

M. Offringa, W.J.J. Assendelft en R.J.P.M. Scholten

In de gezondheidszorg wordt van de behandelaar verwacht dat hij beschikt over solide informatie over de oorzaken van ziekte, de waarde van diagnostische bevindingen, de prognose van de patiënt en de verwachte gevolgen van therapeutische opties. Deze kennis over de gevolgen van klinisch handelen wordt bij voorkeur ontleend aan bevindingen van klinisch-wetenschappelijk onderzoek.

Moderne gezondheidswerkers worden echter sinds een aantal jaren overspoeld met informatie, terwijl de informatie die zij nodig hebben steeds moeilijker te vinden is. Drukbezette artsen en paramedici kunnen nauwelijks overzicht houden over de continue stroom van nieuwe onderzoeken. We bevinden ons middenin het 'Informatietijdperk', maar de informatie die klinische beslissingen zou kunnen ondersteunen, is versnipperd. Zelfs met streng selecteren van tijdschriften en artikelen resteert een vaak onoverzichtelijke hoeveelheid leesmateriaal per week.

De direct beschikbare informatie neemt inmiddels immense proporties aan nu MEDLINE en andere medische informatie eenvoudig en onbeperkt via internet kan worden geraadpleegd. Olkin schatte in 1995 al dat er 40 000 medisch-wetenschappelijke tijdschriften verschijnen met meer dan één miljoen artikelen per jaar. Anno 2008 is dit aantal met ten minste 15% gegroeid. Dit betekent voor een internist dat deze tussen de 17 en 22 artikelen per dag moet lezen om het publicatietempo bij te houden. Voor een huisarts ligt dit aantal wellicht nog hoger.

Daarnaast speelt dat er voortdurend wijzigingen zijn in inzichten, waardoor het gewicht van bestaand bewijsmateriaal aan vrijwel continue inflatie onderhevig is. Bovendien zijn niet alle gepubliceerde onderzoeken van dezelfde hoge wetenschappelijke kwaliteit.

Intussen krijgt de arts in toenemende mate te maken met de vraag wat

de voor de te nemen behandelingsbeslissing het onderbouwende bewijs is.

De patiënt verwacht van de arts de nieuwste diagnostiek en behandeling. Patiënten en hun familie hebben via het internet toegang tot actuele en gedetailleerde medische informatie. Het is echter zeker dat lang niet alle informatie die op het net kan worden gevonden ook de kwaliteitstoets kan doorstaan. Ook kan de patiënt de – vooral voor artsen bedoelde – informatie soms verkeerd interpreteren, waardoor verwarring ontstaat.

Richtlijnen zoals de Standaarden van het Nederlands Huisartsen Genootschap, de multidisciplinaire CBO-richtlijnen en het Farmacotherapeutisch Kompas scheppen welkome orde in deze gegevensstroom, maar dekken lang niet alle facetten van het vak. Over bepaalde onderwerpen kan weliswaar genoeg bekend zijn, maar de informatie kan simpelweg nog niet in een van deze bronnen zijn verwerkt, en men kan er niet genoeg gedetailleerde informatie uithalen om een specifieke klinische vraag te beantwoorden. Of er is recent nieuwe wetenschappelijke informatie beschikbaar gekomen die nog niet in deze bronnen verwerkt kán zijn.

De practicus zal regelmatig in deze ‘informatieberg’ op zoek moeten naar informatie over een actueel praktijkprobleem. Als er al geschikte literatuur wordt gevonden, dan moet deze eerst op kwaliteit en bruikbaarheid worden beoordeeld voordat zij wellicht in de dagelijkse praktijk kan worden toegepast. Helaas eindigen de meeste onderzoeken niet met een samenvatting voor de praktijk als ‘hoe verhoudt zich dit resultaat met wat er reeds bekend is over dit probleem’ en ‘wat kunt u aan de hand van dit onderzoek het beste doen bij de eerstvolgende patiënt met dit probleem op uw spreekuur?’.

