

O N L I N E O N - T H E - S P O T

Evidence-based medicine in de spreekkamer

D. VAN DUPPEN, F. GOOSSENS, A. VAN LINDEN, J. NEIRINCKX, L. SEUNTJENS, A. VAN MACKELBERGH

Het huidige aanbod aan medische informatie is groot. De opmars van 'Evidence-Based Medicine' (EBM) is hier niet vreemd aan. Deze wetenschap wordt daarenboven op grote schaal verwerkt tot praktisch bruikbare guidelines en 'POEMS' (Patient-Oriented Evidence that Matters). Relevante internationale evidentie halen we via on line zoekmachines nu in een mum van tijd de consultatiekamer binnen. Maar hoe maken huisartsen zich deze nieuwe werkomgeving eigen? En hoe verhogen ze de gebruikswaarde van hun kennisvergaring? Het model 'Online on-the-spot' wil hierop een antwoord geven.

Met het model 'Online on-the-spot' of kortweg OOS zoeken we een antwoord op een vraag die tijdens de consultatie wordt gegenereerd. Via het watervalmetafoorsysteem raadpleegt OOS op het Internet achtereenvolgens de NHG-standaarden, Clinical Evidence en de TRIP Database of BMJ. De patiënt wordt betrokken bij de vraagstelling, zoektocht en verwerking van de informatie.

Via herhaalde intervisie met de artsen van onze groepspraktijk werd een stimulerende omgeving gecreëerd om het OOS-systeem tijdens de consultatie toe te passen. Het werd een kwaliteitsproject waarbij de medische beslis-kunde tijdens de consultatie werd getoetst aan en bijgestuurd overeenkomstig de informatie van de wetenschappelijke databanken. We illustreren 'Online on-the-spot' aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden en bespreken de voor- en nadelen van de op het Internet gebruikte databanken.

I n f o r m a t i e i n t e g r e r e n**Een geval van ernstig eczeem**

Sonja roept me 's avonds voor een dringend huisbezoek. Haar baby van negen maanden staat vol eczeem. Door de jeuk kan het kind de slaap niet vatten. Overal heeft het krabletsels. Het eczeem is begonnen na de overschakeling van borst- naar flesvoeding. De pediater schreef aanvankelijk een lichte cortisonezalf voor en adviseerde hypo-

allergenische voeding. Maar het eczeem beterde onvoldoende. Daarop verwees de pediater Sonja door naar een dermatoloog, die zware cortisonezalven voorschreef. Maar Sonja zag dat niet zitten en verscheurde de voorschriftjes: "Ik wilde mijn baby niet vergif-tigen". Ze begon aan een zoektocht naar de juiste flesvoeding en kwam ten slotte uit bij geitenmelk. Maar ook dat loste het probleem niet op.

Ik raad Sonja aan om toch terug te starten met de cortisonezalf. We maken een afspraak voor de volgende dag om alles nog eens door te nemen. Tijdens de consultatie surfen we op het Internet en raadplegen we samen de NHG-standaard 'Constitutioneel eczeem' en de bijbehorende patiëntenbrief. De standaard pleit voor het gebruik van zware cortisonezalven bij ernstig eczeem. Daarna raadplegen we Clinical Evidence. Sonja kan de resultaten van de trials mee volgen op het scherm: cortisonezalven, ook

op lange termijn, bewijzen hun nut. Bovendien moeten de nevenwerkingen bij langdurig gebruik bij kinderen sterk gelineerd worden. In tegenstelling tot de NHG-standaard en de patiëntenbrief, legt Clinical Evidence de nadruk op de zin van huisstofmijtsanering bij atopisch eczeem. Ik leg Sonja uit dat de standaard dateert van december 1996 en op dit punt reeds verouderd is. Ook de grote trials waarop Clinical Evidence zich baseert zijn van 1996 en later. Ten slotte

vinden we op de website van BMJ een overzichtsartikel van 2002 over eczeem bij kinderen¹. Dit artikel beklemtoont eveneens het nut van huisstofmijtsanering. Het houdt bovendien een pleidooi voor de zorgvuldige en geduldige voorlichting van de moeder, vooral met betrekking tot de onterechte weerstanden tegen het gebruik van cortisonezalven. De bijbehorende foto's van ernstig eczeem bij een baby zijn heel herkenbaar voor Sonja. Het artikel relateert overigens het belang van voedselallergieën bij eczeem. Sonja is overtuigd. In een eerste fase zal ze vooral intensief met cortisonezalven behandelen. Enkel zo kan de vicieuze cirkel worden doorbroken. Ze neemt de patiëntenbrief over huisstofmijtsanering mee naar huis. Een

De interactie die leidt tot kennis-assimilatie is in ons model sterk ontwikkeld. Dit is een belangrijk pluspunt, vermits is aangetoond dat het louter beschikbaar stellen van richtlijnen niet automatisch resulteert in de implementatie ervan.

week later is het eczeem bij haar baby zo goed als helemaal opgeklaard.

