

Logopedische Richtlijn

'Diagnostiek en behandeling van afasie'

Initiatief

Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten (NVAT)

Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF)

Organisatie

CBO

Mandaterende vereniging

Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie

Financiering

De ontwikkeling van deze richtlijn is gefinancierd door de NVLF

Colofon: **Logopedische richtlijn Diagnostiek en behandeling van afasie bij volwassenen.**

© Copyright



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LOGOPEDIE EN FONIATRIE

Steinhagenseweg 2b, Postbus 75
3446 GP Woerden, 3440 AB Woerden
T: 0348-457070
F: 0348-418290
E: logopedie@nvlf.nl
KvK Rotterdam 40464115

Verwijzing naar de richtlijn kan middels:

Berns, P.E.G., Jünger, N., Boxum, E., Nouwens, F., van der Staaij, M. G., van Wessel, S., van Dun, W., van Lonkhuijzen, J.G., & CBO. (2015). *Logopedische richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van afasie bij volwassenen'*. Woerden: Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie.

Alle rechten voorbehouden.

De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van de uitgever.

Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de uitgever aanvragen. Adres en e-mailadres: zie boven.

Inhoud

Samenstelling werkgroep en klankbordgroep	4
Hoofdstuk 1. Algemene inleiding en verantwoording	5
Hoofdstuk 2. Afasie en logopedie	11
Uitgangsvraag 1. Welke meetinstrumenten kunnen worden gebruikt om de aard en de ernst van de afasie vast te stellen in de verschillende fasen van herstel?	24
Uitgangsvraag 2. Welke factoren bij personen met afasie hebben een voorspellende waarde voor het linguïstisch herstel op langere termijn?	37
Uitgangsvraag 3. Welke invloed hebben duur en intensiteit van afasietherapie op het herstel van de afasie?.....	49
Uitgangsvraag 4. Wat is voor logopedisten de beste manier om rekening te houden met niet-talige cognitieve stoornissen bij personen met afasie?	59
Uitgangsvraag 5. Welke woordvindingstherapieën zijn effectief in de behandeling van woordvindingstoornissen bij mensen met afasie?	66
Deel 5A. Welke woordvindingstherapieën en elementen van woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van woordvindingstoornissen bij mensen met afasie?	66
Deel 5B. Welke therapieën binnen woordvindingstherapie versus andere therapieën binnen woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van mensen met afasie?	76
Uitgangsvraag 6. Is Constraint-Induced Aphasia Therapy effectiever dan reguliere taaltherapie bij de behandeling van mensen met afasie?.....	82
Uitgangsvraag 7. Welke interventies, gericht op de communicatie van de gesprekspartner van de persoon met afasie, hebben een positief effect op de persoon met afasie?	91
Uitgangsvraag 8. Wat is de beste manier om de persoon met afasie en de direct betrokkenen voor te lichten over afasie en de gevolgen ervan?	99
Uitgangsvraag 9. Wat is de beste manier waarop logopedisten hun handelen kunnen aanpassen aan twee- of meertaligheid bij personen met afasie?	111
Bijlagen bij richtlijn ‘diagnostiek en behandeling van afasie’	125

Samenstelling werkgroep en klankbordgroep

Werkgroep

- P. E. G. Berns, Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten, voorzitter
 - E. Boxum, logopedist/klinisch linguïst, Vereniging voor Klinische Linguïstiek
 - W. van Dun, Afasie Vereniging Nederland
 - N. E. A. M. Jünger, Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten
 - J. G. van Lonkhuijzen, op persoonlijke titel
 - F. Nouwens, Vereniging voor Klinische Linguïstiek
 - M. G. van der Staaij, Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten en Vereniging voor Klinische Linguïstiek
 - S. van Wessel, Vereniging voor Klinische Linguïstiek
-
- Kitty Rosenbrand, CBO (tot 1-1-2014)
 - Hans de Beer, CBO (tot 1-5-2014)
 - H. van Veenendaal, CBO (tot 1-5-2015)
 - Ch. Beijers, CBO (van 1-2-2015 tot 1-7-2015)
 - C. Lanting, TNO (vanaf 1-8-2015)

Werkgevers die in ontwikkeltijd hebben gefaciliteerd:

Erasmus MC - Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Afdeling Neurologie
Hogeschool Rotterdam, Opleiding Logopedie
OLVG locatie Oost, Amsterdam
OLVG locatie West (voormalig Sint Lucas Andreas Ziekenhuis), Amsterdam
Treant Care, Regio Hoogeveen/de Wolden
Vogellanden, Centrum voor Revalidatie, Zwolle
Windesheim Flevoland, Opleiding Logopedie

Met dank aan

Adviseurs op afstand: Dr. R. Dalemans en S. Wielaert, MPhil
Dr. E.G. Visch-Brink voor bijdrage aan vraag 1
Drs. J. Feiken voor bijdrage aan vraag 5A
Drs. J. Wiegiers voor bijdrage aan vraag 6

Klankbordgroep

- Drs. M.R.S. Tjon-A-Tsien, Nederlands Huisartsen Genootschap
- Dr. S.J.C. Kruiper, Nederlands Instituut voor Psychologen, sectie Neuropsychologie
- E. Hille Ris Lambers, Nederlandse Vereniging van Maatschappelijk Werkers
- Dr. L.M.L. de Lau, Nederlandse Vereniging voor Neurologie
- Dr. I. de Koning, Nederlandse Vereniging voor Neuropsychologie
- Dr. H.E.J. Meulenbelt, Vereniging van Revalidatie Artsen

Hoofdstuk 1. Algemene inleiding en verantwoording

1.1 Achtergrond en aanleiding

Door hersenletsel kan afasie ontstaan. Afasie is gedefinieerd als ‘een verworven taalstoornis, veroorzaakt door focaal hersenletsel dat ontstaat nadat de taal verworven is’ (Bastiaanse, 2010). Afasie heeft een grote invloed op het communicatieve vermogen van mensen en daarmee op het sociaal functioneren. Mensen met afasie ondervinden daarvan last in het contact met naasten en anderen. Niet zelden leidt afasie tot een sociaal isolement.

Logopedie kan de gevolgen van afasie beïnvloeden (Brady, Kelly, Godwin & Enderby, 2012). De logopedist houdt tijdens de logopedische interventie rekening met de ernst en aard van het hersenletsel en stemt de interventie af op de stoornissen en beperkingen in de taal en communicatie. De behandeling wordt vormgegeven op basis van de hulpvraag en doelen van de cliënt, de wetenschappelijke evidentie en het professioneel oordeel van de logopedist. Tot nu toe ontbreken evidence-based richtlijnen in Nederland op het gebied van de diagnostiek en behandeling van afasie.

