

Het gebruik van informatiebronnen door huisartsen

Een literatuuroverzicht

A.A.H. VERHOEVEN
E.J. BOERMA
B. MEYBOOM-DE JONG

Verhoeven AAH, Boerma EJ, Meyboom-de Jong B. Het gebruik van informatiebronnen door huisartsen. Een literatuuroverzicht. Huisarts Wet 1996; 39(1): 12-5.

Samenvatting Aan de hand van een onderzoek in de internationale literatuur uit 1975-1992 werd nagegaan van welke informatiebronnen huisartsen gebruik maken. In totaal werden elf publikaties opgespoord. Collega's werden het meest gebruikt als informatiebron, gevolgd door tijdschriften en boeken. De factoren die van invloed waren op het gebruik van informatiebronnen, waren de fysieke, functionele en intellectuele toegankelijkheid van de bron, de leeftijd van de huisarts, en het verrichten van wetenschappelijk onderzoek of betrokkenheid bij onderwijs. Persoonlijke contacten spelen dus een belangrijke rol in de informatievoorziening van huisartsen, en verdienen daarom een expliciete plaats in de methodologie van het literatuuronderzoek.

Drs. A.A.H. Verhoeven, wetenschappelijk bibliotheekmedewerker, huisarts.
Drs. E.J. Boerma, Rijksuniversiteit Groningen, Vakgroep Onderwijskunde.
Prof.dr. B. Meyboom-de Jong, huisarts, Rijksuniversiteit Groningen, Vakgroep Huisartsgeneeskunde.
Correspondentie: Drs. A.A.H. Verhoeven, Universiteitsbibliotheek, Postbus 559, 9700 AN Groningen.

Dit artikel is een bewerking van: Verhoeven AAH, Boerma EJ, Meyboom-de Jong B. Use of information sources by family physicians: a literature survey. Bull Med Libr Assoc 1995; 83: 85-90.

Inleiding

Literatuuronderzoek is een onlosmakelijk onderdeel van wetenschappelijk onderzoek, zowel om herhaling van onderzoek te voorkomen, als om aanknopingspunten te vinden voor verder onderzoek. Terwijl aan elke wetenschappelijke activiteit de eisen van openbaarheid, objectiviteit, precisie, betrouwbaarheid en validiteit worden gesteld,¹ ontbreken deze eisen veelal bij literatuuronderzoek. Om herhaalbaarheid en controleerbaarheid te garanderen, is ook hier nodig dat de gebruikte onderzoeksmethoden expliciet vermeld worden; dat wil in dit geval zeggen in welke bronnen gezocht is en met welke trefwoorden.^{2,3} Afgezien daarvan dwingen de huidige informatietechnologieën, zoals online databases en databases op CD-ROM, tot rationele en systematische zoekstrategieën.

Om na te gaan welke methoden huisartsen hanteren bij het verzamelen van literatuur, verrichtten wij een literatuuronderzoek met de volgende vraagstelling:

- Welke informatiebronnen gebruiken huisartsen bij het verzamelen van literatuur voor patiëntenzorg, nascholing en wetenschappelijk onderzoek, en waarom?
- Verschillen huisartsen hierin van andere beroepsgroepen?
- Welke informatie wordt gezocht
- Hoe kan het verzamelen van literatuurgegevens verbeterd worden?

Literatuur

Voor het onderzoek werd gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Persoonlijk contacten.
- Medische literatuurgidsen,⁴⁻⁸ deze geven een overzicht van internationale informatiebronnen voor literatuuronderzoek en de wijze waarop hierin gezocht dient te worden.
- Indexen van de jaargangen 1990 en 1991 van *Huisarts en Wetenschap*, *Annals of Internal Medicine* en *Bulletin of Medical Library Association*.
- Gedrukte bibliografieën: FAMLI 1990-1991, Medical and Health Care Books and

