemeen											
Samenwerking met mij als huisarts											
Communicatie met mij als huisarts											
Communicatie met de patiënt											
Registratie/terugkoppeling van de visite											

8. In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen met betrekking tot de inzet van de verpleegkundig specialisten tijdens visites op de huisartsenpost? Zet een kruisje op de juiste plek.

	Ja	Neutraal	Nee	Weet niet / N.v.t.
De inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visites op de huisartsenpost is een wenselijke ontwikkeling				
De inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visites op de huisartsenpost is een meerwaarde voor de zorg op de huisartsenpost				
De inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visites op de huisartsenpost moet worden doorgezet.				

9. Welke positieve effecten heeft u ervaren m.b.t. de inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visites op de HAP?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Welke negatieve effecten heeft u ervaren m.b.t. de inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visites op de HAP?

.....

.....

.....

.....

.....

11. Heeft u nog aanvullende opmerkingen over de inzet van verpleegkundig specialisten tijdens visites op de HAP?

.....

.....

.....

.....

.....

- Hartelijk dank voor het invullen van deze vragenlijst. -

Bijlage 11: Opmerkingen vragenlijst

Opmerkingen uit de vragenlijst	
Bijdrage aan vermindering van de werkdruk op de HAP twijfelachtig. Mi grotere bijdrage door een VPK-specialist voor de consulten en traumata's op de HAP	Inzet VPK alleen op consulten HAP
De mate van de nodige deskundigheid en ervaring, dus de keus tussen VPLS en Huisarts, is niet met behulp van een list van indicaties of een triagesysteem te bepalen. Mijn advies is de keus VPLS of Huisarts voor een bepaalde visite aan een triagearts of regiearts over te laten.	Triagesysteem
Door invullen deze enquête besef ik me dat ik niet goed weet onder wiens verantwoordelijkheid ze vallen. Ik heb aangenomen dat ze verantwoordelijk zijn voor hun eigen medisch handelen en dus zonder supervisie werken. Zo heb ik dit ook ervaren. Ik kan dus weinig zeggen over de kwaliteit van hun visites. Het zijn veelal ervaren verpleegkundigen met veel ervaring in de spoedeisende zorg (ambu/seh/ic).	Verantwoordelijkheid voor handelen VS
Een VS moet je vertrouwen. Net als je collega's. Je bent er niet bij als zij de zorg verlenen aan patiënten. Je gaat ervan uit dat ze het 'goed' doen. Ik ben blij met ze als ondersteunend personeel, maar heb inhoudelijk dus heel weinig inzicht in hoe ze het nou 'echt' doen. Ik vind ze prima om als collega te hebben, en ze mogen mij zeker raadplegen als collega (geen enkel probleem), maar een stuk verantwoording moet bij henzelf liggen, en niet bij ons. Omdat wij er niet bij zijn.	Positief & verantwoordelijkheid voor handelen VS
Erg goed bevallen. Hierdoor weer "normale" diensten kunnen draaien ipv extreem hoge druk.	Positief, werkdruk
Het lijkt mij een goed om de inzet van verpleegkundig specialisten op deze manier door te zetten. Hierbij dienen uiteraard de kaders voor de inzet goed bewaakt te worden, de verpleegkundig specialist is immers geen huisarts.	Positief met kanttekening
Het probleem is dat je vooraf niet altijd goed kunt inschatten wat je gaat aantreffen en een VS kan wel tel overleg hebben met ha maar de vraag is of de VS weet waar zijn deficienties liggen (herken je wat je niet kent).	Kennis en kunde VS
Het zou mogelijk moeten zijn dat de huisarts een visite aflegt en de afwikkeling hiervan bij de verpleegkundig specialist neer kan leggen. Denk aan huisarts beoordeeld dat er inderdaad crisis opname moet komen en vervolgens wordt het regelen van deze opname bij de verpleegkundig specialist neer gelegd. Op deze manier heeft de huisarts tijd om de volgende complexe casus te beoordelen. Vermoed alleen dat verpleegkundige dit niet leuk zullen vinden want worden ze meer de assistent van de huisarts dan zelfstandig functionerende professional, maar dat zou de werkdruk wel degelijk kunnen doen dalen voor de huisartsen. Dat en niet lukraak inplannen visite maar dat de triagist zelf ook nadenkt over hoeveel tijd een bepaalde visite zou kunnen kosten, dus ruimere planning maken.	Triage en rol VS
ik ben een aantal malen gevraagd om de uitgevoerde visites te 'autoriseren' dat heb ik geweigerd: ik ken de patient, de situatie, de gekozen handelwijze, de beoordeling van het effect, etc. etc. allemaal niet; kan dus daar ook geen oordeel over geven Sterk in acute zorg, duidelijk niet voldoende in 'ontsporingen' in chronische aandoeningen	Verantwoordelijkheid handelen VS en kennis en kunde VS
Ik heb eerlijk gezegd niet veel zicht op de kwaliteit van hun werk.	Inzicht kennis en kunde VS
Ik heb maar een keer dienst meegemaakt met een verpleegkundig specialist . Twee patiënten van mij zijn door een verpleegkundig specialist gezien waarover verder geen bijzonderheden .	Neutraal
Ik kan de items in de enquête niet beantwoorden omdat ik de visite VS maar 1 of 2x heb meegemaakt en inhoudelijk niet met hen overlegd heb...Zoals ze erover praten in de wandelgangen kreeg ik de indruk dat ze deskundig zijn. Ben dan ook erg voor de inzet van een VS maar zou het het mooiste zijn dat je het werk dan in onderling overleg zou verdelen , net zoals je dat met je collega huisartsen doet.	positief
Ik vind dat de inzet van een VS bij visites alleen doorgezet kan worden als er een inperking van het aantal ingangsklachten komt, ik vind het nu te ruim voor de vaak kwetsbare want multimorbide patientcategorie.	Positief met kanttekening en triage
Ik zie de meerwaarde wel, maar of dat met name wordt gedreven doordat mijn dienst er rustiger van wordt is de vraag. Ik zie het niet zitten als de vpk-spe'n op dezelfde wijze door zouden gaan met werken; er moet naar mijn idee meer samenwerking plaatsvinden, in die zin ik wist veelal niet waar hij mee bezig was en wist ik dus in zekere zin ook niet of het vertrouwd was. Verder geloof ik dat er een vorm van hiërarchie, intimidatie dan wel trots op de huisartsenpost aan het werk was waardoor er scheve gezichten zijn geweest, maar goed denk dat menigeen hier niks over zal zeggen omdat het wel lekker wat rustiger was qua werkdruk.	Meer samenwerken en problemen met hiërarchie
Ik zou het een meerwaarde vinden voor de spoedzorg als er naast een verpleegkundig specialist, ook physician assistants aanwezig zouden zijn. Zij kunnen de patiënten met kleinere kwalen beoordelen, zodat ik mij als huisarts veel meer kan richten op de complexere zorg. Te denken valt aan beoordeling oorontsteking, buikgriep, longen luisteren, huidafwijking etc.	Positief met kanttekening
in de drukte van het werk is het nauwelijks in te schatten hoe collega's werken. Dus ook niet e verpleegkundig specialisten.	

