

# Inhoud

<b>Leeswijzer</b>	<b>9</b>
<b>Deel I    Methodiek en gezamenlijke besluitvorming</b>	<b>13</b>
<b>1    Evidence-based practice</b>	<b>15</b>
Chris Kuiper, Joan Verhoef & Guus Munten	
1.1 Inleiding	16
1.2 Wat is evidence-based practice?	19
1.3 Wat is kennis, evidence en bewijs?	22
1.4 Wat is het huidige beste beschikbare bewijs en evidence?	28
1.5 Benodigde kennis en vaardigheden om EBP toe te kunnen passen	30
1.6 Beschouwing	31
<b>2    De methodiek van evidence-based practice</b>	<b>33</b>
Joan Verhoef, Chris Kuiper & Guus Munten	
2.1 Inleiding	33
2.2 Een vraag formuleren	34
2.3 Zoeken naar wetenschappelijk bewijs	36
2.4 Beoordelen van wetenschappelijk bewijs	47
2.5 Toepassen van het resultaat in de praktijk	56
2.6 Evalueren	58
2.7 Beschouwing	58
<b>3    Gezamenlijke besluitvorming</b>	<b>61</b>
Leontine Groen-van de Ven, Jan Jukema, Carolien Smits & Marijke Span	
3.1 Inleiding	62
3.2 Gezamenlijke besluitvorming	63
3.3 Gezamenlijke besluitvorming in de praktijk	65
3.4 Gezamenlijke besluitvorming in complexe situaties	68
3.5 Gezamenlijke besluitvorming en motiverende gespreksvoering	70
3.6 Gespreksleidraad gezamenlijke besluitvorming in complexe situaties	71
3.7 Tools	74
3.8 Beschouwing	77
<b>Literatuur behorende bij deel I</b>	<b>79</b>

<b>Deel II</b>	<b>Toepassing van evidence-based practice</b>	<b>87</b>
<b>4</b>	<b>Ervaringskennis van cliënten en hun naasten</b>	<b>89</b>
	Jacqueline Kool & Inge Bramsen	
4.1	Inleiding: ervaringskennis en de rol van de professional	89
4.2	Kennis van cliënten en hun naasten	91
4.3	Een vraag formuleren	94
4.4	Zoeken naar ervaringskennis	97
4.5	Beoordelen van ervaringskennis	101
4.6	Gezamenlijke besluitvorming	102
4.7	Toepassen en evalueren	104
4.8	Beschouwing	105
<b>5</b>	<b>Professionele kennis van zorgverleners</b>	<b>107</b>
	John Verhoef & Germieke Quist	
5.1	Inleiding	107
5.2	Professionele kennis en professionele evidence	109
5.3	Een vraag formuleren	112
5.4	Zoeken naar professionele kennis en evidence	113
5.5	Beoordelen van professionele kennis en evidence	119
5.6	Gezamenlijke besluitvorming	122
5.7	Toepassen	123
5.8	Evalueren	123
5.9	Beschouwing	124
<b>6</b>	<b>Richtlijnen</b>	<b>125</b>
	Esther Steultjens & Hester Vermeulen	
6.1	Inleiding	126
6.2	Richtlijnen	126
6.3	Een vraag formuleren	129
6.4	Zoeken naar richtlijnen	129
6.5	Beoordelen van richtlijnen	130
6.6	Toepassen	132
6.7	Evalueren	135
6.8	Beschouwing	136
<b>7</b>	<b>Systematische reviews</b>	<b>139</b>
	Esther Steultjens & AnneLoes van Staa	
7.1	Inleiding	140
7.2	Systematische reviews	141
7.3	Een vraag formuleren	142
7.4	Zoeken naar systematische reviews	143
7.5	Beoordelen van systematische reviews	144
7.6	Data-analyse en datasynthese	147
7.7	Toepassen	150

7.8	Evalueren	152
7.9	Beschouwing	153
<b>8</b>	<b>Interventieonderzoek</b>	<b>157</b>
	Ard Lazonder & Joan Verhoef	
8.1	Inleiding	157
8.2	Paramedisch interventieonderzoek	158
8.3	Een vraag formuleren	160
8.4	Zoeken naar interventieonderzoek	161
8.5	Beoordelen van interventieonderzoek	164
8.6	Gezamenlijke besluitvorming	170
8.7	Toepassen	172
8.8	Evalueren	172
8.9	Beschouwing	173
<b>9</b>	<b>Diagnostisch onderzoek</b>	<b>175</b>
	Jeroen Borghouts & Michelle Borghouts-Hesseling	
9.1	Inleiding	175
9.2	De paramedische diagnose	176
9.3	Een vraag formuleren	180
9.4	Zoeken naar diagnostisch onderzoek	181
9.5	Beoordelen van diagnostisch onderzoek	183
9.6	Gezamenlijke besluitvorming	186
9.7	Toepassen	187
9.8	Evalueren	188
9.9	Beschouwing	188
<b>10</b>	<b>Kwalitatief onderzoek</b>	<b>191</b>
	Ireen Proot & Saskia van der Lyke & Marie-Josée Smits	
10.1	Inleiding	191
10.2	Kwalitatief onderzoek	193
10.3	Een vraag formuleren	204
10.4	Zoeken naar kwalitatief onderzoek	204
10.5	Beoordelen van kwalitatief onderzoek	205
10.6	Toepassen van kwalitatief onderzoek in de zorgpraktijk	207
10.7	Beschouwing	208
	<b>Literatuur behorende bij deel II</b>	<b>211</b>