Evidence-based richtlijnen zijn “documenten met aanbevelingen, gericht op het verbeteren van kwaliteit van zorg, berustend op systematische samenvattingen van wetenschappelijk onderzoek en afwegingen van de voor- en nadelen van de verschillende zorgopties, aangevuld met expertise en ervaringen van zorgprofessionals en zorggebruikers.” (Regieraad Kwaliteit van Zorg, 2012), en hebben als doel:

- het hanteerbaar maken van de snel groeiende informatiestroom;
- ongewenste variatie in handelen tussen zorgverleners te verminderen;
- het klinisch handelen meer te baseren op wetenschappelijk bewijs dan op ervaring en meningen;
- transparanter te kunnen werken, onder andere voor verwijzers en patiënten (EBRO handleiding, 2007).

Richtlijnen zijn een middel om de beste zorg expliciet te maken op basis van drie verschillende bronnen: wetenschappelijke evidentie, expertise van deskundigen in de beroepsgroep en de expertise van patiënten. Richtlijnen vormen tevens een belangrijke basis voor nieuw op te zetten klinisch en praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek doordat tijdens de literatuurreview ten behoeve van de richtlijn lacunes in de wetenschappelijke literatuur zichtbaar worden.

De Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF) en de Nederlandse Vereniging van afasietherapeuten (NVAT) hebben de wens uitgesproken om te definiëren hoe diagnostiek, behandeling en nazorg van personen met afasie eruit dienen te zien. Het Centraal Begeleidings Orgaan (CBO) is door de NVLF en NVAT benaderd als partij met veel ervaring op het gebied van richtlijnontwikkeling. Het CBO wil patiëntenzorg verbeteren in samenwerking met professionals, patiënten en zorgorganisaties en wil bijdragen aan het verbeteren van de zorg voor personen met afasie. De NVLF, NVAT en het CBO hebben gezamenlijk een plan van aanpak gemaakt voor de ontwikkeling van een Richtlijn Afasie, waarin de gekozen methode van richtlijnontwikkeling is afgestemd op de eisen die aan evidence-based richtlijnontwikkeling in Nederland en daarbuiten gesteld worden. Er wordt rekening gehouden met eerder eerdere relevante initiatieven zoals de ontwikkeling van het NVAT Afasie Interventie Schema (NAIS; NVAT 2012).

1.2 Doel van de richtlijn

De richtlijn beoogt de kwaliteit en doelmatigheid van de geleverde zorg door logopedisten en afasietherapeuten aan volwassen personen met afasie en hun omgeving te verbeteren. Deze richtlijn doet duidelijke uitspraken over optimale logopedische zorg aan personen met afasie op het gebied van diagnostiek, behandeling, doorverwijzing en nazorg. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente wetenschappelijke literatuur en inzichten binnen de beroepsgroep. Verder beoogt de richtlijn de kennis over afasie van logopedisten, afasietherapeuten, artsen, onderwijsinstellingen en personen met afasie en hun naasten te vergroten.

1.3 Doelgroep

De richtlijn is opgesteld voor logopedisten die in de vrije vestiging, ziekenhuis, revalidatiecentrum, verpleeghuis en afasiecentrum werken met personen die afasie hebben, in de acute fase, revalidatiefase en chronische fase. Andere zorgverleners die in aanraking komen met personen met afasie zoals huisartsen, neurologen, klinisch linguïsten, revalidatieartsen, psychologen, bedrijfsartsen en maatschappelijk werkers, kunnen de richtlijn raadplegen om de zorg aan personen met afasie te optimaliseren. Tevens kan de richtlijn worden gebruikt door zorgverzekeraars en personen met afasie en hun omgeving, zodat zij weten wat zij van de zorg mogen verwachten.

1.4 Werkgroep en klankbordgroep

Voor het ontwikkelen van deze richtlijn is in 2013 een werkgroep samengesteld van logopedisten en patientvertegenwoordigers. In deze werkgroep zaten vertegenwoordigers van organisaties die bij de diagnostiek en behandeling van afasie zijn betrokken. Vertegenwoordigd waren de Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten en de Vereniging voor Klinische Linguïstiek. Daarnaast is een vertegenwoordiger vanuit de Afasie Vereniging Nederland betrokken en een persoon met afasie, op persoonlijke titel, om de inbreng vanuit personen met afasie te waarborgen. De leden van de werkgroep zijn werkzaam in ziekenhuis, revalidatiecentrum, verpleeghuis en vrije vestiging. Richtlijnmethodologen vanuit het CBO bewaakten het ontwikkelproces en droegen bij aan de onderbouwing van de richtlijn.

De werkgroep was verantwoordelijk voor het opstellen van de conceptrichtlijn en het vaststellen van de definitieve richtlijntekst. De werkgroepleden hebben onafhankelijk gehandeld en waren gemandateerd door hun vereniging voor deelname aan de werkgroep. Alle werkgroepleden hebben een belangenverklaring ingevuld. Geen van hen heeft relevante belangen gemeld, zie bijlage 1A.

Beroepsorganisaties die indirect zijn betrokken bij de diagnostiek en behandeling van personen met afasie, participeerden in een klankbordgroep. In de klankbordgroep waren vertegenwoordigd: het Nederlands Huisarts Genootschap, het Nederlands Instituut voor Psychologen, de Nederlandse Vereniging van Maatschappelijk Werkers, de Nederlandse Vereniging voor Neurologie, de Nederlandse Vereniging voor Neuropsychologie en de Vereniging van Revalidatie Artsen. Elk van deze organisaties mandateerde één lid voor deelname aan de klankbordgroep. Hen werd gevraagd welke belangrijke knelpunten zij in de zorg voor personen met afasie ervaren. Tijdens de commentaarfase werd de leden van de klankbordgroep gevraagd feedback op de conceptrichtlijn te geven.

1.5 Patiëntperspectief

Het patiëntperspectief heeft bij het opstellen van deze richtlijn een centrale plaats ingenomen. Een persoon met afasie en de partner van een persoon met afasie participeerden in de werkgroep. Ook is

er een focusgroep gevormd met zes personen met afasie, drie partners van een persoon met afasie en een dochter van een persoon met afasie zodat de inbreng van personen met afasie in Nederland kon worden meegenomen bij het opstellen van de richtlijn. Met hen werden ervaringen met het hebben van afasie besproken en de wijze waarop logopedie daarop het beste kan inspelen (zie bijlage 1B).

1.6 Methode van richtlijnontwikkeling

1.6.1 Knelpunten en uitgangsvragen

Om knelpunten in de zorg aan personen met afasie te inventariseren werden personen met afasie en betrokken zorgprofessionals, via diverse kanalen, uitgenodigd een knelpuntenquête in te vullen. Op grond van de resultaten van de enquête is er een knelpuntenanalyse opgesteld vanuit zowel het patiënten- als het zorgverlenersperspectief. De knelpunten zijn nader uitgediept tijdens een focusgroepbijeenkomst met personen met afasie (zie bijlage 1B). Op basis van de knelpuntenanalyse heeft de werkgroep de uitgangsvragen geformuleerd. De uitgangsvragen vormen de basis voor de verschillende hoofdstukken van deze richtlijn.

