

**Verpleegkundige
Revalidatierichtlijn
Beroerte**

Bijlage 1

Verantwoording en beschrijving van de methode van de richtlijnontwikkeling

Thóra B. Hafsteinsdóttir

Hoofdstuk 1 Inleiding

De methode van evidence-based richtlijnontwikkeling is op dit moment de norm in Nederland en veel westerse landen, mede vanwege de opkomst van de evidence-based practice. Dit betekent dat elke aanbeveling bij voorkeur moet worden onderbouwd met uitspraken op basis van een systematische literatuuranalyse. Ook moeten de hardheid en de kracht van het wetenschappelijke bewijs zichtbaar worden gemaakt. Bij het ontwikkelen van deze *Verpleegkundige revalidatierichtlijn beroerte* is gebruikgemaakt van een combinatie van de methodes van het Scottish Intercollegial Guideline Network (SIGN) (2008), het CBO (Everdingen e.a. 2004), AGREE (2001) en het Cochrane Collaboration Network (Higgins 2005).

Stap 1 *Probleemverkenning – kernthemas*

Bestaande revalidatierichtlijnen bieden weinig handvatten voor verpleegkundigen. Uiteraard zijn verschillende nationale en internationale richtlijnen voor patiënten met een beroerte geraadpleegd, zoals: Revalidatie na een beroerte, Richtlijnen Nederlandse Hartstichting (2001), Guidelines Royal College of Physicians (Update 2004), Nursing Best Practice Guideline Stroke Assessment, Ontario, Canada (2005), Life after stroke. New Zealand guideline for management of stroke (2003), Richtlijn beroerte Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie (2004), Ergotherapie Richtlijn beroerte, Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie (2005), Management of Adult Stroke rehabilitation Care, American Heart Association endorsed practice guidelines (Duncan e.a., 2005), Guidelines for the early management of patients with ischaemic stroke, American Stroke Association, Adams e.a. (2003), Evidence based review of stroke rehabilitation, Canadian Stroke network (Teasell e.a. 2005). De *Verpleegkundige revalidatierichtlijn beroerte* bouwt voort op deze eerder ontwikkelde richtlijnen, maar richt zich specifiek op verpleegkundig handelen en sluit ook aan op de visie van de andere disciplines.

Vanwege de veelomvattende problematiek en complicaties die patiënten met een beroerte ervaren, is de zorg van deze patiënten complex. Daarom zal deze richtlijn de veelomvattende aspecten van de zorg van deze patiënten behandelen. Op basis van de wetenschappelijke literatuur, bestaande

bronnen aangaande de revalidatie van patiënten met een beroerte en de bestaande, meest recente richtlijnen voor patiënten met een beroerte, zal de Verpleegkundige Revalidatierichtlijn Beroerte zich richten op de volgende kernthema's:

- theoretische achtergrond van revalidatie;
- functionele mobiliteit en ADL;
- vallen;
- voeding en ondervoeding;
- slikproblemen;
- dehydratie;
- cognitieve stoornissen;
- communicatiestoornissen;
- depressie, meetinstrumenten en therapeutische interventies;
- seksualiteit;
- informatievoorziening aan patiënt en naasten.

Op basis van systematische literatuuronderzoek is de relevantie van de thema's vastgesteld.

De ervaringen van patiënten met een beroerte en de literatuur die zich richt op belevingsgerichte zorg hebben tevens een plaats binnen de richtlijn. De volgende onderzoeksvragen worden beantwoord: Is er wetenschappelijk onderbouwde literatuur over revalidatiehandelingen die verpleegkundigen gebruiken bij patiënten met een beroerte? Zijn er systematische reviews uitgevoerd op dit gebied? Zijn ervaringen van deze patiënten beschreven? In welke mate zijn de revalidatie-interventies ontwikkeld en beschreven op systematische en betrouwbare manier? Zijn de effecten van deze interventies gemeten op een betrouwbare en valide manier? Wat is de bewijskracht van de effecten van de interventies?

Omdat het hier om een veelomvattende richtlijn gaat die verschillende thema's bevat, kan naar aanleiding van de problematiek van de patiënt gekozen worden voor het toepassen van één of meerdere aanbevelingen. De bestaande en getoetste kennis vanuit de literatuur wordt uitgangspunt. Binnen een aantal gebieden, zoals de revalidatie en fysiotherapie, zijn er interventies getoetst en soms effectief gebleken. De evidentie voor deze interventies is dan extrapoleerd naar de verpleegkundige situatie en zo kan deze kennis toegepast worden door verpleegkundigen.

Stap 2 *Systematische literatuuronderzoeken*

De selecteerde thema's zijn onderbouwd met systematische reviews. Deze literatuuronderzoeken hebben als doel: het systematisch verzamelen en evalueren van de effectiviteit van interventies met betrekking tot het signaleren, observeren, en behandelen van problemen in relatie tot het revaliderend handelen van verpleegkundigen en met betrekking tot de centrale thema's (mobiliteit en ADL, depressie, voeding en dergelijke). De focus ligt hierbij op maatregelen die binnen het verpleegkundig domein vallen. De reviews zijn uitgevoerd volgens de methode van de Cochrane Collaboration (Higgins e.a. 2005) en de Quorum standaard (Moher 1999). Voor elk thema is een systematische-reviewprotocol geschreven.

Systematische-reviewprotocollen

Voor elk centraal thema is een systematische-reviewprotocol geschreven, waarin de methode beschreven wordt. Daarbij zijn alle stappen en delen van het verrichten van de review beschreven, zoals: afbakening van het onderwerp, achtergrond van een thema, het doel, inclusiecriteria voor

onderzoeken die in aanmerking komen voor inclusie in de review; zoekstrategieën, stappen in het reviewproces, zoals een evaluatie van de methodologische kwaliteit van de onderzoeken; data-extractie en datasynthesen. Hier zullen de stappen in het reviewproces nader beschreven worden.

De subthema's zijn afgebakend naar de problemen ervaren door patiënten met een beroerte waarbij gebruik is gemaakt van de criteria van PICO (P = Patiënt/Probleem; I = Interventie; C = Comparison; O = Outcomes) (Melnik e.a. 2005). Het gaat hier om:

- het vroegtijdig signaleren van problemen door verpleegkundigen;
- de ondersteunende en revaliderende rol die verpleegkundigen hierbij hebben;
- de effecten van de interventies die verpleegkundigen toepassen – dit met betrekking tot de centrale thema's.

Specifieke onderzoeksvragen zijn gesteld bij elk thema. Zo zijn bij het thema mobiliteit en ADL de volgende vragen gesteld:

- Wat is de verpleegkundige rol in de revalidatie van patiënten met een beroerte met betrekking tot mobiliteit en ADL?
- Hoe kunnen verpleegkundigen het best observeren, signaleren en interveniëren bij problemen van patiënten met een beroerte met betrekking tot mobiliteit en ADL?
- Wat is de bestaande evidentie voor de effecten van interventies met betrekking tot mobiliteit en ADL bij patiënten met een beroerte?
- Op welke wijzen kunnen verpleegkundigen patiënten met een beroerte ondersteunen bij het veilig mobiliseren en/of het verbeteren van functionele mobiliteit en ADL?

Elke review bevat een samenvatting van de thema's die verwerkt zijn.

Inclusiecriteria

- *Deelnemers:* Het betreft patiënten met een beroerte.
- *Interventies:* Het gaat hier (bij mobiliteit, ADL) om onderzoeken die zich richten op het in kaart brengen van problemen van patiënten met een beroerte met betrekking tot de thema's. Deze onderzoeken moeten gericht zijn op interventies en maatregelen die verpleegkundigen kunnen toepassen in de dagelijkse praktijk en het meten van effecten van deze interventies. Het betreft hier verschillende interventies, zowel op het gebied van verpleegkunde als op het gebied van fysiotherapie, ergotherapie, geneeskunde, logopedie, diëtik, die het herstel van patiënten met een beroerte kunnen verbeteren. Ook onderzoeken naar partners en/of mantelzorgers en families van patiënten vallen hieronder.
- *Uitkomstmaten:* De uitkomstmaten van interventies zijn gerelateerd aan de centrale thema's. Bijvoorbeeld, bij het thema mobiliteit en ADL gaat het om de uitkomstmaat 'functionele status'; bij het thema voeding gaat het om 'voedingstoestand'; bij de thema depressie gaat het om de uitkomstmaat 'maat en prevalentie van depressie'.
- *Aard van onderzoeken opgenomen in het review:* Alle onderzoeksopzetten kwamen in aanmerking voor inclusie in de reviews die zich richten op de effecten van interventies, en/of het herkennen (observeren, signaleren en in kaart brengen) van problemen en verpleegkundige interventies. Indien mogelijk zullen de gevonden effecten van verschillende onderzoeken die betrekking hebben op één thema, gebundeld worden en geanalyseerd door middel van statistische pooling. Onderzoeken van beschrijvende aard zullen weergegeven worden in een beschrijvende samenvatting.

Databanken, trefwoorden en selectiecriteria

Relevante onderzoeken zijn geïdentificeerd door de volgende zoekstrategie te gebruiken. Zoekacties zijn verricht naar de relevante trefwoorden bij de diverse thema's. Literatuur is gezocht met behulp van de volgende zoekmachines: PubMed, dat wil zeggen MEDLINE en Nursing Journals, CINAHL, Embase, Psychinfo, The Cochrane Database of Systematic Reviews; The Cochrane Register of Clinical Trials, Invert, Index van Nederlandse Verpleegkundige literatuur. Ook zijn referenties en bibliografieën van relevante en belangrijke richtlijnen en artikelen gezocht voor aanvullende literatuur, zoals de verschillende websites.

Trefwoorden

Per thema zijn veel trefwoorden gekozen. Een voorbeeld van trefwoorden die gebruikt zijn bij het thema functionele mobiliteit en ADL: cerebrovascular accident, stroke, mobility, activities of daily living, standing, walking, positioning, dressing, bathing, eating, apraxia, oral apraxia, nursing, rehabilitation nursing, occupational therapy, exercise therapy.

Selectiecriteria

Onderzoeken met een van de volgende onderzoeksopzetten kwamen in aanmerking voor inclusie: randomised controlled trials, controlled clinical trials, cohortonderzoeken, patiënt series en pre-post onderzoeken, beschrijvende en kwalitatieve onderzoeken. Dit is belangrijk omdat de verwachting is dat naar sommige thema's weinig onderzoek verricht is. Tevens komen systematische reviews over revalidatie en zorg van patiënten met een beroerte in aanmerking voor inclusie.

Relevantie van het onderzoek

Twee reviewers beoordeelden de relevantie van de onderzoeken met betrekking tot inclusiecriteria en thema. Zij richtten zich hierbij in eerste instantie op de titel en in tweede instantie op het abstract. Als de beoordelaars het oneens waren, dan werd de derde beoordelaar bij de beoordeling betrokken en werd een gezamenlijk besluit genomen over de in- of exclusie. Methodologische kwaliteit

De methodologische kwaliteit van de onderzoeken is geëvalueerd door middel van kwaliteitsscreeningslijsten aanbevolen in de literatuur (Verhagen e.a. 1998, LoBiondo-Wood e.a. 2002, Moher e.a. 1999, Mulrow e.a. 1997, Oxman e.a. 1994, Oxman e.a. 1988). De screeningslijst voor gerandomiseerde onderzoeken bevat 8 criteria en als criteria 1 t/m 5 positief worden beoordeeld is het onderzoek van voldoende kwaliteit (Verhagen e.a. 1998). De screeningslijst voor kwalitatieve onderzoeken bevat 8 criteria (LoBiondo-Wood e.a. 2002 en voor systematische reviews 9 criteria (Oxman 1994).