inzet van VS vraagt ook om een fundamentele discussie; wat is de rol van een ieder in de spoedzorg -- mi is deze discussie ondergesneeuwd door de toegenomen werkdruk ... jammer	Hiërarchie en verantwoordelijkheid handelen VS
laat de regiearts de visites aan de VS toebedelen	Triage
Laat de VS ook in Haaksbergen in de weekend dagen visites doen. Dan kan ik oordelen en inschatten.	
Op zich nuttig concept alleen dient er ook een zeer hooggeschoolde verpleegkundige te worden ingezet	Positief met kanttekening
soms zoeken naar de wijze van inzet: soms is de ingangsklacht niet duidelijk	Triage
terugkoppeling over visites overdracht kan nog wat gestructureerder	Overdracht
Voor mij is de inzet van verpleegkundig specialisten bij visites op de HAP geen oplossing ter vermindering van de werkdruk.	Negatief
voortzetten	Positief
We hadden een goed team VS'n zeer enthousiast en ervaren	Positief
Zeer wenselijke ontwikkeling!	Positief
Zorgvisites zijn wel nuttig, of separate handelingen als kateter inbrengen, wond hechten, maar V betreffen vaker oudere patiënten met op voorhand niet helemaal duidelijke problematiek, bij uitstek het terrein vd huisarts....	Triage

Bijlage 12: Uitwerking evaluatieformulieren op huisartsenpost Enschede

Samenvatting

Tijdens deze studie werd na iedere dienst op de huisartsenpost Enschede (interventiegroep) een evaluatieformulier ingevuld door de regiearts, de VS en de coördinerend triagist. Op dit evaluatieformulier diende iedere professie tips en tops op te schrijven over de desbetreffende dienst. In deze vragenlijst komt naar voren dat het merendeel van de regieartsen, triagisten en verpleegkundig specialisten de onderlinge samenwerking en communicatie als prettig heeft ervaren. Bij twijfel was het voor de VS mogelijk om laagdrempelig te overleggen met de aanwezige artsen en gedurende de pilot groeide het vertrouwen in zijn/haar eigen werkwijze. Vele respondenten van de verschillende professies pleiten voor het behoud van laagdrempelig intercollegiaal overleg bij twijfel en ter lering. Een aantal triageartsen benadrukken dat de kennis en kunde van de VS goed is. Zowel een groot aantal regieartsen als triagisten heeft verder een afname van werkdrukke op de huisartsenpost bemerkt tijdens de inzet van de VS bij visites. Men beschrijft de VS als multi-inzetbaar, meedenkend en enthousiast.

Regiearts top (17/30 ingevuld)

- 9X: goede samenwerking en prettig, helder en laagdrempelig overleg tussen VS en regiearts
- 6X: er wordt een afname van drukte op de huisartsenpost ervaren
- 5X: Geeft blijk van kundigheid/kennis
- 2X: Protocollair gehandeld
- 2X: Enthousiast, Gedreven
- 1X: Kort en bondig
- 1X: Wist zich goed te redden bij U1 visite ivm geen beschikbaarheid ambulance
- 1X: Inzet VS bij patiënten van wie de eigen huisarts dienst had

Regiearts tip (10/30 ingevuld)

- 4X: Laagdrempelig blijven overleggen met huisarts bij twijfel en ter lering (1x: bij polifarmacie, multimorbiditeit, ouderen). Evt foto sturen naar HA via whatsapp
- 1X: Visites mogen vlotter worden afgehandeld
- 1X: De mate van motivatie en handelen vasthouden
- 1X: Huisarts inzicht geven in de inzetcriteria van de VS
- 1X: ingangsklachten van de VS scherper afbakenen (vb regiearts denkt dat vanwege de complexiteit pt beter gezien kan worden door HA, terwijl patiënt obv ingangsklachten door VS gezien moet worden, visite kostte uiteindelijk veel tijd)
- 1X: door onbekendheid met sommige ziektebeelden wellicht minder goede inschatting van de problematiek
- 1X: eigen lacunes kennen
- 1X: alleen aanvullende anamnese doen indien dit bijdragend is voor afhandeling van visite
- 1X: probleemanalyse opstellen in overleg met aanvrager voorkomt medische handeling en onnodig werk van VS

Triagist top (20/30 ingevuld)

- 7X: Goede communicatie

- 2x: Goede samenwerking
- 2x: enthousiast
- 2X: aansturen van VS verliep soepel
- 1x: leergierig
- 5x: Er wordt rust gecreëerd op de HAP
- 1X: meedenkend
- 1X: kan ook meedraaien tijdens spreekuren op HAP
- 1X: veel consulten kunnen doen en 1 visite

Triagist tip (3/30 ingevuld)

- 1X: probleemanalyse opstellen in overleg met aanvragen voorkomt medische handeling en onnodig werk van VS
- 1X: meer tijd nodig bij hechten
- 1X: foto's voor overleg voortaan via siilo app sturen

VS top (21/30 ingevuld)

- 17X: goed en laagdrempelig overleg en goede samenwerking met triagisten, regieartsen en huisartsen
- 3X: vertrouwen in eigen werkwijze groeit
- 1X: patiënten zijn bereid tot IC indien het onderzoek goed wordt uitgelegd
- 1X: variatie in ingangsklachten en verschillen in complexiteit
- 1X: visites gaan steeds sneller doordat manier van werken eigen wordt

VS tip (14/30 ingevuld)

- 3X: laagdrempelig blijven overleggen met collega's bij twijfel voor wederzijds vertrouwen en respect en om de groeicurve te behouden en ondersteunen
- 1X: recepten door iemand anders laten invullen als dit lastig is
- 2X: hulpvraag visite is onduidelijk
- 1X: statussen ter plaatse vergeten
- 1X: afspraken maken al dan niet te wachten op de ambulancedienst bij opeenvolging van consulten
- 1X: bij lacunes in kennis de theorie opnieuw bestuderen
- 1X: accuduur is beperkt
- 1X: De spoedkoffer wordt aangevuld met groene venflons vd HAP. Deze zijn 45 mm terwijl binnen AO gewerkt wordt met 32mm. Koffer aanvullen met materiaal waarmee de VS gewend is te prikken.
- 1X: invoeren van status ging eenmaal niet goed
- 1X: uitbreiding van pakket ingangsklachten voor consulttaak van VS
- 1X: geen plek voor hechtmateriaal in de koffer; is dit mogelijk?

