

Systematische reviews

7

Kernpunten

- Een systematische review is een efficiënte en betrouwbare manier om snel inzicht te krijgen in het beschikbare bewijs over een onderwerp, met als doel richting te geven aan de beste keuzes voor behandeling of zorgverlening.
- Kritische beoordeling van systematische reviews is noodzakelijk om te garanderen dat zij zorgvuldig en op betrouwbare wijze zijn uitgevoerd.
- Meta-analyse is een statistische techniek die wordt toegepast in systematische reviews van RCT's, met als doel om preciezere uitspraken te kunnen doen over de grootte van een behandel-effect.
- Er komen steeds meer typen reviews die op verschillende systematische wijzen specifieke vragen beantwoorden en die bruikbaar zijn voor het kiezen van behandelopties en voor het ontwikkelen van beleid of onderzoek.

Casus 1



Het ziekenhuis waar je als verpleegkundige werkt, heeft een visie op gezondheid geformuleerd waarbij alle zorg voortaan verstrekt wordt vanuit het adagium: De cliënt staat centraal! Dit past helemaal in het nieuwe beleid van de Nederlandse gezondheidszorg en je sluit je er graag bij aan. Echter, je weet niet zo goed hoe cliëntgericht je op dit moment werkt en wat je zou kunnen doen om de cliënt nog meer centraal te stellen in je zorgverlening. Daarnaast zou je ook graag willen dat in de samenwerking tussen de disciplines dit thema meer aandacht krijgt.

Casus 2



Je bent als verpleegkundige werkzaam vanuit een gezondheidscentrum in een wijk waar veel mensen met een sociaaleconomisch zwakke positie en mensen met verschillende culturele achtergronden wonen. Je ziet regelmatig cliënten met een chronische ziekte zoals diabetes of hartfalen die een dieetadvies krijgen. Je vraagt je geregeld af of de manier waarop jij het dieetadvies bespreekt wel aansluit bij de beleving en behoefte van de cliënten. Je hoopt dat wanneer je hier meer over weet, je beter in staat zult zijn cliënten te adviseren over goede voeding.

**Casus 3**

Je bent wijkverpleegkundige en komt regelmatig bij thuiswonende dementerende cliënten en hun mantelzorgers. Je wilt hen graag ondersteunen in het zo lang mogelijk prettig functioneren. Uit ervaring weet je dat de wisselwerking tussen de mantelzorger en de dementerende daar een belangrijke factor in is. Je vindt het echter lastig om goed zicht te hebben op de veerkracht van de mantelzorger en wilt daar graag meer over weten. Vooral omdat je dan beter in staat zult zijn de ondersteuning te bieden die voor beiden de kwaliteit van leven op peil houdt.

**Casus 4**

Je werkt als verpleegkundige op een geriatrische revalidatieafdeling, waar je te maken hebt met fragiele oude mensen die herstellen van de gevolgen van een val of een beroerte. Een van je cliënten vindt het vreselijk om niet thuis te zijn. De familie (die regelmatig aanwezig is en zeer betrokken is) heeft het beste met de cliënt voor en vraagt (tijdens je behandeling) of de revalidatie ook thuis plaats kan vinden. Familieleden zijn bereid om hierin veel te ondersteunen. Gezien je ervaring heb je goede hoop dat de cliënt met een intensief traject over zes weken naar huis zou kunnen. Je wilt graag de cliënt en de familie informeren over de effecten van geriatrische revalidatie in de hoop dat er een gezamenlijk besluit te nemen valt over waar en hoe behandeld gaat worden.

7.1 Inleiding

Al in de achttiende eeuw werd door de grondlegger van de **randomized controlled trial** (RCT) onderkend dat de mens, om goed inzicht te hebben in de huidige beschikbare kennis, afstand moet doen van vooringenomenheid (Lind (1753), in Grant & Booth, 2009). Het verzamelen en systematisch analyseren van wat werkelijk belangrijke kennis is, is dus al lang geleden beschreven. Echter, de methodiek van systematische reviews is pas aan het eind van de twintigste eeuw ontwikkeld en richtte zich vooral op het systematisch in kaart brengen van het effect van interventies (Cochrane, 1979). Heden ten dage zijn er voor vele specifieke toepassingen methoden voor het maken van literatuuroverzichten (*reviews*) beschikbaar die elk verschillende kenmerken hebben met betrekking tot het systematisch en gestructureerd vinden, samenvatten en synthetiseren van de beschikbare kennis. Grant en Booth (2009) hebben systematisch in kaart gebracht welke vormen van literatuuronderzoek er te vinden zijn en welke kenmerken daarbij horen. Zij onderscheiden veertien verschillende typen die verschillende toepassingen kennen. In dit hoofdstuk worden de vier belangrijkste en meest systematisch uitgevoerde typen reviews in de gezondheidszorg beschreven:

- de scoping review;
- de meta-synthese van kwalitatief onderzoek;
- de mixed-method review;

- de systematic review, met eventueel een statistische meta-analyse van kwantitatieve data.

7.2 Systematische reviews

Bij elk type systematische review gaat het om een gestandaardiseerde en geobjectiverde analyse van al het oorspronkelijke onderzoek dat over een onderwerp is gedaan. Een systematische review moet aan strikte eisen voldoen en voor de lezer controleerbaar zijn voordat de conclusies betrouwbaar kunnen worden geacht. Daarnaast speelt het type review een rol bij de mate waarin de resultaten toegepast kunnen worden in andere contexten (generalisatie). Algemeen geldt dat de methode voor het maken van een systematische review transparant en reproduceerbaar moet zijn. Er wordt gewerkt met een expliciete vraagstelling, een uitgebreide zoekstrategie, een ondubbelzinnige procedure voor de selectie van studies, een beoordeling van de kwaliteit van de onderzoeken en een heldere presentatie van de resultaten (Assendelft et al., 2014a). Onderzoeken die aan de inclusiecriteria voldoen, mogen niet op basis van de resultaten, maar alleen op grond van methodologische zwaktes eventueel worden uitgesloten. De uitsluiting op grond van methodologische zwakte voorkomt vooringenomenheid (selectiebias) en waarborgt de objectiviteit van de resultaten. Dit wordt verder versterkt doordat bij de selectie van onderzoeken voor de review twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar beoordelen welke studies en welke data wél en welke niet worden opgenomen op basis van vooraf afgesproken criteria. Deze eisen met betrekking tot methodologische kwaliteit gelden niet voor een scoping review, waarin een overzicht gegeven wordt van het gedane en lopende onderzoek om meer beleidsmatige vragen over de aard van toekomstig onderzoek en/of gezondheidszorg te beantwoorden.