<b>Deel III</b>	<b>In de praktijk</b>	<b>221</b>
<b>11</b>	<b>EBP gebruiken in de dagelijkse praktijk: doe je mee met EBP?</b>	<b>223</b>
	Joan Verhoef, Guus Munten & Chris Kuiper	
11.1	Inleiding	224
11.2	Hoe kan de toepassing van EBP vergemakkelijkt worden?	226
11.3	Kenmerken van de verandering	230
11.4	Kenmerken van de context	232
11.5	Algemeen behulpzame strategieën bij het toepassen van EBP	234
11.6	Strategieën op individueel niveau om het toepassen van EBP te vergemakkelijken	236
11.7	Strategieën op contextueel niveau om het toepassen van EBP te vergemakkelijken	243
11.8	Beschouwing	244
<b>12</b>	<b>Gezamenlijke geïnformeerde besluitvorming</b>	<b>247</b>
	Chris Kuiper, Joan Verhoef & Guus Munten	
12.1	Inleiding	249
12.2	Voorkeuren en rollen van cliënten in gezamenlijke besluitvorming	251
12.3	Een model voor gezamenlijke geïnformeerde besluitvorming	254
12.4	Activering van het proces	257
12.5	Evaluatie van de situatie	258
12.6	Verkennen van mogelijkheden	261
12.7	Beslissing	266
12.8	Dilemma's in het proces van gezamenlijke geïnformeerde besluitvorming	269
12.9	Beschouwing	274
	<b>Literatuur behorende bij deel III</b>	<b>275</b>
	<b>Begrippenlijst</b>	<b>281</b>
	<b>Register</b>	<b>289</b>
	<b>Auteursinformatie</b>	<b>295</b>

# Leeswijzer

De redactie heeft zich tot doel gesteld een boek samen te stellen over evidence-based practice voor paramedici. Tegelijkertijd wordt eenzelfde boek uitgebracht over evidence-based practice voor verpleegkundigen. De theoretische basis voor de boeken is identiek. De boeken verschillen in de toepassingsgerichte voorbeelden en illustraties die specifiek zijn voor paramedici of verpleegkundigen. De boeken bevatten concrete handvatten voor toepassing van de methodiek van evidence-based practice in de dagelijkse praktijk.

Iedere lezer gebruikt een boek op zijn of haar eigen manier. De een begint bij de eerste pagina en leest door tot het eind. Een ander begint bij de flaptekst, bladert van achteren naar voren, beoordeelt de auteurs, de referenties, de dikte, de inhoudsopgave, of leest het slot. Er bestaat geen – bewezen – beste manier om een boek te gebruiken. De ervaring wijst uit dat een leeswijzer de opbouw en samenhang van het boek kan verduidelijken en eventuele tips voor het gebruik kan geven. Hierna beschrijven we hoe het boek is opgebouwd.

Het boek bestaat uit drie delen:

Deel I, Methodiek en gezamenlijke besluitvorming, bestaat uit drie hoofdstukken. Dit deel vormt de theoretische basis van het boek. Bovendien verantwoorden we daarin de door ons gemaakte keuzes. In hoofdstuk 1 leggen we uit wat evidence-based practice is en waarom het toepassen zo belangrijk is. De hiërarchie van bewijs krijgt meer aandacht. Hoofdstuk 2 beschrijft stapsgewijs de methodiek van evidence-based practice: het formuleren van een vraag, het zoeken naar en beoordelen van wetenschappelijk bewijs, het toepassen van het resultaat in de praktijk en het evalueren van het proces en het resultaat. Nieuw in de vierde druk is de expliciete aandacht voor de gezamenlijke besluitvorming: het keuzeproces waarbij de individuele waarden en ervaringskennis van de cliënt en individuele kennis en ervaring van de professional met het beste bewijsmateriaal worden geïntegreerd. In hoofdstuk 3 bieden we concrete handreikingen om deze gezamenlijke besluitvorming mogelijk te maken. Vanwege het belang dat we toekennen aan gezamenlijke besluitvorming, komt de toepassing terug in elk hoofdstuk in het tweede deel van dit boek.

Deel II, Toepassing van evidence-based practice, geeft voorbeelden van de toepassing van de methodiek voor verschillende typen evidence en bewijs. Ieder hoofdstuk begint met een korte inleiding en een casus en is opgebouwd aan de hand van de vijf stappen van de methodiek van evidence-based practice. De eerste twee hoofdstukken beschrijven de toepassing van de methodiek voor evidence van cliënten en van professionals. In hoofdstuk 4 kijken we naar ervaringskennis van cliënten en hun naasten, en hoe deze op verschillende wijzen geëxpliciteerd kan worden. De algemene professionele kennis en ervaring op

beroepsgroepniveau, zoals richtlijnen, ethische codes, publicaties in vakbladen, staat in hoofdstuk 5 centraal.