Bijlage 13: Informed consent procedure

In de interventiegroep (HAP Enschede) werd het informed consent aan het eind van de visite afgegeven aan de patiënt en na invullen weer ingenomen. In de controlegroep (HAP Hengelo en Almelo) werd wekelijks een uitdraai gemaakt van contactgegevens van patiënten met een van de bovengenoemde 24 ingangsklachten. De patiënten ontvingen het informed consent formulier per post en konden het ingevulde formulier in een antwoordenvolop opsturen naar de onderzoekers.

Bijlage 14: Uitnodigingsbrief



Betreft: Onderzoek “De kwaliteit van visites door verpleegkundig specialisten”

Geachte collega,

Het Radboudumc (afdeling IQ healthcare) voert in samenwerking met de huisartsenposten in Almelo, Enschede en Hengelo en met Ambulance Oost en met subsidie van ZonMw een onderzoek uit naar de veiligheid en doelmatigheid van visites door een verpleegkundig specialist (VS) in opdracht van de huisartsenpost. Van september 2016 tot en met maart 2017 is de VS in de avonden en weekenden ingezet bij visites op de huisartsenpost in Enschede. Wij willen de kwaliteit van de VS visites vergelijken met visites door de huisarts (in Almelo en Hengelo) en vragen hiervoor uw medewerking.

Om ook achteraf inzicht te krijgen in de geleverde kwaliteit, continuïteit en veiligheid van de visites is het noodzakelijk om follow-up onderzoek te doen in de huisartsenpraktijk. Hiervoor willen we de eigen huisarts vragen om per patiënt een korte vragenlijst in te vullen. Het betreft gegevens over bv. het aantal herhaalcontacten, werken volgens richtlijnen, continuïteit en veiligheid. Het invullen kost ongeveer 5-10 minuten per patiënt.

De patiënten waarvan we gegevens opvragen hebben een toestemmingsformulier ondertekend waarbij zij toestemming geven voor onder andere het opvragen van dossiergegevens bij de eigen huisarts.

In de bijlage is meer informatie over het onderzoek en een instructie opgenomen over het invullen van de vragenlijst(en). De algemene bevindingen in het eindrapport zullen niet te herleiden zijn tot de patiënt of uw praktijk.

Voor vragen kunt u contact opnemen met Hester van Oorschot ([Hester.vanOorschot @radboudumc.nl](mailto:Hester.vanOorschot@radboudumc.nl), 024-3610591) of Paul Giesen (Paul.Giesen@radboudumc.nl, 024-3610139).

We stellen uw medewerking zeer op prijs. Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking!

Met vriendelijke groet,

Jacqueline Noltès	Algemeen directeur HAP Enschede en Hengelo
Janke Snel	Algemeen directeur HAP Almelo
Ate Jeeninga	Huisarts en medisch directeur HDT Oost
Karsjen Koop	Manager Ambulance Oost
Dr. Paul Giesen	Huisarts en senior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)
Dr. Marleen Smits	Senior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)
Yvonne Peters, MSc.	Junior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)
Sander Ranke, MSc.	Junior onderzoeker Radboudumc (IQ healthcare)
Hester van Oorschot	Co-assistent Geneeskunde Radboudumc (IQ healthcare)

Toelichting en instructie onderzoek “De kwaliteit van visites door verpleegkundig specialisten”

Toelichting onderzoek

Huisartsenzorg en ambulancezorg spelen een essentiële rol bij de eerstelijns spoedzorg. De uitdaging is om de zorg door ketensamenwerking beter en efficiënter te organiseren. Eén van de maatregelen om de samenwerking te bevorderen, is de inzet van verpleegkundig specialisten (VS) van de ambulancedienst bij visites van de huisartsenpost.

In dit onderzoek willen we nagaan of de zorg die geleverd wordt door de verpleegkundig specialist bij een visite veilig en doelmatig is. In de periode september 2016 tot en met maart 2017 zijn op de huisartsenpost in Enschede verpleegkundig specialisten ingezet bij visites. Om deze pilotstudie te evalueren wordt een vergelijking gemaakt met de gebruikelijke zorg bij visites door huisartsen. Huisartsenpost Enschede vormt de interventiegroep waarbij een verpleegkundig specialist tijdens visites wordt ingezet en de huisartsenposten Almelo en Hengelo vormen de controlegroep waarbij de zorg ongewijzigd blijft. Vooraf zijn 24 ingangsklachten bepaald waarop de verpleegkundig specialist werd ingezet. Na een proefmaand in september 2016, is de pilotstudie gestart in oktober 2016 en loopt door tot en met maart 2017.

Naast dit follow-up dossieronderzoek bij de eigen huisarts worden nog andere gegevens verzameld. Zo worden onder andere de ervaringen van patiënten, huisartsen en de verpleegkundig specialisten gemeten door middel van vragenlijsten en worden de registratiegegevens van visites van de huisartsenposten bestudeerd.

Dit follow-up dossieronderzoek bij de eigen huisartspraktijk wordt uitgevoerd omdat we graag aanvullende gegevens over de patiënt willen verkrijgen over het vervolg na de visite, zodat we uitspraken kunnen doen over de veiligheid (bv complicaties), doelmatigheid (bv vervolcontacten) en continuïteit (bv aansluiten op beleid eigen HA) van de zorg. We vragen dit aan u als huisarts omdat deze gegevens niet bekend zijn bij de huisartsenpost. Het opvragen van de data wordt hierbij beperkt tot een maand na de visite.

Privacy en toestemmingsverklaring patiënten (informed consent)

De patiënten waarvan we gegevens opvragen hebben toestemming gegeven voor het opvragen van dossiergegevens bij de eigen huisarts. De toestemmingsformulieren worden bewaard bij het Radboudumc (afdeling IQ healthcare).

Instructie

Deze brief bevat een lijst met gegevens van patiënten waarover we u willen vragen een korte vragenlijst in te vullen (zie volgende pagina). Elke patiënt heeft een unieke code. Ook ontvangt u bij deze brief de vragenlijst(en) met daarop de unieke code(s) van de patiënt(en). Wanneer u beide delen naast elkaar legt kunt u voor de juiste patiënt de vragenlijst invullen.