1.6.2 Werkwijze werkgroep

De werkgroep heeft gedurende een periode van ongeveer twee jaar gewerkt aan de beantwoording van de uitgangsvragen en opstellen van de tekst voor de conceptrichtlijn. De methodologen van het CBO en TNO hebben de wetenschappelijke onderbouwingen geschreven. De conclusies uit de literatuur vormden de basis voor het opstellen van de aanbevelingen. De verantwoordelijke werkgroepleden deden daarvoor een voorzet, die tijdens de werkgroepvergadering werd besproken en desgewenst werd aangevuld met praktijkinformatie. De aanbevelingen zijn tot stand gekomen op basis van (informele) consensus binnen de werkgroep. Twee adviseurs op afstand hebben reacties gegeven op de conceptrichtlijn. Voor een aantal uitgangsvragen zijn deskundigen in het land benaderd voor hun feedback en informatie.

De opdracht van de NVLF aan de werkgroep was om zeven uitgangsvragen te beantwoorden volgens het stappenplan van EBRO. Dit zijn de uitgangsvragen 2, 3, 5B, 6, 7, 8, en 9. Uitgangsvragen 1, 4 en 5A zijn beantwoord op basis van praktijkervaring en consensus binnen de werkgroep (zie bijlage 1C). De werkgroep heeft gemeend met de beantwoording van deze drie vragen, die ook uit de knelpuntenanalyse naar voor kwamen, maar waarvan de onderwerpen zich minder leenden voor een EBRO-aanpak, een praktische handreiking te leveren die bijdraagt aan de kwaliteit van de logopedische zorg voor mensen met afasie in Nederland. In de koptekst bij de verschillende hoofdstukken wordt aangegeven of het een EBRO-vraag (die leidt tot evidence based aanbevelingen) of een werkgroep-vraag (die leidt tot aanbevelingen op basis van praktijkervaring) betreft. Tijdens plenaire vergaderingen werden de teksten besproken en geaccordeerd na verwerking van het commentaar. De door de werkgroep geaccordeerde conceptrichtlijn is vervolgens voor commentaar aangeboden aan de betrokken beroeps- en patiëntverenigingen. Na de verwerking van dit commentaar is een definitief concept van de richtlijn op 5 oktober 2015 door de werkgroep vastgesteld en ter autorisatie naar de NVLF gestuurd. Op 2 november 2015 werd de richtlijn geautoriseerd door het verenigingsbestuur van de NVLF.

1.6.3 Wetenschappelijke onderbouwing

De richtlijn is gebaseerd op bewijs uit gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek. Artikelen werden gezocht door het verrichten van systematische zoekacties in relevante databases zoals Cochrane Library, Medline, Psycinfo en Cinahl (bijlage 1D). Bij elke uitgangsvraag hoort een aparte

zoekstrategie. Deze zijn kort beschreven per uitgangsvraag en opvraagbaar bij het CBO/TNO. Naast de literatuur uit de search zijn er bij een aantal vragen ook relevante publicaties meegenomen uit de archieven van de werkgroepleden, mits zij aan de inclusiecriteria voldeden. Therapievormen en behandelprogramma's waarover geen publicaties van voldoende kwaliteit beschikbaar waren, werden tijdens werkgroepbijeenkomsten besproken en in de richtlijn opgenomen als onderdeel van de overige overwegingen.

Na selectie van relevante literatuur werden de artikelen die betrekking hadden op therapeutische interventies beoordeeld op kwaliteit van het onderzoek en gegradeerd naar mate van vertrouwen in het bewijs. Bij studies naar de validiteit, betrouwbaarheid en normering van diagnostische instrumenten werd afgezien van een gradering van de kwaliteit van bewijs.

De kwaliteit van bewijs – ook wel aangeduid als de mate van zekerheid van de effectgrootte voor een uitkomstmaat – werd beoordeeld met behulp van 'Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation' (GRADE; Guyatt, 2008). GRADE is een methode die per uitkomstmaat van een interventie een gradering aan de kwaliteit van bewijs toekent op basis van de mate van vertrouwen in de schatting van de effectgrootte (tabel 1.1). Een belangrijk verschil tussen GRADE en andere beoordelingsystemen (bijvoorbeeld het niveau I-IV systeem of A1-D systeem) is dat GRADE niet alleen het studiedesign mee laat wegen maar ook andere factoren overweegt die de kwaliteit van bewijs bepalen (tabel 1.2).

Tabel 1.1 Indeling van de kwaliteit van bewijs of mate van zekerheid ten aanzien van de effectgrootte voor een uitkomstmaat volgens GRADE

Mate van zekerheid effectgrootte	Omschrijving
Groot	Het werkelijke effect ligt dicht in de buurt van de schatting van het effect.
Matig	Het werkelijke effect ligt waarschijnlijk dicht bij de schatting van het effect, maar er is een mogelijkheid dat het hier substantieel van afwijkt.
Gering	Het werkelijke effect kan substantieel verschillend zijn van de schatting van het effect.
Zeer gering	Het werkelijke effect wijkt waarschijnlijk substantieel af van de schatting van het effect.

Tabel 1.2 De kwaliteit van bewijs of mate van zekerheid ten aanzien van de effectgrootte wordt bepaald op basis van de volgende criteria

Type bewijs	RCT start in de categorie 'hoog'. Observationele studie start in de categorie 'laag'. Alle overige studietypen starten in de categorie 'zeer laag'.	
Afwaarderen	Risico op bias	– 1 Ernstig – 2 Zeer ernstig
	Inconsistentie	– 1 Ernstig – 2 Zeer ernstig
	Indirect bewijs	– 1 Ernstig – 2 Zeer ernstig
	Onnauwkeurigheid	– 1 Ernstig – 2 Zeer ernstig
	Publicatiebias	– 1 Waarschijnlijk – 2 Zeer waarschijnlijk
	Opwaarderen	Groot effect
	Dosis response relatie	+ 1 Bewijs voor gradient
	Alle plausibele confounding	+ 1 zou een effect kunnen reduceren + 1 zou een tegengesteld effect kunnen suggereren terwijl de resultaten geen effect laten zien

1.7 Totstandkoming aanbevelingen

Voor het komen tot een aanbeveling zijn er naast het wetenschappelijk bewijs ook andere aspecten van belang, bijvoorbeeld: balans van gewenste en ongewenste effecten, belasting door een therapie, patiëntvoorkeuren, professioneel perspectief, beschikbaarheid van speciale technieken of expertise, organisatorische aspecten, maatschappelijke consequenties of kosten (Guyatt, 2008).