De hoofdstukken 6 tot en met 10 beschrijven de toepassing van de methodiek voor verschillende typen wetenschappelijk bewijs en volgen daarbij de hiërarchie van de 'levels of evidence'. Richtlijnen (hoofdstuk 6) zijn de meest voor de hand liggende bron van kennis om mee te beginnen. Immers een richtlijn is een document met aanbevelingen, gericht op het verbeteren van de kwaliteit van zorg, berustend op systematische samenvattingen van wetenschappelijk onderzoek en afwegingen van de voor- en nadelen van de verschillende zorgopties, aangevuld met expertise en ervaringen van zorgprofessionals en zorggebruikers. Systematische reviews (hoofdstuk 7) vormen een secundaire bron van onderzoek en bieden een samenvatting van beschikbaar bewijs. Het hoofdstuk beschrijft het zoeken en beoordelen van systematische reviews, en het toepassen van het resultaat in de praktijk en in gezamenlijke besluitvorming. De overige hoofdstukken zijn gericht op interventie (hoofdstuk 8); diagnostiek (hoofdstuk 9); en kwalitatief onderzoek (hoofdstuk 10) en de toepassing daarvan in de praktijk.

In deel III, In de praktijk, geven we handvatten voor het beroepsmatig handelen. In hoofdstuk 11 wordt de toepassing en de implementatie van evidence-based practice in het individueel handelen behandeld. De redactie beschrijft hoe het werken met EBP 'vergemakkelijkt' kan worden, waarbij concrete strategieën worden gegeven voor het toepassen van EBP.

Alle in dit boek uitgezette lijnen komen bijeen in hoofdstuk 12 waarin een model voor gezamenlijke geïnformeerde besluitvorming wordt geïntroduceerd. In dit hoofdstuk staat het proces van besluitvorming centraal, en het betrekken van de ervaringskennis en voorkeur van de cliënt, de professionele kennis en ervaring van de paramedicus en beschikbaar bewijsmateriaal in een – gezamenlijke geïnformeerde – beslissing over zorg of behandeling, passend bij en in de situatie.

De redactie heeft veel zorg besteed aan het gebruik van termen in dit boek. Achter in het boek is een begrippenlijst opgenomen met statistische en methodologische begrippen. We hebben zo veel mogelijk de Nederlandse vertaling van termen gebruikt. Voor de duidelijkheid, en om het lezen van Engelstalige teksten te vergemakkelijken, is de Engelse oorspronkelijke term regelmatig tussen haakjes opgenomen.

Het begrip *evidence* is echter niet altijd vertaald. Daar waar de term *evidence* wordt gebruikt, refereren we aan het geheel van persoonlijke, professionele en wetenschappelijke kennis van de cliënt en de beroepsbeoefenaar samen, die getoetst is en betrouwbaar is bevonden. Als de term bewijs wordt gebruikt verwijst deze naar uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek.

Overall waar cliënt staat, kan uiteraard ook patiënt, zorgvrager, bewoner of een andere in de context gebruikelijke term gelezen worden. We hebben besloten de termen zorgverlener en beroepsbeoefenaar te gebruiken voor de paramedicus en verpleegkundige in beide boeken. Daar waar een specifiekere aanduiding wenselijk is, bijvoorbeeld om recht te doen aan specifieke beroepsopvattingen, spreken we van logopedist, diëtist, podotherapeut, of zelfs van bijvoorbeeld kinderfysiotherapeut of handtherapeut. Met een accentkleur in de lopende tekst worden (methodologische) begrippen weergegeven die toegelicht worden achter in het boek. De redactie hoopt hiermee de leesbaarheid van de tekst voor zowel beginnende als ervaren lezers van onderzoeksliteratuur te vergroten.





# Deel I

## Methodiek en gezamenlijke besluitvorming





# Evidence-based practice

# 1

## Kernpunten

- Evidence-based practice is het zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal (bewijs en evidence) om beslissingen te nemen met individuele cliënten (en/of hun naasten) over goede of gewenste zorg of behandeling. De praktijk van evidence-based practice impliceert het integreren van individuele kennis en ervaring van de behandelaar en de individuele waarden en ervaringskennis van de cliënt met het beste bewijsmateriaal.
- Kennis (zowel propositionele als professionele en persoonlijke) van zowel cliënt als paramedicus is fundamenteel voor besluitvorming en staat dus centraal in de zorgverlening.
- Er wordt onderscheid gemaakt tussen individuele kennis, evidence en bewijs.
- Het belangrijkste doel van evidence-based practice is kwalitatief goede zorg te (blijven) bieden.
- Evidence-based practice ondersteunt de gezamenlijke geïnformeerde besluitvorming over vraagstukken met betrekking tot zorg en gezondheid.