Wilt u de vragenlijst(en) retourneren middels de portvrije antwoordenvolp? De lijst met patiëntgegevens blijft in uw praktijk zodat er een splitsing is in persoonlijke en medische gegevens.

Let op! Het kan zijn dat de patiënt is overleden. We willen u vragen om ook over deze patiënten de vragenlijst in te vullen.

Let op! Het is mogelijk dat meerdere visites hebben plaatsgevonden voor dezelfde patiënt. Let daarom op de datum van de visite.

De patiënten EH...

Unieke code	Visite datum	Naam patiënt	Geboortedatum patiënt
VSXXXX	21 november 2016	Patiënt A.	15-12-1935
VSXXXX	9 november 2016	Patiënt B.	14-7-1940

Bijlage 15: Vragenlijst follow-up onderzoek eigen huisarts

Vragenlijst Follow-up dossieronderzoek eigen huisarts

EH..

Patiëntcode	VSXXXX (staat ook vermeld op de uitnodigingsbrief)
Datum visite huisartsenpost:	07 februari 2017
Ingangsklacht bij inzet	Pijn thorax
Diagnose	K01
Diagnose	PIJN TOEGESCHREVEN AAN HART

1. Heeft de patiënt een chronische ziekte?
 - ☐ Nee → **ga door naar vraag 4**
 - ☐ Ja
2. Met welke chronische ziekte(n) is de patiënt belast? (meerdere antwoorden mogelijk)
 - ☐ Diabetes
 - ☐ Hart- vaatziekte
 - ☐ Longziekte
 - ☐ Kanker
 - ☐ Nierziekte
 - ☐ Reumatische aandoening
 - ☐ Psychiatrische ziekte
 - ☐ Degeneratieve ziekten (bv Alzheimer, Dementie)
 - ☐ Overig, namelijk
3. Was de klacht waarvoor de visite is gereden gerelateerd aan deze chronische ziekte(n)?
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja
4. Is de diagnose waarvoor de visite is gereden achteraf gezien veranderd?
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja, oorspronkelijk diagnose: **PIJN TOEGESCHREVEN AAN HART**
Definitieve diagnose:
.....
5. Was er sprake van een gemiste diagnose ten tijde van de visite van de huisartsenpost?
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja, toelichting:
.....
 - ☐ Weet niet
6. Heeft de patiënt een vervolgcontact gehad **binnen 72 uur na de visite** of **72 uur tot maximaal 1 maand** na de visite voor hetzelfde probleem?
 - ☐ Nee → **ga door naar vraag 8**
 - ☐ Ja
 - ☐ Onbekend / Weet niet → **ga door naar vraag 8**
7. Welk vervolgcontact heeft de patiënt gehad **binnen 72 uur na de visite** of **72 uur tot maximaal 1 maand** na de visite voor hetzelfde probleem en hoe vaak? (meerdere antwoorden mogelijk).

Vervolgcontact	binnen 72 uur na de visite	Aantal	72 uur tot maximaal 1 maand na de visite	Aantal
Eigen huisarts	Ja / Nee		Ja / Nee	
Huisartsenpost	Ja / Nee		Ja / Nee	
Spoedeisende hulp	Ja / Nee		Ja / Nee	
112 gebeld	Ja / Nee		Ja / Nee	
Polikliniek ziekenhuis	Ja / Nee		Ja / Nee	
Opname ziekenhuis	Ja / Nee		Ja / Nee	
Opname verpleeghuis/ verzorgingshuis/hospice	Ja / Nee		Ja / Nee	
Anders	Ja / Nee		Ja / Nee	
		namelijk:		namelijk:

8. Is er een complicatie opgetreden (**binnen 1 maand** na de visite)?

- ☐ Nee → **ga door naar vraag 10**
- ☐ Ja
- ☐ Onbekend / weet niet

9. Kunt u deze complicatie duidelijk omschrijven? Bijv. is er blijvend letsel optreden of is de patiënt overleden? Had deze complicatie vermeden kunnen worden? Zo ja, hoe?

.....

.....

.....

.....

10. Wat was volgens u achteraf gezien de juiste urgentie van deze visite?

- ☐ U1
- ☐ U2
- ☐ U3
- ☐ U4
- ☐ U5

11. Sloot de zorg door de huisarts of verpleegkundig specialist aan bij het door u ingezette beleid (bijvoorbeeld: NTBR, geen opname, geruststellen, etc.)?

- ☐ Ja
- ☐ Nee, toelichting:
- ☐ N.v.t. (er was geen specifiek beleid) / Weet niet

12. Is volgens u tijdens deze visite gewerkt volgens de NHG/CBO standaarden, richtlijnen en protocollen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee, toelichting:
- ☐ Weet niet

13. Is er volgens u tijdens deze visite doelmatig medicatie voorgeschreven?

- ☐ Ja
- ☐ Nee, toelichting:
.....
- ☐ N.v.t. (er is geen medicatie voorgeschreven) / Weet niet

14. Is er volgens u tijdens deze visite doelmatig doorverwezen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee, toelichting:
.....
- ☐ N.v.t. (er is niet doorverwezen) / Weet niet

15. Had volgens u deze visite gereden kunnen worden door een verpleegkundig specialist?

- ☐ Ja
- ☐ Nee, toelichting:
.....
- ☐ Weet niet

16. Ruimte voor aanvullende opmerkingen over deze visite:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bijlage 16: Aanvullende tabellen

Tabel 1: typen chronische ziekten in interventie- en controlegroep

Type chronische ziekte	Totaal n= (%)	Visite VS n= (%)	Visite huisarts n= (%)	P-waarde
Diabetes Mellitus	123 (32.3)	72 (34.4)	51 (29.5)	0.30
Hart- en vaatziekte	258 (67.5)	144 (68.9)	114 (65.9)	0.53
Longziekte	126 (33.0)	72 (34.4)	54 (31.2)	0.50
Kanker	46 (12.0)	24 (11.5)	22 (12.7)	0.71
Nierziekte	35 (9.2)	17 (8.1)	18 (10.4)	0.44
Reumatische aandoening	33 (8.6)	16 (7.7)	17 (9.8)	0.45
Psychiatrische ziekte	36 (9.4)	23 (11.0)	13 (7.5)	0.25
Degeneratieve ziekte	39 (10.2)	23 (11.0)	16 (9.2)	0.57
Overig	96 (25.1)	56 (26.8)	40 (23.1)	0.41

Tabel 2: typen chronische ziekten in interventie- en controlegroep; selectie indien relatie met visite