Gebruikswaarde van informatie

Sinds ongeveer een jaar hebben we in onze praktijk de gewoonte om antwoorden op klinische vragen op te zoeken via EBM-databanken op het Internet. Echter, dat gebeurde altijd buiten de consultatie en het patiëntencontact. Vaak had dit tot gevolg dat vele zoekopdrachten werden uitgesteld of gewoon niet gebeurden. Bovendien miste de zoekopdracht aan 'levendigheid' omdat ze meestal plaatsvond lang nadat het probleem zich had gesteld. De resultaten van de zoekopdracht konden daarenboven niet onmiddellijk worden geïmplementeerd. De patiënt moest daarvoor opnieuw op consultatie komen of met wat geluk bood een andere patiënt zich aan met een gelijkaardig probleem. Van patiëntparticipatie was er geen sprake. De bruikbaarheid van de kennisvergaring via het Internet was dus erg beperkt. Die gebruikswaarde van informatie wordt doorgaans uitgedrukt met de formule van Slawson & Shaugnessy^{2,3}:

$$B = \frac{R \times V \times I}{W}$$

De B van bruikbaarheid is recht evenredig met de R (relevantie van de informatie), met de V (validiteit of wetenschappelijke betrouwbaarheid), met de I (interactie die leidt tot kennisassimilatie) en omgekeerd evenredig met de W (werktijd nodig om de kennis te vergaren). Als we de formule van Slawson & Shaugnessy toepassen op het OOS-model, dan valt het volgende op:

B: de bruikbaarheid van de informatieopbrengst is met dit model sterk.
 R: de relevantie is de vraag die tijdens het consult wordt gegenereerd. Deze is praktisch en patiënt- of artsgericht.
 V: dit zijn de EBM-databanken.
 W: de zoektijd is kort, de informatie is direct beschikbaar en wordt onmiddellijk toegepast in de klinische praktijk.
 I: vooral de interactie is sterk ontwikkeld in OOS.

Belang van interactie

Dat de interactie in ons model sterk ontwikkeld is, betekent een belangrijk pluspunt. Want het louter beschikbaar maken van richtlijnen via bereikbare elektronische informatiebronnen blijkt niet automatisch te leiden tot de assimilatie en implementatie ervan^{4,5}.

In de toepassing van OOS spelen drie vormen van interactie:

- 1 *Interactie met de aanwezige patiënt*, van wie het probleem aanleiding geeft tot de vraag, die de zoektocht mee kan volgen, die op een antwoord wacht, die van de huisarts ook een expliciete vertaling van de relevante informatie verwacht, in een taal die door hem/haar kan worden begrepen. Het omzetten van de gevonden kennis in begrijpbare patiëntentaal is een oefening die tevens de kennisassimilatie door de arts zelf bevordert. Het is bekend dat zelf 'doceren' of overbrengen de beste vorming is.
- 2 *Interactie tussen de verschillende geraadpleegde databanken*: door tijdsverschil in publicatie, controverse, verschillende interpretatie van evidentie of ook bij gebrek aan harde evidentie met betrekking tot een bepaald onderwerp.
- 3 *Interactie die voortvloeit uit de intervisie* onder collega's op de ochtendbriefing of tijdens de intervisiesessies.

I n f o r m a t i e c o n t r o l e r e n

Prikkelbaar darmsyndroom

Magda, een 38-jarige huisvrouw, consulteert voor frequente episodes van darmkrampen met afwisselend obstipatie en losse stoelgang. Ze is niet vermagerd. De krampen verergeren als Magda onder spanning staat. Ze wil graag weten wat haar klachten veroorzaakt. Ze vraagt me of ik geen medicatie kan voorschrijven. Ik stel de diagnose 'prikkelbaar darmsyndroom'. Voor alle zekerheid kijk ik even na wat de NHG-standaard vertelt over de zin en onzin van mebeverine in deze indicatie. Er is geen bewezen effect. Ik klik op de patiëntenbrief over het 'prikkelbaar darmsyndroom' en overloop hem samen met Magda. Ze is gerustgesteld en neemt de brief mee naar huis. Een geneesmiddelenvoorschrift is voorlopig niet nodig.