## Casus

Je bezoekt de Dutch Design Week en verbaast je over de enorme ontwikkelingen op het gebied van 3D-printers – ook voor protheses en ortheses. Je raakt geïnteresseerd en zoekt even op Google. Met de trefwoorden '3D printen' en 'ortheses' kom je bij concrete producten.

Inlegzolen: de 3D-printer is niet meer te stoppen en houdt een belofte in voor orthopedische inlegzolen. Een student van de TU Delft heeft in samenwerking met TNO een applicatie ontwikkeld voor lichtgewicht inlegzolen die individueel kunnen worden vormgegeven (<<http://bewegingsvisie.nl/nieuws/3d-geprinte-inlegzolen/>>).

Een exoskelet, een soort harnas dat de natuurlijke beweging van de mens simuleert of versterkt. Dwaarslaesiepatiënten zijn doorgaans de complete motorische functie en het gevoel in hun benen kwijt, maar door het dragen van een exoskelet kunnen alledaagse handelingen zoals het opstaan van de bank of het oplopen van een trap weer mogelijk worden gemaakt. Het dragen van een exoskelet brengt ook andere gezondheidsvoordelen mee voor iemand met een dwaarslaesie. Zo wordt het risico op doorligplekken verkleind en wordt de bloedsomloop gestimuleerd, waardoor ook het spijsverteringsorgaan gezonder zal functioneren (<<http://projectmarch.nl/nl/march>>).

Dat zijn interessante ontwikkelingen. Zou zo'n 3D-orthese beter werken dan een traditionele? Zou het goedkoper zijn? Kun je dit gaan toepassen in je behandeling bij mensen met reuma? En zo'n exoskelet? Zou hier bewijs voor zijn? Kun je hiermee aankomen in een organisatie waarin evidence-based zorg verleend wordt?



## 1.1 Inleiding

Dit boek gaat over evidence-based practice. Wij definiëren evidence-based practice als het zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal (bewijs en evidence) om beslissingen te nemen met individuele cliënten (en/of hun naasten) over goede of gewenste zorg of behandeling. De praktijk van evidence-based practice impliceert het integreren van individuele kennis en ervaring van de behandelaar en de individuele waarden en ervaringskennis van de cliënt met het beste bewijsmateriaal. De ervaringen, voorkeuren, wensen en verwachtingen van de cliënt spelen bij de besluitvorming een centrale rol.

De Nederlandse zorg behoort tot de beste van Europa. De kwaliteit van onze zorg neemt hand over hand toe. Preventie en gezondheidsbescherming leveren een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van leven, de zelfredzaamheid van mensen en de betaalbaarheid van de zorg. Het is zaak voor de hele zorgsector om de ingezette lijn de komende jaren vast te houden. De ambitie is en blijft: toegankelijke en betaalbare zorg van hoge kwaliteit voor iedereen (VWS, 2014). Er wordt in Nederland, maar ook internationaal, doorlopend een beroep gedaan op zorgprofessionals – artsen, paramedici en verpleegkundigen – om keuzes binnen de zorg te baseren op *bewijsmateriaal*: evidence-based practice (EBP) dus. Door zowel paramedici als individuele cliënten, maar ook door cliëntenverenigingen, beroepsverenigingen, zorginstellingen, zorgverzekeraars en de overheid wordt de vraag gesteld of een behandeling bewezen en aantoonbaar zinvol of effectief is (Vermeulen, 2006).

Het onderbouwen van de keuze voor interventies is voor zorgprofessionals niet nieuw, maar de wijze waarop we vinden dat dit moet gebeuren is veranderd. Zagen we in het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw het kiezen van de interventies vooral als taak van de professional, tegenwoordig wordt er veel meer nadruk gelegd op een gezamenlijke besluitvorming tussen de professional en de cliënt. De focus van onderbouwing is veranderd van klinische epidemiologie en beroepskennis (zoals behandelmodellen) via het zoeken en kritisch beoordelen van recente informatie en onderzoeksresultaten naar meer gezamenlijke geïnformeerde besluitvorming tussen professional (behandelaar) en cliënt (Dawes et al., 2005; Politi et al., 2013; Hoffmann et al., 2014).

Om daadwerkelijk een gezamenlijke geïnformeerde beslissing te kunnen nemen hebben cliënten inzicht nodig in de kwaliteit van het zorgaanbod. De overheid heeft daarom ingezet op het versneld beschikbaar komen van informatie over de kwaliteit van zorg met betrekking tot de dertig meest relevante aandoeningen. In 2015 zijn driehonderd **richtlijnen** van wetenschappelijke verenigingen en beroepsverenigingen opgenomen in het register van het Kwaliteitsinstituut. Voor een groot deel van deze richtlijnen wordt bovendien begrijpelijke informatie voor cliënten opgesteld. Bovendien wordt voor cliënten onder meer <[www.kiesbeter.nl](http://www.kiesbeter.nl)> doorontwikkeld en komen er links naar andere goede en

betrouwbare websites voor de zoekende cliënten, zoals <www.zorgkaartnederland.nl> en <www.thuisarts.nl>. Dit helpt cliënten om het kaf van het koren te scheiden, en zorgprofessionals om op de hoogte te blijven (Schippers, 2015).