Type chronische ziekte	Totaal n= (%)	Visite VS n= (%)	Visite huisarts n= (%)	P-waarde
Diabetes Mellitus	57 (29.7)	30 (31.9)	27 (27.6)	0.51
Hart- en vaatziekte	126 (65.5)	61 (64.9)	65 (66.3)	0.83
Longziekte	90 (46.9)	46 (48.9)	44 (44.9)	0.58
Kanker	29 (15.1)	15 (16.0)	14 (14.3)	0.75
Nierziekte	15 (7.8)	5 (5.3)	10 (10.2)	0.21
Reumatische aandoening	16 (8.3)	11 (11.7)	5 (5.1)	0.10
Psychiatrische ziekte	14 (7.3)	6 (6.4)	8 (8.2)	0.64
Degeneratieve ziekte	19 (9.9)	10 (10.6)	9 (9.2)	0.74
Overig	48 (25.0)	23 (24.5)	25 (25.5)	0.87

Tabel 3: type vervolcontacten 72u - 1mnd in de interventie- en controlegroep

Type vervolcontacten 72 uur – 1 maand	Totaal n = (%)	Visite VS n = (%)	Visite HA n = (%)	P-waarde
Eigen huisarts	149 (55.8)	84 (57.5)	65 (53.7)	0.53
Huisartsenpost	26 (9.7)	18 (12.3)	8 (6.6)	0.12
Spoedeisende hulp	11 (4.1)	9 (6.2)	2 (1.7)	0.06
112 Gebeld	3 (1.1)	1 (0.7)	2 (1.7)	0.59
Polikliniek ziekenhuis	28 (10.5)	14 (9.6)	14 (11.6)	0.60
Opname ziekenhuis	21 (7.9)	13 (8.9)	8 (6.6)	0.49
Opname verpleeghuis/verzorgingshuis/hospice	9 (3.4)	5 (3.4)	4 (3.3)	1.00
Anders	4 (1.5)	1 (0.7)	3 (2.5)	0.33

Tabel 4: algemene beoordeling visite door eigen huisarts van patiënt

Akkoord visite VS	Totaal n = (%)	Visite VS n = (%)	Visite HA n = (%)
Ja	254 (62.0)	173 (78.3)	81 (42.9)
Nee	97 (23.7)	26 (11.8)	71 (37.6)
Weet niet	59 (14.4)	22 (10.0)	37 (19.6)

Bijlage 17: Toelichting gemiste diagnoses en complicaties

Gemiste diagnoses

Interventiegroep (VS)

- Geen beschrijving: 3
 - Naast luchtweginfectie ook progressieve buikpijn (geperforeerde appendicitis)
 - Daags erna septisch ingestuurd. Bleek geen pneumonie maar cholangitis en stenen
 - Diagnose pas gesteld in ziekenhuis (pneumonie, delier)
 - Leek gewoon flauwte. Volgende dag toch ingestuurd (differentiaal diagnose: angina pectoris)
 - Heupfractuur
 - Daags erna opname via poli chirurgie vanwege recidief cellulitis
 - Patiënt had ook een flinke urineretentie, <12 uur visite eigen huisarts voor plaatsing katheter
 - Patiënt bleek tevens een enkelfractuur links te hebben
 - Geïncleaveerde mediale collumfractuur
 - Patiënt had gemerkt dat patella scheef zat (patellaluxatie)
 - Fractuur (collum- en humerusfractuur)
 - Waarschijnlijk wel uitgebreid hart- en vaatlijden. Drie weken na visite overleden.
 - Opname noodzakelijk geweest. Er was sprake van een urosepsis
 - Deels ook decompensatio cordis
 - Pneumonie
 - Maagklachten waarvoor omeprazol gekregen van huisarts.
-

Controlegroep (HA)

- Geen beschrijving: 2
 - Tijdens visite HAP gen notitie over rectaal bloedverlies/melaena
 - Delier
 - Delirant beeld
 - Patiënte behandeld voor diep veneuze trombose die ze niet had. Diagnose was erysipelas.
 - Naast pneumonie ook erysipelas
 - Het was een gemiste gecompliceerde urineweginfectie. Patiënt gebruikt methotrexaat: geen koorts, wel koude rillingen
 - Klinisch dyspnoe en koorts. Echter was de dyspnoe al langer aanwezig. Been was logischerwijs niet bekeken (cellulitis been)
 - Hersenmetastasen bij long- of maagtumor
 - Obductieverslag gaf deze verrassende uitslag (longembolie)
-

Complicaties interventiegroep (VS)

Complicatie niet ten gevolge van visite	- Na visite diagnose mediale collumfractuur gesteld op spoedeisende hulp waarvoor prothese rechts. Na ontslag ziekenhuis opnieuw pijnklachten. Er bleek sprake te zijn van een luxatie van de prothese rechts en een delirant beeld - Overleden na liesdesobstructie links tijdens opname in ziekenhuis - Respiratoire insufficiëntie bij opname op afdeling longziekten waarna overplaatsing naar intensive care - Twee dagen opname na visite. Echter na 2 weken recidief met sepsis waarvoor weer opname
Te voorkomen	- Geperforeerde appendicitis. Telefonisch overleg huisarts: Patiënt heeft een visite gehad in verband met een luchtweginfectie en deze is ten tijde van de visite adequaat behandeld. Twee dagen voor de visite had de huisarts de patiënt al bezocht in verband met buikklachten. Ten tijde van de visite is geen aandacht besteed aan de buik hoewel de bestaande buikklachten wel in het dossier vermeld stonden. Luchtwegproblemen stonden aldus huisarts voorop. Vier dagen na de visite is de huisarts wederom bij patiënt geweest en heeft hij de patiënt ingestuurd vanwege een hoog CRP en buikpijn. In het ziekenhuis bleek het te gaan om een geperforeerde appendicitis. Huisarts durft niet met zekerheid te zeggen of de complicatie ten tijde van de visite vermijdbaar was of niet. De VS heeft tijdens de visite helemaal niet naar de buik gekeken. Kennis over de buik had wellicht geleid tot een andere manier van handelen. - Crisissituatie in verband met secundair gedisloceerde mediale collumfractuur. 2.5 week na uitglijden over bananenschil pas op SEH gezien. Ten tijde van de visite is vooral naar de knie gekeken en de collumfractuur gemist. Aanhoudende pijn heeft mogelijk geleid tot crisissituatie waarbij patiënt niet coöperatief meer was en daags na visite is opgenomen in het verpleeghuis. Telefonisch overleg met huisarts: er had eerder ingegrepen moeten worden. Huisarts denkt dat mogelijk de crisissituatie voorkomen had kunnen worden als patiënt ten tijde van visite direct was ingestuurd maar is niet zeker. Naast pijnklachten was er bij deze patiënt ook sprake van dementie
Niet te voorkomen	- Patiënt verslechterde 2 dagen na visite dramatisch. Verandering van diagnose luchtwegprobleem naar ileus. Telefonisch overleg met huisarts: patiënt werd tijdens de visite gezien in verband met kortademigheid bij COPD. Nadien op maandag controle gehad bij eigen huisarts. De kortademigheid was stabiel gebleven/iets verbeterd waardoor de eigen huisarts heeft besloten om de patiënt niet in te sturen. Patiënt klaagde niet over de buik. Twee dagen na de controle door de eigen huisarts verslechterde patiënt plots, had buikklachten en is hij opgenomen. Bij opname bleek dat er sprake was van een ileus. Aldus de eigen huisarts had de VS ten tijde van de visite deze complicatie niet kunnen voorkomen. Het is de vraag of er destijds überhaupt al sprake was van een ileus. Eigen huisarts had patiënt tijdens deze visite waarschijnlijk wel ingestuurd, omdat hij deze patiënt kent en weet dat het kantje boord is vanwege verschillende chronische ziekten. De eigen huisarts denkt niet dat direct insturen het beloop uiteindelijk beïnvloed zou hebben.

