

Verwijzing van kinderen naar de specialist: een vergelijking tussen 1987 en 2001

Hanneke Otters, Hans van der Wouden, François Schellevis, Lisette van Suijlekom-Smit, Bart Koes

Inleiding

Huisartsen handelen in de eigen praktijk de overgrote meerderheid van de gezondheidsproblemen af waarmee kinderen bij hen komen, en verwijzen slechts een klein deel door naar de specialist. Doordat de huisarts in ons land fungeert als poortwachter en vrijwel iedere inwoner bij een huisarts ingeschreven staat, bieden verwijsgegevens van oudsher een goed inzicht in het startpunt van specialistische bemoeienis.

Naar het verwijsgedrag van de huisarts is echter, voorzover het kinderen betreft, niet veel gedetailleerd onderzoek gedaan. Onderzoeken bleven beperkt tot een klein aantal praktijken¹ of een enkele polikliniek.² Nog minder informatie is beschikbaar over hoe de verwijspatronen zich in de tijd ontwikkelen. De eerste Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk, uitgevoerd in 1987, leverde verwijscijfers voor kinderen op gespecificeerd naar leeftijd, geslacht en specialisme.³ Sinds dit eerste onderzoek is de gezondheidszorg voor kinderen op een aantal punten veranderd. Zo bevat een aantal nadien verschenen

NHG-Standaarden ook richtlijnen rond verwijzing. De huisartsen dragen de richtlijnen breed en volgen ze goed op.⁴

Doel van ons onderzoek was om het verwijspatroon van kinderen van 0 tot en met 17 jaar naar specialistische zorg in 2001 te vergelijken met dat van 1987. Het is niet alleen voor huisartsen maar ook voor specialisten van belang om inzicht te hebben in actuele landelijke verwijscijfers. Het is nuttig om te weten met welke aandoeningen de huisarts kinderen vaak verwijst en welke aandoeningen hij zelf afhandelt; dat geeft bovendien inzicht in de vraag naar poliklinische zorg.

Methoden

We analyseerden de gegevens van de Tweede Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk (NS2), uitgevoerd door het NIVEL in 2001. Daarnaast voerden we secundaire analyses uit op de gegevens van de Eerste Nationale Studie (NS1) uit 1987. Opzet en uitvoering van beide onderzoeken zijn elders beschreven^{5,6} en worden hier samengevat. We beperkten ons tot de gegevens voor kinderen van 0-17 jaar.

Samenvatting

Otters H, Van der Wouden JC, Schellevis FG, Van Suijlekom-Smit LWA, Koes BW. Verwijzing van kinderen naar de specialist: een vergelijking tussen 1987 en 2001. *Huisarts Wet* 2006;49(7): 348-53.

Achtergrond Hoewel huisartsen regelmatig kinderen verwijzen naar een medisch specialist, is er maar weinig gedetailleerde informatie beschikbaar over het patroon van deze verwijzingen, en nog minder over de ontwikkeling in de tijd.

Doel Nagaan wat het verwijspatroon is voor kinderen van 0 tot en met 17 jaar en het patroon van 2001 vergelijken met dat van 1987.

Onderzoekopzet Analyse van gegevens uit de Eerste en de Tweede Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk, respectievelijk uitgevoerd in 1987 (103 praktijken) en 2001 (91 praktijken).

Methode Wij registreerden in 2001 van alle nieuwe verwijzingen naar medisch specialisten leeftijd en geslacht van de patiënt, de verwijsindicatie (ICPC-code) en het specialisme. Wij vergeleken de gegevens voor dat jaar met die uit 1987. Als uitkomstmaten namen wij het aantal nieuwe verwijzingen per 1000 persoonsjaren en het aantal nieuwe verwijzingen per 100 nieuwe episoden. Deze laatste maat geeft de kans weer dat een kind met een specifieke diagnose wordt verwezen.

Resultaten Het aantal verwijzingen per 1000 persoonsjaren daalde van 138 in 1987 naar 84 in 2001. De opbouw naar leeftijd was

in beide jaren vergelijkbaar, maar in 2001 werden verhoudingsgewijs meer jongens verwezen dan in 1987. De kans om verwezen te worden daalde van 8,0 per 100 episoden in 1987 naar 6,5 in 2001. Ook de verwijsindicaties veranderden, met name die voor de kno-arts en de oogarts: het aantal verwijzingen voor acute middenoorontsteking, refractieafwijkingen en visusproblemen was in 2001 50 tot 75% lager dan in 1987.

Conclusie Huisartsen handelden anno 2001 meer problemen van kinderen zelf af en verwezen minder in vergelijking met 1987.