Twee onderzoekers hebben de abstracts van alle artikelen beoordeeld en indien onduidelijkheid ontstond over de relevantie van de studie werd dit besproken met de derde onderzoeker om tot een beslissing te komen. Hetzelfde geldt voor de methodologische kwaliteit van het onderzoek.

Data-extractie

Gegevens uit de onderzoeken zijn opgenomen in een 'data extraction form'. Van de geïncludeerde artikelen zijn gegevens verzameld over:

- de referenties: titel van het artikel, tijdschrift, datum publicatie, en studie ID / recordnummer;
- het onderzoek: methode, setting, deelnemers;

- onderzoekspopulatie: aantal deelnemers (aantal per interventie);
- interventie (beschrijving van interventies) en uitkomsten (soort, methode, tijdstip, frequentie van meten);
- resultaten.

De bewijskracht – level of evidence

De bewijskracht of 'level of evidence' van een aanbevolen interventie wordt aangegeven volgens bestaande criteria van het CBO (2008) en de Scottish Intercollegial Guidelines Network (SIGN 2008). Indien veel onderzoek is verricht naar een interventie binnen een thema is de kans groter dat er meer (experimenteel) onderzoek is verricht naar de interventie en zal er een hogere bewijskracht of level of evidence zijn.

Datasynthese

Indien voldoende onderzoeken zijn verricht naar een interventie en wanneer voldoende gegevens beschikbaar zijn van vergelijkbare groepen onderzoeken met betrekking tot een interventie, zullen de resultaten van de onderzoeken gepoold worden in een meta-analyse. Gebaseerd op de uitkomsten van deze analyse worden de effecten en/of de waarde van de interventie aangegeven. Indien niet genoeg onderzoek naar een interventie is verricht en/of de onderzoeken met verschillende methoden zijn verricht, of wanneer statistische pooling van onderzoeksresultaten niet geschikt is, zullen de uitkomsten besproken en beschreven worden in een beschrijvende samenvatting.

Stap 3 *Schrijven van een conceptversie van de richtlijn*

Wanneer de systematische reviews per thema uitgevoerd zijn, is een conceptversie van de richtlijn geschreven. Wanneer de conceptversies van de hoofdstukken over de verschillende thema's klaar zijn, zijn deze aanbevelingen en hoofdstukken aan toetsing bij expertgroepen onderworpen.

Stap 4 *Toetsing van de richtlijn bij expertgroepen*

De richtlijn en het aanbevelingschema zijn twee keer voorgelegd aan groepen van experts in het veld, die de inhoud van de aanbevelingen en de wetenschappelijke onderbouwingen van de richtlijn evalueren. Dit zijn academische en niet-academische professionals van verschillende vakgroepen die betrokken zijn bij de revalidatie van patiënten met een beroerte en toekomstige gebruikers van de richtlijn, zoals: verpleegkundigen, neurologen, diëtisten, fysiotherapeuten, ergotherapeuten, logopedisten en patiënten. Deze experts hebben de richtlijn beoordeeld met betrekking tot inhoud en de wetenschappelijke onderbouwing van aanbevelingen.

In eerste instantie werd de conceptversie in de verschillende onderdelen beoordeeld door de experts, waarbij zij een scoreformulier gebruikten. Dan werden deze onderdelen aangepast naar aanleiding van de commentaren van de experts en volgens een wetenschappelijke methode.

In tweede instantie, toen de revalidatierichtlijn een geheel was geworden met per thema, een theoretisch gedeelte en een gedeelte met aanbevelingen en een schematisch overzicht van aanbevelingen, is de richtlijn in zijn geheel voorgelegd aan dezelfde experts in het veld. Deze experts hebben weer beoordeeld of zij eens waren met de aanbevelingen en de wetenschappelijke onderbouwingen van de *Verpleegkundige Revalidatierichtlijn Beroerte*. Deze experts hebben hun commentaren gegeven op de richtlijn en deze commentaren zijn verwerkt in de richtlijn.

Stap 5 *Praktijktoets – feasibility study*

In deze stap is de bruikbaarheid of haalbaarheid ofwel de *feasibility* van het toepassen van de aanbevelingen en de richtlijn onderzocht in verschillende instellingen waar patiënten met een beroerte verblijven. Zo hebben verpleegkundigen werkzaam in academische en niet-academische ziekenhuizen, verpleeghuizen en revalidatiecentra de *Verpleegkundige revalidatierichtlijn beroerte* bij patiënten getoetst. Daardoor is er een volwaardig beeld ontstaan waarbij verpleegkundigen hun oordeel hebben gebaseerd op het gebruik van de richtlijn in de dagelijkse zorg met patiënten met een beroerte. De praktijktoets heeft plaatsgevonden onder verpleegkundigen op de verpleegafdeling Neurologie van het UMC Utrecht, Diaconessenziekenhuis Utrecht en Zeist, verpleeghuis Sparreheide in Driebergen en revalidatiecentrum De Hoogstraat in Utrecht.

Stap 6 *Het schrijven van de definitieve richtlijn*

De conceptversie van de richtlijn is ten slotte aangepast naar aanleiding van de resultaten van de evaluatie van de toetsing onder experts en de praktijktoets. Het was daarbij van groot belang dat de richtlijn zowel wat de taal als de vorm betreft toegankelijk was voor verpleegkundigen.

De effecten van de richtlijn zullen nog getest worden op de verschillende procesaspecten en uitkomsten bij patiënten met een beroerte, partners en verpleegkundigen.

Hoofdstuk 2 Revalidatie na een beroerte

Onderzoeksvragen

Wat wordt verstaan onder revalidatie na een beroerte?

Welke plaats en welke rol heeft de verpleegkundige in het multidisciplinaire team?

Welke prognostische factoren geven een betrouwbare voorspelling over het uiteindelijke herstel?

Welke zorg in de acute fase leidt tot de meest gunstige uitkomst?

Zoekacties

Uitgangspunt bij de zoekacties is de relevantie voor de verpleegkundige praktijk. Vandaar dat naar interventies, specifiek gericht op fysiotherapie en/of ergotherapie weliswaar systematische inventarisatie van de literatuur heeft plaatsgevonden, maar ook verwezen wordt naar de conclusies uit andere richtlijnen. Naar het belang van behandeling op een stroke-unit en de prognose voor herstel is geen systematische zoekactie gedaan. Er wordt gebruikgemaakt van de conclusies uit veel geciteerde overzichtsartikelen en reviews.

Inclusiecriteria

Voor het includeren van onderzoeken voor de review zijn de volgende criteria gehanteerd:

- Type deelnemers: CVA-patiënten (ongeacht welke fase).
- Type onderzochte interventies: alle interventies gericht op verbeteren van de functionele uitkomst.
- Type uitkomstmaten: Alle uitkomstmaten gericht op ADL.
- Type onderzoeken: systematische review, RCT, quasi-experimentele onderzoeksopzet, pre-post-testonderzoeksopzet, retro- en prospectieve cohortonderzoeken, matched control study, single casestudy, kwalitatief onderzoek.
- Publicatiedatum: 1996-2006.

Zoekstrategie

Er is gezocht in de volgende databanken: MEDLINE (PubMed), CINAHL, Embase, Psychinfo, Cochrane Database of Systematic Reviews.

Daarnaast zijn relevante richtlijnen geraadpleegd en zijn de laatste jaargangen van *Clinical Rehabilitation* en *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* gescreend.

Trefwoorden

Voor de zoekacties is uitgegaan van de term 'stroke' en de MeSH-term 'cerebrovascular accident' beide gecombineerd met: Activities of daily living, rehabilitation en mobility, zowel in 'all fields' (AF) als met de limiet 'nursing journals' (NJ).

Selectie en beoordeling

De publicaties zijn gescreend op relevantie met betrekking tot de vraagstelling(en). Vervolgens hebben twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar artikelen geselecteerd die relevant waren voor de vraagstellingen op basis van de abstracts. Wanneer verschil van mening intrad tussen de onderzoekers, is hierover gediscussieerd waarna consensus werd bereikt. De geselecteerde relevante onderzoeken zijn gescreend op methodologische kwaliteit.

Resultaten

Het betreft algemene onderzoeken naar aspecten van revalidatie en activiteiten van het dagelijks leven (*tabel 2.1*).

Tabel 2.1 Selectie literatuur revalidatie en ADL (algemeen)

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte publicaties*
PubMed	Cerebrovascular accident And rehabilitation (AF)	915	134	34
PubMed	Cerebrovascular accident And rehabilitation (NJ)	76	32	32
PubMed	Cerebrovascular accident And Activities of daily living (AF)	627	98	66
PubMed	Cerebrovascular accident And Activities of daily living (NJ)	61	13	9
PubMed	Cerebrovascular accident And rehabilitation Limits: (systematische) review	114	54	39
PubMed	Cerebrovascular accident And mobility	202	55	55
	Cerebrovascular accident And mobility (NJ)	6	2	2
CINAHL	Cerebrovascular accident And activities of daily living	17	6	6
CINAHL	Stroke And activities of daily living And nursing	34	9	9
CINAHL	Stroke And rehabilitation And nursing	172	35	35
Embase	Stroke And rehabilitation And nursing	219	85	46
Embase	Stroke And activities of daily living	265	89	18
Cochrane Reviews	Stroke And rehabilitation	14	14	8

* Van de geselecteerde publicaties is iedere dubbeltelling verwijderd: veel publicaties zijn meerdere keren aangetroffen.

Uitgangspunten voor de therapeutische benadering

Onderzoeksvragen

Welke theoretische basis ligt ten grondslag aan de interventies voor het oefenen en herleren van complexe handelingen?

Zoekacties en inclusiecriteria

Voor de onderwerpen plasticiteit en motorisch leren wordt gebruikgemaakt van de conclusies uit veel geciteerde overzichtsartikelen en reviews.

Zoekstrategie

Er is gezocht in de volgende databanken: MEDLINE (PubMed), CINAHL en Embase. Daarnaast zijn relevante richtlijnen gescreend en zijn de laatste jaargangen van *Clinical Rehabilitation* en *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* gescreend.

Trefwoorden

Voor de zoekacties is uitgegaan van de term 'stroke' en de MeSH-term 'cerebrovascular accident' beide gecombineerd met: task related training en motorskills, zowel in 'all fields' (AF) als met de limiet 'nursing journals' (NJ).

Resultaten

Naast de publicaties in *tabel 2.2* werd gebruikgemaakt van de publicaties die de zoekactie in *tabel 2.1* opleverde.

Tabel 2.2 Selectie literatuur taakgericht trainen en motorische vaardigheden

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte publicaties*
PubMed	Cerebrovascular accident And task related training	161	85	8
PubMed	Cerebrovascular accident And motor skills (AF)	170	14	14
PubMed	Cerebrovascular accident And motor skills (NJ)	0		
CINAHL	Stroke and motor skills	156	54	54
CINAHL	Stroke and task related training	6	5	5

* Van de geselecteerde publicaties is iedere dubbeltelling verwijderd: veel publicaties zijn meerdere keren aangetroffen.