Standaarden

De NHG-standaarden hebben een grote gebruikswaarde en zijn gratis te raadplegen op het Internet. Ze bogen op een lange ervaring en traditie en behandelen een reeks problemen waarmee de huisarts te maken heeft. Ze zijn zorgvuldig getoetst op hun haalbaarheid in de huisartsensetting. Ze geven waar mogelijk een EBM-antwoord en voldoen aan de kwaliteitscriteria voor de ontwikkeling van EBM-richtlijnen.

Hun grote troef is de gebruiksvriendelijkheid. Raadplegen kan op drie verschillende niveaus. Zo kan men enkel de *samenvattingen* bekijken. Wil men iets meer weten over een bepaald item, dan kan de *uitgebreide tekst* rechtstreeks wor-

den aangeklikt. Volstaat dit nog niet, dan kunnen de *eindnoten* helpen.

De NHG-standaarden zijn soms verouderd. Vaak zijn heel wat standaarden niet meer bijgewerkt sinds meer dan vijf jaar, in tegenstelling tot Clinical Evidence dat meermaals per jaar wordt geactualiseerd.

Voor ervaren artsen die gewoon zijn met de standaarden te werken is het echter een bruikbare informatiebron om zaken nog eens 'na te kijken'. Voor beginnende huisartsen is het de eerste stap in iedere OOS-zoekopdracht.

Het meegeven van een NHG-patiëntenbrief biedt tegengewicht aan de heersende cultuur dat je bij ieder doktersvisite een voorschriftje moet meekrijgen, anders ben je er voor niets geweest.

Zelfredzaamheid bevorderen

Overeenkomstig de NHG-standaarden zijn er de NHG-patiëntenbrieven en -folders. Ook zij behandelen de meest voorkomende huisartsengeneeskundige problemen. Ze zijn eenvoudig en helder geschreven. De patiëntenbrieven verhogen de patiëntparticipatie en de therapietrouw. Ze stimuleren tot zelfredzaamheid en zelfcontrole, en hebben een positief effect op gedragsverandering en copinggedrag van de patiënt. Informatie die niet alleen mondeling, maar ook schriftelijk wordt overgedragen, met de mogelijkheid om het nadien nog eens te controleren, blijft beter hangen. De patiëntenbrief biedt tegengewicht aan de heersende cultuur dat *"je bij ieder doktersvisite een voorschriftje moet meekrijgen, anders ben je er voor niets geweest"*. De inhoud van de brieven volgt het wetenschappelijk uitgewerkte beleid van de standaard en verschaft de arts de nodige informatie om zijn/haar patiënten voor te lichten.

De patiëntenbrieven zijn snel te raadplegen. Men hoeft ze nergens in een kast te gaan zoeken. Ze kunnen worden afgedrukt zodat de arts ze samen met de patiënt kan overlopen.

I n f o r m a t i e u p d a t e n

Acute lumbago met uitstraling

Jan is een dokwerker van 38 jaar. Hij consulteert met acute rugpijn met uitstraling naar de linkervoet. Welk EBM-beleid kunnen we volgen in de acute fase van lumbago met ischialgie? De NHG-standaard 'Lumbosacraal radiculair syndroom' uit 1996 adviseert bij ernstige rugpijn met uitstraling een tweetal weken bedrust. De voetnoot vermeldt echter dat er nog geen gecontroleerd onderzoek bekend is dat 'strikte bedrust' met 'actief blijven' vergelijkt. Nochtans

pleiten fysiopathologische argumenten in het voordeel van bedrust ter bevordering van het herstel. Zo zou de druk op de discus verminderen, de irritatie van de wortel afnemen

en de intraneurale doorbloeding herstellen. Clinical Evidence stelt daarentegen reeds in het overzichtsscherm van *'Low back pain and sciatica: acute'* als eerste zinvolle interventie: *"advice to stay active"*. De argumentatie en noten stoelen op zeer recente systematische reviews en Randomised Controlled Trials (RCT's) die het voordeel van actief blijven tegenover bedrust aantonen. *"Let pain be your guide"* blijkt bij acute rugpijn dus achterhaald.