Ter inventarisatie van het professioneel perspectief, het type wetenschappelijke literatuur en de gebruikte uitkomstmaten werden ook (buitenlandse) richtlijnen aangaande de diagnostiek, behandeling, begeleiding en beoordeling van afasie geraadpleegd. Hiervoor is gezocht in de databases van de US National Guideline Clearinghouse (www.guideline.gov) en het Guidelines International Network (www.g-i-n.net).

Deze bovengenoemde aspecten worden besproken na de 'Conclusie' onder het kopje 'Van bewijs naar aanbeveling'. De uiteindelijk geformuleerde aanbeveling is het resultaat van het beschikbare bewijs in combinatie met deze overige overwegingen. Het volgen van deze procedure en het opstellen van de richtlijn in dit format heeft als doel de transparantie van de richtlijn te vergroten. Door aan de aanbeveling een rationale toe te voegen wordt getracht deze transparantie te effectueren. Het biedt ruimte voor een efficiënte discussie tijdens de werkgroepvergaderingen en vergroot bovendien de helderheid voor de gebruiker van de richtlijn.

1.8 Implementatie van de richtlijn

In de verschillende fasen van de richtlijnontwikkeling is geprobeerd rekening te houden met de implementatie van de richtlijn en de daadwerkelijke uitvoerbaarheid van de aanbevelingen. Daarbij is expliciet gelet op factoren die de invoering van de richtlijn in de praktijk kunnen bevorderen of belemmeren. Het implementatieplan van het CBO (ontwikkelgroep CBO, 2015) zal als leidraad dienen bij implementatie-activiteiten.

1.9 Juridische betekenis van de richtlijn

Richtlijnen zijn geen wettelijke voorschriften, maar wetenschappelijk onderbouwde en breed gedragen inzichten en aanbevelingen waaraan zorgverleners zouden moeten voldoen om kwalitatief goede zorg te verlenen. Aangezien richtlijnen uitgaan van 'gemiddelde patiënten', kunnen zorgverleners in individuele gevallen zo nodig afwijken van de aanbevelingen in de richtlijn. Afwijken van richtlijnen is, als de situatie van de patiënt dat vereist, soms zelfs noodzakelijk. Wanneer van de richtlijn wordt afgeweken, moet dit beargumenteerd, gedocumenteerd en, waar nodig, in overleg met de patiënt worden gedaan.

1.10 Herziening van de richtlijn

Uiterlijk in 2020 wordt door de NVLF en de NVAT, na raadpleging van of op advies van aan de richtlijn participerende verenigingen, bepaald of deze richtlijn nog actueel is. Zo nodig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om (delen van) de richtlijn te herzien. De geldigheid van de huidige richtlijn komt eerder te vervallen indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn om een herzieningstraject te starten.

1.11 Dankwoord

De werkgroep dankt de deelnemers aan de focusgroep en een ieder die op enige wijze een bijdrage heeft geleverd aan de totstandkoming van deze richtlijn.

1.12 Subsidieverstrekker

De richtlijn is gefinancierd door de NVLF.

1.13 Referenties

- Bastiaanse, R. (2010). *Afasie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., & Enderby, P. (2012). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *The Cochrane Library*.
- CBO. (2007). *EBRO handleiding*. Utrecht: CBO.
- CBO in samenwerking met de ontwikkelgroep. (2015). *Implementatieplan. Voor de implementatie van de richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van afasie*. CBO.
- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Vist, G. E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P., & Schünemann, H. J. (2008). GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *Bmj*, 336(7650), 924-926.
- NVAT. (2015). *Afasie Interventie Schema van de Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten*. (NAIS). www.afasietherapie.info/NAIS
- Regieraad Kwaliteit van Zorg. (2012). *Richtlijn voor richtlijnen*. Den Haag: Regieraad Kwaliteit van Zorg.

Hoofdstuk 2. Afasie en logopedie

2.1 Beschrijving van afasie

In Nederland waren op 1 januari 2011 naar schatting 174.400 mensen met een beroerte en kwamen er ongeveer 26.200 nieuwe patiënten met een beroerte bij (Volksgezondheidszorg.info, 2015). In deze schattingen zijn mensen in een verpleeghuis niet opgenomen. Ongeveer 30% van de mensen die een beroerte overleven, heeft afasie (Engelter et al., 2006). Beroerte is de meest voorkomende oorzaak van afasie (Bastiaanse, 2010). In Nederland wordt de prevalentie van afasie geschat op ongeveer 30.000 en de incidentie op 10.000 (www.afasie.nl, 2015).

Bastiaanse (2010) definieert afasie als “een verworven taalstoornis, veroorzaakt door focaal hersenletsel dat ontstaat nadat de taal verworven is”. Het letsel betreft een complex netwerk van structuren in de hersenen die betrokken zijn bij taalprocessen. De taalstoornis uit zich in stoornissen in spreken, begrijpen van gesproken taal, lezen, gebaren en/of schrijven en leidt tot beperkingen in communicatie. Omdat communiceren een kernactiviteit is in het dagelijks leven, beïnvloedt afasie vele aspecten van dagelijks functioneren, niet alleen van de persoon met afasie maar ook van de mensen om hem heen. Afasie kan de sociale participatie van een persoon beïnvloeden, door Dalemans (2010) gedefinieerd als ‘de uitvoering van activiteiten binnen sociale levensdomeinen in interactie met anderen, binnen de context waarin men leeft. De volgende vier sociale levensdomeinen worden onderscheiden in deze definitie: huishoudelijk leven, interpersoonlijke interacties en relaties, werk en onderwijs en burgerlijk, sociaal en cultureel leven’. Afasie gaat vaak samen met stoornissen in niet-linguïstische cognitieve vaardigheden zoals abstract redeneren, visueel geheugen, visuele perceptie en constructie en executief functioneren (El Hachoui et al., 2014).

Deze richtlijn is uitsluitend gericht op volwassen personen met afasie, bij wie de afasie het gevolg is van een beroerte.