Hoofdstuk 3 Mobiliteit en ADL na een beroerte

Onderzoeksvragen

Welke interventies dragen bij tot verbetering van de functionele uitkomst?

Welke van de gevonden interventies of handelingen, binnen de gekozen therapeutische benadering, kunnen worden uitgevoerd door de verpleegkundige in overleg met andere disciplines?

Welke meetinstrumenten zijn relevant voor de verpleegkundige?

Zoekacties en inclusiecriteria

Voor een aantal interventies die niet door een verpleegkundige zullen worden toegepast, is gebruikgemaakt van overzichtsartikelen en reviews en zijn richtlijnen geraadpleegd: progressieve weerstandstraining en krachttraining, behandeling van spasticiteit met medicatie, loopbandtraining.

Meetinstrumenten

Er is aangesloten bij aanbevolen meetinstrumenten in andere richtlijnen. Meetinstrumenten zijn gekozen op basis van betrouwbaarheid, validiteit en praktische haalbaarheid/buikbaarheid voor verpleegkundigen. Zoekstrategie

Er is gezocht in de volgende databanken: MEDLINE (PubMed), CINAHL, Embase, Cochrane databases of systematic reviews.

Daarnaast zijn relevante richtlijnen geraadpleegd en zijn de laatste jaargangen van *Clinical Rehabilitation* en *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* gescreend.

Trefwoorden

Voor de zoekacties is uitgegaan van de term 'stroke' en de MeSH-term 'cerebrovascular accident' beide gecombineerd met: walking, gait, somato sensory, positioning, balance, balance support, postural control, upper extremity, weight bearing, sit to stand, body symmetry, trunk control, reaching, constraint induced therapy, mental imagery.

Naast zoeken in all fields (AF) is de limiet 'nursing journals' (NJ) gebruikt.

Resultaten

De relevante publicaties (8) van de Cochrane-reviews staan vermeld in *tabel 2.1*.

Voor alle aspecten is de systematische review: *Therapeutische fysiotherapie interventies bij CVA* (vanPeppen 2004) geraadpleegd.

Geraadpleegde richtlijnen

- Revalidatie na een beroerte, Richtlijnen Nederlandse Hartstichting (2001)
- Guidelines Royal College of Physicians (Update 2004)
- Nursing Best Practice Guideline Stroke Assessment, Ontario, Canada (2005)
- Life after stroke. New Zealand guideline for management of stroke (2003)
- Richtlijn beroerte Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie (2004)
- Ergotherapie Richtlijn beroerte, Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie (2005)

- Management of Adult Stroke rehabilitation Care, American Heart Association endorsed practice guidelines (Duncan e.a. 2005)
- Guidelines for the early management of patients with ischaemic stroke, American Stroke Association, Adams e.a. (2003)
- Evidence based review of stroke rehabilitation, Canadian Stroke network (Teasell e.a. 2005).

Krachtvermindering

Onderzoeksvragen

Welke interventies zijn effectief om de spierkracht te verbeteren?

Zijn interventies uit te voeren door verpleegkundigen?

Literatuur: er is gebruikgemaakt van de onderzoeken besproken in twee systematische reviews (Morris 2004, Taylor 2005) en een overzichtartikel: 'Weakness and strengthtraining in persons with poststroke hemiplegia' (Patten 2004).

Spasticiteit

Onderzoeksvragen

Wat is de invloed van spasticiteit op het uitvoeren van de dagelijkse handelingen in de praktijk?

Verergert spasticiteit bij intensief trainen?

Welke interventies zijn effectief en kunnen worden toegepast door de verpleegkundige?

Literatuur

Acht relevante onderzoeken m.b.t. incidentie, gevolgen voor functionaliteit, het meten van spasticiteit en de invloed van oefentherapie, zijn gebruikt.

Positionering bij liggen in bed en zitten in een stoel

Onderzoeksvragen

Is er een optimale positionering in bed en in een stoel?

Heeft positionering volgens een bepaalde methode een gunstig effect op het functionele berstel?

Wat is het effect van de vaak voorgeschreven zijligging op de aangedane kant op fysiologische parameters?

Tabel 3.1 Selectie literatuur, positioneren

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte Publicaties *
PubMed	cerebrovascular accident And positioning (AF)	40	10	6
CINAHL	Stroke And positioning	50	10	4

* Iedere dubbel telling is verwijderd.

De meeste onderzoeken betreffen positie in relatie tot bloeddorstrooming van de hersenen, schouderproblematiek (complicaties), of algemene onderzoeken naar revalidatietherapie. Bij één onderzoek (RCT, Jones 2005) ging het om het effect van een correcte lighouding. Een systematische review ging over het effect van de lighouding op fysiologische parameters (Bhalla 2005). Eén ob-

servationeel onderzoek betrof de manier waarop verpleegkundigen de houding veranderen (Dow-sell 2000). Eén kwalitatief onderzoek onder fysiotherapeuten betrof de positie in bed (Chatterton 2001). Bij een onderzoek ging het om het trainen van verpleegkundigen om een juiste houding toe te passen (Jones 1998).

Balans

Onderzoeksvragen

Welke meetinstrumenten geven relevante informatie aan de verpleegkundige?

Welke interventies kunnen de symmetrische lichaamsverdeling bevorderen?

*Welke interventies verbeteren de balans in *zit*?*

Welke strategieën of interventies kunnen de balans in stand en tijdens het lopen verbeteren?

Trefwoorden: stroke gecombineerd met: balance control, balance support, postural control, weight bearing, sit to stand, body symmetry, trunc control, reiken (reaching) in zittende positie.

Tabel 3.2 Selectie literatuur balans

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte publicaties *
PubMed	Stroke And balance control, balance support postural control (AF)	194	81	40
PubMed	Stroke And weight bearing, sit to stand, body symmetry, trunk control, reaching		34	
CINAHL	Stroke And balance, postural control	278	121	
CINAHL	Stroke And trunk control, reaching	85	15	
CINAHL	Stroke And weightbearing	62	geen nieuwe publicaties	

* Iedere dubbeltelling is verwijderd.

Literatuur

De publicaties die gebruikt zijn, omvatten 18 artikelen naar meetinstrumenten en theoretische achtergrond en 22 onderzoeken.

Vier relevante reviews: Geurts 2005, vanPeppen 2006 en de Cochrane-onderzoeken met betrekking tot herstel van de balans: Pollock 2003 en Barclay-Goddard, force plate feedback 2004.

RCT's: Dean 1997, deSèze 2001, Mudie 2002, Pollock 2002, Winstein 2004, Howe 2005, Bonan 2004, Pomeroy 2001, Bayouk 2006

Niet-gecontroleerde onderzoeken, observationele onderzoeken, vergelijkende onderzoeken, prospectieve onderzoeken: Laufer 2000, Monger 2002, vanNes 2004, Laufer 2003 Maeda 2001, Wu 2001, Gasser-Wieland 2002, Messier 2005, Eng 2002.

Het opstaan

Onderzoeksvragen

Welke meetinstrument is relevant voor de verpleegkundige?

Welke interventies kunnen het opstaan uit een stoel bevorderen en kunnen worden toegepast door de verpleegkundige?

Trefwoorden: stroke gecombineerd met sit to stand en Timed Up And Go Test.

Tabel 3.3 Selectie literatuur – Het opstaan

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte publicaties*
PubMed	stroke And sit to stand (AF)	28	17	13
PubMed	Timed Up and Go Test			11
CINAHL	stroke and sit to stand	26	13	

* iedere dubbeltelling is verwijderd

Arm- en handfunctie

Onderzoeksvragen

Wat is de prognose voor herstel van de handfunctie?

Welke meetinstrument is bruikbaar voor de verpleegkundige?

Welke interventies voor verbeteren van de arm en handfunctie worden in de literatuur beschreven en wat is het effect van deze interventies?

- Trefwoorden: cerebrovascular accident en stroke gecombineerd met upper extremity en constraint induced therapy.

Tabel 3.4 Selectie literatuur – Arm- en handfunctie

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte Publicaties *
PubMed	cerebrovascular accident And upper extremity (AF)	514	55	18
CINAHL	cerebrovascular accident-rehabilitation And upper extremity	114	53	
Embase	stroke and upper extremity	142	18	

* iedere dubbeltelling is verwijderd

Constraint induced therapy

Resultaat: 65 publicaties. 45 relevante publicaties, waaronder 7 reviews.

Lopen

Onderzoeksvragen

Welk meetinstrument kan ook door de verpleegkundige worden gebruikt?

Welke interventies bevorderen de loopvaardigheid?

Op welke manier kan de verpleegkundige bijdragen tot het verbeteren van het lopen?

Trefwoorden: cerebrovascular accident in combinatie met walking (MeSH-term) en gait en walking aids (5 relevante publicaties).

Tabel 3.5 Selectie literatuur – Lopen

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte Publicaties *
PubMed	cerebrovascular accident And walking (AF)	158	74	30
CINAHL	cerebrovascular accident And gait	260	93	28
CINAHL	cerebrovascular accident And walking	194	106	16

* iedere dubbeltelling is verwijderd

Somatosensoriek

Onderzoeksvragen

Wat is het belang van het testen van de sensibiliteit?

Heeft extra sensibiliteitstraining effect voor het motorisch functioneren?

Trefwoorden: cerebrovascular accident gecombineerd met somatosensory.

Tabel 3.6 Selectie literatuur – Somatosensoriek

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte Publicaties *
PubMed	cerebrovascular accident And somatosensory (AF)	418	15	14
CINAHL	cerebrovascular accident And somatosensory	41	10	

* iedere duplicatie is verwijderd

Resultaat: Veelal publicaties met overlap naar cognitieve stoornissen, balans, armtraining, algemene revalidatie, perceptietraining, robottraining en onderzoeken met afleiding van potentialen.

Dubbeltaken

Onderzoeksvragen

Welke interventies kunnen door verpleegkundigen worden gebruikt om te testen of een patiënt een (herleerde) handeling kan toepassen in het dagelijks leven?

Op welke manier kan een verpleegkundige beoordelen of de patiënt al zijn aandacht nodig heeft voor het uitvoeren van een bepaalde taak?

Geen MeSH-term, gezocht via related articles (Bowen 2003, Hyndham 2003).

Resultaat: 13 relevante artikelen

Mental practice

Trefwoorden: cerebrovascular accident gecombineerd met mental practice.

Resultaat: 18 publicaties, 11 relevant waaronder 1 RCT.

Hoofdstuk 4 Vallen – risicofactoren en preventie na een beroerte

Onderzoeksvragen

Wat is de incidentie van fracturen na een val bij patiënten met een beroerte? Bij welke omstandigheden vallen patiënten met een beroerte?

Welke interventies zijn effectief in het voorkomen van een valincident na een beroerte?

Inclusiecriteria

Type deelnemers aan het onderzoek: CVA-patiënten

Type onderzoeken:

- onderzoeken gericht op de effectiviteit van (verpleegkundige) interventies: systematische reviews, RCT's of quasi-experimentele opzet;
- retro- en prospectieve (cohort)onderzoeken naar incidentie en risicofactoren;
- onderzoeken naar relevante meetinstrumenten.