Het belangrijkste doel van evidence-based practice is kwalitatief goede zorg te (blijven) bieden. Dit is voor zorgprofessionals dan ook de belangrijkste reden om EBP toe te passen. Evidence-based practice helpt daarnaast paramedici om hun handelen te verantwoorden tegenover cliënten, collega's, verwijzers en financiers, maar ook om hun beroep te (blijven) ontwikkelen, te positioneren en te financieren. Door EBP blijf je op de hoogte van nieuw bewijs, nieuwe inzichten en (inter)nationale ontwikkelingen in je beroep. Daarbij kan het leuk zijn om te zien hoe elders op de wereld vergelijkbare vraagstukken aangepakt worden. Het toepassen van EBP kan aansluiten bij persoonlijke interesse, nieuwsgierigheid of betrokkenheid en biedt een continue mogelijkheid tot ontwikkeling.

Cliënten zijn door de toegang tot internet en richtlijnen maar ook door keuzehulp (Agoritsas et al., 2015) steeds beter geïnformeerd en mogen van paramedici verwachten dat zij beschikken over de meest recente informatie over de voor- en nadelen van de behandeling, en eventuele alternatieven, en dat zij hun behandeling hierop baseren en hun handelen kunnen verantwoorden. Evidence-based practice kan dienen als hulpmiddel om gezamenlijk beter te communiceren over de voor- en nadelen van de behandeling en over mogelijke alternatieven.

Er zijn ook op meso- en macroniveau redenen om evidence-based te gaan werken. De gezondheidszorg wordt meer evidence-based, waardoor de samenwerking en communicatie met collega's in de zorg gemakkelijker wordt (of: verbetert) als je zelf ook evidence-based werkt. Op beleidsniveau gaat aandacht uit naar de kosteneffectiviteit, de samenstelling van de basisverzekering, de kwaliteits- en prestatie-indicatoren in de gezondheidszorg, en de rationalisering van de zorg, waarbij een toenemend appèl gedaan wordt op artsen, paramedici en verpleegkundigen om evidence-based te handelen, het liefst kosteneffectief.

Deelname aan (praktijkgericht) onderzoek is tegenwoordig van groot belang voor het adequaat kunnen uitoefenen van een beroep op hbo-niveau. Praktijkgericht onderzoek is noodzakelijk voor het behouden én verhogen van de kwaliteit van de beroepspraktijk. Het is daarom belangrijk dat hbo-studenten leren en ervaren hoe praktijkgericht onderzoek wordt uitgevoerd, maar ook hoe zij de resultaten van relevant onderzoek kunnen integreren in hun beroepspraktijk (Verhoef et al., 2015).

Binnen de paramedische beroepen werd lange tijd *authority-based* gehandeld. Dat betekent dat de beroepsbeoefenaar zijn beroepsmatig handelen vooral baseerde op wat hij had geleerd en wat door deskundigen werd verteld. Er bestond een angst dat evidence-based practice voor bezuinigingen zou worden ingezet, met name voor het niet meer vergoeden van behandelingen waarvan de effectiviteit niet bewezen was (Vaes, 2002). De stelling uit 1995 (Altman & Bland, 1995), 'absence of evidence is not evidence for absence', was een van de

voornaamste argumenten om EBP te bekritisieren. De afwezigheid van bewijs is geen bewijs voor de niet-werkzaamheid van een methode, bijvoorbeeld omdat de methode nog te jong is om zichzelf wetenschappelijk te hebben kunnen bewijzen. Een angst die nog steeds aanwezig is, gezien het rapport van het Centrum voor ethiek en gezondheid getiteld 'Passend bewijs'. In dit rapport wordt het risico genoemd dat zorg en interventies waarover hard bewijs ontbreekt, zullen inboeten aan status en uiteindelijk ook aan middelen (RVZ, 2007). De redactie van dit boek pleit dan ook voor het gebruik van andere vormen van evidence dan alleen wetenschappelijk bewijs, zoals professionele kennis en ervaringskennis van cliënten en hun naasten (zie ook de hoofdstukken 4 en 5). Dit betekent dat het niet alleen van belang is bewijs over effectieve behandelmethoden te verzamelen, maar ook om de kennis en opvattingen van professionals en van cliënten in de praktijk serieus te inventariseren (Russel et al., 2011). Hun kennis en visie moeten niet alleen bij de individuele behandeling maar ook bij de ontwikkeling en implementatie van wetenschappelijke inzichten benut worden (ZonMW, 2013; Broerse et al., 2013).

Sinds de introductie van EBP stijgt het aantal onderzoekspublicaties op het gebied van de zorg elk jaar. Al dit bewijs en deze evidence is pas betekenisvol als die ook daadwerkelijk de cliënt en de paramedicus bereikt. Dit betekent enerzijds dat beschikbare evidence ook daadwerkelijk verspreid dient te worden, zowel naar cliënten als naar collega's en artsen. Anderzijds betekent dit dat paramedici deze onderzoeksresultaten dienen te gebruiken in de behandeling en voor het opstellen van bijvoorbeeld evidence-based [protocollen](#) en/of [richtlijnen](#) (Goosens et al., 2007).