Op hetzelfde moment worden vanuit de ziektekostenverzekeraars en de politiek bijna dagelijks vragen gesteld over de ‘doelmatigheid’ – in termen van effectiviteit en toepasbaarheid – van de gangbare of nieuwe behandelvormen of voorzieningen. Anno 2008 wordt bij de discussies over ‘wel of niet binnen het Geneesmiddelen Vergoedings Systeem (GVS) vergoeden’ en bij de vaststelling van een nieuwe Diagnose Behandel Combinatie (DBC) te pas en te onpas informatie gebruikt, soms gerapporteerde resultaten uit klinisch-wetenschappelijk onderzoek.

Om in de lawine van informatie van wisselende kwaliteit en onder de hooggespannen verwachtingen van de patiënt, de beroepsorganisatie, de ziektekostenverzekeraar en de politiek het hoofd koel te houden, moet de moderne gezondheidswerker een strategie hebben. Deze

strategie, het werken volgens de methode van evidence-based medicine (EBM), wordt in dit boek besproken.

1.1 Evidence-based medicine

De term evidence-based medicine is in de jaren tachtig van de vorige eeuw ontstaan aan de McMaster Medical School in Canada, oorspronkelijk als naam voor de nieuwe onderwijsmethode. In het model van de evidence-based medicine wordt de informatie over de individuele patiënt, verkregen uit anamnese, voorgeschiedenis, lichamelijk onderzoek en aanvullend onderzoek, gecombineerd met uit klinisch-wetenschappelijk onderzoek verkregen kwantitatieve gegevens over de oorzaken van ziekte, de waarde van diagnostische bevindingen, de prognose van de patiënt en de effecten van therapeutische interventies. In deze ontwikkeling blijft de pathofysiologie de theoretische grondslag. Klinisch-wetenschappelijk onderzoek wordt ontworpen op grond van pathofysiologische en biomedische inzichten, en ook bij de toepassing van de resultaten van dit onderzoek bij de behandeling van de individuele patiënt kan de arts niet zonder pathofysiologisch redeneren.

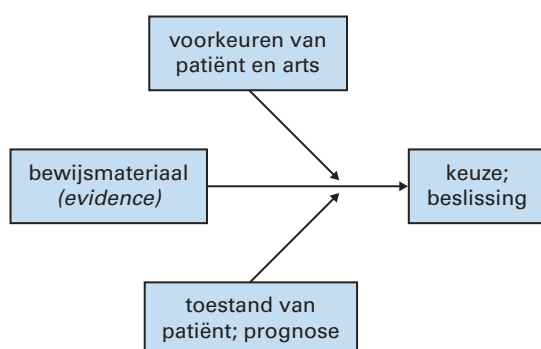
Er zijn inmiddels vele definities van evidence-based medicine. De volgende definitie illustreert de belangrijkste aspecten:

Evidence-based medicine is het zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal om beslissingen te nemen voor individuele patiënten. De praktijk van evidence-based medicine impliceert het integreren van individuele klinische expertise met het beste externe bewijsmateriaal dat vanuit systematisch onderzoek beschikbaar is. De voorkeuren, wensen en verwachtingen van de patiënt spelen bij de besluitvorming een centrale rol.

Het gaat dus om klinische beslissingen over individuele patiënten. Het *zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig* gebruik verwijst naar de vertaalslagen die de arts moet maken om ‘het beste bewijsmateriaal’ – op wat dit precies inhoudt komen we later terug – succesvol toe te passen en recht te doen aan de individuele omstandigheden van de patiënt. Het begrip *individuele klinische expertise* slaat op het in de loop van de tijd vergaarde oordeelsvermogen van de clinicus om effectiever klinische gegevens te verzamelen en de klinische toestand van de patiënt accuraat in te schatten, maar ook om de behoeften, voorkeuren en de

verwachtingen in kaart te brengen – wat leidt tot een beter onderbouwde besluitvorming.

In het individuele beslissingsproces spelen drie categorieën informatie een rol (figuur 1.1). Het is zaak om eerst op grond van alle beschikbare klinische informatie een idee over het natuurlijk beloop van de klachten of de aandoening te krijgen en de prognose van de patiënt in te schatten. Het gaat hier om de kans op het optreden van een ongewenste klinische uitkomst indien er zou worden afgewacht. Deze kans wordt in het Engels ook wel het *baseline risk* op de ongewenste uitkomst genoemd.



Figuur 1.1 De rol van informatie in het individuele beslissingsproces.