Engels- en Nederlandstalige artikelen gepubliceerd tussen 1995-2007.

Zoekstrategie en beoordeling

Met behulp van combinaties van trefwoorden is gezocht in de databanken: CINAHL, MEDLINE (PubMed), PsycINFO en de Cochrane databases of systematic reviews.

De publicaties zijn gescreend op relevantie voor de vraagstellingen. In totaal werden 125 publicaties geselecteerd. Na verwijdering van dubbeltellingen werden 51 onderzoeken opgenomen in de uiteindelijke dataset. De abstracts van de geselecteerde publicaties zijn door twee onderzoekers (MR en TBH) onafhankelijk van elkaar beoordeeld op relevantie voor de vraagstellingen. Discussie vond plaats over de abstracts waar de onderzoekers van mening verschilden.

Methodologische kwaliteit

De methodologische kwaliteit van de geselecteerde onderzoeken is geëvalueerd volgens de Cochrane-methode. De resultaten van de zoekacties met de gebruikte trefwoorden en het aantal publicaties zijn weergegeven in *tabel 4.1*. De geselecteerde onderzoeken werden ingedeeld naar onderwerp (*tabel 4.2*).

Tabel 4.1 Selectie literatuur – Vallen

Database	Trefwoorden	Aantal hits	Aantal publicaties/ abstracts	Geincludeerd
PubMed	Cerebrovascular accident and falls (MeSH term)	n = 120	n = 42	n = 42
PubMed	Stroke and falls	n = 355	n = 64	n = 50
PubMed	Stroke and falling	n = 132	n = 22	n = 22
PubMed	Stroke and falls and fractures	n = 51	n = 13	n = 7
PubMed	Stroke and fear of falling	n = 15	n = 4	n = 4
CINAHL	Cerebrovascular accident, stroke and falls, accidental falls, fallers	n = 111	n = 108	geen nieuwe publicaties
PsycInfo	Cerebrovascular accident, stroke and falls, accidental falls and fallers	n = 150	n = 37	geen nieuwe publicaties
Cochrane Reviews	Older adults and falls Not specific stroke patients	n = 3	n = 2	

Hoofdstuk 5 Voeding en ondervoeding na een beroerte

Onderzoeksvragen

Welke problemen zijn bekend over voeding van patiënten met een beroerte?

Hoe kan de voedingstoestand van patiënten met een beroerte het best gescreend worden?

Welke interventies en behandelmethodes worden beschreven in de literatuur over voeding van patiënten met een beroerte?

Zoekstrategie

Er is gezocht naar onderzoeken in de volgende databanken: MEDLINE (PubMed), CINAHL, OVID (medical journal), Psychinfo, Synergy en Cochrane Database of Systematic Reviews. Uitgangspunt bij de zoekacties is de relevantie voor de verpleegkundige praktijk. Naast onderzoeksresultaten is ook gebruikgemaakt van conclusies uit andere richtlijnen.

Trefwoorden

Voor de zoekacties is uitgegaan van de MeSH-term 'Cerebrovascular accident' en 'stroke' in combinatie met: nutrition, nutritional status, malnutrition, undernutrition, eating difficulties, eating deficits, nursing, nursing interventions, fortified food, feeding en nursing implications, nutritional support, oral supplementation, enteral nutrition, enteral feeding, nasogastric tube feeding, percutaneous endoscopic gastrostomy tube feeding.

Selectie en beoordeling

Artikelen zijn geselecteerd als de titel van de artikelen verband hield met de onderzoeksvragen. Van deze artikelen werden samenvattingen gelezen en indien deze relevant waren voor de onderzoeksvragen werden zij geselecteerd door twee onderzoekers. Bij twijfel werd overlegd met de collega-onderzoeker en werd een gezamenlijke keuze gemaakt.

Artikelen zijn geselecteerd ongeacht de onderzoeksmethode: systematische reviews, meta-analyses, gerandomiseerd klinisch onderzoek, casestudies evenals goed geslaagde klinische onderzoeken.

De methodologische kwaliteit van de geselecteerde studies werd geëvalueerd met relevante screeningslijsten (Verhagen e.a. 1999, Oxman e.a. 1994, Lobiondo-Wood e.a. 2002, Oxman e.a. 1988, Moher e.a. 1999).

Data-extractieformulier

Informatie over de onderzoeken zoals doel, methode, aantal patiënten en belangrijkste uitkomsten werden ingevuld in een data-extractieformulier. De methodologische kwaliteit van de onderzoeken is beoordeeld door middel van screeningslijsten volgens de Cochrane-methode.

De gebruikte literatuur was gegradeerd naar mate van bewijs volgens de indeling van het CBO en het Scottish Intercollegial Guideline Network (SIGN). Deze indeling is gebaseerd op het type en de kwaliteit van het onderzoek. Op basis van de resultaten van de onderzoeken is een niveau van bewijskracht toegekend aan de conclusie.

Resultaten

In totaal zijn 27 onderzoeken geïncludeerd. Ook zijn de vier internationale richtlijnen voor patiënten met een beroerte geraadpleegd. De onderzoeken zijn verricht naar de voedingstoestand van patiënten met een beroerte. Deze onderzoeken variëren met betrekking tot onderzoeksopzet en methodologische kwaliteit. Vanwege het gebrek aan vergelijkbare onderzoeken en de variatie in opzet is het niet mogelijk om resultaten te poolen en/of meta-analyse uit te voeren. Dit heeft ertoe geleid dat het moeilijk is om een uitspraak te doen over bepaalde behandelingen en interventies.

Hoofdstuk 6 Slikstoornissen na een beroerte

Onderzoeksvragen

Wat is de prevalentie van slikproblemen bij patiënten met een beroerte?

Hoe kunnen slikproblemen van patiënten met een beroerte het best gescreend worden?

Welke instrumenten zijn beschreven in de literatuur voor het screenen van slikstoornissen na een beroerte?

Welke interventies/behandelmethoden die relevant zijn voor verpleegkundigen worden beschreven in de wetenschappelijke literatuur voor slikstoornissen na een beroerte?

Zoekstrategie

Er is gezocht in de databanken: MEDLINE (PubMed), CINAHL, Nursing Journals (PubMed), Synergy, The Cochrane Database of Systematic Reviews en The Cochrane Central Register of Clinical Trials.

Vervolgens is handmatig relevante literatuur uit referentielijsten van de gevonden literatuur onderzocht en zijn relevante richtlijnen geraadpleegd.

Trefwoorden

Voor de zoekacties is uitgegaan van de term 'stroke' en de MeSH-term 'cerebrovascular accident' beide gecombineerd met: dysphagia, swallowing difficulties, diagnosing dysphagia, detecting dysphagia, screening, dysphagia screening, dysphagia assessment, swallowing assessment, bedside assessment dysphagia, standardized swallowing assessment, managing dysphagia, teamwork, dysphagia management, aspiration, aspiration dysphagia, safe swallowing, voluntary cough, supra-glottic swallow, chin tilting, Video Fluoroscopy (VFS), nursing assessment, nursing interventions, nursing implications.

Inclusiecriteria

Voor het includeren van onderzoeken zijn de volgende criteria gehanteerd:

Type deelnemers: patiënten met een beroerte in de (sub)acute fase, de revalidatiefase en de chronische fase.

Type onderzochte interventies: alle screenings- en assessmentmethodes, niet-medicamenteuze interventies gericht op verbeteren van slikfuncties en relevant voor de verpleegkundige zorg van patiënten met een beroerte.

Type uitkomstmaten: alle uitkomstmaten gericht op het slikken, de vochtbalans en/of de voedingstoestand.

Type onderzoeken: systematische reviews, gerandomiseerde onderzoeken en niet-gerandomiseerde onderzoeken, quasi-experimentele onderzoeken, onderzoeken met een pre-posttestopzet, prevalentie-onderzoeken (retro- en prospectieve cohortonderzoeken), matched-controlonderzoeken, single casestudy, kwalitatieve onderzoeken en klinimetrische onderzoeken naar meetinstrumenten.

Publicatiedatum: 1996-2008.

Selectie en beoordeling

Artikelen zijn geselecteerd als de titel van de artikelen verband hield met de onderzoeksvragen. Van deze artikelen werden samenvattingen gelezen en indien deze relevant waren voor de onderzoeksvragen werden zij geselecteerd door twee onderzoekers. Bij twijfel werd overlegd met de collega-onderzoeker en werd een gezamenlijke keuze gemaakt.

Artikelen zijn geselecteerd ongeacht de onderzoeksmethode: systematische reviews, meta-analyses, gerandomiseerd klinisch onderzoek, casestudies evenals goed geslaagde klinische onderzoeken.

Data-extractieformulier

Informatie over de onderzoeken, zoals doel, methode, aantal patiënten en de belangrijkste uitkomsten, werden ingevuld in een data-extractieformulier. De methodologische kwaliteit van de onderzoeken is beoordeeld door middel van screeningslijsten (Oxman 1994; Verhagen e.a. 1999; Lobiondo-Wood e.a. 2002; Oxman e.a. 1988; Moher e.a. 1999).

De gebruikte literatuur was gegradeerd naar mate van bewijs volgens de indeling van het CBO en het Scottish Intercollegial Guideline Network (SIGN). Deze indeling is gebaseerd op het type en de kwaliteit van het onderzoek. Op basis van de resultaten van de onderzoeken is een niveau van bewijskracht toegekend aan de conclusie.

Resultaten

De zoekacties hebben in totaal 3712 titels opgeleverd. Na het screenen voor de inclusiecriteria, eerst titel en dan abstract, zijn 55 onderzoeken relevant gevonden en uiteindelijk geïncludeerd. Ook zijn de vier internationale richtlijnen voor patiënten met een beroerte geraadpleegd. De geïncludeerde onderzoeken zijn verricht naar slikproblemen van patiënten met een beroerte, symptomen van slikproblemen, en screening van slikproblemen. Deze onderzoeken variëren met betrekking tot onderzoeksopzet en methodologische kwaliteit. Vanwege het gebrek aan vergelijkbare onderzoeken en de variatie in opzet is het niet mogelijk om resultaten te poolen en/of meta-analyse uit te voeren. Dit maakt het in een aantal gevallen moeilijk om een uitspraak te doen over bepaalde behandelingen en interventies.

Tabel 6.1 Zoekacties

Databank	Zoekacties	Aantal titels
Pubmed	Cerebrovascular accident [MeSH] AND dysphagia (all fields); Cerebrovascular accident [MeSH] AND swallowing difficulties; Cerebrovascular accident [MeSH] AND diagnosing dysphagia; Cerebrovascular accident [MeSH] AND detecting dysphagia; Cerebrovascular accident [MeSH] AND effects of dysphagia; Aspiration dysphagia; Screening dysphagia; Assessing dysphagia; Swallowing assessment; Bedside assessment dysphagia; Standardized swallowing assessment; Managing dysphagia; VFS stroke patients; Swallowing rehabilitaion; CVA aspiration; Supraglottic swallow; Safe swallowing; Voluntary cough; Improving nursing care of patients dysphagia; Dysphagia nursing implications;	1044
CINAHL	Dysphagia assessment; Swallowing assessment	185
Synergy	Cerebrovascular accident [MeSH] AND diagnosins dysphagia; Cerebrovascular accident [MeSH] AND swallowing difficulties; Cerebrovascular accident [MeSH] AND aspiration; Cerebrovascular accident [MeSH] AND effects of dysphagia; Aspiration dysphagia; Screening dysphagia AND stroke; Swallowing assessment; Bedside assessment dysphagia; Standardized swallowing assessment; Managing dysphagia; VFS stroke patients; Swallowing rehabilitaion; Cerebrovascular accident [MeSH] AND Voluntary cough-dysphagia; Supraglottic swallow; Safe swallowing-stroke patients; Managing dysphagia-head position; Improving care of patients dysphagia-nursing; Dysphagia nursing implications; Dysphagia teamwork-nursing;	2483
	Totaal aantal titels	3712

Hoofdstuk 7 Dehydratie na een beroerte

Onderzoeksvragen

Welke problemen doen zich voor tijdens een verstoring van de vochtbalans bij patiënten met een beroerte?