- Delirant beeld ontwikkeld bij pneumosepsis. Patiënt is wel ingestuurd.
 - Dag na visite acute collaps, niet meer aanspreekbaar. Reanimatie ambulancedienst is niet gelukt. Nog wel met enige output naar het ziekenhuis. Telefonisch overleg huisarts: complicatie had niet voorkomen kunnen worden. DD longembolie bij vage klachten been/trombose, dan wel collaps ten gevolge van hersentumor.
 - 22-11-16 Overleden. Terminale situatie. Huisarts geeft aan dat complicatie niet voorkomen had kunnen worden. Visite alleen gereden vanwege sufheid bij gebruik amitriptyline
 - Opname intensive care in verband met respiratoire insufficiëntie. Huisarts geeft aan dat complicatie niet voorkomen had kunnen worden
 - 02/02/17 Ingestuurd SEH in verband met sepsis. Visite gereden ten gevolge van wondinfectie. Volgens huisarts had complicatie niet voorkomen kunnen worden
 - Optreden terminaal COPD
 - 13-02-17 Overleden. Klinische situatie verslechterde na val. Terughoudend geweest met aanvullend onderzoek: geen consequenties voor het beleid
 - Kopnecrose heup waarvoor totale heupprothese. Volgens huisarts had complicatie niet voorkomen kunnen worden
 - Patiënt is overleden. Volgens huisarts had complicatie niet voorkomen kunnen worden
 - Overleden. Volgens huisarts was overlijden in lijn der verwachting.
 - Overleden ten gevolge van respiratoire insufficiënte in ziekenhuis. Volgens huisarts niet te voorkomen geweest. Is tijdens visite goed gehandeld en direct doorgestuurd
 - Wondinfectie, 5 dagen na visite. Aldus huisarts had dit niet voorkomen kunnen worden
 - Achteruitgang klinisch beeld en uiteindelijk opname. Geen blijvend letsel
 - Dag later septisch. Bleek cholangitis. Overleg gehad met huisarts: Vier dagen later is opnieuw een huisarts geweest. Patiënt is toen ingestuurd in verband met verdenking sepsis op basis van een pneumonie. Bleek in het ziekenhuis te gaan om een sepsis op basis van een cholangitis. Aldus huisarts niet vermijdbaar
 - Geen beschrijving. Telefonisch overlegd met huisarts: er was sprake van abcesvorming. Niet vermijdbaar
 - Visite gereden in verband met beenklachten. Een dag later acute rugpijn. In verband met VG van mammacarcinoom en verdenking metastasen is patiënt ingestuurd. Beenklachten mogelijk ook al ten gevolge van probleem rug. Ten tijde van visite goed gehandeld door diclofenac voor te schrijven.
 - Op 19-01-17 is patiënt in het ziekenhuis overleden. Bleek bij obductie ook te gaan om een cardiale bijdrage naast exacerbatie COPD. Niet vermijdbaar.
 - Volgende dag zelf de visite gereden. Patiënt is ingestuurd en een paar dagen na de visite overleden in het ziekenhuis vanwege respiratoire insufficiënte bij COPD. Huisarts geeft aan dat patiënt direct ingestuurd had moeten worden maar denkt niet dat de complicatie dan voorkomen had kunnen worden.
-

Complicaties controlegroep (HA)

Complicatie niet ten gevolge van visite	- Besmetting met ESBL bacterie in ziekenhuis
Te voorkomen	- Toename dyspnoe waarvoor opname ziekenhuis. Aldus huisarts is er te weinig antibiotica en prednison gegeven. - Urine liep langs de katheter
Niet te voorkomen	- Patiënt is een dag later overleden. Ten gevolge van hersenmetastasen bij longtumor. Aldus huisarts was dit een complexe casus met discussie over wel/niet insturen, niet te voorkomen geweest - In verband met toename klachten opname longziekten. Aldus huisarts is tijdens de visite goed gehandeld - Patiënt overleden aan zijn longcarcinoom. Niet vermijdbaar - Patiënt is op 21 april overleden, heeft 2 weken terminale zorg thuis gehad - Patiënt is opgenomen op intensive care. Aldus huisarts is tijdens de visite goed gehandeld. Patiënt is direct ingestuurd - Bronchopneumonie. Aldus huisarts is het causaal verband met een eerder opname niet zeker, maar wel aannemelijk - Pneumonie in verloop van exacerbatie COPD. Aldus huisarts was er een veelheid aan problemen op sociaal, somatisch, cognitief en emotioneel vlak. Lastige evaluatie. Niet te voorkomen. - Patiënt is op 28-2 (16 dagen na visite) gecollabeerd en aansluitend overleden. Aldus huisarts in eerste instantie gediagnosticeerd als COPD exacerbatie, maar mogelijk dus toch een cardiale bijdrage gemist aldus huisarts. Huisarts gebeld en gezien kwetsbaarheid van patiënt had aldus hem het overlijden niet voorkomen kunnen worden. Opname had overwogen kunnen worden maar had naar alle waarschijnlijkheid deze complicatie niet kunnen voorkomen. - Patiënt is 11/4 overleden. Dit was een kleine maand na visite. Aldus huisarts had dit niet voorkomen kunnen worden - Pneumonie. Tijdens visite geduid als verkoudheid. VG: psychomotore retardatie, epilepsie, PEG-sonde. Aldus huisarts had deze complicatie niet voorkomen kunnen worden. Juist gehandeld tijdens visite. - Tijdelijke nierfunctiestoornis. Patiënt is gelijk ingestuurd, had volgens huisarts niet voorkomen kunnen worden. - Geen beschrijving. Volgens huisarts is patiënt overleden ten gevolge van een longembolie (obductieverslag gaf deze verrassende uitslag). Volgens huisarts is er tijdens de visite goed gehandeld en direct gestart met reanimatie. - Patiënt is overleden. Visite in verband met pijn thorax/armklachten. - Subduraal hematoom, hersteld . Had aldus huisarts niet voorkomen kunnen worden, ten tijde van visite in overleg met zoon besloten om patiënt niet in te sturen.