Parallel met deze stijging in het aantal onderzoekspublicaties wordt er steeds meer gepubliceerd over het ontbreken van een vertaling van de onderzoeksgegevens naar de praktijk, de zogeheten *theory-practice gap* (French, 2002). Hoewel het inmiddels duidelijk is dat er evidence-based gewerkt behoort worden, blijft de vraag hoe – en in welke mate – evidence-based werken toegepast kan worden in diverse organisaties en werkvelden. Daarop wordt dieper ingegaan in hoofdstuk 11, onder verwijzing naar de *evidence-to-practice pipeline*. Gelukkig wordt de ondersteuning bij het toepassen van bewijs in de praktijk sterker door de beschikbaarheid van multidisciplinaire evidence-based richtlijnen (zie onder andere hoofdstuk 6), het gebruik van specifieke implementatiemodellen (Plas & Wensing, 2006; Cox & Holleman, 2006; Munten et al., 2011) en door bijvoorbeeld samenwerking van de praktijk met lectoraten op hogescholen.

Paramedici dienen de waarde van wetenschappelijk onderzoek voor het dagelijks handelen te beseffen, en ondertussen het belang van de individuele kennis van de cliënt niet te onderschatten. De Gezondheidsraad (2000) spreekt over de 'lerende professional' die het vermogen heeft of ontwikkelt om een vertaalslag te maken van het generieke naar het specifieke. Een beroepsbeoefenaar integreert in feite wetenschappelijke kennis, cliëntspecifieke gegevens, zorgervaring en

organisatorische randvoorwaarden. Het is van wezenlijk belang als beroepsbeoefenaar om continu te reflecteren op zowel de keuzes die leiden tot het handelen als de daadwerkelijke uitvoering van dat handelen. Deze competentie is terug te vinden in de zogenoemde CanMEDS rollen, die bekend zijn bij zowel de paramedische als de verpleegkundige beroepen. De kern van het competentiegebied kennis en wetenschap betreft enerzijds het actueel houden van de eigen kennis en anderzijds het benutten van deze kennis voor de zorg en de deskundigheidsbevordering van collega's. Hierbij wordt van zorgprofessionals verwacht dat ze blijf geven van levenslang leren, het toepassen van de principes van evidence-based practice en het bijdragen aan [innovatie](#).

Het vervolg van dit hoofdstuk beschrijft wat evidence-based practice is (par. 1.2), wat bewijs en wat evidence is (par. 1.3), wat het beste beschikbare bewijs en evidence is (par. 1.4) en welke kennis en vaardigheden nodig zijn om EBP toe te kunnen passen (par. 1.5). Het hoofdstuk wordt afgesloten met een beschouwing (par. 1.6).

## 1.2 Wat is evidence-based practice?

Evidence-based practice is ontstaan uit evidence-based medicine. Het begrip evidence-based medicine (EBM) werd in 1992 geïntroduceerd door een groep wetenschappers onder leiding van Gordon Gyatt van McMaster's University in Hamilton (Canada) en verder bekendgemaakt door de onlangs overleden David Sackett (1934-2015), oprichter van het Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) in Oxford (Sackett et al., 2000). Dit ging samen met de ontwikkeling van probleemgestuurd onderwijs aan de McMaster's University bij de faculteit Geneeskunde. In probleemgestuurd onderwijs staat het zoeken naar (wetenschappelijke) onderbouwing voor het handelen centraal. In de opvatting van Sackett over EBM is expliciet ruimte voor ervaringskennis van professionals en de wensen van de cliënt. Ook Archie Cochrane wordt beschreven als een van de grondleggers van evidence-based medicine. In *Effectiveness and efficiency* (1972) constateerde hij dat medische beslissingen werden genomen op basis van persoonlijke meningen. Zijn veronderstelling was dat de kwaliteit van het medisch handelen zou verbeteren als het handelen zou berusten op bewijsvoering via [randomized controlled trials](#) (RCT's). De Cochrane Collaboration, een naar hem genoemde organisatie, werkt wereldwijd, ook in Nederland, aan het uitvoeren en publiceren van *systematic reviews* op basis van RCT's en tegenwoordig ook op basis van andere soorten onderzoeken.

Sinds de introductie van het begrip evidence-based medicine worden er in de literatuur veel verschillende definities gepresenteerd. Dat evidence-based medicine verruimd is tot evidence-based practice, benadrukt dat het niet uitsluitend gaat om de medische beroepen, maar ook om andere beroepen in de zorg, zoals de verpleegkundige en paramedische beroepen. Een greep uit de definities van EBP en EBM is hierna weergegeven:

*'The conscientious, explicit and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients. The practice of evidence-based medicine means integrating individual clinical expertise with the best available external clinical evidence from systematic research'* (Sackett et al., 2000).

*'Providing care to patients for which there is evidence of clinical effectiveness is the cornerstone of evidence-based practice. Evidence may come from research, audit, feedback from patients and expertise'* (RCN, 1996).