2.1.1 Fasen in herstel van afasie¹

In de NAIS (2015) worden, in overeenstemming met de fasering die de Nederlandse Hartstichting beschrijft (Commissie CVA-revalidatie, 2001), drie fasen in de behandeling onderscheiden:

- acute fase = de eerste 2 weken
- revalidatiefase = tot 6 maanden na het ontstaan
- chronische fase = na 6 maanden

De verschillende fasen zijn niet eenduidig beschreven in de literatuur (Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, 2009; Nouwens et al., 2015). Onduidelijkheid ontstaat bijvoorbeeld doordat veranderingen in de medische zorg leiden tot detaillering in de aanduiding van de fases; de inzet van trombolysen voor beroertes leidt bijvoorbeeld tot een onderscheid in een acute fase (tot vier uur na ontstaan) en een subacute fase (Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, 2009; Nouwens et al., 2015). Een andere reden voor onduidelijkheid is dat de terminologie in de fase-aanduiding (‘revalidatie’ en ‘chronisch’) niet samenvalt met de naam van de instelling waar de patiënt verblijft en ook niet met de therapeutische activiteiten van de patiënt. Immers, de revalidatie kan al starten in de acute fase, in het ziekenhuis, zodra een cliënt medisch stabiel is en met mobiliseren kan worden gestart. Voor revalidatie van cognitieve functies zoals taal lijkt starten met gerichte therapie binnen

¹ Bij de beschrijving van deze paragraaf is gebruik gemaakt van het NVAT Afasie Interventieschema (NAIS; NVAT, 2015).

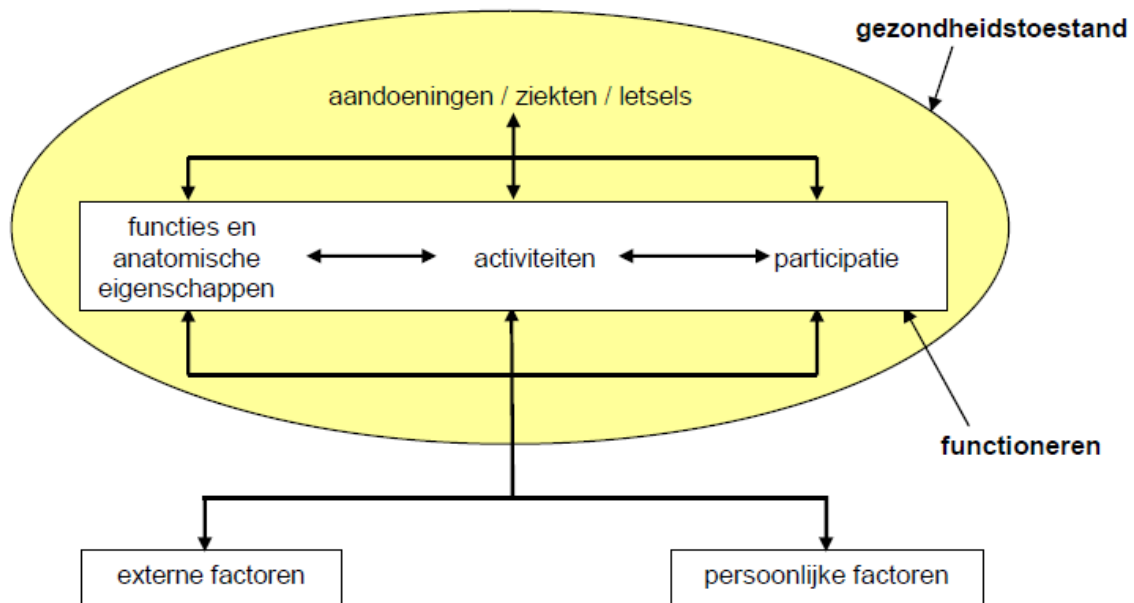
72 uur na ontstaan van het CVA vaak niet haalbaar (de Jong-Hagelstein et al., 2011). Uiteraard kan de logopedist in een dergelijke situatie de communicatiemogelijkheden observeren en communicatieadviezen aan naasten en aan collega's verstrekken; voorlichting en advisering over afasie en communicatie is van groot belang, zeker in de acute fase (Hilton, Leenhouts, Webster, & Morris, 2014). Vanuit een meer functioneel perspectief zou de acute fase kunnen worden omschreven als de fase waarin het lichamelijke functioneren nog aan (sterke) verandering onderhevig is.

De revalidatiefase is de fase waarin het grootste herstel plaatsvindt (Bastiaanse, 2010; de Jong-Hagelstein et al., 2011). Dit herstel is zeer individueel bepaald; sommige functies kunnen spontaan goed en snel herstellen (bijvoorbeeld lopen) en andere functies kunnen met training verder verbeteren zoals cognitieve functies, waar de taalfuncties onderdeel van zijn.

In de chronische fase treden geen grote veranderingen meer op in de taalfuncties (Bastiaanse, 2010). Dat betekent niet dat taalfuncties niet meer kunnen verbeteren of dat er geen nieuwe vaardigheden of nieuwe compensatietechnieken kunnen worden geleerd. Personen met afasie kunnen ook jaren na het ontstaan van de afasie nog vooruitgang ervaren in taalfuncties en vaardigheden leren die leiden tot betere communicatie en grotere zelfredzaamheid (Ruiter, Kolk, & Rietveld, 2010; Meinzer, Rodriguez, & Gonzalez-Rothi, 2012).

2.1.2 Afasie en ICF

In 2001 publiceerde de Wereldgezondheidsorganisatie een internationaal classificatiesysteem voor het beschrijven van het functioneren van mensen, de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF; WHO, 2001). In deze classificatie wordt het functioneren van mensen omschreven in termen van 'functies', 'anatomische eigenschappen', 'activiteiten' en 'participatie'. Om de invloed van de omgeving op (het ontstaan van) stoornissen, beperkingen en participatieproblemen aan te geven, bevat ICF ook een lijst met omgevingsfactoren. Daarnaast worden persoonlijke factoren (zoals leefstijl, opleiding, taal die thuis gesproken wordt) benoemd die invloed kunnen hebben op (ontstaan of in stand houden van) stoornissen, beperkingen en participatieproblemen. Zie het schema in figuur 2.1 voor alle mogelijke relaties tussen de ICF-dimensies (het functioneren) en medische, omgevings- en persoonlijke factoren. Binnen de logopedie wordt actief gebruik gemaakt van de ICF (NVLF, 2009; Heerkens, Huinck & de Beer, 2014).



Figuur 2.1. De wisselwerking tussen de verschillende aspecten van de gezondheidstoestand en externe en persoonlijke factoren (brochure ICF, www.rivm.nl/who-fic/icf.htm)

Met ICF kunnen de problemen in het functioneren van mensen in kaart worden gebracht. ICF bevat een classificatie van Functies, van Anatomische Eigenschappen en één gemeenschappelijke classificatie Activiteiten en Participatie. De classificaties zijn onderverdeeld in hoofdstukken. De stoornissen in functie die bij afasie kunnen voorkomen, zoals moeite met woordvinding, met schrijven van woorden of zinnen, of moeite met begrijpen van gesproken woorden of zinnen, vallen in ICF vrijwel allemaal onder het hoofdstuk 'mentale functies', onderdeel 'expressie en receptie van gesproken en geschreven taal'.