Goed uitgevoerde systematische reviews vormen het krachtigste bewijsmateriaal omdat ze een samenvatting geven van al het beschikbare primaire onderzoek. Zo bevat een scoping review over cliëntgerichte zorg 19 originele onderzoeken (Constand et al., 2014; casus 1), een meta-synthese over de uitdagingen bij dieetaanpassingen 65 kwalitatieve onderzoeken (Vanstone et al., 2013; casus 2), een mixed-method review over zelf-effectiviteit van mantelzorgers van demente personen 22 originele onderzoeken (Crellin et al., 2014; casus 3) en een systematische review naar het effect van geriatrische revalidatie 17 onderzoeken (Bachmann et al., 2010; casus 4). Alleen bij onderwerpen waar weinig onderzoek naar gedaan is en waarvan geen systematische review beschikbaar is of bij niet recent uitgebrachte systematische reviews is het van belang zelf naar de (recente) **primaire studies** te zoeken. De voordelen van systematische reviews ten opzichte van het zelf selecteren van primaire studies zijn hieronder samengevat:

-
- Het gebruik van expliciete methoden in identificatie en het verwerpen van studies beperkt selectiebias.
 - Conclusies zijn meer betrouwbaar en accuraat.
 - Grote hoeveelheden informatie zijn snel te verwerken voor gezondheidswerkers, onderzoekers en beleidsmakers.
 - Hierdoor kunnen onderzoeksresultaten sneller in de praktijk worden geïmplementeerd: systematische reviews vormen de basis van **praktijkrichtlijnen**.
 - Resultaten van verschillende studies worden vergeleken, waardoor de **generaliseerbaarheid** van studies wordt vergroot.
 - Tegenstrijdige resultaten en inconsistenties kunnen worden opgespoord en tot nieuwe onderzoekshypothesen leiden.
 - Meta-analyses van homogeen kwantitatief onderzoek en meta-synthesen van kwalitatief onderzoek kunnen de **betrouwbaarheid** van de resultaten vergroten.

(Greenhalgh, 1997; in laatste punt is 'kwalitatief onderzoek' toegevoegd door de auteurs van hoofdstuk 7)

In paragraaf 7.3 komt het formuleren van een vraagstelling om systematische reviews te zoeken aan de orde. Het zoeken naar systematische reviews is het onderwerp van paragraaf 7.4. De beoordeling van de kwaliteit van de gevonden reviews komt aan bod in paragraaf 7.5. De verschillende manieren van datasynthese in systematische reviews worden toegelicht in paragraaf 7.6. In paragraaf 7.7 wordt de betekenis van systematische reviews voor de toepassing in de verpleegkundige praktijk besproken. Paragraaf 7.8 gaat in op de evaluatie van het gebruik van kennis verkregen uit systematische reviews.

7.3 Een vraag formuleren

Zoeken naar systematische reviews is alleen zinvol wanneer de zoektocht geleid wordt door een duidelijke vraagstelling. In hoofdstuk 2 zijn adviezen gegeven om een goede vraag te formuleren waarmee je kunt gaan zoeken. Deze gelden evenzeer voor het zoeken naar systematische reviews. **PICO-vragen** zijn bruikbaar wanneer ze betrekking hebben op de keuze voor interventie bij individuele cliënten en/of categorieën (zoals de effecten van geriatrische revalidatie uit casus 4). Toch zijn niet alleen PICO-vragen, maar ook vragen rond de inrichting en organisatie van zorg (methoden voor cliëntgericht werken uit casus 1, of de rol van zelf-effectiviteit op de kwaliteit van leven van mantelzorgers uit casus 3) en het cliëntenperspectief (op het omgaan met dieetaanpassingen uit casus 2) geschikt voor het zoeken naar systematische reviews. Deze vragen kennen dan een algemenere formulering, zoals: Wat is er bekend over de uitdagingen die cliënten tegenkomen bij het doorvoeren van dieet aanpassingen?, of worden taakgericht geformuleerd (Logister, 2007). Bijvoorbeeld: Welke vormen van cliëntgericht werken worden beschreven in de literatuur? Een scoping review naar de wijze waarop cliëntgerichte zorg met betrekking tot communicatie,

partnerschap en gezondheidsbevordering wordt vormgegeven, beantwoordt vooral de vraag hoe dit tot nu toe in de literatuur beschreven is (Constand et al., 2014).

Voor de, in dit hoofdstuk besproken, systematic review naar het effect van geriatrische revalidatie (Bachman et al., 2010) is de vraag waarop de review antwoord geeft: Wat is het effect op functioneren, blijvende opname in het verpleeghuis of overlijden (O) van klinische geriatrische revalidatie (I) voor geriatrische ouderen (P) vergeleken met andere klinische revalidatie zorg (C)? Voor andere onderwerpen is het van belang goed na te denken over de onderscheidende kenmerken van bijvoorbeeld de **populatie**, de interventie of het onderwerp (in geval van dieetaanpassingen uit casus 2, of de relatie tussen zelf-effectiviteit en kwaliteit van leven uit casus 3) om het zoeken van reviews te vergemakkelijken.

7.4 Zoeken naar systematische reviews

Er zijn veel systematische reviews te vinden die bruikbaar zijn voor de verpleegkundige zorg. Voor reviews naar effecten van de behandeling is de Cochrane Collaboration de meest uitgebreide database (zie tabel 7.1). Daarbij gaat het vooral om multidisciplinaire interventies en om specifieke behandelingen voor bepaalde aandoeningen. Zowel complete reviews als protocollen van reviews die in uitvoering zijn, zijn in de Cochrane Library te vinden in de Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR). Ook wordt aangegeven hoeveel andere reviews, **primaire studies** en ander type onderzoek naar het onderwerp te vinden zijn.