*'Evidence-based health care involves using a combination of clinical expertise and the best available research evidence together with patient preferences, to inform decision-making'* (Fleming & Cullum, 1997).

*'An ability to assess the validity and importance of evidence before applying it to day-to-day clinical problems'* (Oxman et al., 1993).

Deze definities vertonen belangrijke overeenkomsten. Het gaat bij evidence-based practice in principe om het nemen van beslissingen op grond van het afwegen van de volgende drie aspecten:

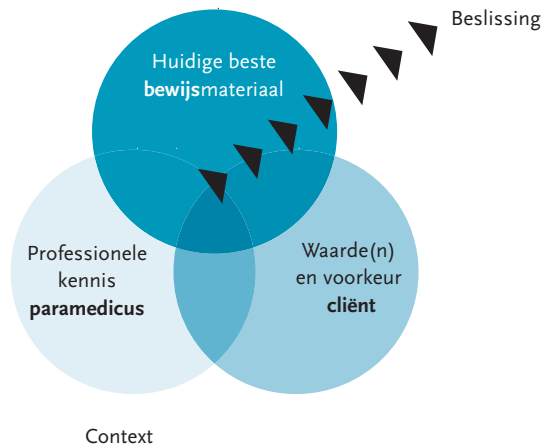
- het huidige beste beschikbare bewijs;
- de kennis en ervaring van de paramedicus; en
- de waarde(n) en voorkeur van de individuele cliënt.

Dit besluitvormingsproces vindt altijd plaats in een **context**.

Evidence-based practice is dus meer dan alleen (be)handelen op basis van wetenschappelijke literatuur. Een belangrijk doel van evidence-based practice is het toepassen van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek (bewijs) en getoetste en betrouwbaar bevonden kennis (evidence) in de beroepspraktijk, om de kwaliteit van zorg te verbeteren en de geleverde zorg te verantwoorden. De goede gezamenlijke geïnformeerde beslissing is meer dan dat: het vereist een proces van zorgvuldige besluitvorming waarbij het beste beschikbare onderzoeksbewijs en evidence wordt geïntegreerd met de individuele kennis en ervaring van de paramedicus en ervaringskennis en waarden van de cliënt. Het samenspel van deze elementen in een beslissing over zorg of gezondheid wordt weergegeven in figuur 1.1. In dit boek wordt, gebaseerd op de definitie van Offringa et al. (2014a), de volgende definitie van evidence-based practice gebruikt:



'Evidence-based practice is het zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal (bewijs en evidence) om beslissingen te nemen *met* individuele cliënten (en/of hun naasten) over goede of gewenste zorg of behandeling. De praktijk van evidence-based practice impliceert het integreren van individuele kennis en ervaring van de behandelaar en de individuele waarden en ervaringskennis van de cliënt met het beste bewijsmateriaal.'



Figuur 1.1 Elementen van evidence-based practice

Het (be)handelen mede op basis van onderzoeksbewijs is een proces waarbij een (zorg- of gezondheids)vraag wordt geformuleerd, in (recente) wetenschappelijke literatuur wordt gezocht naar een antwoord op deze vraag, en de gevonden literatuur wordt beoordeeld. Vervolgens wordt bepaald, als het kan in overleg met de cliënt of diens naasten, of dit onderzoeksbewijs in dit specifieke geval kan worden toegepast. Ten slotte wordt het eigen handelen geëvalueerd. Het (systematisch) toepassen van deze vijf stappen vormt de methodiek van evidence-based practice:

1. het (zorg- of gezondheids)probleem vertalen in een beantwoordbare vraag;
2. het efficiënt zoeken naar het beste bewijsmateriaal;
3. het beoordelen van het gevonden bewijs op methodologische kwaliteit en toepasbaarheid;
4. het toepassen van het gevonden resultaat in de praktijk;
5. het regelmatig evalueren van het proces en het resultaat (Offringa et al., 2014a; Taylor, 2007; McCluskey & Cusick 2002; Gray & Gray, 2002).

Deze methodiek wordt uitgebreid besproken in hoofdstuk 2. In de hoofdstukken 7 tot en met 10 worden deze vijf stappen beschreven en toegepast voor verschillende typen onderzoek (systematic reviews, interventieonderzoek, diagnostisch onderzoek en [kwalitatief onderzoek](#)).

De betekenis van evidence en de in dit boek gehanteerde opvatting lichten we in de volgende paragraaf toe, de rol van de cliënt als bron van kennis (zie ook hoofdstuk 4) en als partner in de gezamenlijke besluitvorming (zie ook hoofdstuk 3) krijgt door het hele boek heen aandacht.

### 1.3 Wat is kennis, evidence en bewijs?

Een van de twee kernbegrippen van EBP is *evidence*. Er bestaan verschillende opvattingen over de betekenis van het woord evidence. Bovendien is het lastig de term correct te vertalen naar het Nederlands.