Clinical Evidence

Clinical Evidence (CE) is een uitgave van de BMJ Publishing Group. CE systematiseert alle bestaande evidentie en geeft een antwoord op klinische vragen over behandeling. De gebruiksvriendelijkheid is te vergelijken met die van de NHG-standaarden; ook CE werkt met niveaus. Men kan zoeken op trefwoorden of via een boomstructuur. In de boomstructuur staan per onderwerp sleutelboodschappen (*'key messages'*), een *'background'* met definitie, incidentie, etiologie, prognose, het doel van de interventie, de uitkomsten en de methode van updating. Per vraagstelling krijgt men een overzicht van de belangrijkste mogelijke interventies en hun evaluatie. Men kan doorklikken tot een niveau dieper. Per vraag of interventie wordt dan in het vet de essentie, vervolgens de studies (systematische reviews, meta-analyses of RCT's) met hun belangrijkste relevante uitkomstmaten en een commentaar weergegeven. Dankzij het doorklikken en terugklikken van het

Voor een totaalbeeld van de nieuwste inzichten is BMJ de referentie, zowel op vlak van fysiopathologie en diagnose als van nieuwe therapeutische inzichten.

ene item naar het andere verloopt het elektronisch raadplegen (via Internet) vlotter dan het raadplegen van de afgedrukte versie.

Wil men CE makkelijk begrijpen, dan is het nodig enkele EBM-begrippen te kennen. Wat zijn systematische reviews, meta-analyses, RCT's? Wat is een relatief risico (RR), een odds ratio (OR) of 'Number-Needed-to-Treat' (NNT)? Op de website van CE is een introductie beschikbaar met een korte omschrijving van al deze begrippen. Ook de verklarende woordenlijst op de Minerva-website zet de EBM-leek op weg.

De belangrijkste meerwaarde van CE tegenover de NHG-standaarden is dat er meer vragen en domeinen aan bod

komen, ze beter gedocumenteerd zijn, maar vooral dat CE maandelijks wordt bijgewerkt. Clinical Evidence vult de informatie van de NHG-standaarden goed aan. Niettemin beperkt CE zich alleen tot therapeutische interventies. In tegenstelling tot guidelines als de NHG-standaarden levert CE wel de evidentie en de grondstof, maar past ze niet toe in de praktijk. Jammer genoeg is CE niet gratis.

British Medical Journal

De British Medical Journal (BMJ) is vrij te raadplegen op het Internet. BMJ behoort tot de 'big five' van 's werelds meest kwaliteitsvolle medische tijdschriften. BMJ besteedt veel aandacht aan huisartsengeneeskundige onderwerpen; de andere 'groten' doen dat minder. De overzichtsartikelen (bijvoorbeeld in de rubrieken 'Clinical Review' met 'Education and Debate', 'ABC of...') zijn uitstekend. Niet alleen inhoudelijk (bijgewerkte evidence-based informatie, totaalbenadering), maar ook en vooral didactisch scoort BMJ voortreffelijk, met illustraties, foto's, overzichtsschema's, tabellen met de essentie (*wat is geweten? wat is nieuw? wat zijn de kernboodschappen?*). Weinig cursussen of handboeken evenaren dit niveau. Wil men het laatste weten over fibromyalgie of polymyalgia rheumatica, over atriale fibrillatie of cognitieve gedragstherapie, dan is er in BMJ meestal een recent overzichtsartikel voorhanden. Voor een totaalbeeld van de nieuwste inzichten over hartfalen bijvoorbeeld is BMJ de referentie, zowel op vlak van fysiopathologie (het klassiek hemodynamisch model heeft inmiddels plaatsgeruimd voor het neurohumoraal model) en diagnose, als op vlak van nieuwe therapeutische inzichten (β -blokkers, ACE-inhibitoren en spironolactone)⁶⁻¹⁶. De NHG-standaarden daarentegen zijn, zoals gezegd, soms verouderd. Zo vermeldt de standaard over hartfalen uit 1995 amper of niet het belang van β -blokkers, terwijl deze medicatie volgens de laatste evidenties een grote meerwaarde heeft bij chronisch hartfalen. Hoewel Clinical Evidence zich dan weer enkel beperkt tot therapie, kan men er zeker van zijn dat die bijgesteld is conform de meest recente evidenties.