Systematische reviews naar andere onderwerpen zijn vooral te vinden in de databases PubMed (algemeen medisch), CINAHL (verpleegkundig/paramedisch), Pedro (fysiotherapie) en OT-Seeker (ergotherapie).

Tabel 7.1 Systematische reviews voor paramedici/verpleegkundigen

In de Cochrane Library (<www.cochranelibrary.com>) is op 14 december 2015 op een totaal van 9.179 abstracts het volgende aantal referenties gevonden:	
Trefwoord	Aantal Cochrane-reviews (andere reviews, primair onderzoek)
Physical therapy	82 (403, 3.806)
Rehabilitation	245 (360, 14.764)
Nurs*	373 (475, 16.182)
Dietary	309 (739, 25.762)
Speech Therapy	32 (30, 1.113)
Occupational Therapy	48 (91, 1.707)

Het effectief zoeken naar systematische reviews vergt enige specifieke zoekkennis. De basis bestaat uit hoe er gezocht moet worden in de bibliografische databases, die al zijn behandeld in hoofdstuk 2. In MEDLINE (PubMed), Embase,

CINAHL enzovoort zijn echter ook primaire onderzoeken opgenomen, dus als je in de eerste plaats naar reviews wilt zoeken, is het raadzaam een methodologische filter te gebruiken. Dit bakent de zoektocht af naar het publicatietype. Ook kan het vrije tekstwoord 'systematic review', 'scoping review', 'meta-synthesis' of 'mixed-method review' in de zoekactie worden opgenomen.

Voor het uitgebreid zoeken is het aan te bevelen meerdere databases te gebruiken, zodat er geen reviews worden gemist. Zo zijn er via CINAHL (verpleegkundige en paramedische database) of Pedro en OTseeker reviews te vinden die PubMed of Embase mist. Hieronder staat een suggestie voor een zoekstrategie (volgorde voor het zoeken) naar systematische reviews.

-
1. Cochrane Library: Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR) en Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (dare): <www.cochranelibrary.com>
 2. MEDLINE/PubMed: <www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
 3. Relevante verpleegkundige en paramedische databases: CINAHL, Pedro, OTseeker, AMED
 4. Relevante tijdschriften (niet peer reviewed, niet opgenomen in voornoemde databases)
 5. Grijs literatuur (proefschriften, onderzoeksrapporten en -verslagen)
 6. Adviezen van deskundigen
-

7.5 Beoordelen van systematische reviews

Heb je één of meer systematische reviews gevonden die relevant lijken voor het beantwoorden van de vraag, dan wordt de beoordeling van de bruikbaarheid van die reviews belangrijk. Een review moet niet alleen antwoord geven op de inhoudelijke vraag, maar er moet ook bepaald worden of het gevonden antwoord betrouwbaar en valide is. Een vuistregel voor kwaliteit is de aanwezigheid van een expliciete 'methode'-paragraaf voor de systematische review. Hieruit blijkt dat de verschillende stappen van het reviewproces systematisch zijn doorlopen. Een goede review heeft gebruikgemaakt van het PRISMA-statement (Moher et al., 2009). Dit is een document waarin de Preferred Reported Items for Systematic review and **Meta-Analyses** wordt beschreven. Op de website van het Dutch Cochrane Centre zijn richtlijnen en formulieren te downloaden voor de beoordeling van diverse systematische reviews, bijvoorbeeld van RCT's (SR-RCT), van observationeel onderzoek (SR-Obs) en van diagnostische tests (SR-Diag) (<<http://dcc.cochrane.org>>, downloads). Een checklist voor het beoordelen van de kwaliteit van een systematische review waarin zowel kwalitatief als kwantitatief bewijs is meegewogen, vormen de 'RAMESES'-standaarden (dit staat voor Realist and Meta-review Evidence Synthesis: Evolving Standards) (Greenhalgh et al., 2011). Verder heeft de McMaster University (z.j.) in Canada lijsten beschikbaar die zowel geschikt zijn voor kwalitatieve als mixed-method en kwantitatieve reviews (McMaster Critical Review forms).

Geeft de systematische review antwoord op (een deel van) de vraagstelling?

Ook de systematische review zelf moet vertrekken vanuit een expliciete probleemstelling of **hypothese**. Een precieze vraagstelling maakt het mogelijk om te beoordelen of alle in potentie relevante onderzoeken in de review zijn opgenomen. Hiervoor zijn vooral de in de review gebruikte inclusiecriteria van belang, evenals de wijze waarop de selectie heeft plaatsgevonden. Zowel de omschrijving van de inclusiecriteria van de cliëntencategorie als die van de interventie of omstandigheden en de uitkomstmaten of aspecten van beoordeling dienen overeen te komen met de criteria zoals gesteld in de vraag. Bij afwijkingen is het de vraag of de afwijking van dien aard is dat de gevonden gegevens niet meer te generaliseren zijn naar de doelgroep en/of de situatie waarvoor bewijs wordt gezocht. Als de vraagstelling van de review slechts gedeeltelijk overeenkomt, is er hooguit de beschikking over een deel van het bewijs. Wie bijvoorbeeld twee interventies met elkaar wil vergelijken (bijvoorbeeld methode A = wissellicging, methode B = gebruik van een antidecubitusmatras voor het voorkomen van decubitus) en alleen een review vindt waarin methode B wordt vergeleken met een andere interventie (bijvoorbeeld gebruik van schapenvacht), kan de oorspronkelijke vraag niet beantwoorden. De vraagstelling kan dan eventueel worden aangepast, of de conclusie moet luiden dat er onvoldoende bewijs te vinden is.

Zijn de conclusies van de systematische review betrouwbaar en valide?