Hoe kan een verstoring van de vochtbalans vroegtijdig gesignaleerd worden bij patiënten met een beroerte?

Welke verpleegkundige interventies/behandelmethoden worden beschreven in de wetenschappelijke literatuur over de verstoring van de vochtbalans, en dan vooral vochttekort (dehydratie) bij patiënten met een beroerte?

Trefwoorden

Bij het zoeken naar wetenschappelijke artikelen zijn de volgende trefwoorden gebruikt: cerebrovascular accident (MeSH-term), stroke, dehydration (MeSH), fluid management (MeSH), fluid therapy (MeSH), cerebrovascular accident/*complications, cerebrovascular accident/*complications and creatinine/blood, cerebrovascular accident/*osmolar concentrations, stroke, nursing, patients, subcutaneous therapy, fluid imbalance, fluid volume excess, fluid and electrolyte imbalance, intravenous therapy. Om doeltreffender te kunnen zoeken, zijn verschillende zoektermen gecombineerd.

Zoekacties

Gezocht is naar onderzoeken in de volgende elektronische databanken: MEDLINE (PubMed); Nursing Journals (PubMed); CINAHL; OVID (medical Journal); ProQuest; Synergy, Cochrane Database of Systematic Reviews.

Allereerst zijn artikelen geselecteerd op basis van de titel en de onderzoeksvraag. Van deze artikelen werden samenvattingen gelezen en indien de samenvattingen correspondeerden met de onderzoeksvraag werden deze geselecteerd. Bij twijfel werd er overlegd met de collega-onderzoeker en werd er een gezamenlijke beslissing genomen. Artikelen die niet aansloten bij de onderzoeksvraag werden niet geselecteerd. De volgende stap was de onderverdeling van de artikelen aan de hand van de inhoud van de onderzoeksvraag (problemen bij verstoring van de vochtbalans, registratie – diagnose/screening – analyse van de verstoring van de vochtbalans, (verpleegkundige) interventies bij verstoring van de vochtbalans). Artikelen zijn geselecteerd ongeacht de onderzoeksmethode. Dit betrof systematisch literatuuronderzoek, meta-analyses, gerandomiseerd klinisch onderzoek, casestudies en andere goed geslaagde klinische onderzoeken. De methodologische kwaliteit van de onderzoeken is beoordeeld met screeningslijsten.

Tabel 7.1 Selectie literatuur – Dehydratie

Publicaties			
1	Cochrane	Cerebrovascular accident and dehydration	24
2	Cochrane	Dehydration and nursing	25
3	PubMed	Cerebrovascular accident (MeSH) and dehydration (all fields)	400
4	PubMed	Cerebrovascular accident (MeSH) and dehydration and fluid and electrolyte imbalance	13
5	PubMed	Cerebrovascular accident (MeSH) and fluid management (MeSH)	2
6	Pupmed	*Cerebrovascular accident /*complication and creatinin/blood (MeSH)	1
7	PubMed	Cerebrovascular accident and dehydration/complications (MeSH)	4
8	PubMed	Cerebrovascular accident and osmolar concentration	17
9	PubMed	Cerebrovascular accident and fluid therapy (MeSH)	8
10	CINAHL	Dehydration and stroke	42
11	CINAHL	Dehydration and CVA	5
12	CINAHL	Fluid management	175
13	CINAHL	Fluid management and cerebrovascular accident	1
14	Synergy	CVA and Dehydration	56
15	Synergy	Dehydration and patients	657
Totaal			1430 titels
Abstracts			
1	Cochrane	Cerebrovascular and dehydration	12
2	Cochrane	Dehydration and nursing	10
3	PubMed	Cerebrovascular accident (MeSH) and dehydration (all fields)	10
4	PubMed	Cerebrovascular accident (MeSH) and dehydration	5
5	PubMed	Cerebrovascular accident (MeSH) and fluid management (MeSH)	2
6	Pupmed	*Cerebrovascular accident /*complication and creatinin/blood (MeSH)	1
7	PubMed	Cerebrovascular accident and dehydration/complications (MeSH)	2
8	PubMed	Cerebrovascular accident and fluid volume deficit	2
9	PubMed	Cerebrovascular accident and fluid therapy (MeSH)	4
10	CINAHL	Dehydration and stroke	3
11	CINAHL	Dehydration and CVA	5
12	CINAHL	Fluid management	5
13	CINAHL	Fluid management and cerebrovascular accident	1
14	Synergy	CVA and Dehydration	6
15	Synergy	Dehydration and patients	5
Totaal			73 titels

Methodologische kwaliteit

De zoekacties hebben in totaal 1503 titels opgeleverd. Na het screenen voor de inclusiecriteria, eerst titel en dan abstract, zijn er 62 relevant gevonden voor het onderwerp. De kwaliteit van de 62 onderzoeken en reviews werd geëvalueerd met screeningsinstrumenten (Oxman 1994; Verhagen e.a. 1999; Lobbiondo-Wood e.a. 2002; Oxman e.a. 1988; Moher e.a. 1999). Informatie over de onderzoeken zoals het doel, methode, aantal patiënten en belangrijkste uitkomsten, werden ingevuld in een data-extractieformulier. De gebruikte literatuur was in categorieën ingedeeld naar mate van bewijs volgens de indeling van het Scottish Intercollegial Guideline Network (SIGN) en het CBO. Deze indeling is gebaseerd op het type onderzoek en de kwaliteit van (de uitvoering van) het onderzoek. Op basis van het aantal onderzoeken is een niveau van bewijskracht toegekend aan de conclusie.

Uiteindelijk zijn 47 artikelen geïncludeerd. Omdat over het onderwerp verstoring van de vochtbalans bij patiënten met een beroerte slechts 10 artikelen gepubliceerd te zijn, werden ook onderzoeken uitgevoerd bij andere patiëntengroepen, zoals ouderen, in deze richtlijn geïncludeerd. Ook zijn er een aantal aanbevelingen over het onderwerp beschreven in twee internationale richtlijnen die ook gebruikt zijn in deze richtlijn.

Hoofdstuk 8 Cognitieve stoornissen na een beroerte

Onderzoeksvragen

Wat is de prevalentie van vasculaire cognitieve stoornissen na een beroerte?

Is er herstel van cognitieve stoornissen en welke factoren beïnvloeden het achteruitgaan en het ontstaan van dementie na een beroerte?

Wat is de invloed van cognitieve stoornissen op het revalidatieproces?

Is er een relatie tussen depressie en cognitiestoornissen?

Wanneer kan het beste gescreend worden?

Welk meetinstrument is een geschikt instrument voor de verpleegkundige?

Wat zijn de therapeutische mogelijkheden?

Inclusiecriteria

Voor het includeren van onderzoeken voor de review zijn de volgende criteria gehanteerd:

Type deelnemers: Patiënten met een beroerte in de (sub)acute, revalidatiefase en chronische fase.

Type onderzochte interventies: Alle niet-medicamenteuze interventies gericht op verbeteren van cognitieve functies.

Type uitkomstmaten: In principe alle uitkomstmaten gericht op cognitief functioneren.

Type onderzoeken: (Systematische) reviews, RCT, quasi-experimentele opzet, pre-posttestopzet, prevalentieonderzoeken (retro- en prospectieve cohortonderzoeken), matched-controlstudies, single case study, kwalitatieve onderzoeken. Onderzoeken naar validiteit van meetinstrumenten.

Publicatiedatum: 1996-2006

Zoekstrategie

Er is gezocht in de databanken: MEDLINE (PubMed), CINAHL, Cochrane Database of Systematic Reviews. Daarnaast zijn de volgende relevante richtlijnen en systematische reviews geraadpleegd:

Richtlijnen Beroerte, Nederlandse Hartstichting (2000), Richtlijnen Royal College of Physicians, update 2002, Evidence based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice (Cicerone e.a. 2000), Evidence based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 1998-2002 (Cicerone e.a. 2005), Evidence based review of stroke rehabilitation: chapter Cognitive Disorders and Apraxia (Teasell e.a. 2005), Cognitive rehabilitation for memory deficits following stroke (Majid e.a. 2000, Cochrane Library), Poststroke Dementia (Leys e.a. 2005, 2006), Vascular Cognitive Impairment Harmonization Standards (Hachinski e.a. 2006), Cognitive rehabilitation interventions for neglect and related disorders: moving from bench to bedside in stroke patients (Barrett e.a. 2006)

Trefwoorden

Voor de zoekacties is uitgegaan van de MeSH-term 'stroke', gecombineerd met: cognition, cognitive impairment, cognitive disorders, (vascular) dementia en depression.

Selectie en beoordeling

Artikelen zijn geselecteerd op titel en relevantie voor de verpleegkundige praktijk. Vervolgens zijn artikelen geselecteerd op basis van de abstracts op methodologische kwaliteit, onafhankelijk, door twee onderzoekers. Bij verschil van mening tussen de onderzoekers vond discussie plaats waarna consensus werd bereikt. De geselecteerde relevante onderzoeken zijn gescreend op methodologische kwaliteit.

Tabel 8.1 Selectie literatuur – Cognitie

Database	Trefwoorden	Aantal publicaties	Relevante abstracts	Gebruikte Publicaties
PubMed	Cerebro vascular accident AND cognitive impairment	196	68	49
PubMed	Stroke AND cognition	1560	97	55
PubMed	Cerebrovascular accident AND cognitive disorders	568	100	68
PubMed	Cerebro vascular accident AND dementia	822	73	28
CINAHL	Stroke AND cognition	340	51	11 nieuwe publicaties
The Cochrane Library	Stroke AND cognition	76	3 attention apraxia memory	3
PubMed	Cerebro vascular accident AND cognition AND depression	243	18	10

Nadat van de geselecteerde publicaties iedere dubbeltelling is verwijderd (veel publicaties zijn meerdere keren aangetroffen) werden 65 artikelen voor de aanbevelingen in de richtlijnen gebruikt.

Hoofdstuk 9 Communicatiestoornissen na een beroerte

Onderzoeksvragen

Wat is de rol van verpleegkundigen bij de diagnostiek en behandeling van spraak- en taalproblemen van patiënten na een beroerte?

Hoe kunnen verpleegkundigen spraak- en taalproblemen herkennen en beoordelen?

Welke interventies zijn effectief om spraak- en taalproblemen te behandelen?

Hoe kunnen verpleegkundigen spraak- en taalproblemen behandelen?