Ten slotte heeft BMJ een snelle en gebruiksvriendelijke zoekmachine. Het vergt echter wel oefening en ervaring om efficiënt in een algemeen medisch tijdschrift te zoeken. Meestal is het handiger om onderaan het onderzoeksscherm doorheen een boomstructuur te bladeren.

Z e l d z a m e a a n d o e n i n g e n

Burkitt's lymfoom

Bij de 72-jarige Henri heeft de hematoloog het Burkitt's lymfoom gediagnosticeerd, een zeldzame vorm van bloedkanker. Zijn dochter komt op consultatie voor meer informatie. De aandoening is ons totaal onbekend. We zoeken het op in het zeer lijvige Harrison's "Principle of Internal Medicine" van 1994. We doorbladeren de flinterdunne bladzijden van de index. Onder 'Burkitt's lymfoom' staan een tiental verwijzingen:

- EBV and, 374-375, 793, 811, 1606, 1778, 1820
- Chromosome abnormality, 373
- C-myc gene and, 376
- And HIV, 1605, 1606.

Bij nader inzien gaat het in totaal over een tiental lijntjes verspreid over tien verschillende plaatsen in het boek. Na tien minuten zoeken en lezen zijn we nog niet veel wijzer. Een OOS-zoekopdracht in de TRIP Database geeft daarentegen binnen enkele seconden een overzichtsartikel van e-medicine van juni 2002. De auteurs zijn drie professoren van verschillende Amerikaanse universiteiten waaronder de gere-

nommeerde Harvard-universiteit. Op overzichtelijke wijze behandelt dit artikel de pathologie, diagnose en differentiaaldiagnose, het diagnostisch en therapeutisch beleid, de prognose enzovoort van deze zeldzame aandoening.

TRIP Database

De TRIP Database is een zoekrobot die een 70-tal geselecteerde EBM-bronnen doorzoekt. Het systeem is ontwikkeld door het Britse National Health Service

(NHS) en is sinds kort slechts gedeeltelijk gratis te raadplegen op het Internet. De zoekresultaten worden systematisch gerangschikt volgens 'Evidence-Based Direct links', 'Query-answering services' (POEM), 'Peer-reviewed journals', 'Guidelines', 'Textbooks and medical images', 'Experimental links to Clinical Queries on Pub Med'. Het grote voordeel is dat bijna alle vragen worden behandeld. Het nadeel is dan weer dat men overrompeld wordt met guidelines, POEMS en andere bronnen die mekaar groten-deels overlappen. Voor eerder uitzonderlijke vragen of aandoeningen is het wel een goede zoekrobot.

Andere databanken

Ten slotte zijn er nog de Aanbevelingen van de Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen (WVHV).

Bij een piloottest in onze praktijk bedroeg de gemiddelde duurtijd voor het opzoeken, doorlezen van de informatie en vertalen naar de patiënt toe in 50 % van de zoekopdrachten minder dan vijf minuten.

Ze zijn degelijk, maar nog beperkt in aantal. Het pdf-formaat waarin ze op het scherm verschijnen is niet handig. De recent toegevoegde bladwijzers maken dat grotendeels goed. Minerva heeft een praktische zoekfunctie, maar de behandelde onderwerpen zijn niet erg talrijk. Het voordeel van beide is dat men ze in het Nederlands kan raadplegen.

T i j d s w i n s t

Wat is het verschil tussen OOS en een PICO? Een PICO is een klinische vraagstelling die men gebruikt voor een zoekopdracht. Hierbij wordt de patiëntenpopulatie goed omschreven (P), evenals de interventie (I), de controlegroep (C) en de uitkomsten (O van outcome)¹⁷. Het uitwerken van een PICO door een gespecialiseerde documentalist volgens het stappenplan van Sackett vroeg in een Nederlands onderzoek tussen een halfuur à twaalf uur tijd¹⁸⁻²⁰.

OOS werkt anders. In tegenstelling tot een PICO mag de vraagstelling vluchtiger of vager zijn. Men kan ze bijstellen in de loop van het zoekproces. In plaats van een volledige en systematische zoektocht doorheen de literatuur, concentreert OOS zich voornamelijk op één bron. De OOS-benadering houdt zich niet bezig met een grondige en systematische beoordeling van alle gevonden evidentie, maar legt zich toe op de manier waarop de gevonden *reeds verwerkte, beoordeelde en gesystematiseerde evidentie* kan worden toegepast op het probleem van de patiënt.