Serials in Print 1990-1992, ARIST 1990, en Library Literature 1990-1992.⁹⁻¹²

- Catalogi van de Nederlandse universiteitsbibliotheken.
- Online literatuurbestanden vanaf 1970:
 - op medisch gebied: CATLINE (catalogus van de National Library of Medicine, USA), DHSS (Department of Health and Social Security in Londen), Health Periodical Database, EMBASE, Science Citation Index, MEDLINE;
 - op het gebied van bibliotheek- en informatiewetenschappen: LISA (Library and Information Science Abstracts) en SIGLE (moeilijk te verkrijgen literatuur: de zogenaamde grijze literatuur, zoals rapporten);
 - de boekbestanden LC Marc-Books (catalogus van de U.S. Library of Congress), British Books in Print (alle in Engeland gepubliceerde boeken), Books in Print (alle in de Verenigde Staten gepubliceerde boeken), en Dissertation Abstracts Online.
- Instanties – Nivel (Utrecht), SWIDOC (Amsterdam), The Royal College of General Practitioners (Londen) – en conferenties.
- Sneeuwbal methode: verwijzingen in al bekende publikaties.

Daarbij werden de volgende insluitcriteria gehanteerd:

- Uitsluitend originele onderzoeksverslagen.
- Er moest sprake zijn van informatie verzamelen door huisartsen in het algemeen, en dus niet beperkt tot specifieke deelgebieden, zoals het voorschrijven van geneesmiddelen.
- De gebruiksfrequentie van de informatiebronnen moest vermeld zijn, zodat vergelijking tussen de publikaties mogelijk zou zijn.
- Uitsluitend boeken (inclusief dissertaties) of tijdschriftartikelen uit:
 - tijdschriften opgenomen in drie grote bibliografieën: Library Literature, Index Medicus en Excerpta Medica,¹²⁻¹⁴
 - tijdschriften van de lijst die door de Medische Sectie van de Koninklijke Akademie voor Wetenschappen als relevant zijn aangemerkt.¹⁵

- Geschreven in het Engels of Nederlands.
- Gepubliceerd zijn in de periode 1975-1992.

De gebruikte zoekingen zijn vermeld in het *kader*. In totaal werden elf publicaties gevonden: acht artikelen en drie dissertaties.¹⁶⁻²⁶ Op drie gevallen na waren dit Amerikaanse studies. De motivatie voor het zoeken naar informatie was patiëntenzorg of nascholing. Geen enkele publicatie had betrekking op wetenschappelijk onderzoek, terwijl in vier gevallen geen motivatie was vermeld.

In de meeste studies vormden de huisartsen een geselecteerde groep, zoals huisartsen verbonden aan een ziekenhuis of universiteit, leden van beroepsorganisaties, huisartsen die in een gezondheidscentrum werkten of leden van een wetenschappelijke organisatie voor informatica. In vier studies waren de huisartsen geselecteerd uit een bepaald geografisch gebied. *Dee* selecteerde de ondervraagde artsen via persoonlijke netwerken.¹⁷

Het aantal huisartsen dat in de verschil-

lende onderzoeken werd beschreven, varieerde van 12 tot 425. De respons varieerde van 45 tot 100 procent. In twee onderzoeken werden de non-respondenten onderzocht; zij bleken niet af te wijken van de respondenten. De gebruikte methoden bestonden uit schriftelijke vragenlijsten, telefonische interviews, face-to-face-interviews, observaties, dagboeknotities en statusonderzoek.

Informatiebronnen

Op één na kwamen alle onderzoekers tot de conclusie dat huisartsen de volgende informatiebronnen gebruiken (in afnemende frequentie): collega's, tijdschriften en boeken, bibliotheek en gedrukte of online bibliografieën. In het onderzoek van *Heal*²⁰ werden boeken en tijdschriften uit de privé-bibliotheek meer gebruikt dan collega's.

Kenmerken huisartsen

Jongere artsen gebruikten bibliotheken en gedrukte bronnen meer dan oudere artsen.