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam: dr. H. Otters, huisarts; dr. J.C. van der Wouden, universitair hoofddocent; dr. B.W. Koes, hoogleraar Huisartsgeneeskunde. Erasmus MC, afdeling Kindergeneeskunde, Sophia Kinderziekenhuis, Rotterdam: dr. L.W.A. van Suijlekom-Smit, kinderarts. NIVEL, Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg, Utrecht, en VU medisch centrum, afdeling Huisartsgeneeskunde, Amsterdam: prof.dr. F.G. Schellevis, hoogleraar Huisartsgeneeskunde.

Correspondentie: j.vanderwouden@erasmusmc.nl
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel verscheen eerder onder de titel 'Dutch general practitioners' referral of children to specialists: a comparison between 1987 and 2001' in the *British Journal of General Practice* 2004; 54: 48-52, en werd overgenomen met toestemming van de uitgever. Copyright British Journal of General Practice.

Wat is bekend?

- ▶ Huisartsen handelen de meeste gezondheidsproblemen zelf af.
- ▶ Verwijscijfers geven inzicht in het startpunt van specialistische bemoeienis.
- ▶ Ze kunnen onderhevig zijn aan verandering.

Wat is nieuw?

- ▶ Het aantal verwijzingen bij kinderen daalde tussen 1987 en 2004.
- ▶ De daling was het grootst voor middenoorontsteking, refractie-afwijkingen en visusproblemen.

De Tweede Nationale Studie

Aan de NS2, uitgevoerd in 2001, namen 104 praktijken met 195 huisartsen deel. Afgezien van de praktijkvorm – solisten waren relatief ondervertegenwoordigd – was deze groep representatief voor de Nederlandse huisartsenpraktijken. De in totaal 394.192 ingeschreven patiënten van deze praktijken vormden een representatieve steekproef van 2,5% uit de Nederlandse bevolking.

De onderzoekers ontleenden aan het elektronisch medisch dossier gegevens over alle patiëntcontacten en verwijzingen in een periode van 12 maanden. De deelnemende huisartsen registreerden alle gezondheidsproblemen die tijdens een contact aan bod kwamen afzonderlijk en codeerden deze met behulp van de ICPC-1.⁷ Opeenvolgende patiëntcontacten die hetzelfde gezondheidsprobleem betroffen, golden als één episode; de diagnose die tijdens het laatste contact werd gesteld, gold dan als de episodediagnose. Wanneer een huisarts een kind verwees, registreerde hij het specialisme en koppelde de verwijzing aan de episode.

We beperkten onze gegevensverzameling tot nieuwe verwijzingen. Patiëntkenmerken zoals leeftijd en geslacht ontleenden wij aan het huisartsinformatiesysteem (HIS). Voor deze analyse vielen dertien praktijken af, vanwege automatiseringsproblemen (drie praktijken), gebrekkige dataverzameling (vijf praktijken) of omdat zij verwijzingen niet registreerden (vijf praktijken).

De Eerste Nationale Studie

De NS1 werd uitgevoerd in 1987 in een niet-proportioneel gestratificeerde, aselecte steekproef van 103 praktijken (161 huisartsen). De huisartsen werden verdeeld in 4 groepen, die opeenvolgend elk gedurende 3 maanden gegevens over alle patiëntcontacten registreerden. Op speciaal daarvoor ontwikkelde formulieren noteerden zij patiëntkenmerken (zoals leeftijd en geslacht), reden van komst, diagnose en nieuwe verwijzingen naar de specialist. Speciaal getrainde veldwerkers codeerden naderhand de diagnose die de huisarts gesteld had, met behulp van de ICPC (eigen versie). Ook dit eerste onderzoek was episodegeoriënteerd. De ondervertegenwoordiging van mensen uit achterstandswijken werd gecorrigeerd door de onderzoekspopulatie te wegen naar de Nederlandse bevolking van 1987.

Verwijskenmerken en analyse

Voor dit onderzoek bekeken wij diagnose en specialisme van alle nieuwe verwijzingen naar medisch specialisten. Als verwijsdiagnose hielden wij de diagnose aan van het contact waarin de verwijzing plaatsvond. Een verwijzing gold als nieuwe verwijzing wanneer de huisarts het kind voor de eerste keer voor een bepaald probleem naar een specialist verwees. Verwees hij het kind later in de onderzoeksperiode naar hetzelfde specialisme, maar voor een nieuw en ander gezondheidsprobleem, dan merkten wij dit ook als nieuwe verwijzing aan. Als maat voor het verwijscijfer namen wij het aantal verwijzingen per 1000 persoonsjaren. We berekenden ook het diagnoseverwijspercentage: de kans dat een kind met een bepaald gezondheidsprobleem wordt verwezen, berekend als het aantal verwijzingen met een bepaalde diagnose per 100 nieuwe episodens van diezelfde diagnose.³

Voor de analyse gebruikten wij SPSS versie 11.0. Naast de gemiddelden berekenden wij ook de 95%-betrouwbaarheidsintervallen.