Het begrip *het beste externe bewijsmateriaal* slaat op de resultaten van valide en relevant klinisch-wetenschappelijk onderzoek. In de besluitvorming worden de opties met de patiënt of zijn vertegenwoordiger uiteengezet, waarop na een bespreking van de waarderingen voor de verschillende uitkomsten van de scenario's een geïnformeerde beslissing wordt genomen. Onder vergelijkbare medische omstandigheden en in het licht van hetzelfde bewijsmateriaal nemen artsen en patiënten soms toch verschillende beslissingen. De *voorkeuren, wensen en verwachtingen* van de goed geïnformeerde patiënt of zijn vertegenwoordigers kunnen verschillen en hiermee wordt in de geneeskunde altijd rekening gehouden.

1.1.1 EVIDENCE?

In de Engelstalige literatuur wordt met opzet gesproken van *evidence* en niet van *proof*. Evidence is strikt genomen niet hetzelfde als bewijs; het is een aanwijzing die zo sterk kan zijn dat nauwelijks twijfel hoeft te bestaan over de juistheid, of zo zwak dat zij nauwelijks overtuigt. In het eerste geval komt evidence dicht bij bewijs. In de Nederlandse

vertaling gaat veel van deze nuancering verloren. Vanwege dit verlies aan nuance, en ook omdat evidence-based medicine een internationaal begrip is geworden, wordt evidence hier onvertaald gelaten. Wat kan als evidence worden beschouwd? Beslissingen in de geneeskunde kunnen worden gestuurd door resultaten van wetenschappelijk onderzoek en door anekdotische informatie. Anekdotische informatie is informatie afkomstig van persoonlijke of klinische ervaringen, van de beslisser zelf of van een goede collega, zonder dat er een formele onderzoeksmethode is gebruikt. Beslissingen zijn doorgaans gebaseerd op een samenspel van gegevens uit beide bronnen. Hierbij spelen ook de normen en waarden van de beslissers, hun voorkeuren en de omstandigheden waaronder de beslissingen moeten worden genomen een rol.

Volgens de principes van evidence-based medicine moeten beslissingen in de praktijk bij voorkeur op basis van het *beste beschikbare bewijsmateriaal* worden genomen. Niet alle evidence komt echter in dezelfde kwaliteit en vorm op ons af. In het ideale geval zijn dat bij de beoordeling van de waarde van een therapeutische interventie, de uitkomsten van klinisch onderzoek waarbij patiënten door het toeval (gerandomiseerd) zijn toegekend aan de experimentele dan wel aan de controlegroep. Soms berust de beste evidence die beschikbaar is echter op observationeel onderzoek, of op praktijkervaring. Er is dus als het ware een hiërarchie van evidence: sterke evidence verdringt zwakke, en soms is het dus zwakke evidence waarop de beslissing kan en moet worden genomen. Veel wetenschappelijke kennis kan met behulp van een systematische verzameling van gegevens en heldere regels voor de interpretatie ervan, uitmonden in een overzichtelijke rangorde voor aanbevelingen. Door een 'level of evidence' toe te kennen wordt de sterkte van wetenschappelijk bewijs op transparante wijze aangegeven. Wanneer alleen wordt afgegaan op het 'level of evidence' (gebaseerd op het studiedesign), dan schuilt het gevaar dat men soms de resultaten van bijvoorbeeld een door vertekening verstoorde klinische trial onterecht zwaarder weegt dan de resultaten van een correct ontworpen en uitgevoerd gecontroleerd, maar niet gerandomiseerd, onderzoek. Het gaat uiteindelijk om de kwaliteit van de evidence – een maat voor de geloofwaardigheid van de resultaten. In dit boek wordt het accent gelegd op de algemene kwaliteit van informatie, en niet zozeer op de 'level of evidence'.

Grofweg kunnen er twee vormen van evidence worden onderscheiden: onbewerkte evidence – uit de originele onderzoeken – en evidence die verwerkt is in synopses: systematische literatuuroverzichten, beslis-

kundige analyses, kosteneffectiviteitsanalyses, richtlijnen, formularia en kompassen.