Ely et al. en *Means* vonden geen verband tussen leeftijd of praktijkervaring en het gebruik van informatiebronnen.^{18 21} Huisartsen die wetenschappelijk onderzoek deden of onderwijs gaven, gebruikten tijdschriften, conferenties, bibliotheken en online databases meer dan artsen die alleen in de patiëntenzorg werkzaam waren. *Van der Stichele et al.* vonden dat mondelinge en informele communicatie belangrijke informatiekanalen waren.²³

Praktijken met verschillende disciplines gebruikten minder vaak informatiebronnen dan eenmanspraktijken. In solo-praktijken werden vaker tijdschriften gebruikt, in groepspraktijken collega's. Voor eerstelijns-artsen in de periferie waren conferenties een belangrijke informatiekanalen, evenals artsenbezoekers. Online zoekacties werden hier zeer weinig verricht, dit in tegenstelling tot eerstelijns-stadsartsen. Indien aanwezig, was de bibliotheek een belangrijke informatiebron.

Aard en toegankelijkheid informatie

De soort informatie die men zocht, was van algemene geneeskundige aard of betrof geneesmiddelen, en was nodig voor diagnostische of therapeutische doeleinden. *Means* stelde vast dat het stadium van informatieverzamelen de keuze van de bron bepaalde. In de attenderingsfase speelden gedrukte bronnen de belangrijkste rol, bij het analyseren van de informatie persoonlijke contacten en in het beslissingsstadium nascholingsactiviteiten.²¹

Bij het gebruik van informatiebronnen speelden de tijd en inspanning die vereist waren een belangrijker rol dan de kwaliteit van de bron. Bronnen met een goede fysieke, functionele en intellectuele toegankelijkheid, en klinisch relevante en vertrouwde bronnen werden het meest gebruikt.

Connelly et al. definieerden fysieke toegankelijkheid als 'beschikbaarheid' (de afstand van de bron tot de huisartspraktijk), functionele toegankelijkheid als 'doorzoekbaarheid' (het gemak om de gezochte informatie te vinden als de bron bij de hand is), en intellectuele toegankelijk-

De gebruikte zoekingen

Informatie

bibliography
information
information gathering
information need
information seeking
information source
information service
information storage and retrieval
information system
knowledge
library
literature
literature research
literature search
medical bibliography
medical information
medical literature
methodology

research
research design
resource
retrieval system
source

Huisarts

family doctor
family medicine
family physician
family practice
family practitioner
general physician
general practice
general practitioner
health care
physician
practitioner
primary health care

Bij het zoeken werd ook de meervoudsvorm gebruikt. In Nederlandse bronnen werd de Nederlandse vertaling gebruikt.

heid als 'begrijpbaarheid' (het gemak om de informatie te lezen en te begrijpen).¹⁶

Bij het zoeken naar informatie stuiten de huisartsen op de volgende problemen: veel irrelevant materiaal, moeite om de juiste zoektermen te vinden, slechte samenstelling van (jaar)indexen van boeken en tijdschriften, slechte organisatie van tijdschriftjaargangen in de huisartspraktijk en tijdsvriendelijkheid.

Suggesties voor verbetering

Behalve Ely¹⁸ deden alle auteurs aanbevelingen tot verbeteringen en wel op de volgende terreinen:

- *Automatisering.* Computers met online retrieval systemen, full-textbestanden, hypertextsystemen of expertsystemen werden door zeven auteurs als oplossing genoemd voor de slechte informatievoorziening voor huisartsen. Wel werd gewaarschuwd voor massieve databanken met veel irrelevant materiaal.
- *Onderwijs.* Er is behoefte aan effectieve instructie in het gebruik van informatiebronnen, zoals de cursus bibliografische instructie voor huisartsen in België,²⁷ onderwijs aan medische studenten en nascholingscursussen.
- *Bibliotheekgebruik.* Bibliotheken moeten meer toegankelijk gemaakt worden voor huisartsen.
- *Tijdschriftartikelen* moesten meer toegespitst zijn op de dagelijkse praktijk van huisartsen, en beter worden gestructureerd.