Resultaten

Algemene verwijscijfers

In 2001 bestond de onderzoekspopulatie uit 78.648 kinderen van 0 tot en met 17 jaar. Zij presenteerden in totaal 101.398 nieuwe

Tabel 1 Verwijscijfers op populatieniveau en op episodenniveau naar ICPC-hoofdstuk in 1987 (3 maanden) en 2001 (12 maanden)

	Aantal absoluut		Per 1000 patiëntjaren		Per 100 ziekte-episoden	
	1987	2001	1987	2001	1987	2001
A Algemeen en niet gespecificeerd	175	531	8	7	4	4
B Bloed en bloedvormende organen	21	38	1	0,5	7	4
D Spijverteringsorganen	196	563	9	7	6	6,5
F Oog	379	771	17,5	10	28	18
H Oor	388	839	18	10,5	11	8
K Cardiovasculair stelsel	38	130	2	1,5	31	32
L Bewegingsapparaat	524	698	24	9	13	6
N Zenuwstelsel	90	206	4	2,5	18	8,5
P Psychische problemen	42	291	2	3,5	8	14
R Luchtwegen	443	1008	20,5	13	4	4,5
S Huid en subcutis	464	871	21,5	11	7	4
T Endocriene klieren/metabolisme/voeding	70	160	3	2	22	20
U Urinewegen	28	125	1,5	1,5	5	6,5
W Zwangerschap, bevalling en anticonceptie	22	14	1	0,2	10	1
X Vrouwelijke geslachtsorganen	22	54	1	0,5	5	3,5
Y Mannelijke geslachtsorganen	85	294	4	3,5	29	28
Z Sociale problemen	9	5	0,5	0,2	4	4,5
Totaal	2997	6608	138	84	8,0	6,5

episoden aan de huisarts en hieruit volgden 6608 nieuwe verwijzingen naar de specialist (tabel 1). Deze verwijzingen betroffen 6130 kinderen (7,8% van alle kinderen; 95%-BI 7,6-8,0). Het aantal verwijzingen per 1000 persoonsjaren bedroeg 84 (95%-BI 82-86). In 1987 bestond de onderzoekspopulatie uit 86.577 kinderen, die in 3 maanden 37.715 nieuwe episoden presenteerden, waaruit 2997 nieuwe verwijzingen voortvloeiden. Dit resulteerde in een verwijscijfer van 138 per 1000 persoonsjaren (95%-BI 134-143).

Verwijzing naar leeftijd en geslacht

De *figuur* toont de verdeling van verwijzingen naar leeftijd in 1987 en 2001. Beide onderzoeken laten vergelijkbare verwijzpatronen zien: de meeste verwijzingen vinden plaats in de jongste leeftijdsgroep (vooral naar kindergeneeskunde en KNO), de minste in de leeftijd van 10 tot 14 jaar, waarna het aantal weer toeneemt voor 15- tot 17-jarigen. In 2001 kregen meer jongens dan meisjes een verwijzing (89 tegenover 79 per 1000 persoonsjaren, $p < 0,001$). In 1987 was er geen verschil tussen jongens en meisjes (jongens: 140 en meisjes 138 per 1000 persoonsjaren, $p = 0,69$).

Verwijzing per diagnose

Tabel 1 geeft een overzicht van de verwijscijfers voor beide onderzoeken, op populatieniveau en op episodeniveau per ICPC-hoofdstuk. De kans om verwezen te worden daalde van 8% in 1987 naar 6,5% in 2001. Voor aandoeningen van het bewegingsapparaat daalden de verwijscijfers op populatieniveau en op episodeniveau met respectievelijk 65% and 55%. Dat wijst er op dat de huisarts in 2001 aanzienlijk meer van deze problemen zelf afhandelde dan in 1987. De tabel laat ook zien dat het verwijscijfer voor ademhalings- en huidproblemen op populatieniveau hoog is, maar dat de kans dat de huisarts een kind met een dergelijke aandoening verwijst niet groot is. Dat de huisarts in 2001 kinderen met psychische problemen veel vaker naar de specialist verwees, blijkt hoofdzakelijk terug te voeren op een forse toename van verwijzingen voor leerproblemen.