De presentatie van een systematische review is aan regels gebonden, waarbij vooropstaat dat de gemaakte keuzes duidelijk weergegeven worden, zodat de review te reproduceren is. Voor het bepalen van de **betrouwbaarheid** en validiteit van de conclusies in een systematische review wordt verwezen naar bijlage 7.1, waar een checklist van methodologische criteria is opgenomen (naar Assendelft et al., 2014a). Greenhalgh (1997) vat de beoordeling van de kwaliteit van de review samen in vijf vragen.

- Is de vraagstelling precies omschreven en expliciet aanwezig in de review? Dit laatste wordt gecheckt door het beoordelen van de inclusie- en exclusiecriteria van gevonden onderzoeken.
- Is er een uitgebreide zoektocht naar literatuur ondernomen in alle relevante databases en hebben de auteurs ook andere belangrijke bronnen (zoals grijze literatuur, literatuur in andere talen dan Engels) gezocht, of heeft men pogingen gedaan om bij onderzoekers de ruwe data op te vragen en te verwerken in de data-analyse?
- Heeft er een beoordeling van de methodologische kwaliteit van de verschillende onderzoeken plaatsgevonden en is het bewijs dientengevolge meegewogen? Voor zowel **kwalitatief** als **kwantitatief onderzoek** betekent dit dat het ontwerp en de uitvoering van de studie beoordeeld moeten worden op de kans dat er systematische fouten in de opzet zitten, waardoor **bias** wordt geïntroduceerd. Het onderzoek met de minste kans op systematische fouten is de betrouwbaarste en moet het zwaarst worden meegewogen. Ook de precisie van de resultaten van de verschillende onderzoeken moet

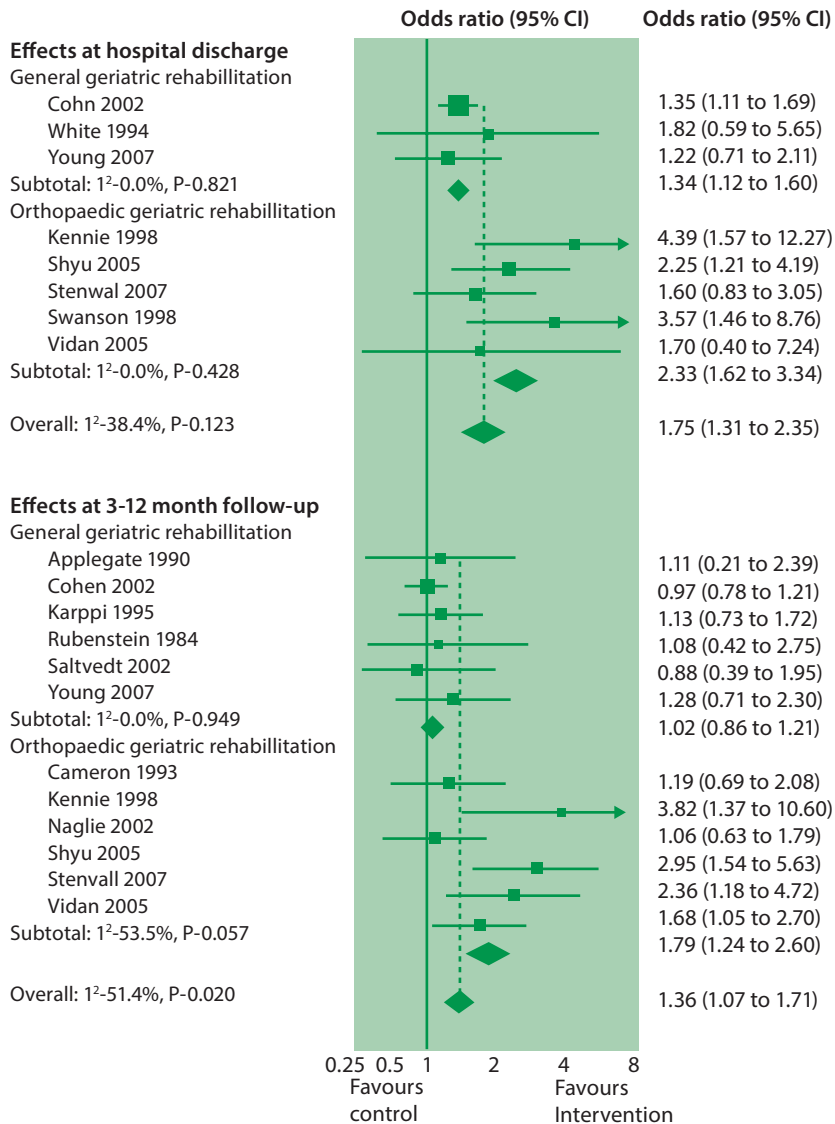
meetellen: precisie is bij **kwantitatief onderzoek** af te lezen aan de **betrouwbaarheidsintervallen** (hoe kleiner, hoe preciezer). Bij **kwalitatief onderzoek** betreft dit de vraag of er dataverzadiging is bereikt en hoe de data-analyse heeft plaatsgevonden. Tot slot is een beoordeling van de **generaliseerbaarheid** van de resultaten van een onderzoek van belang: hoe beter te generaliseren, des te zwaarder wegen de resultaten. Dezelfde principes gelden ook voor reviews van andere aard, zoals van diagnostische instrumenten (zie hoofdstuk 5) of van kwalitatieve onderzoeken (zie hoofdstuk 4). Uitzondering hierop is de scoping review, waarbij de methodologische kwaliteit niet structureel beoordeeld wordt. Men kan met deze review wel uitspraken doen om beleidsbeslissingen te nemen, zoals aanbevelingen voor vervolgonderzoek of het ontwikkelen van interventies, maar geen harde uitspraken over bijvoorbeeld het effect van interventies.