Beschouwing

Huisartsen gebruiken collega's het vaakst als informatiebron, gevolgd door tijdschriften en boeken. Bibliografische databases worden zelden gebruikt. Dat het recentste onderzoek eind jaren tachtig is verricht, kan bij deze uitkomst een rol hebben gespeeld. In de jaren negentig zijn personal computers steeds vaker standaard met een CD-ROM-speler of modem uitgevoerd, waardoor het gebruik van bibliografische literatuuurbestanden toe zou kunnen nemen.

Huisartsen vinden toegankelijkheid belangrijker dan de kwaliteit van een informatiebron. Deze voorkeur geldt ook voor andere groepen, zoals artsen en medisch studenten, technisch personeel en werkers in de industrie.²⁸⁻³⁰ De redenen voor deze 'law of least effort' zijn: de voordelen zijn niet direct zichtbaar, de kostenfactoren wegen gevoelsmatig zwaarder dan de kwaliteitsfactoren en de kostenfactoren staan meer vast dan de baten.³¹ Dit betekent dat het verhogen van kwaliteitsfactoren als volledigheid en betrouwbaarheid niet meer gebruikers zal opleveren, dit in tegenstelling tot verbetering van de toegankelijkheid.¹⁶

In diverse onderzoeken is gebleken dat personen en tijdschriften als informatiebronnen bovenaan de lijst van meest gebruikte bronnen staan: bij technici, fysici, sociologen, research & development personeel en wetenschappers aan bèta-faculteiten.^{29 32-35} Ook bij internisten is dit het geval. Daarbij prefereren zij – in tegenstelling tot huisartsen – tijdschriften boven collega's.¹⁹ *Gruppen et al.*¹⁹ gaven als mogelijke verklaring voor de verschillen tussen huisartsen en internisten het verschil in opleiding, in persoonlijkheid ('type of individual'), in werkomgeving en in werkmiddelen.

De gemaakte suggesties om de informatievoorziening te verbeteren, hadden betrekking op computers, opleiding, bibliotheekgebruik en tijdschriftartikelen. Geen enkele suggestie werd gedaan om de persoonlijke contacten te stimuleren.

Van de gevonden publikaties had er niet een betrekking op huisartsen die informatie verzamelden voor wetenschappelijk onderzoek. Een reden hiervoor kan zijn, dat de huisartsgeneeskunde pas sinds de jaren zeventig als wetenschappelijke discipline wordt beoefend. Bestudering van het gedrag van deze huisartsen kan men pas in een later stadium verwachten.

Onze uitkomsten zijn niet zonder meer van toepassing op huisartsen die wetenschappelijk onderzoek verrichten, aangezien dezen zowel kwantitatief als kwalitatief andere informatiebehoefte hebben.³⁶ Zo vereist wetenschappelijk onderzoek

meer gebruik van formele dan van informele bronnen; bij klinisch werk is dit andersom.³⁷ Afgezien daarvan zijn er expliciete regels voor wetenschappelijk literatuuronderzoek.³⁸⁻⁴⁰

In Nederland is, voor zover bekend, nog nooit onderzoek gedaan naar de manieren waarop huisartsen informatie verzamelen. Wel werd in een lezersonderzoek van dit tijdschrift onder 338 abonnees gevonden dat 92 procent van de respondenten *Huisarts en Wetenschap* beschouwde als een belangrijke informatiebron en dat 65 procent het tijdschrift zag als een documentatiebron.⁴¹

In de beroepsopleiding tot huisarts wordt weinig aandacht besteed aan bibliotheek-instructie. In Groningen krijgen huisartsen in opleiding een verplichte cursus 'Informatie opsporen', waarin uitgebreid aandacht wordt besteed aan Medline op CD-ROM. Grateful Med is aanwezig op het Groninger huisartseninstituut; dit is een interface-programma voor het gebruik van Medline via een modem dat ook in de huisartspraktijk gebruikt kan worden.⁴²