Tabel 2 geeft voor de zes specialismen waarnaar in 2001 het meest verwezen werd de top vijf van diagnoses die tot de verwijzing leidden. Samen waren deze 30 diagnoses verantwoordelijk voor 41% van alle verwijzingen in 2001. De tabel geeft totaal per specialisme en voor de top vijf van de diagnoses voor elk specialisme de populatie- en episodegerelateerde verwijscijfers. De tabel laat zien dat er tussen 1987 en 2001 nogal wat verschuivingen hebben plaatsgevonden, met name bij de verwijzingen naar de kno-arts: in 2001 was het verwijscijfer voor middenoorontsteking per 1000 persoonsjaren 72% lager dan in 1987. Hiermee is deze aandoening niet langer de belangrijkste reden voor verwijzing naar de kno-arts. Bij de huidaandoeningen werden in 2001 wratten en eczeem vaker door de huisarts zelf behandeld dan in 1987.

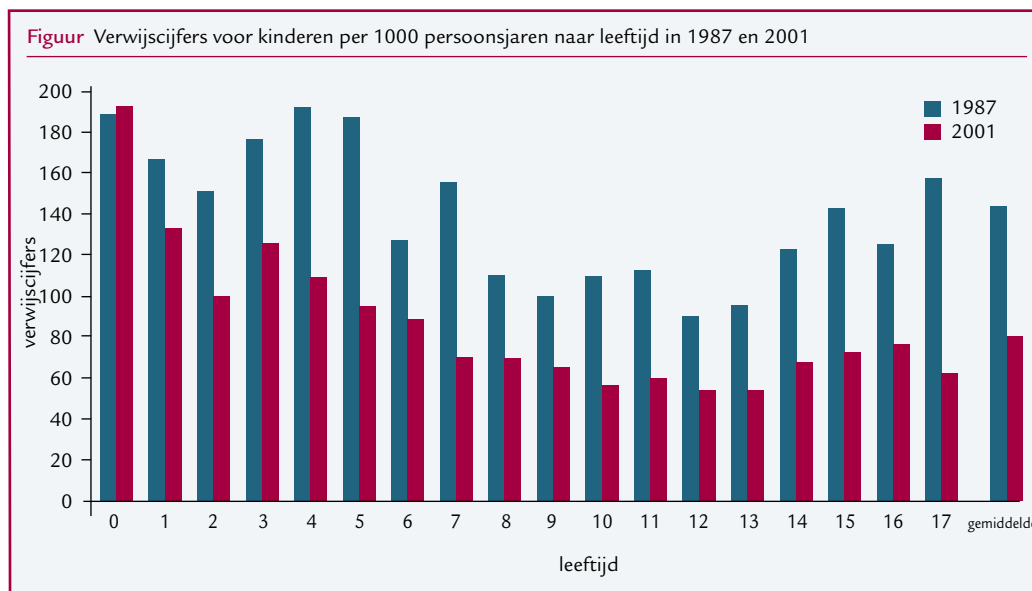
Discussie

De verwijzpatronen voor kinderen in ons land zijn in de afgelopen vijftien jaar nogal veranderd. Onze resultaten laten zien dat de huisarts tegenwoordig minder kinderen naar de specialist verwijst, niet alleen in verhouding tot het aantal patiënten in zijn praktijk maar ook in verhouding tot het aantal diagnoses dat hij stelt. Het verwijscijfer op populatieniveau is met ruim 40% gedaald en de kans om verwezen te worden met een bepaalde diagnose is met bijna 20% gedaald.

De daling op populatieniveau is deels te verklaren doordat het aantal bezoeken dat een kind gemiddeld aan de huisarts brengt in deze periode met ongeveer 25% gedaald is:⁸ een kind dat niet bij de huisarts komt kan ook niet verwezen worden. Het verwijscijfer per episode is een betere afspiegeling van de geneigdheid van de huisarts om al of niet te verwijzen en is niet afhankelijk van veranderingen in huisartsbezoek (aannemende dat de ernst van de aangeboden morbiditeit niet veranderd is). De daling van deze verwijscijfers geeft duidelijk aan dat huisartsen tegenwoordig een groter deel van de aangeboden problemen op de kinderleeftijd zelf afhandelen.