Zoekacties

Uitgangspunt bij de zoekacties is de relevantie voor de verpleegkundige praktijk. Naast onderzoeksresultaten is ook gebruikgemaakt van conclusies uit andere richtlijnen.

Inclusiecriteria

Voor het includeren van onderzoeken zijn de volgende criteria gehanteerd:

Type deelnemers: Patiënten met spraak- en taalproblemen na een beroerte tijdens de (sub)acute, revalidatie- en chronische fase.

Type interventies: Onderzoeken die het signaleren van spraak- en taalproblemen beschrijven, onderzoeken over het meten van spraak- en taalproblemen na een beroerte, interventies om communicatie van patiënten na een beroerte te bevorderen en verpleegkundige interventies om patiënten en familie te ondersteunen bij spraak- en taalproblematiek.

Type uitkomstmaten: De ernst en het soort van spraak- en taalproblemen, de functionele status van spraak en taal en de kwaliteit van leven van patiënten na een beroerte.

Type onderzoeksopzet: Systematische reviews en gerandomiseerd, gecontroleerd onderzoek (RCT's): bewijskracht A. Vergelijkend onderzoek van mindere kwaliteit dan onder A, quasi-experimenteel onderzoek, inclusief patiëntcontrole- en cohortonderzoek: bewijskracht B. Niet-vergelijkend onderzoek, waaronder casestudies en kwalitatief onderzoek: bewijskracht C. Overzichtsartikelen en mening van deskundigen: bewijskracht D.

Publicatiedatum: 1994 t/m 2006.

Zoekstrategie

Er is gezocht in de volgende elektronische databanken: CINAHL, MEDLINE (PubMed), Nursing Journals (PubMed), PsycInfo, The Cochrane Database of Systematic Reviews, The Cochrane Central Register of Clinical Trials en Embase. Vervolgens is handmatig relevante literatuur uit referentielijsten van de gevonden literatuur onderzocht en zijn relevante richtlijnen geraadpleegd.

Trefwoorden

Voor de zoekacties is uitgegaan van de MeSH-termen 'cerebrovasculair accident' en 'stroke', beide gecombineerd met: communication, aphasia, apraxia, oral apraxia, dysarthria, nursing, nursing assessment en rehabilitation.

Selectie en beoordeling

De publicaties zijn gescreend op relevantie voor de vraagstellingen. Vervolgens zijn de geselecteerde abstracts, onafhankelijk, door twee onderzoekers beoordeeld aan de hand van de inclusiecriteria. Bij twijfel of meningsverschil zijn de abstracts besproken en is consensus bereikt. De methodologische kwaliteit van de onderzoeken is beoordeeld door middel van screeningslijsten per type onderzoeksopzet.

Resultaten

Vanuit de databanken zijn 1657 publicaties gevonden. Van 356 geselecteerde abstracts zijn 50 onderzoeken geïncludeerd (*tabel 9.1*). Er zijn verschillende soorten onderzoeken in veel verschillende tijdschriften over spraak- en taalproblemen na een beroerte gepubliceerd. Het heterogene en complexe karakter van de patiëntenpopulatie veroorzaakt een grote variëteit aan probleembenadering op dit terrein. Onderzoeken zijn regelmatig van matige methodologische kwaliteit, in kleine steekproeven uitgevoerd of bestaan uit beschrijvende casestudies en kwalitatief onderzoek. Vanwege het gebrek aan vergelijkbare onderzoeken naar de effectiviteit van spraak- en taalinterventies is het vooralsnog niet mogelijk geweest om een meta-analyse te doen (Greener e.a. 2002). Over de effectiviteit van bepaalde behandelingen voor spraak- en taalproblemen doen vier Cochrane-reviews geen uitspraak wegens gebrek aan goed uitgevoerde gerandomiseerde, gecontroleerde onderzoeken (Greener e.a. 1999, Greener e.a. 2001, Sellars e.a. 2002, West e.a. 2005). Concluderend wordt aanbevolen om andere vormen van evidence te gebruiken, zoals casestudies en de mening van deskundigen (Greener e.a. 1999, Sellars e.a. 2002). Deze aanbevelingen worden ondersteund door diverse richtlijnen en literatuuronderzoeken (Cappa e.a. 2005, Greener e.a. 2002, Halper e.a. 1998, Robey e.a. 1999).

Tabel 9.1 Selectie literatuur – Communicatiestoornissen

Onderzoeksopzet	Bewijskracht	Aantal onderzoeken
Systematische literatuur reviews, RCTs, richtlijnen, proefschrift	Niveau A, aangetoond	16
(Quasi)experimenteel, follow-up, case-controlstudies	Niveau B, aannemelijk	11
Veldonderzoek, (single)casestudies, kwalitatieve onderzoeken	Niveau C, aanwijzing	11
Overzichtsartikelen, inclusief expertopinions	Niveau D, expertopinie	8
Validatie onderzoeken	-	4
Totaal		50

Hoofdstuk 10 Depressie na een beroerte

Depressie en meetinstrumenten

Om een antwoord te krijgen op de beschreven vraagstelling werd een systematische review verricht. Er is gebruikgemaakt van een systematische reviewmethode, gebaseerd op het werk van de Cochrane Collaboration (Mulrow e.a. 1996). Tevens werden de stappen doorlopen aan de hand van de criteria voor diagnostische systematische reviews, zoals beschreven door het CBO e.a. (2002).

Inclusie en exclusie

De criteria die gebruikt zijn voor het includeren en excluseren van artikelen hebben betrekking op deelnemers, type meetinstrument, type onderzoeksmethode, publicatiedatum en de taal van het artikel (*tabel 1*).

Tabel 10.1 In- en exclusiecriteria

Type deelnemers	Patiënten met een beroerte
Type meetinstrument	Inclusie: bij patiënten met een beroerte gevalideerde/ geteste depressiemeetinstrumenten depressiemeetinstrumenten die uit meer dan 2 items bestaan depressiemeetinstrumenten die door anderen dan de patiënt zelf af te nemen zijn
	Exclusie: depressiemeetinstrumenten die alleen bestaan uit fysiologische waardebepalingen bloedwaardenonderzoek), zoals in Harvey (1996) depressiemeetinstrumenten die onderdeel uitmaken van een breder algemeen screenings- instrument
Type onderzoeksmethode	Inclusie: artikelen waarin de focus ligt op klinimetrische eigenschappen van depressiemeetinstrumenten artikelen die onderzoeksmethoden beschrijven voor het valideren van meetinstrumenten artikelen waarbij de referentietest een (gestructureerd) interview op basis van de criteria van de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (III-R of IV) betreft (APA 2000)
	Exclusie: artikelen die opiniërend van aard zijn, te weinig inzicht geven in het onderzoeksproces om be- oordeeld te kunnen worden en/of onderzoeken met onvoldoende methodologische kwaliteit.
Publicatiedatum	1986-2006
Taal	Engels- en Nederlandstalige publicaties

Zoekstrategie

De artikelen in deze review zijn verzameld door middel van elektronische databanken en handmatige zoekacties. Gezocht werd in de volgende databanken: Cochrane Library Databases, CINAHL, MEDLINE (PubMed), Nursing Journals (PubMed), EMBASE en PsycINFO. Er werd gebruikgemaakt van (combinaties van) zoektermen uit reeds bekende, relevante artikelen en uit de Medical Subject Headings (MeSH) thesaurus van de diverse databanken om de sensitiviteit van de zoekactie aanvankelijk te vergroten (Hawker, 2002). Voorts werden 'related articles' van geselecteerde artikelen bekeken en werden zoekacties steeds opnieuw verfijnd (CBO 2002; Hawker e.a. 2002). De

gevonden publicaties werden vervolgens gescreend aan de hand van de in- en exclusiecriteria en ingevoerd in Reference Manager. Hierna werden de abstracts kritisch doorgenomen. Verder werden de 146 abstracts van de geselecteerde artikelen kritisch beoordeeld aan de hand van de in- en exclusiecriteria door twee onderzoekers (FG en ThH), onafhankelijk van elkaar, om eventuele selectiebias te couperen (CBO 2002). Meningsverschillen hieromtrent werden besproken en opgelost. Referenties van geïncludeerde artikelen werden doorgenomen, en de mogelijk relevante artikelen die hieruit naar voren kwamen, werden tevens beoordeeld en indien geschikt geïncludeerd (CBO 2002; Hawker 2002). Tot slot werd contact opgenomen met een expert op het gebied van depressie na een beroerte naar aanleiding van een ongepubliceerde referentie in een artikel (Richards 2005). De gebruikte zoektermen, het aantal hits, publicaties en abstracts zijn weergegeven in *tabel 10.2*.

Tabel 10.2 Selectie literatuur – Depressie en meetinstrumenten

Zoektermen	Databank	Aantal hits	Aantal publicaties	Aantal abstracts (Ref. Man.)	Aantal Abstracts (2 reviewers)	Aantal artikelen	Totaal geïncludeerde artikelen (2 reviewers)
Cerebrovascular accident, stroke, depression, post stroke depression, affective disorders, diagnosis, assessment, measurement, instrument, questionnaire, detection, recognition, screening, psychometrics, validation, review.	PubMed	416	99				
	CINAHL	754	394				
	TC>PsycInfo	1867	220				
	EMBASE	2119	379	379	146	73	23
	Cochrane	492	4				

Van de 73 geselecteerde artikelen werden gegevens verzameld over het doel van het onderzoek, de onderzoeksmethode, de populatie, (klinimetrisc) kenmerken van het meetinstrument, setting en steekproefgrootte. Aan de hand van deze informatie werden in een tweede consensusbijeenkomst met voornoemde onderzoekers uiteindelijk 23 artikelen geïncludeerd.

Methodologische kwaliteit

Bij de beoordeling van de methodologische kwaliteit van de onderzoeken is gebruikgemaakt van een formulier dat is ontwikkeld door onder andere het Dutch Cochrane Center, het kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, Zorgonderzoek Nederland en de Orde van Medisch Specialisten (CBO 2002).

Om de kans op informatiebias te verkleinen werd door een tweede onderzoeker (ThH) at random de methodologische kwaliteit van acht van de geïncludeerde artikelen beoordeeld. Verschillen in beoordelingen werden besproken en er werd vastgesteld of sprake was van voldoende overeenstemming.

Beoordeling klinimetrisc) eigenschappen

Vooralsnog bestaan er geen breed gedragen standaarden voor de beoordeling van klinimetrisc) eigenschappen omdat er geen expliciete criteria zijn over wat goede klinimetrisc) eigenschappen nu inhouden (Mokkink e.a. 2006, Bot e.a. 2004). Mokkink e.a. (2006) hebben naar aanleiding van een systematische review op dit gebied een checklist ontwikkeld voor de evaluatie van klinimetrisc) eigenschappen van meetinstrumenten. Echter, deze checklist heeft vooralsnog geen definitieve status (Mokkink e.a. 2006). Het Health Technology Assessment (HTA) programma verrichtte hier tevens uitgebreid onderzoek naar en beval in zijn rapport het gebruik van acht evaluatiecriteria aan

(Fitzpatrick e.a. 1998). Salter e.a. (2005) hebben deze criteria verder uiteengezet en gedefinieerd. Bij de beoordeling van de klinimetrische eigenschappen van de depressiemeetinstrumenten in deze review is hoofdzakelijk gebruikgemaakt van deze criteria.