- Hoe gevoelig zijn de resultaten voor de wijze waarop de review is gedaan? Hierbij gaat het erom kritisch te kijken naar de uitkomsten van de review en je af te vragen of de resultaten anders geweest waren als er bijvoorbeeld andere inclusiecriteria waren gebruikt, of als er een andere weging van resultaten had plaatsgevonden. In dat geval is het bewijs minder sterk. Greenhalgh (1997) noemt dit 'wat als'-vragen. Een dergelijke sensitiviteitsanalyse is een lastig maar belangrijk onderdeel van de beoordeling van de validiteit van de conclusies.
- Zijn de uitkomsten op een logische manier geïnterpreteerd en zijn deze in een bredere context geplaatst, waardoor de uitkomsten betekenis krijgen voor de klinische praktijk? Bij dit criterium gaat het om de relevantie van de bevindingen van de review voor de praktijk van de zorg. Stel, we kunnen met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid vaststellen dat de wondgenezing van een open been sneller gaat met methode 1 dan met methode 2 (dat wil zeggen: het verschil in effectiviteit is statistisch **significant**). Betekent dit 'bewijs' voor de effectiviteit van methode 1 ook dat we methode 1 moeten invoeren? Dat hangt af van een aantal andere relevante vragen, zoals: Hoeveel sneller? En: Welke methode is vanuit het gezichtspunt van de cliënt of van de verpleegkundige te prefereren? Als methode 1 meer nadelen voor de cliënt oplevert (meer pijn of ongemak) of lastiger uit te voeren is voor verpleegkundigen, of als er slechts weinig 'winst' in termen van snelheid van genezen is terwijl de kosten hoger zijn of de kwaliteit van leven verslechtert, dan heeft het klinische 'bewijs' voor de superioriteit van methode 1 in feite geen waarde voor de klinische praktijk.

Soms zijn er over een onderwerp meerdere systematische reviews te vinden, die tegenstrijdige conclusies bevatten. Dan moet er extra kritisch naar genoemde punten worden gekeken. Zijn dezelfde studies ingesloten in beide systematische reviews? Zijn dezelfde selectiecriteria toegepast? Is het verschil in resultaat toe te schrijven aan methodologische kwaliteit of de kracht van het bewijs (bijvoorbeeld wanneer alleen hoge kwaliteit RCT's geïncludeerd zijn), dan is nader onderzoek noodzakelijk.

7.6 Data-analyse en datasynthese

Systematische reviews hebben vaak een subtitel met de term meta-analyse of meta-synthese. Dit verwijst naar de methode die gebruikt is om de data-analyse uit te voeren en te komen tot een overall conclusie. Een meta-analyse verwijst naar een statistische procedure om kwantitatieve gegevens samen te voegen. Binnen het medische domein zijn meta-analyses dominant, omdat bij meta-analyses het bewijs uit gerandomiseerde gecontroleerde trials (RCT's) via een statistische bewerking (*pooling*) wordt samengevat. Dit kan alleen wanneer er meerdere homogene kwantitatieve onderzoeken beschikbaar zijn. In het verpleegkundige domein is pooling van **kwantitatief onderzoek** vaak niet mogelijk (Van den Ende et al., 2006) door **heterogeniteit** van de geïncludeerde **primaire studies**. Figuur 7.2 laat de uitkomst van de meta-analyse zien die gedaan is in de systematic review over het effect van geriatrische revalidatie op het functioneren (Bachmann et al., 2010; casus 4). In het figuur is per primaire studie het resultaat voor deze uitkomstmaat weergegeven en onderin staat de gepoolde overall uitkomst. Door samenvoeging van de resultaten ontstaat er een sterker beeld van het effect dan wanneer je naar elk onderzoek apart kijkt.



Figuur 7.1 Pooling van resultaten naar het effect van klinische revalidatie vergeleken met monodisciplinaire revalidatie op functionele verbetering bij geriatrische patiënten (Bachmann et al., 2010)

Een meta-synthese verwijst naar de manier waarop de gegevens op een kwalitatieve wijze samengevoegd zijn. Dit kan zowel kwantitatieve data betreffen die niet gepoold kunnen worden, als data van kwalitatieve en kwantitatieve aard die samengevoegd worden, of het betreft een methodiek waarin alleen kwalitatieve data samengevoegd zijn. Hetzelfde principe als hiervoor beschreven is dan van toepassing. De samengevoegde uitkomst is sterker dan de resultaten van elke primaire studie op zich. Hiërarchieën in bewijs worden voor de verschillende

typen systematische reviews vooral afhankelijk van een met goede kwaliteit toegepaste wetenschappelijke methode die passend is bij de vraag en bij een voldoende aantal participanten.

De termen meta-analyse en meta-synthese worden in de praktijk echter niet altijd conform de hiervoor beschreven regels gebruikt. Het is daarom altijd aan te bevelen de ‘methode’-paragraaf te lezen om te bepalen welke methode van data-analyse en -synthese toegepast is.

Methode van data-analyse en datasynthese voor vier typen reviews

In de scoping review naar manieren van cliëntgericht werken wordt de procedure van data-extractie, data-analyse en datasynthese beschrijvend uitgelegd. Er is te lezen hoe er door twee reviewers onafhankelijk van elkaar systematisch gezocht is naar de informatie die de vraag kan beantwoorden. De data zijn vervolgens kwalitatief op inhoud (content analyses) geanalyseerd en samengevoegd voor de drie thema’s communicatie, partnerschap en gezondheidsbevordering (Constand et al., 2014; casus 1).

In de meta-synthese van kwalitatieve data waarin gezocht werd naar de uitdagingen die mensen tegenkomen bij het doorvoeren van dieetaanpassingen, is aangegeven hoe gedurende het proces gegevens verzameld, beschreven, geanalyseerd en gecontroleerd zijn. Er is duidelijk sprake van een iteratief proces dat de verschillende criteria van goed **kwalitatief onderzoek** via de constant vergeijkende methode toepast. Ook wordt er methodisch gesproken over de grounded theory approach, waardoor goed te volgen is hoe de thema’s en inhoudelijke kennis verkregen is (Vanstone et al., 2013; casus 2).

In de mixed-method review naar de relatie tussen zelf-effectiviteit en kwaliteit van leven voor mantelzorgers van personen met dementie is zowel de methode waarop de kwalitatieve data als de methode waarop de kwantitatieve data zijn geanalyseerd en gesynthetiseerd, beschreven. Voor beide typen data wordt een narratieve methode toegepast volgens een procedure die vier stappen kent en die in de beschrijving van de resultaten goed te volgen is. Op basis van de gevonden resultaten wordt een conceptueel model beschreven dat de synthese van alle gegevens goed inzichtelijk maakt (Crellin et al., 2014; casus 3).