In 2001 werd 7,8% van de kinderen in ons land naar een medisch

specialist verwezen, iets minder dan de 8,7% die onlangs in het Verenigd Koninkrijk werd gevonden.⁹ We kennen geen ander onderzoek dat verwijzingen van kinderen in de tijd heeft vergeleken. Ook onderzoeken die het patroon van verwijzingen voor alle leeftijdsgroepen hebben gevolgd, zijn schaars. De Continue Morbiditeitsregistratie (CMR), die gegevens van vier praktijken omvat uit de periode 1971-1994, laat dalende verwijscijfers zien tot 1981, waarna het verwijscijfer min of meer constant bleef.¹⁰ Het CBS verzamelt gegevens in de tweede lijn en



Tabel 2 Verwijscijfers voor de topvijf van diagnoses binnen de zes specialismen waarnaar het meest werd verwezen

Verwijzingen	Verwijscijfer per 1000 patiëntjaren		Verwijscijfer per 100 ziekte-episoden	
	1987	2001	1987	2001
KNO:	32,5	20,9		
R90 Hypertrofie tonsillen/adenoid	4,2	3,9	54,8	46,0
H72 Otitis media met effusie	4,8	3,2	33,1	22,4
H02 Symptomen/klachten gehoor	0,9	2,4	100	41,9
H71 Otitis media acuta/myringitis	6,9	1,9	7,5	3,1
R76 Acute tonsillitis	2,4	1,0	5,6	5,3
Kindergeneeskunde:	22,4	19,5		
R96 Astma	0,8	1,2	4,7	9,0
K81 Hartgeruis/vaatgeruis nao	0,4	0,9	55,6	54,5
D01 Gegeneraliseerde buikpijn/-krampen	0,1	0,6	1,0	5,9
U71 Cystitis/andere urineweginfectie	0,3	0,8	2,0	5,4
T10 Achterblijven verwachte fysiologische ontwikkeling	0,8	0,7	45,0	29,4
Oogheeskunde:	18,3	10,5		
F05 Andere visussymptomen/-klachten	4,4	2,9	147,7	59,0
F91 Refractieafwijking	6,6	2,6	140,2	73,6
F95 Strabisme	2,4	1,3	115,2	82,0
F99 Andere ziekte oog/oogadnexen	0,4	0,3	40,9	50
N01 Hoofdpijn	0,1	0,3	4,4	3,4
Chirurgie:	24,2	9,3		
D89 Hernia inguinalis	2,0	1,1	69,2	77,1
L72 Fractuur radius/ulna	1,5	0,6	44,2	21,1
D88 Appendicitis	1,9	0,5	74,1	42,0
S94 Unguis incarnatus	1,4	0,6	29,2	10,4
Y81 Phimosis/slurfpreputium	0,8	0,6	38,3	23,9
Dermatologie:	13,9	8,1		
S87 Constitutioneel eczeem	0,9	1,4	8,2	8,6
S82 Naevus	0,4	0,9	18,7	15,4
S88 Contacteczeem	1,7	0,9	5,2	3,7
S03 Wratten	3,0	0,8	7,6	2,2
S96 Acne	0,9	0,5	9,4	7,6
Orthopedie:	11,6	5,1		
L98 Verworven afwijking extremiteiten	2,7	0,5	31,7	15,4
L82 Aangeboren afwijking bewegingsapparaat	1,2	0,6	50,0	45,5
L15 Symptomen knie	0,1	0,6	5,1	6,1
L17 Symptomen voet/teen	0,3	0,4	9,9	3,3
L85 Verworven afwijking wervelkolom	1,0	0,3	29,9	21,6

vond hier een afnemend aantal verwijzingen in de periode 1991-2000.¹¹ Een onderzoek in het Verenigd Koninkrijk vond een geleidelijke afname van verwijzingen tussen 1990 en 1994, zowel in het algemeen als voor verwijzingen naar de kinderarts.¹²

Verwijscijfers voor kinderen variëren sterk met de leeftijd, zoals de *figuur* illustreert. De beide Nationale Studies vonden de hoogste verwijscijfers in de eerste levensjaren, de laagste in de groep van 10 tot 14 jaar, en daarboven een geleidelijke stijging. Dit strookt met het resultaat van eerder onderzoek.¹³ Het feit dat jongens tegenwoordig vaker worden verwezen dan meisjes is niet geheel opgehelderd, maar ook in ander onderzoek gevonden.^{14,15}

We vonden dat de kans op een verwijzing bij een bepaalde diagnose afnam van gemiddeld 8% naar 6,5%, een daling van ongeveer 20%. Dit zou verklaard kunnen worden door het feit dat er in de afgelopen 15 jaar in de huisartsenpraktijk veel onderzoek is gedaan dat heeft aangetoond dat afwachtend of non-invasief beleid bij veel aandoeningen geen kwaad kan en dat een verwijzing dus niet nodig is. Dit onderzoek is intussen verwerkt in richtlijnen en NHG-Standaarden, die ook criteria voor verwijzing bevatten. Dit lijkt met name van invloed te zijn op verwijzingen naar de kno-arts en de oogarts. De NHG-Standaard Otitis media acuta (de eerste standaard gericht op kinderen) verscheen in 1990 en geeft duidelijk aan wanneer verwijzing is geïndiceerd.¹⁶ Hoe-

wel ons onderzoek geen ferme uitspraken toelaat over het causale verband tussen de daling van het verwijscijfer en de standaarden, suggereren de resultaten dat de richtlijnen hierbij wel degelijk een rol hebben gespeeld. Dit zou ook het geval kunnen zijn bij verwijzing naar de oogarts: de standaard over oogheeskundige diagnostiek verscheen eveneens in 1990 met heldere aanbevelingen over verwijzing.¹⁷