Geëxcludeerde artikelen

Na de zoekactie werden aanvankelijk 21 verschillende meetinstrumenten geïdentificeerd. Kortere versies van een instrument zijn hierin niet meegerekend. Na het toepassen van de in- en exclusiecriteria vielen vier instrumenten af. De Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) bleek ongeschikt omdat deze niet gevalideerd bleek te zijn voor patiënten met een beroerte. De Signs of Depression Scale (SODS) werd beschreven in een kort onderzoeksverslag dat onvoldoende informatie gaf om de methodologie te kunnen beoordelen (Watkins e.a. 2001). Ook werden de Visual Analog Mood Scale (VAMS) (Arruda e.a. 1999) en de Depression Intensity Scale Circles (DISCs) (Turner-Stokes e.a. 2004) geëxcludeerd, aangezien dit visueel analoge schalen betreffen, die niet door verpleegkundigen ingevuld dienen te worden, en daardoor buiten het bestek van dit onderzoek vallen.

Bij het beoordelen van de methodologische kwaliteit van de geïncludeerde artikelen werden alsnog vier artikelen uitgesloten op basis van de in- en exclusiecriteria. Eén artikel viel af omdat hierin het valideren van een depressiemeetinstrument bij patiënten met een beroerte niet de primaire focus had (Creed e.a. 2004, de Coster e.a. 2005, Pickard 2005, Williams 2005b). Een ander artikel was een kort onderzoeksverslag met onvoldoende informatie (Creed e.a. 2004). Van de overige 19 artikelen werd de beoordeling van de methodologische kwaliteit verder uitgewerkt (zie *tabel 10.1, laatste kolom*).

De toepassing van een niet-valide referentietest kan leiden tot misclassificatie van depressieven en niet-depressieven, waardoor het effect van het beoordeelde instrument ‘verdund’ wordt (Fletcher e.a. 1988, CBO 2002). Om deze reden werd het criterium gehanteerd dat de referentietest moest bestaan uit een psychiatrisch interview op basis van de DSM-criteria (gouden standaard). Tevens is het zo beter mogelijk om de verschillende onderzoeken onderling te vergelijken. Een aantal onderzoeken voldeed niet aan dit criterium, en werd daarom separaat meegenomen in de analyse (Gainotti e.a. 1997, Sutcliffe e.a. 1998, Lincoln e.a. 2000, Leeds e.a. 2004). Voorts richtte het onderzoek van Johnston e.a. (2000) zich volledig op het beoordelen van de constructvaliditeit van de HADS. Deze werd als goed beoordeeld in het artikel.

Depressie en therapeutische interventies

Onderzoeksvragen

Wat is de rol van verpleegkundigen in de multidisciplinaire behandeling van depressie na een beroerte?

Wat zijn bruikbare en effectieve niet-medicamenteuze interventies en behandelingen van depressie na een beroerte die verpleegkundigen kunnen toepassen?

Inclusiecriteria

Voor het includeren van onderzoeken voor de review zijn de criteria gehanteerd die gerelateerd zijn aan deelnemers, onderzoeksopzet, effectmaat, type onderzochte interventies, publicatiedatum en de taal (*tabel 10.3*).

Tabel 10.3 Inclusiecriteria

criterium	Kenmerken
Type deelnemers	CVA-patiënten. verpleegkundigen betrokken bij de zorg voor CVA-patiënten
Type onderzoeken:	randomised clinical trials (RCTs)/quasi-experimentele onderzoeken Niet experimentele onderzoeken Kwalitatieve onderzoeken
Effectmaat:	depressie/psychologische status
Type onderzochte interventies	(verpleegkundige) interventies die gerelateerd zijn aan het behoud of verbeteren van de psychologische status van de CVA-patiënt.
Publicatiedatum	1994-2005
Taal	Engels- en Nederlandstalige publicaties

Tevoren werd verwacht dat er weinig onderzoeken zouden zijn die betrekking hebben op de onderzoeksvragen. Om die reden zijn ook de onderzoeken met een onderzoeksopzet met een minder sterke bewijskracht, zoals beschrijvende en de kwalitatieve onderzoeken, in de inclusiecriteria opgenomen. Uitgangspunt was de relevantie voor de verpleegkundige praktijk

Zoekstrategie en beoordeling

Er is gezocht in de volgende databanken: CINAHL, MEDLINE (PubMed), Nursing Journals (PubMed), PsycINFO. Met behulp van combinaties van zoekwoorden is in de verschillende databanken gezocht (*tabel 10.4*).

Tabel 10.4 Trefwoorden

Database	Zoekwoorden
PubMed (MEDLINE en Nursing Journals)	cerebrovascular accident, stroke, depression, post stroke depression, anxiety, emotionalism, psychological stress, prevention, therapy, treatment outcome, management
CINAHL	cerebrovascular accident, post stroke depression, emotions, anxiety, affect, affective symptoms, affective disorders, management, treatment outcomes
PsycInfo	cerebrovascular accident, cerebrovascular disorders, depression, post stroke depressions, endogenous depression, major depression, depression-emotions, affection, affection disorders, emotional adjustment, emotional control, emotional instability, anxiety, anxiety disorder, anxiety management, treatment outcome, management, ability level

In totaal leverde dit 3296 hits op. Uit deze hits zijn, na screening op titel aan de hand van de inclusiecriteria, 418 abstracts geselecteerd. Bij de screening hiervan werd per abstract allereerst nagegaan of de deelnemers patiënten met een beroerte waren of verpleegkundigen die zorg verlenen aan patiënten met een beroerte. Ook werd beoordeeld of ten minste één van de uitkomstmaten depressie of psychologische status was. Ten slotte werd nagegaan wat onderzocht werd en of dit enerzijds betrekking had op de rol van de verpleegkundige of anderzijds relevant zou kunnen zijn voor de verpleegkundige zorg aan patiënten met depressie na een beroerte. Vooral dit laatste criterium beperkte het aantal relevante abstracts aanzienlijk. In totaal werden er 25 relevante artikelen gevonden. De beoordeling van deze abstracts is door twee onderzoekers (JMMG en TBH) onafhankelijk van elkaar gedaan. Bij verschil van mening over het al dan niet includeren van abstracts is op basis van discussie overeenstemming bereikt. Ten slotte is van de geselecteerde abstracts het

hele artikel gelezen. Bij een aantal artikelen bleek het niet om een werkelijk onderzoeksverslag te gaan; deze werden dan ook geëxcludeerd. Uiteindelijk werden 20 artikelen geïnccludeerd. De artikelen zijn op methodologische kwaliteit beoordeeld, maar vanwege het geringe aantal relevante onderzoeken is besloten alle artikelen mee te nemen in de review.

Methodologische kwaliteit

De achttien onderzoeken waren te onderscheiden in acht RCT's of quasi-experimentele onderzoeken (Boter 2004, Claiborne 2006, Davis 2004, Johnson & Pearson 2000, Lai e.a. 2006, Smith e.a. 2004, Watkins e.a. 2007, Williams e.a. 2007), zeven niet-experimentele onderzoeken (Finset & Andersson 2000, Fukunishi e.a. 1997, Gillen 2006, Knapp & Hewison 1998, Robinson e.a. 1999, Robinson-Smith e.a. 2000, Rochette & Desrosiers 2002) en drie kwalitatieve onderzoeken (Bennett 1996, Kumlien & Axelsson 2000, Robinson-Smith 2002).

Randomised clinical trials en quasi-experimentele onderzoeken

De bepalende kenmerken van een RCT zijn manipulatie, controle en randomisatie (Polit & Beck 1999). Wanneer de controle of de randomisatie ontbreekt, wordt gesproken van een quasi-experiment (Polit & Beck 1999). In de beoordeling van de kwaliteit staan deze kenmerken centraal. Belangrijke vragen zijn:

- Is er sprake van randomisatie en op welke wijze is dit toegepast?
- Waren de groepen voorafgaand aan de interventie gelijk aan elkaar?
- Werden ze geblindeerd toegewezen aan de interventie- of de controlegroep?
- Zijn ze op gelijke wijze behandeld, afgezien van de interventie?
- Waren de patiënten, de behandelaars en de effectbeoordelaars geblindeerd?

(Verhagen e.a. 1998)

Van de negen onderzoeken met een (quasi-)experimenteel design wordt in acht onderzoeken vergeleken tussen interventie- en controlegroep (Boter 2004, Claiborne 2006, Davis 2004, Johnson & Pearson 2000, Lai e.a. 2006, Smith e.a. 2004, Watkins e.a. 2007, Williams e.a. 2007). In de studie van Davis (2004) werd echter niet-geblindeerd gerandomiseerd (munt werpen).

Blinding van de effectbeoordelaars is in de studie van Smith e.a. (2004) toegepast. In de studie van Johnson & Pearson (2000) ontbreekt informatie hierover. In de studie van Davis (2004) was de beoordelaar niet geblindeerd. Verder valt op dat vijf onderzoeken een kleine steekproef hebben (Claiborne 2006, Davis 2004, Johnson & Pearson 2000, Magee & Davidson 2002, Nayak e.a. 2000), respectievelijk 28, 14, 41, 14 en 18 participanten. Zie tabel B.10.2 in bijlage 2.

Niet-experimentele onderzoeken

Bij niet-experimentele onderzoeken is er geen sprake van een bewust toegepaste interventie, maar wordt een fenomeen bestudeerd zoals het zich van nature voordoet. Ook kan worden nagegaan óf en hóé het samenhangt met andere variabelen (Polit & Beck 1999). Dit wordt gedaan door twee groepen met elkaar te vergelijken op te onderzoeken variabelen of door eenzelfde groep op twee verschillende momenten in de tijd te vergelijken (Polit & Beck 1999).

In de beoordeling van de kwaliteit wordt gelet op o.a. de volgende aspecten:

- Zijn de criteria voor inclusie in de steekproef helder beschreven?
- Worden de variabelen aan de hand van objectieve criteria gemeten?
- Zijn de groepen voldoende helder beschreven wanneer vergelijkingen worden gemaakt?
- Zijn er adequate statistische analyses gehanteerd

(Oxman 1994, Verhagen e.a. 1998).

Van de zeven onderzoeken met een niet-experimenteel design is in twee onderzoeken met een controlegroep vergeleken (Finset & Andersson 2000, Fukunishi e.a. 1997). In de overige vier onderzoeken, namelijk van Knapp & Hewison (1998), Robinson e.a. (1999), Robinson-Smith e.a. (2000) en Rochette & Desrosiers (2002), zijn verschillende momenten in de tijd met elkaar vergeleken. In de studie van Robinson e.a. (1999) valt daarbij op dat de meetmomenten per patiënt kunnen variëren in tijd. Het eerste meetmoment werd namelijk omschreven als drie tot zes maanden na het CVA en het tweede meetmoment als een tot twee jaar na het CVA.

In de onderzoeken van Finset & Anderson (2000) Robinson e.a. (1999) en Fukunishi e.a. (1997) ontbreken heldere inclusiecriteria voor de steekproef. In de onderzoeken van Finset & Andersson (2000) en Fukunishi e.a. (1997), waarin twee groepen vergeleken worden, zijn de groepen helder beschreven. In de studie van Knapp & Hewison (1998) ontbreekt een heldere beschrijving van de gehanteerde statistische analyses. Zie tabel B.10.2 in bijlage 2.