De systematic review over het effect van klinische geriatrische revalidatie beschrijft voor de resultaten van de geïncludeerde RCT’s de wijze van data-extractie en de statistische procedures waarmee de synthese uitgevoerd is. Dit gebeurt voor de verschillende uitkomstmaten, waarbij ook aangegeven wordt hoe er om is gegaan met de variatie in uitkomstmaten om **homogeniteit** te creëren (Bachman et al., 2010; casus 4). Het exacte proces van data-analyse en -synthese is daarmee in zijn geheel te reproduceren.

7.7 Toepassen

Ondanks dat de uitkomsten van systematische reviews een hoge mate van bewijskracht kennen, wil dat niet zeggen dat die kennis altijd direct toepasbaar is in de praktijk. Er spelen namelijk veel meer zaken een rol vanuit zowel het cliënten- als naasten- en zorgverlenersperspectief. Dit is goed te zien in de aanbevelingen uit **behandelrichtlijnen** (zie ook hoofdstuk 9), die zowel op het wetenschappelijk bewijs als op 'overwegingen vanuit de praktijk' gebaseerd zijn. De hamvraag is: *Moeten we deze kennis in de praktijk al dan niet 'toepassen' of 'misschien toepassen'?* Een manier om te bepalen of resultaten toepasbaar zijn in de dagelijkse praktijk, is de FAME-schaal (Pearson, 2002). Met behulp van de FAME-schaal wordt op vier dimensies een score gegeven: toepasbaarheid (*feasibility*), geschiktheid (*appropriateness*), betekenisvol zijn (*meaningfulness*) en effectiviteit (*effectiveness*). Bij het criterium 'toepasbaarheid' loopt de schaal van 'direct toepasbaar' via 'toepasbaar met enige scholing', 'veel scholing' of pas 'toepasbaar na aanpassing van nationale regels of gewoonten' naar 'niet toepasbaar'. Bij 'geschiktheid' wordt het criterium van zeer geschikt naar ongeschikt bepaald door ethische richtlijnen. Valt het beschikbare bewijs binnen de huidige ethische richtlijnen, dan is het zeer geschikt. Als er enige of veel ethische richtlijnen aangepast of ontwikkeld moeten worden, vermindert de geschiktheid. 'Betekenisvol zijn' geeft het belang aan van de beschikbaar gekomen kennis voor de gebruikers. Kunnen de resultaten direct richting geven aan het praktisch handelen, dan zijn deze zeer betekenisvol. Is er meer richtlijnontwikkeling of onderzoek nodig, dan neemt de mate van de betekenis af. De gevonden resultaten op effectiviteit kunnen de noodzaak tot implementeren aangeven, afhankelijk van hoe sterk het bewijs van effectiviteit geleverd is. Wanneer er geen tegenstellingen gevonden worden en er dus een eenduidig bewijs van effectiviteit geleverd is, is de noodzaak tot implementeren groter dan wanneer die tegenstellingen er wel zijn of wanneer aanvullend onderzoek nodig is. Hoe hoger de totale FAME-score, des te belangwekkender en direct toepasbaar is de review. De FAME-schaal helpt bij het proces van professioneel redeneren, waarin alle afwegingen gemaakt worden voor de juiste informatieverstrekking aan de cliënt ten aanzien van de beste zorg. Van veel verpleegkundige interventies wordt momenteel, op basis van de huidige reviews, het bewijs beperkt geacht. Toch kunnen de gepubliceerde bewijzen zo betekenisvol en gepast zijn voor de cliënt, diens naasten en de praktijkvoering van de professionals, dat er bij de formulering van aanbevelingen of de ontwikkeling van beleid rekening mee wordt gehouden. We hoeven niet te wachten op aanvullend bewijs om juiste behandelbeslissingen te nemen die passen bij de situatie en de problematiek van de cliënt.

Aan de hand van de vier casussen beschreven aan het begin van dit hoofdstuk en het gevonden bewijs uit de verschillende reviews wordt ingegaan op het specifiek toepassen van deze kennis in de praktijk. De principes van gezamenlijke besluitvorming worden daarbij toegepast door aandacht te besteden aan de drie hoofdvragen hierbij: wat zijn mijn mogelijkheden, wat zijn de voor- en nadelen van die mogelijkheden en wat betekent dat in mijn situatie.

Casus 1, vervolg



Uit de scoping review over manieren van cliëntgericht werken (Constand et al., 2014) heb je meer kennis gekregen over de aspecten die een rol spelen bij de communicatie met cliënten, over het verkrijgen van partnerschap met de cliënt en over gezondheidsbevordering. Op basis van een van de belangrijkste inzichten: de cliënt kan alleen meedenken en samen beslissen wanneer deze goed en passend bij zijn eigen mogelijkheden geïnformeerd is, besluit je voortaan aan de cliënt te vragen wat diens ervaring met zijn aandoening tot nu toe is en wat de cliënt vooral bezighoudt met betrekking tot de behandeling. Deze informatie gebruik je vervolgens om met de cliënt te bespreken wat de mogelijkheden voor ondersteuning zijn en je brengt samen in kaart wat dat met zich meebrengt met betrekking tot de voor- en nadelen van de behandeling. Vervolgens geef je aan dat de cliënt erover na kan denken en dat je bij het volgende contact zult bespreken wat de cliënt bezighoudt met betrekking tot zijn eigen situatie en tot welk besluit hij gekomen is of neigt. Je deelt dit ook in het team mee, om zo het interdisciplinair werken te versterken.