De impact van afasie op activiteiten van het dagelijks leven en op het vervullen van sociale rollen kan ook aan de hand van ICF worden beschreven. In tabel 2.1 staan voorbeelden van dagelijkse situaties, onderverdeeld naar de ICF-domeinen 'activiteiten' en 'participatie', waar een persoon met afasie moeite mee kan hebben. In de rechterkolom is aangegeven waar deze aspecten volgens de ICF-hoofdstukindeling, onder vallen. Uit de tabel wordt duidelijk dat de beperkingen en participatieproblemen die door mensen met afasie worden ervaren, niet alleen onder het hoofdstuk 'communicatie' vallen, maar kunnen worden gekoppeld aan vrijwel alle hoofdstukken in de classificatie Activiteiten en Participatie in ICF. Op deze manier is goed te zien hoe groot de impact van afasie kan zijn op het vervullen van sociale rollen in het dagelijks leven.

Tabel 2.1 Voorbeelden van beperkingen in activiteiten en participatieproblemen die kunnen voorkomen bij afasie, gekoppeld aan de hoofdstukindeling bij de classificatie ‘activiteiten en participatie’ in ICF (WHO, 2002)

Voorbeelden van beperking in activiteiten	Voorbeelden van participatieproblemen	ICF-hoofdstuk¹
Moeite met hulp vragen in een noodsituatie	Taken niet afkrijgen onder tijdsdruk	<i>d2 Algemene taken en eisen d240 Omgaan met stress en andere mentale eisen</i>
Moeite met vragen stellen tijdens een gesprek; moeite met overbrengen van argumenten in een discussie	Minimale betrokkenheid bij sociale gebeurtenissen via bespreking	<i>d3 Communicatie d355 Bespreken</i>
Moeite met het begrijpen van een medicijnbijsluiter	Eigen zorg niet meer kunnen organiseren	<i>d5 Zelfverzorging d570 Zorgdragen voor eigen gezondheid</i>
Moeite met het begrijpen van een recept bij het koken; moeite met lezen van wasinstructie	Huishoudelijke taken onvoldoende kunnen vervullen	<i>d6 Huishouden d630 Bereiden van maaltijden d640 Huishouden doen</i>
Moeite contact te leggen met een vriend	Beperkingen ondervinden bij het aangaan en onderhouden van contacten met vrienden	<i>d7 Tussenmenselijke interacties en relaties d7500 Omgaan met vrienden</i>
Moeite met het invullen van een sollicitatieformulier	Moeite met vinden van een passende baan	<i>d8 Belangrijke levensgebieden d845 Verwerven, behouden en beëindigen van werk</i>
Moeite met bieden tijdens het bridgen	Favoriete hobby niet goed meer kunnen uitoefenen	<i>d9 Maatschappelijk, sociaal en burgerlijk leven d9200 Spel</i>

¹De domeinen ‘activiteiten’ en ‘participatie’ in ICF beschikken over een gezamenlijke classificatie. Deze bestaat uit negen hoofdstukken (d1 tot en met d9) die elk verder onderverdeeld zijn.

In tabel 2.2 worden voorbeelden gegeven van mogelijke omgevingsfactoren en de bijbehorende ICF-hoofdstukken. Uit de tabel wordt duidelijk dat ‘de omgeving’, zoals gedefinieerd in de verschillende hoofdstukken van ICF, op vele manieren faciliterend of belemmerend kan zijn voor het functioneren van de persoon met afasie.

Tabel 2.2 Voorbeelden van omgevingsfactoren die invloed kunnen hebben op het functioneren van een persoon met afasie, gekoppeld aan de classificatie externe factoren van ICF (WHO, 2002)

Omgevingsfactoren	ICF-hoofdstuk²
Beschikbaarheid van ondersteunende communicatiemiddelen	<i>e1 Producten en technologie</i> <i>e125 Producten en technologie voor communicatiedoeleinden</i>
Begrijpelijke signalering in openbare ruimten	
Begrijpelijk internetdesign	
Begrijpelijk schriftelijk informatiemateriaal	
Op afasie afgestemde communicatievaardigheden van familieleden	<i>e3 Ondersteuning en relaties</i> <i>e310 Naaste familie</i> <i>e355 Hulpverleners in gezondheidszorg</i>
Op afasie afgestemde communicatievaardigheden van zorgverleners	
Mening of opvatting van naaste familie over afasie	<i>e4 Attitudes</i> <i>e410 Persoonlijke attitudes van naaste familieleden</i>
Beleid bij een zorgverzekeraar om training van de communicatievaardigheden van een gesprekspartner te vergoeden	<i>e5 Diensten, systemen en beleid</i> <i>e5802 Gezondheidszorgbeleid</i>
Beleid bij een ziekenhuis om vrijwilligers te scholen in communicatievaardigheden	
Beleid bij een zorgverzekeraar om communicatie ondersteunende apparatuur te vergoeden	

²Het onderdeel 'externe factoren' in ICF bestaat uit vijf hoofdstukken (e1 tot en met e5), elk onderverdeeld.

Persoonlijke factoren zijn in ICF gedefinieerd als iemands persoonlijke achtergrond (Heerkens, Huinck & de Beer, 2014). Persoonlijke factoren hebben invloed op het ontstaan of in stand houden van stoornissen en beperkingen. In ICF (WHO, 2001) is geen lijst van persoonlijke factoren opgenomen, maar in de ICF-logopedie (NVL, 2009) is dat wel gedaan. Persoonlijke factoren zoals leeftijd en opleiding (El Hachoui, 2012) kunnen een rol spelen bij de prognose van afasie (zie uitgangsvraag 2 van deze richtlijn). Meertaligheid kan de aard van de afasie beïnvloeden en heeft invloed op doelstellingen van therapie en op werkwijze tijdens de therapie (zie ook uitgangsvraag 9 van deze richtlijn).