In 2001 was de kans om met een aandoening van de luchtwegen verwezen te worden niet gedaald, maar op populatieniveau daalde het verwijscijfer van 20,5 naar 13 per 1000 persoonsjaren. Dit betekent dat minder kinderen de huisarts bezoeken met deze aandoeningen, een uitkomst die al eerder werd gerapporteerd op basis van deze gegevens.⁸

Een tegenstelling met de trend van dalende verwijscijfers vormde het gestegen aantal verwijzingen voor leerproblemen, met name naar de logopedist. Mogelijk heeft een deel van deze verwijzingen betrekking op ADHD, een aandoening waarvoor de laatste jaren de aandacht sterk toegenomen is.

In 2001 daalden de verwijscijfers voor armfracturen en appendicitis, zowel op populatie- als op episodeniveau. Dit is verrassend, aangezien het om diagnoses gaat die in het algemeen bemoeienis van de specialist vereisen. Een mogelijke verklaring is, dat deze patiënten zich in 2001 vaker rechtstreeks op een afdeling

Abstract

Otters H, Van der Wouden JC, Schellevis FG, Van Suijlekom-Smit LWA, Koes BW. Referrals of children to the specialist: a comparison between 1987 and 2001. *Huisarts Wet* 2006;49(7): 348-53.

Background Although GPs regularly refer children to a medical specialist, there is little detailed information available on the pattern of referrals and still less on developments over time.

Aim To uncover the pattern of referrals of children aged from 0 to 17 years and to compare the pattern in 2001 with that in 1987.

Study design An analysis of data from the First and Second Dutch National Surveys of General Practice, the studies carried out in 1987 (103 practices) and 2001 (91 practices) respectively.

Method In 2001 we recorded all new referrals to medical specialists as regards age and gender of the patient, the referral indication (ICPC code) and the medical specialty. We compared the data from that year to the data recorded for 1987. Outcome measurements were the number of new referrals per 1000 person-years and the number of new referrals per 100 new episodes. The latter measurement illustrates the possibility of a child with a specific diagnosis being referred.

Results The number of referrals per 1000 person-years dropped from 138 in 1987 to 84 in 2001. The pattern as regards age was comparable in both years, but in 2001 there were relatively more referrals of boys than in 1987. The chances of referral dropped from 8.0 per 100 episodes in 1987 to 6.5 in 2001. The indications for referral also changed, particularly in the case of those to the ENT specialist and the eye specialist: the number of referrals for acute middle ear infection, refractive errors and problems with sight was 50 to 75% lower in 2001 than in 1987.

Conclusion In 2001 GPs themselves dealt with more children's problems and made fewer referrals in comparison to 1987.

Spoedeisende hulp meldden en registratie van de (achteraf-)verwijzing in het HIS achterwege bleef.¹⁸ Ook het veranderde dienstensysteem (huisartsenposten) kan hierbij een rol spelen. Een andere verklaring is dat de verhouding tussen 'zekere' en 'onzekere' diagnoses in beide onderzoeken verschildte. We hebben voor 2001 geen inzicht in de mate waarin de huisarts zeker was van zijn diagnose, maar het is voorstelbaar dat de huisarts die aan een appendicitis denkt, dit al wel als werkdiagnose noteert maar het toch nog even aankijkt, bijvoorbeeld met frequente controles.

Beperkingen

Hoewel beide onderzoeken een vergelijkbare opzet hadden en door dezelfde onderzoeksgroep werden uitgevoerd, heeft het vergelijken van verwijsgegevens ook beperkingen. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat huisartsen tegenwoordig bepaalde problemen naar de fysiotherapeut verwijzen die voorheen naar de orthopedisch chirurg werden verwezen. Een aanvullende analyse liet echter geen belangrijke veranderingen zien in de verwijzing naar fysiotherapeuten.

Een andere verklaring voor de daling van het aantal verwijzingen

naar specialisten is, dat de huisarts bij het registreren van een verwijzing in 1987 een striktere administratie moest voeren dan in 2001: veel particuliere verzekeringen eisten in 1987 nog een verwijsbrief maar in 2001 niet meer. Het feit dat het verwijscijfer voor een aantal diagnoses juist gestegen is, maakt deze verklaring echter niet erg waarschijnlijk.