Casus 2, vervolg



Je hebt in de meta-synthese over de uitdagingen die cliënten ervaren bij het toepassen van dieetaanpassingen (Vanstone et al., 2013) gelezen dat er vijf aspecten belangrijk zijn: zelfdiscipline, kennis, omgaan met dagelijkse stressvolle situaties, onderhandelen met familieleden en omgaan met de sociale aspecten van eten. In plaats van de dieetaanpassing te bespreken met de cliënt besluit je voortaan te beginnen met het stellen van een aantal open vragen: Wat betekent eten voor u? Eet u samen met anderen en zijn daar bepaalde 'waarden' aan gekoppeld? Welke mogelijkheden voor verandering ziet u? Op basis van deze informatie besluit je een 'waarschijnlijk acceptabele' dieetaanpassing aan de cliënt voor te leggen en te bespreken welke gedachten iemand hierbij heeft in relatie tot de vijf aspecten. Bijvoorbeeld door te vragen hoe makkelijk of moeilijk iemand het verwacht te vinden om de discipline op te brengen zich aan dat advies te houden, door te vragen naar de kennis die iemand heeft van de redenen waarom de dieetaanpassing voor die persoon relevant kan zijn, en door te bespreken of de dieetaanpassing volgehouden kan worden wanneer stress, wensen van familieleden en/of de sociale aspecten een rol spelen. Met elkaar wordt nagedacht over wanneer wel en wanneer niet de dieetaanpassing wordt toegepast en vervolgens kan de cliënt verder nadenken over het omgaan met specifieke situaties en daar gericht besluiten in nemen.

Casus 3, vervolg



Na het lezen van de mixed-method review over de relatie tussen zelf-effectiviteit en kwaliteit van leven (Crellin et al., 2014) ben je na gaan denken over hoe je dit onderwerp met de mantelzorgers thuis bespreekbaar kunt maken. Je overlegt over het tijdstip van het huisbezoek en legt de mantelzorgers uit dat je met hem graag in alle rust wilt bespreken hoe de zorg voor de persoon met dementie ervaren wordt. Je geeft hierbij kort informatie over de kennis die je opgedaan hebt, zodat er een goed gesprek plaats kan vinden zonder dat jullie gestoord worden door de persoon met dementie of door je eigen werk. Aan de hand van het model uit de review vraag je aan de mantelzorgers om te vertellen hoe deze omgaat met lastige situaties met de persoon met dementie en hoe hij dat ervaart. Je vraagt door op zowel negatieve als positieve reflecties en probeert te ontdekken hoe hij zijn zelf-effectiviteit ervaart en welke waarde daaraan ontleend wordt. Vervolgens

bespreek je met hem wat de mogelijkheden zijn om sterke positieve punten in te zetten wanneer het lastig is en welke voor- en nadelen hij daarbij voorziet. Afhankelijk daarvan zijn praktische adviezen gezamenlijk uit te werken, zodat de mantelzorger zelf de keuzes voor ondersteuning kan maken die passen bij de situatie.



Casus 4, vervolg

De review en de meta-analyse van het effect van klinische geriatrische revalidatie (Bachmann et al., 2010) geven duidelijk aan dat er betere functionele uitkomsten te verwachten zijn van een multidisciplinaire behandeltraject dan wanneer de cliënt thuis monodisciplinair behandeld wordt. Je besluit deze kennis met de cliënt en de familie te delen tijdens een van je contactmomenten. Je geeft daarbij aan dat het oefenen om weer op een prettig niveau thuis te functioneren zowel thuis als hier in het centrum plaats kan vinden en je brengt met iedereen, de cliënt en diens familie, de voor- en nadelen in kaart van beide opties, waarbij je goed oplet informatie te verstrekken over de verschillen met betrekking tot de te leveren zorg in beide situaties. Je geeft de cliënt de ruimte om zijn eigen ervaringen en verwachtingen voor beide situaties uit te spreken en gaat hier dieper op in indien nodig. Op basis van al die informatie is door iedereen gezamenlijk in te schatten wat het zwaarste gaat wegen: nog zes weken in een vreemde omgeving, maar met alle aandacht en zorg om goed te herstellen die wordt aangeboden door een goed samenwerkend team, of thuis zijn en minder intensief oefenen en mogelijk uitkomen op een lager niveau van functioneren. Voor het goed in kunnen schatten van de situatie en het nemen van een geïnformeerd besluit bespreek je met de cliënt en de familie ook de optie om wel af en toe naar huis te gaan om het thuis zijn weer te ervaren. Dit kan bijvoorbeeld tijdens een weekendverlof.

7.8 Evalueren

Om de invloed van het gebruik van wetenschappelijke kennis in de behandelbeslissingen te evalueren is het belangrijk de overwegingen die onderdeel waren bij het al of niet toepassen expliciet te formuleren. Achteraf is dan te controleren of de verwachtingen van de specifieke behandelbeslissing ook werkelijk uitgekomen zijn, en als dit niet het geval is, waaraan dit dan vooral gelegen heeft. Op die wijze wordt zichtbaar hoe kennis verkregen uit systematische reviews het handelen van de verpleegkundige kan verbeteren. Door verwachtingen te evalueren, zowel van de hulpverlener als van de cliënt, wordt de waarde van specifieke wetenschappelijke uitkomsten steeds duidelijker. Op dit moment geven de meeste systematische reviews nog weinig specifieke informatie over behandelkeuzes en is het formuleren van de verwachtingen een onzeker proces. Echter, door gezamenlijk evaluatievragen – zoals: binnen hoeveel tijd bereikt deze cliënt het gewenste resultaat, en is het proces voor de cliënt prettig en efficiënt verlopen? – te formuleren en te beantwoorden kunnen we als professionals meer vat krijgen op hoe de behandelkeuzes werken. Het evalueren van de betekenis van kennis uit systematische reviews, of ze nu gaan over zorgvernieuwing, cliëntgericht werken, diagnostische instrumenten of effecten van

interventies, is noodzakelijk om de kloof tussen wetenschappelijk onderzoek en klinische toepassing kleiner te maken.