Eén enkel onderzoek is in de regel te beperkt om als basis voor klinische beslissingen te dienen. Zowel voor het bepalen van een behandel-effect en de diagnostische waarde van een test, als voor het onderzoek naar risicofactoren zijn vaak verscheidene onderzoeken nodig om een goed beeld te krijgen. Het inzicht groeit met het aantal uitgevoerde onderzoeken, zeker als deze individuele onderzoeken van tijd tot tijd worden samengevat. Binnen deze bewerkte literatuur nemen systematische reviews (literatuuroverzichten) een centrale plaats in. Andere voorbewerkte bronnen – besliskundige analyses, kosteneffectiviteitsanalyses, richtlijnen – dienen bij voorkeur op evidence uit systematische reviews te worden gebaseerd.

Voor de dagelijkse praktijk verdient in synopses verwerkte evidence de voorkeur, omdat deze de gezondheidswerker ontlast van uitgebreide zoekacties naar relevante artikelen en een diepgaande kwaliteitsbeoordeling per onderzoek. Gelukkig neemt het aantal van deze synopses zienderogen toe. Er is anno 2008 een aantal specifieke hoogwaardige bronnen beschikbaar en op het internet zijn er speciale zoekmachines die naar synopses zoeken.

1.1.2 EVIDENCE-BASED MEDICINE IN DE KLINISCHE PRAKTIJK

Het toepassen van evidence-based medicine in de klinische praktijk is het toepassen van een vijfstapsmethode.

- 1 Het klinische probleem vertalen in een beantwoordbare vraag.
- 2 Het efficiënt zoeken naar het beste bewijsmateriaal.
- 3 Het wegen van de gevonden evidence op methodologische kwaliteit en toepasbaarheid in de eigen praktijksituatie.
- 4 Het nemen van een beslissing op grond van de beschikbare evidence.
- 5 Het regelmatig evalueren van de kwaliteit van dit proces.

Voor het succesvol toepassen van deze methode zijn speciale vaardigheden bij de clinicus vereist en zijn technische hulpmiddelen nodig. Natuurlijk is een gedegen pathofysiologische kennis onontbeerlijk. Ook is enige kennis van de principes van de klinische epidemiologie nodig. Het praktiseren van evidence-based medicine houdt een integratie in van kennis uit onderzoek met de praktische ervaring van de clinicus om zo tot de beste zorg of de beste preventie te komen. Alléén deze kennis of alléén klinische ervaring is niet genoeg; een integratie leidt tot de beste resultaten. De patiënt of zijn vertegenwoordiger

speelt met zijn voorkeuren een rol in de uiteindelijke beslissing over de behandeling, na goed geïnformeerd te zijn over de evidence die voorhanden is rond de alternatieve behandelopties.

Zoals gezegd is er tegenwoordig voor bijna alle belangrijke geneeskundige problemen evidence in de literatuur te vinden. Dit boek is een inleiding op het toepassen van deze evidence in de dagelijkse klinische praktijk. Het volgt de hiervoor beschreven vijfstapsmethode.

1.1.3 UITDAGEND OF BEDREIGEND? KRITIEK OP EVIDENCE-BASED MEDICINE

Naast het uitdagende karakter van evidence-based medicine wordt deze manier van werken ook wel als een bedreiging gezien. Sommigen zien het als een bedreiging van de beroepstrots (mijn unieke klinische expertise) en anderen als een bron van schuldgevoel (gevoel ver achter te zijn met het bijhouden van de vakliteratuur...). Inmiddels is wel duidelijk geworden dat het hier een misverstand betreft: klinische ervaring speelt wel degelijk een belangrijke rol bij het evidence-based werken. Blijft de vraag waar men de tijd vandaan haalt om voor het enorme aantal diverse problemen van de dagelijkse praktijk de juiste literatuur te vinden en deze te beoordelen op kwaliteit en relevantie. Op deze vragen zijn inmiddels ook weer antwoorden. Waarschijnlijk is er in elke praktijkvoering een beperkt aantal problemen – geschat op rond de 200 – dat belangrijk is en frequent genoeg voorkomt, en waarvoor er goede evidence is. Vaak is deze evidence al door anderen opgespoord en beoordeeld op websites, in bladen als *ACP Journal Club*, *Evidence-based Medicine*, *Evidence-based Nursing*, *Evidence-based Health Care* en in synopses als de *Cochrane Database of Systematic Reviews of Clinical evidence*. Deze geselecteerde evidence omvat oorspronkelijke onderzoeken die kritisch zijn bekeken en in de context van klinisch gebruik zijn uitgevoerd, systematische reviews van de kwalitatief beste beschikbare onderzoeken op een bepaald terrein, samenvattingen van de oorspronkelijke onderzoeken en alsmede richtlijnen. Steeds meer Nederlandse vaktijdschriften zijn er inmiddels toe overgegaan om dergelijke samenvattingen voor de praktijk te publiceren.