Bij een piloottest in onze praktijk met zes artsen gedurende een zestal weken werd op consultatie gemiddeld één OOS-zoekopdracht gerealiseerd per acht patiëntencontacten. De gemiddelde duurtijd voor het opzoeken, doorlezen van de informatie en vertalen naar de patiënt toe bedroeg in 50 % van de zoekopdrachten minder dan vijf minuten; 85 % van de zoekopdrachten was binnen de tien minuten afgerond.

W a t i s O O S ?

1. OOS is een instrument dat de implementatie van Evidence-Based Medicine in de dagelijkse praktijk mogelijk maakt. Dankzij OOS kan de medische besliskunde *tijdens* de consultatie getoetst en bijgestuurd worden via *literatuurlinks* op het Internet. De sequentie van de *kwaliteitscyclus* gebeurt tijdens het consult. Aan de hand van een concrete vraag of probleem wordt, eventueel samen met de patiënt, via het Internet in de literatuur gezocht naar een EBM-antwoord. De arts overlegt met de patiënt hoe het antwoord in de praktijk wordt gebracht.

2. Via OOS leert men probleemgericht de inhoud, structuur, praktische waarde en gebruikte methodologie van de databanken kennen. De confrontatie met af en toe tegenstrijdige standpunten tussen de verschillende bronnen (vaak door tijdsverschil in publicatie of bestaande controverse) zorgt voor een betere pregnantie van de informatie.
3. OOS verhoogt de patiëntparticipatie. Het brengt patiënt, arts en evidentie samen. De patiënt staat zelf immers 'on-the-spot'. Hij/zij kan eventueel de zoektocht mee volgen op het scherm en de uitkomsten bekijken. Het is een directe vorm van participatie in het medisch beslissingsproces volgens EBM. OOS bevordert ook de therapietrouw. Patiëntenbrieven meegeven blijkt soms doeltreffender dan een geneesmiddelenvoorschrift. Vele huisartsengeneeskundige problemen hebben meer baat bij een niet-medicamenteuze aanpak.
4. OOS is een continu, praktisch en patiëntgericht leerproces. Het beantwoordt "*just in time*" de DEN's (Doctors Educational Needs) en PUN's (Patient Unmet Needs) en zet ook aan tot het detecteren van blinde vlekken. Tijdens het zoeken naar een antwoord op een specifieke vraag stuit de arts op antwoorden op andere belangrijke vragen die hij/zij zichzelf niet spontaan stelde.
5. OOS kan een werkwoord worden. Het mag niet bij een eenmalig praktijkproject blijven. OOS moet groeien tot een instrument dat voortdurend probleemgerichte kennis vergaart en routinematig in het consultatievoeren wordt ingebouwd. "*Ik ga dat eens even nakijken, ik ga eens OOS'en.*"

E e n g o e d b e g i n ...

Een snelle telefoonlijn, een goede virusscanner en firewall voor de computer in de consultatiekamer zijn een must. Plaats de monitor zodanig op het bureau dat de patiënt makkelijk kan meekijken. Zet de snelkoppelingen van de NHG-standaarden en NHG-patiëntenbrieven op het bureaublad of voeg ze toe aan de favorieten. Test alles even uit. Vertel de patiënt tijdens de consultatie dat het antwoord op zijn/haar vraag op het Internet wordt nagevraagd. Zeg hem/haar wat er in de NHG-standaard staat. Neem dit als uitgangspunt om samen met hem/haar een antwoord te formuleren op zijn/haar klacht. Deze nieuwe werkcontext doet in het begin wel wat vreemd aan, maar na verloop van tijd loopt alles gesmeerd.

L i t e r a t u u r l i n k s

NHG-standaarden: <http://www.henw.org> (tijdelijk adres)

Ook de NHG-patiëntenbrieven en NHG-patiëntenfolders zijn via deze website te vinden.