In 1987 noteerde de huisarts zijn diagnose in vrije tekst en voorzag getrainde veldwerkers de diagnose naderhand van een code, terwijl de huisarts zijn diagnose in 2001 meteen van een ICPC-code voorzag. Dit kan geleid hebben tot verschillen in labeling van de ziekte-episoden. Gezien de overeenkomst van de leeftijdsverdeling van de verwijzingen in beide onderzoeken (*figuur*) veronderstellen we echter dat de verschillen in onderzoeksmethode geen belangrijke vertekening hebben veroorzaakt.

Implicaties voor onderzoek

Dit onderzoek geeft een breed, actueel en representatief overzicht van de patronen in het verwijzen van kinderen naar de tweede lijn. De resultaten geven aan dat er aanzienlijke veranderingen zijn opgetreden in de periode 1987-2001, met in het algemeen een afname van verwijzingen zowel op populatieniveau als op episodeniveau. Dit laatste – een dalende kans op verwijzing gegeven een bepaalde diagnose – kan het gevolg zijn van verbetering van de zorg in de eerste lijn, maar de gegevens laten geen uitspraken toe over de afname van onterechte verwijzingen. Onderzoek op dit punt zou welkom zijn.

Literatuur

- 1 Van den Bosch WJHM, Bor H, Van Weel C. Verwijzen van kinderen in vier huisartspraktijken. *Huisarts Wet* 1992;45:267-71.
- 2 MacFaul R, Long R. Paediatric outpatient utilisation in a district general hospital. *Arch Dis Child* 1992;67:1068-72.
- 3 Van Suijlekom-Smit LWA, Brijnzeels MA, Van der Wouden JC, Van der Velden J, Visser HK, Dokter HJ. Children referred for specialist care: a nationwide study in Dutch general practice. *Br J Gen Pract* 1997;47:19-23.
- 4 Grol R. Successes and failures in the implementation of evidence-based guidelines for clinical practice. *Med Care* 2001;39(8 Suppl 2):46-54.
- 5 Foets M, Van der Velden J, De Bakker D. Dutch national survey of general practice: a summary of the survey design. Utrecht: NIVEL, 1992.
- 6 Westert GP, Schellevis FG, Westert GP, De Bakker DH, Groenewegen PP, Van der Zee J, et al. Monitoring health inequalities through general practice: the Second Dutch National Survey of General Practice. *Eur J Pub Health* 2005;15:59-65.
- 7 Lamberts H, Wood M, Hofmans-Okkes I. The International Classification of Primary Care in the European Community, with a multilingual layer. 1st ed. Oxford: Oxford University Press, 1987.
- 8 Otters HB, Van der Wouden JC, Schellevis FG, Van Suijlekom-Smit LW, Koes BW. Changing morbidity patterns in children in Dutch general practice: 1987-2001. *Eur J Gen Pract* 2005;11:17-22.
- 9 Forrest CB, Majeed A, Weiner JP, Carroll K, Bindman AB. Referral of children to specialists in the United States and the United Kingdom. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:279-85.
- 10 Van de Lisdonk EH, Van Weel C. New referrals, a decreasing phenomenon in 1971-94: analysis of registry data in the Netherlands. *BMJ* 1996;313:602.
- 11 Statistisch Jaarboek 2002. Voorburg/Heerlen: CBS, 2003.
- 12 Surender R, Bradlow J, Coulter A, Doll H, Brown SS. Prospective study

- of trends in referral patterns in fundholding and non-fundholding practices in the Oxford region, 1990-4. *BMJ* 1995;311:1205-8.
- 13 Roland MO, Bartholomew J, Morrell DC, McDermott A, Paul E. Understanding hospital referral rates: a user's guide. *BMJ* 1990;301:98-102.
- 14 Forrest CB, Reid RJ. Prevalence of health problems and primary care physicians' specialty referral decisions. *J Fam Pract* 2001;50:427-32.
- 15 Vehvilainen AT, Kumpusalo EA, Takala JK. Reasons for referral from general practice in Finland. *Scand J Prim Health Care* 1997;15:43-7.
- 16 Appelman CLM, Bossen PC, Dunk JHM, Lisdonk EH, De Melker RA,

- Van Weert HCPM. NHG-Standaard Otitis media acuta. *Huisarts Wet* 1990;33:242-5.
- 17 Van de Beek G, De Bruin WH, Gooskens PAJ, De Jong A, Schiffelers HRM, Wouts WJM. NHG-standaard Oogheelkundige diagnostiek. *Huisarts Wet* 1990;33:394-402.
- 18 Kulu-Glasgow I, Delnoij D, De Bakker D. Self-referral in a gatekeeping system: patients' reasons for skipping the general practitioner. *Health Policy* 1998;45:221-38.