Bijlage 18: Operationalisering van de variabelen

Kosten tijdens de visite

Voor de kosten tijdens de visite zijn de volgende variabelen meegenomen in de berekening:

- Personele kosten:

De personele kosten per visite zijn berekend middels de gemiddelde duur per visite en het uurloon van VS en huisarts.

- o Om de gemiddelde duur per visite en het gemiddeld aantal visites per dienst (arbeidsproductiviteit) uit te rekenen, is gebruik gemaakt van een data-uitspoel met 1.316 visites (VS: N=293 en HA: N=1.023). Alle contacten van de VS op de HAP Enschede werden hierin meegenomen en de visites van de huisartsen op de HAP Hengelo waren geselecteerd op de 24 ingangsklachten. Ook zijn de visites van de huisartsen vergelijkbaar gemaakt met de VS visites door alleen de visites te includeren die zijn gereden tijdens de diensttijden van de VS. Daarnaast zijn visites geëxcludeerd waarbij de begin- en/of eindtijd van de visite ontbrak, of bij een onwaarschijnlijke visiteduur van minder dan vijf minuten of boven de twee uur. Na deze selectie waren er 662 visites (VS: N=257 en HA: N=405) waarmee de berekeningen konden worden uitgevoerd (figuur 1).
- o De gegevens over het salaris van de huisartsen zijn verkregen via de LHV-website en gecontroleerd bij de huisartsenposten.²¹ De gegevens over het salaris van de VS is verkregen via de dienst Ambulance Oost.

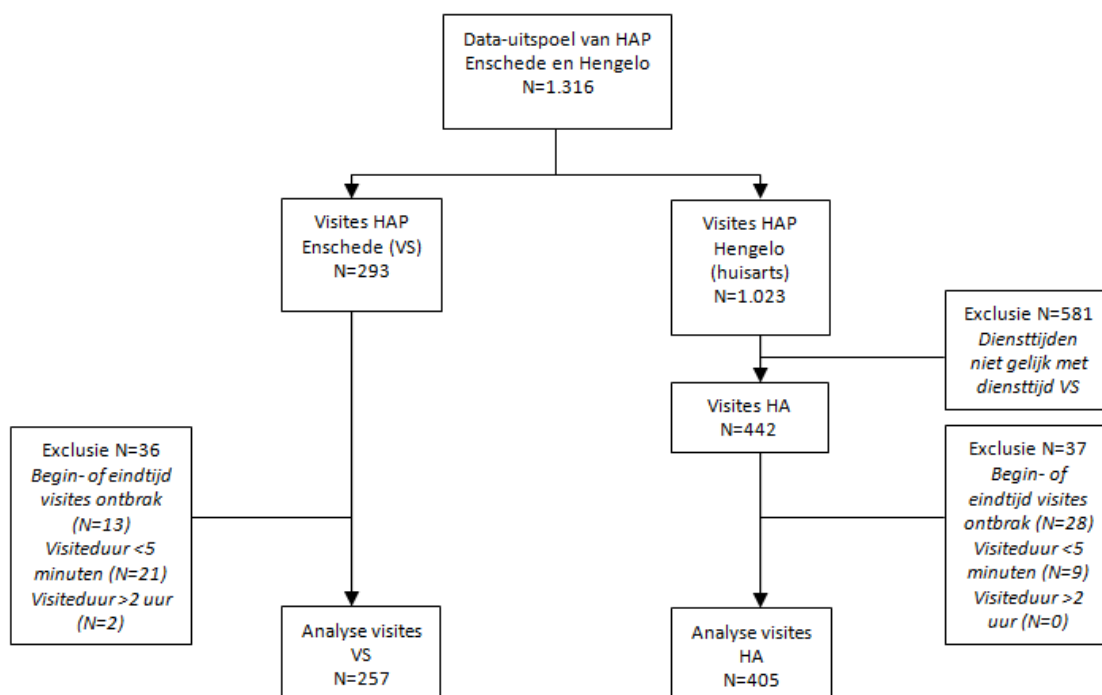
- Medicatiekosten:

De kosten van de medicatie die tijdens de visite is uitgeschreven, zijn verkregen uit de SOEP-regels van de visites.

- Doorverwijzingen:

Eventuele doorverwijzing naar de SEH, vervoer met ambulance of verrichten van aanvullend onderzoek. Gegevens zijn eveneens verkregen uit de SOEP-regels van de visites.

Figuur 1. Flowchart visites uit data-uitspoel HAP Enschede en Hengelo



Medicatiekosten

Voor de berekening van de medicatiekosten werd de hoogste en laagste prijs per stuk inclusief BTW opgezocht via www.medicijnkosten.nl (website is gebruikt in augustus 2017). Deze website werd in de literatuur gebruikt en geadviseerd voor het betrouwbaar berekenen van medicatiekosten.^{9, 19} Uit deze gegevens werd de gemiddelde prijs per stuk berekend. Bij twijfel over of ontbreken van de prijs is contact opgenomen met een ervaren apotheker. Omdat het volledige recept meestal ontbrak in het dossier, waren wij genoodzaakt om het aantal tabletten te schatten en te standaardiseren. Voor behandeling met antibiotica werd hiervoor de desbetreffende NHG standaard gebruikt. De meest gebruikte standaarden waren 'M78: Acut hoesten' en 'M05: Urineweginfecties'. Voor andere groepen medicijnen werden de volgende aannames gedaan:

- Antipsychotica worden meestal ter overbrugging voorgeschreven tot het reguliere consult bij de eigen huisarts. Hierbij werd uitgegaan van een voorschrijfperiode van drie dagen.
- Voor overige medicatie (zoals pijnstilling, medicatie voor maagdarmsstelsel, luchtwegen en hart- en vaatstelsel) werd uitgegaan van een voorschrijfperiode van één week.