Vlaamse aanbevelingen: <http://www.wvvh.be/index.html>

Minerva: <http://www.icho.be/minerva>

Clinical Evidence: <http://www.clinicalevidence.org>

BMJ: <http://www.bmj.com>

TRIP Database: <http://www.tripdatabase.com>

Een goede handleiding om met medische literatuur om te gaan is van de hand van J. Vanschoenbeek. Het is uitgewerkt voor het ICHO en kan geraadpleegd worden op: <http://www.icho.be/docu>

Het CEBAM (Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine) stelt tegen betaling (100 euro in 2004) haar virtuele bibliotheek ter beschikking met onder andere Clinical Evidence, Cochrane reviews en andere EBM-bronnen. Het CEBAM is van plan deze elektronische bibliotheek verder uit te bouwen volgens het 'Online on-the-spot'-model: www.cebam.be

De website van de WVVH groepeer ook literatuurlinks naar EBM-bronnen: www.wvvh.be

AUTEURS

D. Van Duppen en L. Seuntjens zijn huisarts en praktijkopleider in de groepspraktijk 'Geneeskunde voor het Volk' te Deurne (Antwerpen);

J. Neirinckx en A. van Mackelenbergh zijn huisarts in de groepspraktijk 'Geneeskunde voor het Volk' te Deurne (Antwerpen);

F. Goossens en A. Van Linden zijn huisartsen in beroepsopleiding in de groepspraktijk 'Geneeskunde voor het Volk' te Deurne (Antwerpen).

L i t e r a t u u r

- 1 Barnettson R, Rogers M. Clinical review. Childhood atopic eczema. *BMJ* 2002;324:1376-9.
- 2 Smith R. A POEM a week for the BMJ. *BMJ* 2002;325:983.
- 3 Shaughnessy F, Slawson DC. Are we providing doctors with the training and tools for lifelong learning? *BMJ* 1999;319:1280.
- 4 Flottorp S. Cluster randomised controlled trial of tailored interventions to improve the management of urinary tract infections in women and sore throat. *BMJ* 2002;325:367.
- 5 Eccles M. Effect of computerised evidence based guidelines on management of asthma and angina in adults in primary care: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2002;325:941.
- 6 Hobbs F, Davis R, Lip G. Clinical review. ABC of heart failure: heart failure in general practice. *BMJ* 2000;320:626-9.
- 7 Millane T, Jackson G, Gibbs C, Lip G. Clinical review. ABC of heart failure: acute and chronic management strategies. *BMJ* 2000;320:559-62.
- 8 Gibbs C, Davies R, Lip G. Clinical review. ABC of heart failure: management: digoxin and other inotropes, β -blockers and antiarrhythmic and antithrombotic treatment. *BMJ* 2000;320:495-8.

- 9 Gibbs C, Davies R, Lip G. Clinical review. ABC of heart failure: management: diuretics, ACE inhibitors and nitrates. *BMJ* 2000;320:428-31.
- 10 Gibbs C, Jackson G, Lip H. Clinical review. ABC of heart failure: non-drug management. *BMJ* 2000;320:366-9.
- 11 Gibbs C, Davies R, Lip G. Clinical review. ABC of heart failure: investigation. *BMJ* 2000;320:297-300.
- 12 Watson R, Gibbs C, Lip G. Clinical review. ABC of heart failure: clinical features and complications. *BMJ* 2000;320:236-9.
- 13 Jackson G, Gibbs C, Davies M, Lip G. Clinical review. ABC of heart failure: pathophysiology. *BMJ* 2000;320:167-70.
- 14 Lip G, Gibbs C, Beevers D. Clinical review. ABC of heart failure: aetiology. *BMJ* 2000;320:104-7.
- 15 Davis R, Hobbs F, Lip G. Clinical review. ABC of heart failure: history and epidemiology. *BMJ* 2000;320:39-42.
- 16 Cowie M, Zaphiriou A. Clinical review. Recent developments: management of chronic heart failure. *BMJ* 2002;325:422-5.
- 17 Van den Bruel A, Vermeire E, Aertgeerts B. Otitis Media: hoe een PICO-vraag formuleren? *Huisarts Nu* 2003;32(7):331-5.
- 18 Sackett DL, et al. Evidence-based medicine : How to practice and teach EBM [2nd ed]. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000.
- 19 Offinga M, Assendelft W, Scholten R. Inleiding in Evidence-Based Medicine. Klinisch handelen gebaseerd op bewijsmateriaal. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 2000.
- 20 Verhoeven AAH, Schuling J. Op zoek naar bewijs: een vraag- en antwoorddienst voor de huisarts. *Huisarts Wet* 2003;46(1):12-7.