Het concept evidence wordt vaak ingevuld als wetenschappelijk bewijs en bovendien als bewijs dat bij voorkeur is voortgekomen uit **randomized controlled trials** (RCT's). De dominantie van deze opvatting van bewijs komt voort uit het feit dat de beweging van evidence-based practice ontstaan is uit de medische professie, die (toentertijd) de meeste waarde hechtte aan interventies waarvan de effectiviteit bewezen is volgens experimenteel gerandomiseerd onderzoek. Wij kiezen voor een bredere invulling van het begrip evidence. Immers, voor paramedische beroepen geldt veelal dat effectiviteit of belang van een behandeling niet alleen gedemonstreerd wordt door oorzaak-en-gevolgrelaties, maar ook door intuïtie, ervaring, getuigenissen en persoonlijke observaties (Browne & Keely, 2004).

Het begrip evidence moet niet alleen worden gedefinieerd, maar ook vertaald. De Engelse taal maakt onderscheid tussen *proof* en *evidence*. De eerste term betreft onomstotelijk bewijs, en de term evidence wordt omschreven als 'gives reason for believing something'. Beide termen worden in het Nederlands vertaald als bewijs, waardoor het onderscheid verloren gaat. Bewijs wordt in het Nederlands omschreven als 'datgene waardoor onweerlegbaar wordt aangetoond dat iets is zoals men beweert of tevoren ondersteld heeft', een 'blijk waaruit men het bestaan of de juistheid van iets kan opmaken' of 'een schriftelijke verklaring van iets' (Den Boon & Geeraerts, *Van Dale*, 2005). Evidentie wordt omschreven als 'grote waarschijnlijkheid, niet-beredeneerde zekerheid', en evident als 'duidelijk, zonneklaar' (Den Boon & Geeraerts, *Van Dale*, 2005). Bovendien blijkt een adequate vertaling naar het Nederlands problematisch. In dit boek maken we onderscheid tussen kennis, evidence en bewijs. In de Nederlandse vaktijdschriften worden de termen evidence, evidentie en bewijs door elkaar gebruikt. Wij zullen in dit boek de termen evident en evidentie niet gebruiken.

#### *Kennis*

Er bestaat geen algemeen geaccepteerde definitie van kennis, noch een voorkeursdefinitie. In dit boek wordt kennis gedefinieerd als:

'Kennis, het geheel van wat iemand weet' (Van Dale, 2005).

Het is niet van belang of deze kennis gerechtvaardigd of 'waar' is. Er worden – ook weer op verschillende wijzen – soorten kennis onderscheiden, zoals ten eerste bewuste en onbewuste kennis. Daarnaast niet-geëxpliciteerde kennis, aanwezig als gevolg van bijvoorbeeld ervaringen met zorgverleners of werkervaring, en expliciete kennis, informatie die al dan niet schriftelijk of digitaal is vastgelegd in boeken of geschriften met tekst of beelden. In die zin kun je ook spreken van individuele kennis en collectieve kennis. Polanyi (1966) onderscheidt kennis waarvan we ons expliciet bewust zijn, kennis die als het ware in de spotlight staat, waarop we gericht zijn, en kennis die impliciet aanwezig is in het bewustzijn, die als achtergrond het beeld meebepaalt (Brohm, 2005). Deze *tacit knowledge* is een vorm van individuele kennis die 'in het hoofd zit' en moeilijk overdraagbaar is. Deze vorm van kennis bevat vaak (cultuurgebonden) waarden, ervaringen en attitudes. Deze impliciete kennis wordt ook wel vertaald met 'knowhow'. Vormen van impliciete kennis zijn handelingen en routines.

### *Bronnen van kennis*

In de literatuur worden verschillende bronnen van kennis beschreven die een bijdrage leveren aan besluitvorming in de praktijk. Naast propositionele kennis (bewijs) worden professionele kennis en persoonlijke kennis onderscheiden (Benner, 1984; Titchen & McGinley, 2003).

- *Propositionele kennis* wordt omschreven als kennis gebaseerd op resultaten van wetenschappelijk onderzoek. Deze kennis is per definitie getoetst en gepubliceerd.

Zowel de professional als de cliënt heeft toegang tot deze kennis.

Naast kennis uit wetenschappelijk onderzoek (bewijs) is andere kennis van wezenlijk belang voor de ontwikkeling van de praktijk.

- *Professionele kennis* is kennis die ontstaan is door de (beroeps)opleiding en de – vaak jarenlange – praktijkervaring van beroepsbeoefenaars. Een deel hiervan staat beschreven in praktijktheorieën, maar is wetenschappelijk nog niet (goed) getoetst.

Een probleem bij elk beroep is dat een groot deel van deze professionele kennis impliciet blijft. Dit impliciete weten draagt bij tot de ervaring van de individuele beroepsbeoefenaar, maar draagt niet bij aan de gezamenlijke kennis van de professie (Mattingly & Fleming, 1994) zolang het niet onderwerp van onderzoek is geweest.

Uiteraard heeft, in analogie met professionele kennis, de cliënt kennis van de patiëntenloopbaan. De invloed van ziekte op het gehele leven van een persoon,