Van lacunes in evidence naar aanbevelingen voor onderzoek bij astma en COPD

Ivo Smeele, Patrick Bindels, Annelies Jacobs, Ties van der Molen, Onno van Schayck, Theo Verheij

Inleiding

In evidence-based richtlijnen voor medische beroepsbeoefenaren zoals NHG-Standaarden en CBO-richtlijnen vindt bij uitstek de vertaalslag plaats van onderzoek naar de dagelijkse medische praktijk. Bij het maken van deze richtlijnen wordt zichtbaar in welke mate het medisch handelen evidence-based is en waar de kennislacunes zich bevinden. Zo bleek bij een recente CBO-richtlijn over COPD dat slechts 40% van de wetenschappelijke conclusies gebaseerd was op onderzoek van voldoende niveau. Het gaat dan om evidence van niveau 1 en 2, dat wil zeggen meta-analyses of methodologisch valide en grote onderzoeken.¹ Dit tekort aan onderbouwing is van belang bij het richting geven aan de prioriteiten voor toekomstig onderzoek, het maken van

onderzoeksvoorstellen en het toekennen van middelen.

Om die reden heeft het NHG ten behoeve van zijn wetenschapsbeleid al sinds 1999 een zogenaamde lacunebak, waarbij voor 59 van de 81 gepubliceerde NHG-Standaarden is aangegeven welke onderdelen van de richtlijn nog verdere wetenschappelijke onderbouwing behoeven. Deze lacunes (www.nhg-nl.org) worden regelmatig geactualiseerd op basis van de resultaten van nieuw gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek.²

De COPD en Astma Huisartsen Advies Groep (CAHAG) heeft een expertmeeting georganiseerd om op basis van de gesignaleerde lacunes in de NHG-Standaarden op astma/COPD-gebied (4 standaarden), recente wetenschappelijke inzichten en expertise van deskundigen vast te stellen welke onderzoeksthema's op dit terrein prioriteit zouden moeten hebben. Deze zo vastgestelde prioriteiten kunnen als leidraad dienen bij advisering van onderzoeksfondsen, het formuleren van onderzoeksvragen en het schrijven en indienen van onderzoeksvoorstellen bij subsidiegevers. De gevolgde procedure om tot prioriteiten voor praktisch relevant onderzoek te komen kan wellicht ook geschikt zijn voor andere klinische gebieden. In dit verslag beschrijven wij de methodiek en de beperkingen hiervan en geven wij de geformuleerde prioriteiten aan.

Auteursgegevens

NHG, COPD & Astma Advies Groep (CAHAG), Postbus 3231, 3502 GE Utrecht: dr. I. Smeele, huisarts; AMC/Universiteit van Amsterdam, divisie Klinische Methoden en Public Health, afdeling Huisartsgeneeskunde: prof.dr. P.J.E. Bindels, huisarts; University of Aberdeen, Schotland, General Practice Airways Group, prof.dr. T. van der Molen, huisarts; Universiteit Maastricht, Capaciteitsgroep Huisartsgeneeskunde: prof.dr. C. van Schayck, epidemioloog; Radboud Universitair Medisch Centrum, Centre for Quality of Care Research: A. Jacobs, socioloog; UMC Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde: prof.dr. Th.J.M. Verheij, huisarts.

Correspondentie: cahag@knmg.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: De auteurs zijn lid van de CAHAG. De activiteiten van de CAHAG worden mede mogelijk gemaakt door bijdragen van AstraZeneca, Boehringer-Ingelheim en GlaxoSmithKline. Tevens zijn alle auteurs betrokken bij onderzoeksprojecten gesubsidieerd door het Astma Fonds, ZonMW en de farmaceutische industrie op het gebied van astma en COPD.

Expertmeeting

Om te komen tot prioriteiten voor onderzoek vond najaar 2004 een expertmeeting plaats waarvoor experts waren uitgenodigd uit het brede werkveld van de astma-COPD-zorg. Het ging om 11 universitair werkzame (kinder)longartsen, 7 vertegenwoordigers van subsidiërende instellingen, 3 personen werkzaam in de farmaceutische industrie, 10 (huisarts)onderzoekers van vakgroepen met een astma-COPD-onderzoekslijn en 4 NHG-stafleden. Uiteindelijk waren 23 (66%) personen aanwezig, waarbij alle disciplines vertegenwoordigd waren. De 21 gesignaleerde lacunes op de deel-