Men kan zich toch afvragen in hoeverre de organisatie en de praktijk van de gezondheidszorg een wetenschappelijke basis hebben en in welke mate het mogelijk is de kennis over wat wel en niet werkt toe te passen in de dagelijkse zorg voor patiënten. Hier zijn drie hoofdvragen te onderscheiden:

- 1 Is het mogelijk om altijd aan wetenschappelijk bewijs te komen?
- 2 Als de kennis er is, kan die dan altijd in duidelijke aanbevelingen worden verwerkt, en zullen zorgverleners deze wetenschappelijk onderbouwde aanbevelingen in de praktijk opvolgen?
- 3 Welke rol speelt het perspectief van de patiënt in deze ontwikkelingen?

Is het mogelijk om altijd aan wetenschappelijk bewijs te komen?

De vraag is of alle aspecten van het dagelijks medisch handelen wel wetenschappelijk te onderzoeken zijn. Het antwoord is natuurlijk ontkennend. In de praktijk van alledag gebeurt veel waarop geen enkel wetenschappelijk antwoord van toepassing is. Het grootste probleem bij het verkrijgen van medische kennis is dat er een grijs gebied lijkt te bestaan met vragen waarop geen adequate antwoorden (kunnen) komen of waarbij de antwoorden tot op heden tegenstrijdig zijn. De min of meer duidelijke gebieden zijn ‘zwart’, met bewijs dat iets niet zinvol of zelfs schadelijk is, of ‘wit’, met bewijs dat een behandeling meer goed doet dan dat deze schade aanricht. ‘Grijs’ is nu net het gebied vol dilemma’s waarmee de meeste artsen in hun dagelijkse praktijkuitoefening worstelen. Uit de resultaten van gepubliceerde onderzoeken en ervaringen in de praktijk van alledag blijkt dat er echter vaak toch veel meer informatie is dan men denkt, dat deze informatie relatief snel te vinden is en vaak wel degelijk relevant is voor de te nemen beslissingen.

Is het bewijs in eenduidige en toepasbare aanbevelingen te verwerken?

Dit is de vraag naar implementatie van wetenschappelijke informatie in een doelmatige gezondheidszorg: een vraag die momenteel veel aandacht krijgt. Uiteindelijk gaat het erom dat de praktijk beter wordt van de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek en dat artsen in de zorg hun gedrag overeenkomstig aanbevelingen veranderen. Of zij dat ook zullen doen, hangt af van de kwaliteit, relevantie en hanteerbaarheid van de evidence, al dan niet vormgegeven in evidence-based richtlijnen.

Aanbevelingen moeten bruikbaar worden gemaakt voor de behandeling van de individuele patiënt. Hier kunnen zich interessante situaties voordoen. Uit precies dezelfde wetenschappelijke informatie over de behandeling van hypertensie blijken in vijf verschillende landen vijf verschillende nationale richtlijnen te zijn afgeleid. Het is dus mogelijk dat verschillende adviesraden van deskundigen tot verschillende adviezen komen. Een van de belangrijkste factoren die hierbij een rol

spelen, is de gevolgde methodologie bij het ontwikkelen van de richtlijn en de samenstelling van de richtlijncommissie. Er zijn veel factoren die bepalen op welke wijze uitkomsten die de wetenschap biedt worden vertaald in richtlijnen (zie hoofdstuk 6). Aanbevelingen gelden in de regel alleen voor de ‘gemiddelde’ patiënt, en die bestaat helaas niet. Zo zal de behandelaar altijd samen met de patiënt de laatste stap moeten zetten, en beslissen welk deel van de aanbevelingen wel relevant is en van welke aanbevelingen – geïnformeerd en afgewogen – kan worden afgezien (zie figuur 1.1). Zo blijft de geneeskunde altijd een ‘op maat’ product leveren.