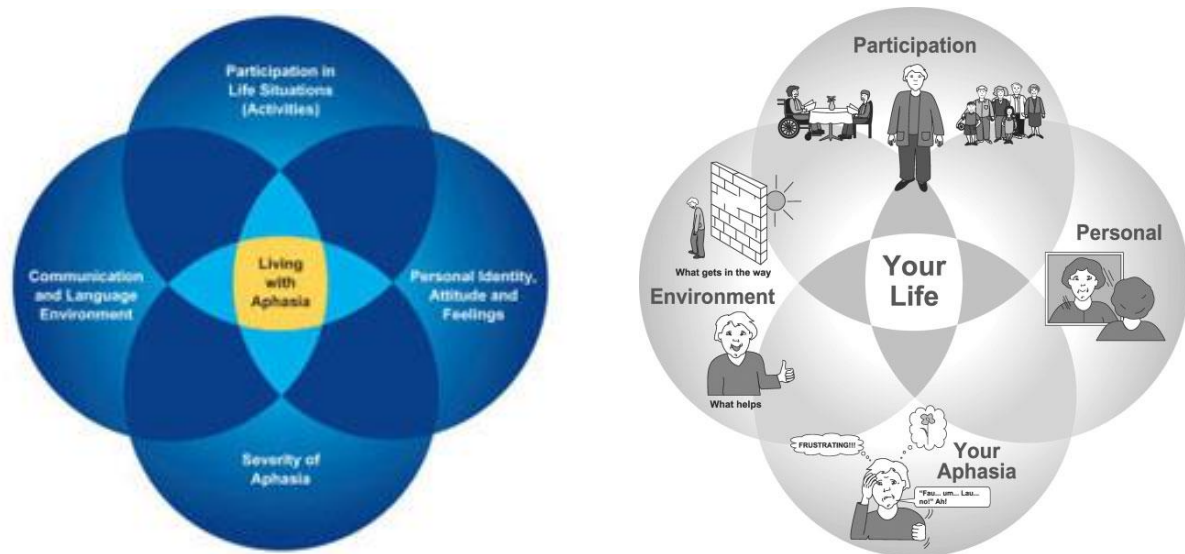
Kwaliteit van leven is geen expliciet onderdeel van ICF. In het 'Living with Aphasia: Framework for Outcome Measures' (A-FROM), ontwikkeld door Kagan et al. (2008), is 'leven met afasie' juist de kern van het model. A-FROM kan worden gebruikt om de impact van de afasie op het leven van een persoon, te visualiseren. A-FROM bestaat uit vier cirkels die elkaar in het midden overlappen (zie figuur 2.2). De onderwerpen van de vier cirkels hebben veel overeenkomst met onderdelen van ICF. Een duidelijk verschil tussen A-FROM en ICF is de aandacht voor het 'leven met afasie', gevisualiseerd als de overlap van alle onderdelen, die samenvalt met de unieke ervaring van de persoon die leeft met afasie. De cirkels stellen de volgende domeinen voor

- ernst van de afasie;
- participatie in dagelijks leven;
- persoonlijke factoren, identiteit en emoties; en
- talige en communicatieve omgeving.

Deze domeinen overlappen elkaar in het centrum van het model en vormen daar het domein

- leven met afasie.

Ten behoeve van gebruik van A-FROM tijdens gesprekken met de persoon met afasie (PMA), is een versie met verduidelijkende afbeeldingen gemaakt (zie figuur 2.2).



Figuur 2.2 A-FROM en de pictografische versie van A-FROM (Reprinted with permission from Taylor & Francis Ltd. Kagan A, Simmons-Mackie N, Rowland A, Huijbregts M, Shumway E, McEwen S, Threats T, Sharp S. Counting what counts: a framework for capturing real-life outcomes of aphasia intervention. Aphasiology 2007;22:258–280.4)

Tabel 2.3 Overzicht van de uitgangsvragen in de logopedische richtlijn ‘diagnostiek en behandeling van afasie bij volwassenen’

1	Welke meetinstrumenten kunnen worden gebruikt om de aard en de ernst van de afasie vast te stellen in de verschillende fasen van herstel?	Bewijs op basis van praktijkervaring
2	Welke factoren bij personen met afasie hebben een voorspellende waarde voor het linguïstisch herstel op langere termijn?	EBRO
3	Welke invloed hebben duur en intensiteit van afasietherapie op het herstel van de afasie?	EBRO
4	Wat is voor logopedisten de beste manier om rekening te houden met niet-talige cognitieve stoornissen bij personen met afasie?	Bewijs op basis van praktijkervaring
5	Deel A: Welke woordvindingstherapieën en elementen van woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van woordvindingsstoornissen bij mensen met afasie? Deel B: Welke therapieën binnen woordvindingstherapie versus andere therapieën binnen woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van mensen met afasie?	A. Bewijs op basis van praktijkervaring B. EBRO
6	Is Constraint-Induced Aphasia Therapy effectiever dan reguliere taaltherapie bij de behandeling van mensen met afasie?	EBRO
7	Welke interventies, gericht op de communicatie van de gesprekspartner van de persoon met afasie, hebben een positief effect op de persoon met afasie?	EBRO
8	Wat is voor logopedisten de beste manier om personen met afasie en de direct betrokkenen voor te lichten over afasie en de gevolgen ervan?	EBRO
9	Wat is de beste manier waarop logopedisten hun handelen kunnen aanpassen aan twee- of meertaligheid bij personen met afasie?	EBRO

2.1.3 De uitgangsvragen van deze richtlijn

De werkgroep heeft, op basis van een knelpuntenanalyse, verschillende onderwerpen in deze richtlijn uitgewerkt (zie ook 'algemene inleiding en verantwoording'). Per vraag is in de richtlijn aangegeven of het een EBRO-vraag betreft; in dat geval is de vraag beantwoord volgens de stappen van Evidence Based Richtlijn Ontwikkeling (CBO, 2007), of dat het een werkgroepvraag betreft; in dat geval is de vraag beantwoord vanuit literatuursearch door de werkgroep, praktijkervaring van de werkgroep en van geraadpleegde specialisten op het onderwerp en kunnen de aanbevelingen worden gezien als een handreiking voor het logopedisch handelen (zie tabel 2.3).

De uitgangsvragen in deze richtlijn zijn, voor zover mogelijk, geordend volgens de stappen van het methodisch logopedisch handelen (zie paragraaf 2.2.1).

2.2 Logopedie bij personen met afasie

In de NAIS (2015) wordt het volgende overkoepelende doel geformuleerd voor afasiebehandeling:

“De logopedist levert een bijdrage aan het optimaliseren van de kwaliteit van leven en het vinden van een optimale sociale rol in het dagelijks leven van de cliënt door het minimaliseren van de stoornis van de communicatieve functie, door aandacht te schenken aan het welzijn van de cliënt en het mogelijk maken van participatie in de sociale context van het individu, diens gemeenschap en de maatschappij in het algemeen”.

Met nadruk wordt gesteld dat een afasiebehandeling altijd maatwerk is, gezien de grote individuele verschillen tussen cliënten.

2.2.1 Het methodisch logopedisch handelen

Een van de kenmerken van kwaliteit van zorg is dat de zorg wordt geleverd door competente zorgverleners die bereid zijn verantwoording af te leggen (Wollersheim et al., 2011). Om verantwoording af te kunnen leggen is inzicht nodig in eigen handelen en bewustheid bij het nemen van beslissingen. Met methodisch handelen wordt bedoeld dat de logopedist handelt volgens bepaalde stappen, in een cyclisch proces. Kenmerken van dat proces zijn: doelgerichtheid, bewustheid, systematiek en procesmatigheid (NVLF, 2013). Het methodisch handelen kent acht stappen:

1. aanmelding/screening
2. anamnese
3. onderzoek
4. analyse en diagnose
5. opstellen behandelplan
6. behandeling
7. evaluatie
8. afsluiting

De Standaarden Revalidatie van de NVLF (Cox, van Hemert, & van de Vloed, 2011) geven een beschrijving van het methodisch handelen van de logopedist in de revalidatiesector. Zij beschrijven het door de logopedische beroepsgroep overeengekomen niveau van zorg in de revalidatie. De NAIS geeft een inhoudelijke invulling van een aantal stappen van deze Standaarden Revalidatie en biedt daarmee vakinhoudelijke ondersteuning voor de logopedist tijdens het werken met personen met afasie, met name bij het handelen in de stappen 2, 3, 4, 5 en 6.