Overige aannames:

- De dosering van medicatie werd verkregen via de website www.farmacotherapeutischkompas.nl. Hierbij werd de standaarddosering voor volwassenen gebruikt en de indicatie werd gekozen op basis van de E-regel van de visites.
- Indien er zowel een normale tablet/capsule als een tablet/capsule met gereguleerde afgifte beschikbaar was op www.medicijnkosten.nl, werd uitgegaan van de normale tablet/capsule, tenzij anders vermeld.
- Bij voorschriften met een ampul werd uitgegaan van één ampul. Bij voorschrift van medicatie via een inhaler werd er uitgegaan van één voorgeschreven inhaler.
- Bij een medicijn in flacon werd gekozen voor de kleinst beschikbare hoeveelheid.
- Zelfzorgmedicatie werd niet meegenomen in de berekening.
- Verrichtingen die zijn gedaan tijdens de visites (zoals hechten, toediening van zuurstof, inbrengen van venflon) zijn niet apart gerekend, omdat hier geen los tarief voor geldt. Het inbrengen van een neustampon of catheter is wel gerekend. Hiervoor zijn kosten opgevraagd via de apotheek van het Radboudumc.

De kosten voor medicatie uitgifte in de ANW-uren zijn meegenomen in de berekening. Onderzoek naar specifieke prijzen per apotheek wees uit dat er een grote variatie is in deze kosten. Om uniformiteit te waarborgen is daarom gekozen om te werken met de gegevens van het Farmacotherapeutisch kompas.²⁹ De standaardprijs voor medicatie uitgifte buiten kantoortijden is €45,00 inclusief BTW. In de ANW-uren hoeft de patiënt geen kosten te betalen voor de terhandstelling van nieuwe medicatie. Deze gegevens zijn gecontroleerd bij de apotheek van het Radboudumc. Een uitzondering op deze regel zijn de medicijnen die tijdens een visite vanuit de 'dokterstas' aan de patiënt worden toegediend, zoals ampullen diclofenac, lasix of morfine. Hiervoor is alleen de kostprijs gerekend, omdat deze medicatie door de apotheek aan de huisartsenpraktijk of HAP wordt geleverd en niet direct aan de patiënt.

Verwijzingen tijdens visite

Tijdens de visites werden sommige patiënten doorverwezen naar de SEH al dan niet per ambulance. De gegevens over deze eventuele verwijzingen zijn verzameld middels de SOEP-regels van de visites. Voor deze posten zijn gestandaardiseerde kosten bepaald, die zijn berekend met gegevens van het jaar 2017. Voor de kosten van een bezoek aan de SEH is, conform eerder onderzoek, gebruik gemaakt van gegevens uit de richtlijn over economische evaluaties in de gezondheidszorg.^{9, 22} Hier staan de kosten voor een SEH bezoek in 2014 vermeld, die €259 bedroegen. Met behulp van de prijsindex per jaar is er een inschatting van de kosten in 2017 gemaakt, welke €267,70 bedroeg.²³

Wanneer er een ambulance is ingeschakeld tijdens de visite, is hierbij uitgegaan van spoedvervoer (A1-/A2-rit), waarvoor het bedrag per rit is vastgesteld op €682,29, volgens gegevens van de NZa.²⁴

Indien er voor een patiënt röntgenonderzoek werd gepland gedurende kantoor tijd (N=2) werd hiervoor een standaardtarief van €40,- gerekend. Deze prijs is opgevraagd via een kostenexpert, verbonden aan IQ healthcare.

Vervolgcontacten

Voor het bepalen van de kosten van de vervolgcontacten zijn gegevens verzameld tot 72 uur na de visite. Een langere follow-up periode was niet wenselijk omdat dan mogelijk teveel andere factoren van invloed zijn op de gezondheid en zorgconsumptie.²⁰ Deze gegevens zijn verkregen middels de follow-up vragenlijst die is opgestuurd naar de eigen huisarts van de patiënt. Er werd in de vragenlijst gevraagd naar vervolgcontact bij de eigen huisarts, op de HAP, op de SEH, op de polikliniek, opname in het ziekenhuis of opname in verpleeghuis/verzorgingshuis/hospice. Voor al deze posten zijn gestandaardiseerde kosten berekend.

De post 'opname in verpleeghuis/verzorgingshuis/hospice' is niet meegenomen in de berekening, omdat dit slechts om vier patiënten ging en het niet mogelijk was om hier algemene kosten van te berekenen. De post 'opname in het ziekenhuis' is ook niet meegenomen in de berekening.

Bij vervolgcontacten via de eigen huisarts is voor de berekening uitgegaan van een visite, aangezien er in de meeste gevallen een visite zal worden gereden bij de patiëntenpopulatie die in de ANW-uren een visite heeft gekregen. De kosten voor een visite tijdens kantooruren bedragen €13,85, uitgegaan van gegevens van de NZa.^{19, 21} Een consult op de HAP kost €46,28.²¹

Voor een consult op de SEH is dezelfde berekening gebruikt als hierboven beschreven en wordt dus €267,70 gerekend.

Voor poliklinische vervolgcontacten is gewerkt met een gemiddelde prijs van de (geschatte) meest voorkomende poliklinische consulten. Deze inschatting is gemaakt op basis van de gegevens van de follow-up en ervaring van deskundige huisartsen. Er is gekozen voor de volgende vijf specialismen en de meest voorkomende diagnoses:

- Longziekten:
 - o Chronische ontsteking van de longen met/zonder blijvende schade (COPD);
 - o Longontsteking;
 - o Longembolie.
- Cardiologie:
 - o Geblokkeerde bloedtoevoer (hartinfarct) en/of tekenen van onvoldoende bloedtoevoer naar het hart;
 - o Hartfalen of andere hartaandoening;
 - o Ritmestoornis van het hart.
- Neurologie:
 - o Een afsluiting (CVA) of tijdelijke afsluiting (TIA) van een slagader in de hersenen (beroerte).
- Chirurgie:
 - o Ziekte aan blindedarm/buikvlies;
 - o Nierstenen;
 - o Letsel/letsels.
- Interne geneeskunde:
 - o Pijn op de borst;
 - o Diabetes (suikerziekte);
 - o Chronisch nierfalen.

Voor de kosten van de polikliniekbezoeken is gebruik gemaakt van de DBC prijslijst van het Isala ziekenhuis, Zwolle.²⁵ Hierbij is gekozen voor één of twee polikliniekbezoeken (het laagste aantal). De prijzen van de verschillende DBC's zijn bij elkaar opgeteld en hieruit is de gemiddelde prijs berekend. De gemiddelde prijs voor polikliniekbezoeken was €282,66.