Patiëntenvoorkeuren zijn belangrijker geworden

Hoewel sommige excessen van de moderne geneeskunde mede kunnen worden toegeschreven aan ‘patiëntenvoorkeuren’ (zoals het commercieel behandelen van in principe niet of nauwelijks zieke mensen), dwingen kostenbeheersing en doelmatig gebruik van middelen tot een serieuze aandacht voor patiëntenvoorkeuren op alle niveaus. Patiëntenvoorkeuren impliceren echter ook vaak conflicten van belangen. De grote vraag is momenteel of de doelstelling van het bevorderen van patiëntenvoorkeuren wel overeenstemt (of kan overeenstemmen) met het doel dat wordt nagestreefd met een op wetenschap gebaseerde gezondheidszorg. Medische informatie is echter al eenvoudig beschikbaar. Internet is voor veel patiënten een bron van informatie en van uitwisseling van ervaringen. Veel patiëntengroepen bieden informatie en ondersteuning.

Dankzij goed geïnformeerde patiënten kunnen voorzieningen efficiënter worden en mogelijk kosten worden bespaard. Daartegenover staan potentiële gevaren: kankerdiagnostiek en -behandeling die worden aangeboden per e-mail is verwerpelijk. Eenzijdige of gebrekkige informatie kan leiden tot angst, onzekerheid en frustratie. Aan de informatiebehoefte van patiënten moet via onafhankelijke kanalen worden tegemoetgekomen, willen zij geen speelbal worden van lobby of misleiding.

1.1.4 GEVAREN EN MISBRUIK VAN EVIDENCE-BASED MEDICINE

Manipulatie en misleiding van patiënten en hun artsen op basis van misinformatie zijn in het huidige tijdperk helaas nog steeds aan de orde van de dag. Maar er kleven ook potentiële gevaren aan het klakkeloos toepassen van de resultaten van op zichzelf goed klinisch onderzoek op individuele patiënten. Zonder degelijke klinische kennis kan extern bewijsmateriaal nooit vruchtbaar worden toegepast. De

evidence kan incorrect zijn weergegeven en in de handen van mensen zonder pathofysiologische kennis en klinische ervaring aanleiding geven tot verwarring of zelfs tot fouten.

Regelrecht misbruik van evidence-based medicine is ook mogelijk. Indien beleidsorganen alleen kijken naar behandelingen die kostenbesparend zijn en indien uitsluitend behandelingen waarvoor voldoende goed bewijsmateriaal aanwezig is worden verstrekt, spreken we van kostenreductiegeneeskunde, of evidence *biased* medicine, maar niet van evidence-based medicine. Voorzieningen waarvoor echter een duidelijk 'evidence of no effect' beschikbaar is, kunnen inderdaad beter worden afgeschaft.

1.1.5 DE TOEKOMST IS HIER!

In een ideale evidence-based wereld komen onderzoekers met de juiste antwoorden op de relevante klinische vragen en zorgverleners hebben de wetenschappelijke evidence ter begeleiding van hun professionele handelen onder handbereik. Financiële prikkels noch ongefundeerde persoonlijke voorkeuren bepalen wat een behandelaar wel of niet doet. Ook op het gebied van communicatie tussen behandelaar en patiënt is er een open uitwisseling van informatie en voorkeuren. Beleidsorganen vergoeden op transparante wijze effectieve en veilige voorzieningen. Dit ideaal is echter helaas nog lang niet bereikt.

Intussen moet de moderne arts inspelen op een aantal van de belangrijkste ontwikkelingen. Hij is al geconfronteerd met een kennis- en machtsverschuiving, zichtbaar in computers aan het bed (ook voor de patiënt). Er komt steeds betere informatie voor het grote publiek. Patiënten kunnen inzicht krijgen in de variaties in kwaliteit en resultaten van behandelaars en instellingen. Er is steeds meer openheid over budgettaire grenzen en selectiecriteria. En de wetenschappers verdiepen zich steeds meer in problemen zoals die door de patiënten zijn geïdentificeerd en beschreven.