De snelle ontwikkeling in computernetwerken zou ertoe kunnen leiden dat universitaire bibliotheekdiensten die nu alleen nog lokaal worden aangeboden, ook voor de gebruiker thuis beschikbaar zullen komen. Op dit moment kan men al thuis via een modem 'inbellen' op de universitaire catalogus en hier gratis gebruik van maken. Voor het doorzoeken van literatuuurbestanden op CD-ROM is dat nog niet mogelijk. Ook Internet geeft toegang tot vele (medische) informatiebronnen, maar wordt nog weinig gebruikt door praktiserende artsen.⁴³

Omdat persoonlijke informatiebronnen populair zijn, moeten deze efficiënter gebruikt worden. De computer kan dienstbaar zijn bij het verspreiden van elektronische adresgidsen van huisartsen en hun onderzoeksinteresse, van aankondigingen en proceedings van conferenties, en van citatie-analyses van belangrijke tijdschriftartikelen, voorzien van de actuele adressen van de auteurs.

Literatuur

- 1 Vorst HCM. Methodische aspecten van literatuuronderzoek. In: Kallenberg A, Kalle P, red. Automatiseringsaspecten van onderwijsdocumentatie: verslag van een informatiemarkt. Den Haag: SVO, 1984; 59-75.
- 2 Arnold CA. Literatuuronderzoek onder de loep: van het vermijden van valkuilen naar een methodologie. *Open* 1990; 22: 411-5.
- 3 Boerma EJ. Naar een methodologie literatuuronderzoek: enige wetenschapstheoretische beschouwingen. *Open* 1989; 21: 2-7.
- 4 Morton LT, Godbolt S, eds. Information sources in the medical sciences. 4th ed. London: Bowker-Saur, 1992.
- 5 Chen C. Health sciences information sources. Cambridge Ma: MIT Press, 1981.
- 6 Jung C. Wie finde ich medizinische und pharmazeutische Literatur? 2. Aufl. Berlin: Berlin Verlag, 1981.
- 7 Strickland-Hodge B, Allan BC. Medical information: a profile. London: Mansell, 1986.
- 8 Welch J, King TA, Hands DE. Searching the medical literature: a guide to printed and online sources. London: Chapman and Hall, 1985.
- 9 FAMILI: Family medicine literature index. London, Ontario: World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA); Bethesda Md: National Library of Medicine, 1980-1992.
- 10 Medical and health care books and serials in print. New York: Bowker, 1985-.
- 11 Annual review of information science and technology. Medford: Learned Information, 1966-.
- 12 Library literature. New York: Wilson, 1921-.
- 13 List of journals indexed in Index Medicus. Bethesda: National Library of Medicine, 1971-.
- 14 Excerpta Medica. List of journals abstracted. Amsterdam: Excerpta Medica, 1979-.
- 15 General practice research in Dutch Academia. Proceedings of a workshop. Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Medical Committee, 1994: 69.
- 16 Connelly DP, Rich EC, Curley SP, Kelly JT. Knowledge resource preferences of family physicians. *J Fam Pract* 1990; 30: 353-9.
- 17 Dee CR. Information needs of the rural physician: a descriptive study [Dissertation]. Florida State University, 1990.
- 18 Ely JW, Burch RJ, Vinson DC. The information needs of family physicians: case-specific clinical questions. *J Fam Pract* 1992; 35: 265-9.
- 19 Gruppen LD, Wolf FM, Van Voorhees C, Stross JK. Information-seeking strategies and differences among primary care physicians. *Möbius* 1987; 7: 18-26.
- 20 Heal PE. The information needs of general practitioners: to what extent they are satisfied by the Postgraduate Medical Centre Library [Master's thesis]. Loughborough University of Technology, 1978.