Kwalitatieve onderzoeken

Kwalitatief onderzoek is erop gericht complexe situaties te beschrijven of de betekenis of beleving van een bepaald fenomeen te exploreren (Maso & Smaling 2004). Kwaliteitscriteria voor kwalitatief onderzoek zijn een heldere beschrijving van:

- het te onderzoeken fenomeen
- de keuze en toepassing van de gekozen kwalitatieve methode
- de steekproefsamenstelling
- de dataverzameling en de saturatie van de data
- de data-analyse
- de wijze van waarborgen van de validiteit en navolgbaarheid van het onderzoek
- de toepasbaarheid van de gevonden resultaten buiten de onderzoekspopulatie

(LoBiondo-Wood & Haber 2002).

In de onderzoeken van Bennet (1996) en Kumlien & Axelsson (2000) is de gehanteerde methode van dataverzameling en data-analyse summier uitgewerkt. Informatie over het waarborgen van de validiteit van het onderzoek, bijvoorbeeld of peer review of member check is toegepast, ontbreekt vrijwel geheel (Bennett 1996, Kumlien & Axelsson 2000). In het onderzoek van Bennet (1996) geeft de onderzoeker aan dat zij zelf werkzaam is op de afdeling waar het onderzoek plaatsvindt, maar hoe zij met dat feit omgaat en welke consequenties dit heeft, wordt verder niet uitgewerkt.

Robinson-Smith (2002) beschrijft helder wat het onderzoeksonderwerp is. Ook het doel, de onderzoeksvragen en de methode zijn duidelijk uitgewerkt en de wijze waarop de kwaliteit van het onderzoek wordt gewaarborgd is beschreven. Wat in alle onderzoeken (Bennett 1996, Kumlien & Axelsson 2000, Robinson-Smith 2002) opvalt, is dat niet wordt beschreven vanuit welke kwalitatieve onderzoekstraditie het onderzoek wordt gedaan.

Hoofdstuk 11 Seksualiteit na een beroerte

Onderzoeksvragen

Wat zijn de belangrijkste seksuele problemen na een beroerte?

Welke gevalideerde meetinstrumenten zijn door verpleegkundigen te gebruiken om te screenen op seksuele problemen in de dagelijkse zorgverlening aan patiënten met een beroerte?

Wat zijn bruikbare niet-medicamenteuze interventies en behandelingen van seksuele problemen na een beroerte die verpleegkundigen kunnen toepassen?

Zoekacties

Er is gezocht in MEDLINE, PsychInfo, CINAHL en de Cochrane Library naar relevante artikelen van vóór 2007, met de trefwoorden: cerebrovascular accident, stroke, sexuality, sexual dysfunction, leisure activities, CVA, nursing, nursing interventions, sexual satisfaction, intimacy, sexual positions, emotional lability, care giver role, nursing implications, incontinence, aphasia, intercourse, marital changes, body image enhancement, self-esteem. Ook zijn de referenties van de artikelen handmatig nagegaan om eventuele andere relevante artikelen op te sporen.

Inclusiecriteria

Onderzoeken zijn geïnccludeerd indien zij voldeden aan de volgende criteria:

- deelnemers: patiënten met een beroerte;
- interventies die zich richten op het verbeteren van seksuele activiteit: niet-farmaceutische interventies, behandelingen die relevant zijn voor verpleegkundigen, interventies die zich richten op het herkennen, evalueren en behandelen van seksuele problemen bij patiënten met een beroerte en de partners;
- uitkomstmaten: seksuele activiteit, incidentie, prevalentie, functionele uitkomst, functionele status en kwaliteit van leven;
- methode van onderzoek: verschillende methoden.

Uitgesloten zijn onderzoeken die zich richten op 'hyper sexuality' en seksueel overdraagbare aandoeningen (sexual diseases).

Methodologische kwaliteit en data-extractie

De methodologische kwaliteit van de onderzoeken is geëvalueerd (Oxman 1994; Lobindo-Wood e.a. 2002; Oxman e.a. 1988; Moher e.a. 1999) en data-extractie is uitgevoerd door twee onafhankelijke onderzoekers (MK en SS), met een data-extractieformulier dat zich richtte op de volgende aspecten: type onderzoek, onderzoekspopulatie, selectie van patiënten, randomisatie, interventies, uitkomst en de methodologische kwaliteit van het onderzoek. Vanwege de verscheidenheid in onderzoeksmethode (zoals verschillende instrumenten, uitkomstmaten) was het niet mogelijk om een meta-analyse uit te voeren. Daarom zijn de resultaten gebundeld in een narrative review. Op basis van de zoekacties bleken er in totaal 68 artikelen op basis van de titel van het onderzoek. Na het screenen van de abstracts van deze artikelen bleken er 26 artikelen relevant te zijn voor de onderzoeksvragen.

Resultaten

In totaal zijn er 26 onderzoeken gevonden die zich richten op seksuele problemen na een beroerte.

In hoofdstuk 11 worden seksuele problemen na een beroerte besproken en factoren die het seksuele leven beïnvloeden na een beroerte. Geen instrument werd gevonden om seksuele problemen in kaart te brengen bij patiënten met een beroerte. Met betrekking tot interventies en behandeling van seksuele problemen na een beroerte, zijn er twee literatuuronderzoeken geïnccludeerd waarbij interventies en praktische adviezen worden gegeven voor de verschillende seksuele problemen na een beroerte (Monga e.a. 2006, Kautz 2007).

Hoofdstuk 12 Voorlichting aan patiënten en hun naasten

Onderzoeksvragen

Wat willen patiënten met een beroerte en hun naasten weten over hun situatie?

In hoeverre wordt aan deze behoefte beantwoord door het toepassen van verschillende voorlichtingsinterventies?

Zoekacties en trefwoorden

Er is gezocht naar relevante artikelen in MEDLINE, PsychInfo, CINAHL en de Cochrane Library voor artikelen tussen 1993 en 2007, met de trefwoorden: cerebrovascular accident, stroke, patient information, patient education, patients needs, patients enlightenment, nurse, health education, health promotion, nursing care, nursing interventions, nursing process, needs assesment, cerebrovascular accident. Ook zijn de referenties van de artikelen handmatig nagegaan om eventueel andere relevante artikelen op te sporen. Er zijn in totaal 36 artikelen geïncludeerd.

Tabel 11.1 Selectie literatuur – Voorlichting aan patinten en hun naasten

Eerste zoekactie	1470 artikelen
Na screening publicaties	101 artikelen
Na screening abstracts	49 artikelen
Na lezen artikelen	31 artikelen

Methodologische kwaliteit

De methodologische kwaliteit van de onderzoeken is beoordeeld met screeningslijsten voor de verschillende methoden (Verhagen e.a. 1999, Oxman 1994, Lobiondo-Wood e.a. 2002, Oxman e.a. 1988; Moher e.a. 1999). De methoden van de verschillende onderzoeken bleken zeer te variëren. Aan elk onderzoek werd een niveau van evidence toegekend. De aanbevelingen in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de verschillende artikelen. Op basis van de resultaten van de geïncludeerde onderzoeken zijn aanbevelingen geformuleerd.

Literatuur

Adams HP, Adams R, Brott T, del Zoppo G, Furlan A, Goldstein LB, Grubb RL, Higashida R, Kidwell C, Kwiatkowski T, Marler JR, Hademenos GJ (2003) Guidelines for the early management of patients with ischaemic stroke, American Stroke Association. *Stroke*;34:1056.

AGREE – The Agree-instrument Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE) Instrument. www.agreecollaboration.org

Commissie CVA-Revalidatie (2001) Revalidatie na een beroerte, richtlijnen en aanbevelingen voor zorgverleners. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.

CBO (2007) Conceptrichtlijn Beroerte: Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte, Conceptrichtlijn Beroerte, Utrecht Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.

- Cup EHC, Steultjens EMJ (2005) Ergotherapie Richtlijn beroerte, Nederlandse Vereniging Ergotherapie (NVE), Utrecht. <http://www.hersenwerk.nl/adviezen%20en%20producten/Richtlijn%20CVA%20Ergotherapie.pdf>
- Duncan PW, Zorowitz R, Bates B, Choi JY, Glasberg JJ, Graham GD, Katz RC, Lambert K, Reker D. (2005) Management of Adult Stroke rehabilitation Care, American Heart Association endorsed practice guidelines. *Stroke* 36:e100-e143.
- van Everdingen JJE, Burgers JS, Assendelft WJJ, Swinkels JA, van Barneveld TA, van de Klundert JLM (2004) Evidence Based Richtlijnontwikkeling: Een leidraad voor de praktijk, Bohn Stafleu Van Loghum, Houten.
- Higgins JPT, Green S (eds) (2008). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.0.0 [updated February 2008]. The Cochrane Collaboration, 2008. Available from www.cochrane-handbook.org.
- Life after stroke (2003). New Zealand guideline for management of stroke, <http://www.nzgg.org.nz/guidelines>
- Kautz, D. (2007). Hope for love: Practical advice for intimacy and sex after stroke. *Rehabilitation Nursing* 32(3):95-103.
- LoBiondo-Wood, G. & Haber, J. (2002). *Nursing research- Methods, Critical Appraisal and Utilisation*. St. Louis, MO: Mosby.
- Lohr KN, Field MJ. (1992) A provisional instrument for assessing clinical practice guidelines. In: Field MJ, Lohr KN (eds). *Guidelines for clinical practice. From development to use*. Washington D.C. National Academy Press.
- Moher, D., Cook, D. J., Eastwood, S., Olkin, I., Rennie, D., Stroup, D. F., for the QUOROM Group (1999). Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM-statement. *The Lancet*, 354 (27): 1896-1900
- Mulrow, C. D., Oxman, A. D. (1997). *The Cochrane Handbook*. In the Cochrane Library (CD-ROM). Oxford, The Cochrane Collaboration.
- Oxman, A. D. (1994). Checklist for review articles. *British Medical Journal*, 309: 648-651
- Oxman, A. D. & Guyatt, G. H. (1988). Guidelines for reading literature reviews. *Canadian Medical Association Journal*, 138: 697-703.
- Richtlijn beroerte Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie (2004), <https://www.cebp.nl/media/m438.pdf>
- Stroke assessment across the continuum of care, Heart and Stroke Foundation of Ontario (HSFO), Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). (2005) *Stroke assessment: across the continuum of care*. Toronto (ON): Heart and Stroke Foundation of Ontario (HSFO), Registered Nurses Association of Ontario (RNAO); National Clearinghouse Ontario, <http://www.rnao.org>
- Teasell R, Foley N, Salter K, Bhogal S, Jutai J, Speechley M. (2005) Evidence based review of stroke rehabilitation. Canadian Stroke network, from the department of Physical medicine and rehabilitation st. Josephs Health Care, London Parkwood Hospital, London Epidemiology and biostatistics University of Western Ontario Ontario Canada.
- Verhagen, A. P., De Vet, H. C. W., De Bie, R. A., Kessels, A. G. H., Boers, M., Bouter, L. M., Knipschild, P. G. (1998). The Delphi-list: A criterialist for quality assesment of randomised clinical trials for conducting systematic review developed by Delphi consensus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51 (12), 1235-1241.