Een andere vorm van evaluatie betreft het evalueren van het proces van zoeken, vinden en beoordelen van systematische reviews. Het is belangrijk kritisch te kijken of de gestelde vraag geleid heeft tot het vinden van het juiste wetenschappelijk onderzoek, en of dat onderzoek methodologisch verantwoord uitgevoerd is. Inmiddels worden er in verschillende beroepsgroepen critically appraised papers (CAP's) of critically appraised themes (CAT's) gepubliceerd, waarin deze stappen volgens vaste criteria uitgevoerd zijn. Vaak gaan deze samenvattingen van onderzoeken gepaard met een kritisch commentaar, zodat de hulpverlener informatie krijgt over zowel de kwaliteit en betekenis van het onderzoek als over de consequenties die de uitkomsten van het onderzoek voor de praktijk kunnen hebben.

7.9 Beschouwing

Systematische reviews zijn een belangrijke pijler voor evidence-based practice. Ze geven, mits goed uitgevoerd, over een groot scala van onderwerpen de huidige stand van zaken ten aanzien van de wetenschappelijke kennis weer. De meeste systematische reviews betreffen de effectiviteit van behandelinterventies, maar reviews over andere inhoudelijke onderwerpen worden steeds meer gepubliceerd. Het is dus altijd zinvol in de zoektocht naar evidence te beginnen bij het zoeken naar een systematische review. Daarbij is het goed om na te denken wat voor type systematische review gezocht wordt, zodat er bij het zoeken gebruikgemaakt kan worden van zoektermen als 'meta-synthesis', 'mixed-method review' of 'scoping review'.

In dit hoofdstuk hebben we laten zien dat er naast voordelen ook beperkingen aan systematische reviews kleven. Omdat er inmiddels veel verschillende typen reviews voorhanden zijn, is het belangrijk te controleren welk type review uitgevoerd is en erbij stil te staan of dat type review op het juiste niveau uitspraken doet. Zo kunnen scoping reviews geen krachtige uitspraken doen over het effect van interventies omdat ze de methodologische kwaliteit van de primaire onderzoeken niet systematisch beoordelen en daarmee bias kunnen introduceren. Wel kunnen ze snel een overzicht bieden van al het gedane en lopende onderzoek met betrekking tot een relevant onderwerp. Kwalitatieve reviews kunnen geen uitspraken over causale verbanden doen omdat het design daarvoor niet geschikt is. Ze geven wel een sterke mate van bewijs vanuit het perspectief van bijvoorbeeld de cliënt, of zijn essentieel in het zicht krijgen op specifieke aspecten van gezondheid. Systematische reviews van RCT's kunnen wel het causale verband aantonen en daarmee op sterke wijze laten zien dat een interventie in staat is een bepaald gezondheidsresultaat te halen. Echter, veel interventies zijn niet of nauwelijks met een RCT te onderzoeken. Bijvoorbeeld omdat er geen

ethisch verantwoorde **controlegroep** te formeren is of omdat de aandoening die onderzocht wordt zeldzaam is, waardoor niet voldoende proefpersonen te includeren zijn. Systematische reviews over het effect van interventies zouden in die gevallen ook andere vormen van effectonderzoek kunnen includeren en een kwalitatieve meta-synthese kunnen presenteren, zodat de beschikbare evidentie van een lager niveau dan de RCT niet verloren gaat voor de praktijk.

Succesvolle zorg aan cliënten omvat meer dan alleen het klinische bewijs verkregen uit systematische reviews. De verpleegkundige zal zich altijd moeten afvragen of de nieuwe kennis (hoe goed ook wetenschappelijk bewezen) wenselijk is bij het specifieke individu, en of de nadelen van de behandeling wel opwegen tegen het uiteindelijke resultaat. Inbedding van gezamenlijke besluitvorming in het redeneren houdt in dat de hulpverlener de beschikbare wetenschappelijke kennis, samen met de beschikbare evidence, vertaalt naar de individuele behandeling in samenspraak met de persoon die behandeld wordt.

Dit hoofdstuk geeft een globaal inzicht in de belangrijkste kenmerken van systematische reviews, hun bruikbaarheid en hun beperkingen. Het is een goede methode, die zeker ondersteuning kan bieden bij het uitvoeren van een evidence-based behandeling. Men moet echter altijd voor ogen houden dat de wetenschap de werkelijkheid slechts beperkt kan weergeven. Kritisch kijken naar de subjectieve werkelijkheid en de aldus verkregen kennis toepassen blijven voor de zorgprofessional net zo essentieel als handelen naar objectief bewezen effectiviteit.

Bijlage 7.1 Checklist voor de beoordeling van systematische reviews (naar Assendelft et al., 2014a)

Item	Toelichting
Vraagstelling	Systematische review moet uitgaan van een expliciete vraagstelling.
Zoekactie	Een uitgebreide zoekactie in meerdere databases, waaronder MEDLINE en de Cochrane Library. De review bevat een register, waardoor controle van de referenties van de gevonden artikelen mogelijk is.
Selectie	Bij voorkeur door \geq twee reviewers, onafhankelijk van elkaar; aan de hand van expliciete in- en exclusiecriteria en vermelding van trefwoorden. Selectie is in een flowdiagram weergegeven.
Kwaliteitsbeoordeling	Bij voorkeur door \geq twee reviewers, onafhankelijk van elkaar; gebruikmaken van expliciete criteria voor kwaliteitsbeoordeling en daardoor reproduceerbaar, bijvoorbeeld met behulp van een gevalideerde checklist voor kwantitatieve of kwalitatieve studies.
Data-extractie en -presentatie	Bij voorkeur door \geq twee reviewers, onafhankelijk van elkaar; resultaten op eenduidige wijze gepresenteerd per studie en per uitkomstmaat (inclusief betrouwbaarheidsinterval).
Combineren van resultaten (pooling)	Combineren van kwantitatieve data via statistische procedure (pooling) indien de resultaten klinisch en statistisch homogeen zijn; thematische analyse van kwalitatieve data als de onderzoeksgroepen vergelijkbaar zijn.
Heterogeniteit	Indien aanwezig beschreven en adequaat uitgevoerd.
Resultaten	Beoordelen of deze relevant en betekenisvol zijn voor de vraagstelling. Sensitiviteitsanalyse.
Conclusie	Wordt de conclusie ondersteund door de resultaten? Wat is de betekenis voor de klinische praktijk?