- 21 Means RP. Information seeking behaviors of Michigan family physicians [Dissertation]. University of Illinois, 1979.
- 22 Renford BL, Eagleson BK. Profiling family physicians and their use of information sources. *Med Ref Serv Q* 1982; 1(2): 39-52.
- 23 Vander Stichele R, Heyvaert J, Van Royen P, De Smet E. De informatiekanalen van de Vlaamse huisarts. *Huisarts Nu* 1985; 14: 188-95.
- 24 Strasser TC. The information needs of practicing physicians in northeastern New York State. *Bull Med Libr Assoc* 1978; 66: 200-9.
- 25 Timpka T, Ekström M, Bjurulf P. Information needs and information seeking behaviour in primary health care. *Scand J Prim Health Care* 1989; 7: 105-9.
- 26 Williamson JW, German PS, Weiss R, et al. Health science information management and continuing education of physicians: a survey of US primary care practitioners and their opinion leaders. *Ann Intern Med* 1989; 110: 151-60.
- 27 Peeters C, Vander Stichele R. A training course in medical documentation for family physicians. In: Deschamps C, Walckiers M, eds. Medical libraries: cooperation and new technologies. Amsterdam: Elsevier, 1987: 235-41.
- 28 Northrup DE, Moore-West M, Skipper B, Teaf SR. Characteristics of clinical information searching: investigation using critical incident technique. *J Med Educ* 1983; 58: 873-81.
- 29 Gerstberger PG, Allen TJ. Criteria used by research and development engineers in the selection of an information source. *J Appl Psychol* 1968; 52: 272-9.
- 30 Rosenberg V. Factors affecting the preferences of industrial personnel for information gathering methods. *Information Storage and Retrieval* 1967; 3: 119-27.
- 31 Curley SP, Connelly DP, Rich EC. Physicians' use of medical knowledge resources: preliminary theoretical framework and findings. *Med Decis Making* 1990; 10: 231-41.
- 32 Chen C. How do scientists meet their information needs? *Spec Libr* 1974; 65: 272-80.
- 33 Line MB. The information uses and needs of social scientists: an overview of INFROSS. *Aslib Proc* 1971; 23: 412-34.
- 34 Rodenburg P. R & D-professionals als informatiegebruikers. Een inventarisatieonderzoek naar het benutten van informatiebronnen. *Open* 1992; 24: 2-6.
- 35 Rowland JFB. The scientist's view of his information system. *J Documentation* 1982; 38: 38-42.
- 36 Huth EJ. The information explosion. *Bull NY Acad Med* 1989; 65: 647-61.
- 37 Osiope SA. Use of information resources by health professionals: a review of the literature. *Soc Sci Med* 1985; 21: 965-73.
- 38 Meijman FJ. Het literatuuroverzicht: waardevol door systematiek en structuur [Commentaar]. *Huisarts Wet* 1990; 33: 2-3.
- 39 Hofmans EA. Het literatuuroverzicht. Formele richtlijnen voor auteurs [Van de redactiecommissie]. *Huisarts Wet* 1994; 37: 329-30.
- 40 Van Eijk JThM, Gubbels JW. Wetenschappelijk onderzoek in de huisartsgeneeskunde. 2e dr. Lelystad: Meditekst, 1987: 20-22.
- 41 Meijman FJ. De meningen van lezers over Huisarts en Wetenschap. *Huisarts Wet* 1991; 34: 252-6.
- 42 Bakker S, Verhoeven AAH. Thuis in geautomatiseerd literatuuronderzoek. *Tijdschr Med Inform* 1992; 21: 70-4.
- 43 Distelbrink J. Het gebruik van Internet door biomedici; welke bronnen dient de BKNW aan te bieden aan WWW? Afstudeeropdracht Bibliotheek en Documentaire Informatie (BDI), Hogeschool van Amsterdam, Faculteit Economie en Informatie, 1995. ■

Abstract on page 17.