David Sackett voorspelde in 1995 dat in het jaar 2005 de gewenste informatie over deelgebieden binnen twaalf seconden in de eigen taal beschikbaar zijn, in verwerkbare brokken van twee seconden, twee minuten of twee uur. Dat hebben we inderdaad bijna bereikt! Klinische bibliothecarissen kunnen uit de berg informatie voor artsen en patiënten snel de kennis – inclusief kwantitatieve gegevens over nut, risico en schade – identificeren die voor de actuele situatie betrouwbaar en nuttig is. De farmaceutische industrie – zo voorspelde Sackett in 1995 – zal niet nalaten om waar mogelijk in advertenties ten onrechte het begrip 'evidence-based' te gebruiken en uit de bestaande

literatuuroverzichten gebrekkig te citeren. Dit is inderdaad op grote schaal gebeurd en gebeurt nog steeds! Veel artsen en andere behandelaren hebben, geheel volgens Sackett's voorspellingen, hun abonnement op de tijdschriften opgezegd en besteden hun schaarse tijd voor lezen nog uitsluitend aan het napluizen van zinvolle databestanden die antwoorden geven op toegespitste vragen over de problemen van individuele patiënten.

1.2 Conclusie

Evidence-based medicine is een denkwijze die ervan uitgaat dat het zinvol is het medisch handelen zo veel mogelijk te baseren op feiten die uit wetenschappelijk onderzoek zijn verkregen. Evidence-based werken is een stijl van werken waarbij de behandelaar zich bij elke beslissing afvraagt of er bewijsmateriaal is om deze beslissing te ondersteunen en hoe sterk het bewijs is. Het gaat dus om een basale houding van de behandelaar. Volgens de principes van evidence-based medicine moeten beslissingen in de praktijk bij voorkeur op basis van het best beschikbare bewijs worden genomen. Dit vereist een aantal vaardigheden, zoals het maken van een duidelijke vraagstelling, het uitvoeren van een zoekstrategie naar artikelen over de vraagstelling, het kritisch beoordelen van de gevonden artikelen en daarna het toe-

De ongemakkelijke weg van evidence-based medicine

Good doctors, rightly, are risk averse and conservative. As individuals, we find change difficult. What is fascinating about the discourse of evidence based medicine is the psychological challenge it presents – of changing one's practice from less effective to more effective. Changing on the basis of new evidence means accepting the uncomfortable notion that we did it wrong, or less well, before. Thus we have needlessly harmed people in the past. This is painful for health professionals, motivated by the urge to help and heal, even if our actions were unintentional or the evidence didn't exist previously. Some find it easy to say 'Well, better stop harming now than carry on,' but denial is simpler, powerful, and comforting.

Getting to the bottom of evidence based medicine

April 2008, Susan Bewley, consultant obstetrician

(<http://www.bmj.com/cgi/content/extract/336/7647/764>)

passen van de resultaten. Documentatiebronnen waarin beslissingen over klinische problemen worden gepresenteerd met uitgebreide wetenschappelijke onderbouwing zijn hierbij essentieel. Maar evidence-based medicine is meer dan het zo veel mogelijk gebruikmaken van de beschikbare evidence. Het is een houding van zich voortdurend afvragen op grond waarvan beslissingen worden genomen of therapie wordt voorgeschreven. De moderne evidence-based behandelaar kent de bewijskracht van het beschikbare bewijs rond bepaalde klinische beslissingen en de daarbij behorende mate van onzekerheid.

1.3 Dit boek

Zorgverleners die in hun opleiding weinig of geen aandacht aan evidence-based medicine hebben besteed, kunnen het toepassen van evidence-based medicine in de praktijk leren. In dit boek worden de belangrijkste begrippen behandeld die de behandelaar of de behandelaar in opleiding nodig heeft om zichzelf tijdens de opleiding of na het afstuderen op een moderne manier up-to-date te houden. Als men zichzelf op de juiste manier de juiste vragen stelt (hoofdstuk 2), efficiënt leert zoeken in de geëigende bronnen (hoofdstuk 3), de kwaliteit en relevantie van de geïdentificeerde onderzoeken kan inschatten (hoofdstuk 4, 5 en 6) en ten slotte het gevonden materiaal weet toe te passen (hoofdstuk 7) en over te dragen aan collega's en op te slaan voor toekomstig gebruik (hoofdstuk 8), zal de meerwaarde duidelijk worden. In het onderwijs is er inmiddels veel aandacht voor deze vorm van leren. Dit boek richt zich op iedereen, van student tot (bijna) gepensioneerd practicus die geïnteresseerd is om deze manier van werken te leren en toe te passen.