2.2.2 Multidisciplinair handelen

Afasie is in veel gevallen slechts één van de symptomen als gevolg van het hersenletsel. De diagnostiek en behandeling van afasie dient dan ook bij voorkeur in multidisciplinair teamverband te worden uitgevoerd. De logopedist is de professional die verantwoordelijk is voor het inventariseren van alle informatie die van invloed kan zijn op de diagnostiek en behandeling van de afasie en die relevante disciplines inschakelt voor specifieke diagnostiek. Zo zijn bijvoorbeeld gegevens uit neuropsychologisch onderzoek, verricht door een neuropsycholoog, van belang bij de diagnostiek van niet-talige cognitieve stoornissen. Ook de ergotherapeut kan betrokken zijn bij het beoordelen van het neuropsychologisch functioneren. De bevindingen kunnen van invloed zijn op doelen en werkwijze in de logopedische behandeling (zie hoofdstuk 6). Ten behoeve van afname en interpretatie van een spontane taalanalyse is samenwerking met een klinisch linguïst aangewezen, evenals bij het plannen en evalueren van een cognitief linguïstische therapie. De logopedist is verantwoordelijk voor de vertaalslag van alle diagnostische gegevens naar een behandelplan. Ook hierbij kan samenwerking worden gezocht met een klinisch linguïst of met een afasieteam. Een afasieteam is een interdisciplinair team van deskundigen op het gebied van afasiediagnostiek- en behandeling. Het team bestaat doorgaans uit een logopedist, klinisch linguïst, neuropsycholoog en revalidatiearts en heeft een regionale consultfunctie op het gebied van interdisciplinaire diagnostiek bij personen met afasie. Elk lid verricht zijn eigen diagnostiek. De meerwaarde van een afasieteam is niet alleen gelegen in de specialisaties van de afzonderlijke leden, maar vooral in het overleg en de integratie van de bevindingen van de afzonderlijke disciplines bij het opstellen (en evalueren) van een behandelplan. De afasieteams hebben slechts een diagnostische en adviserende functie; zij behandelen niet. Een logopedist die niet werkzaam is in een multidisciplinaire setting of anderszins behoefte heeft aan adviezen op gebied van diagnostiek of therapie, kan een afasieteam inschakelen (<http://www.afasienet.eu/page/Afasieteam>). In Nederland zijn 13 afasieteams.

Logopedisten die in een setting werken waar zij frequent te maken hebben met personen met afasie, zoals een ziekenhuis, verpleeghuis of revalidatiecentrum, hebben zich vaak gespecialiseerd in het vakgebied van de afasie. De Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten (NVAT) is een vereniging voor logopedisten die zich door scholing en ervaring hebben gespecialiseerd in de behandeling van mensen met niet-aangeboren neurologische taal- en/of spraakstoornissen. De leden van de NVAT noemen zich logopedist/afasietherapeut.

Een klinisch linguïst is een taalkundige die zich bezighoudt met klinische toepassingen van de taalwetenschap op het gebied van taalontwikkelingsstoornissen en afasie. De Vereniging voor Klinische Linguïstiek (VKL) is de Nederlandse beroepsvereniging voor klinisch linguïsten. Een klinisch linguïst heeft geen behandelbevoegdheid. Veel klinisch linguïsten zijn ook logopedist.

2.2.3 NAIS

De NAIS (NVAT, 2015) is een beschrijving van het professioneel handelen van de logopedist bij afasie. De NAIS is onderschreven door de ledenvergadering van de Nederlandse Vereniging van afasietherapeuten in juni 2012 en is ontstaan als gevolg van consensus binnen de beroepsgroep van afasietherapeuten. Het doel van de NAIS is standaardisering en explicitering van het therapeutisch proces van logopedisten/afasietherapeuten bij de behandeling van personen met afasie en hun omgeving. Dit proces wordt beschreven in drie schema's, de NVAT Afasie Interventie Schema's. Zie voor de volledige tekst van de NAIS en alle interventieschema's www.afasietherapie.info/NAIS.

Doelen van logopedische behandeling

De schema's omvatten de einddoelen van interventie, geformuleerd vanuit cliëntperspectief (de persoon met afasie en diens directe omgeving) en de daarbij behorende werkwijzen van de logopedist in diagnostiek en behandeling, uitgesplitst in een acute fase, revalidatiefase en chronische fase bij respectievelijk ernstige, matig ernstige en lichte afasie.

Logopedische diagnostiek en therapie

Ten behoeve van de diagnostiek en therapie van de afasie op functie-, activiteiten- en participatieniveau heeft de logopedist de beschikking over een aantal instrumenten. Voor een overzicht en toelichting zie Wielaert & Berns (2003), Bastiaanse (2010), NAIS (2015), Berns & Wielaert (2014). De richtlijn 'Linguïstische diagnostiek en therapie bij een verworven afasie' van de Vereniging Klinische Linguïstiek (Visch-Brink, Links, & Hurkmans, 2012) geeft een overzicht van de meetinstrumenten en therapiemethoden betreffende de linguïstische diagnostiek en therapie bij afasie.

Diagnostiek

In de diagnostische fase brengt de logopedist de ernst en de aard van de afasie in kaart; zowel de stoornissen op het functieniveau als de beperkingen op activiteiten- en participatieniveau. Aangezien afasie één van de gevolgen is van hersenletsel en er naast de afasie ook niet-talige cognitieve stoornissen kunnen voorkomen of stoornissen in emotie en gedrag, is multidisciplinaire diagnostiek van belang (zie paragraaf 2.2.2). Samenwerking met een (klinisch of neuro-)psycholoog en/of ergotherapeut is aan te bevelen. Zie hoofdstuk 6 van deze richtlijn voor een toelichting op dit onderwerp.

Therapie

De logopedische behandeling van de persoon met afasie richt zich op het niveau van functie, activiteiten en participatie, omgevingsfactoren en houdt altijd rekening met persoonlijke factoren. De behandeling is maatwerk. De logopedist beschikt over een groot scala aan methoden en werkwijzen voor de behandeling van afasie (Berns & Wielaert, 2014). Zie de NAIS (2015) voor voorbeelden van de werkwijzen/methoden die kunnen worden ingezet bij de behandeling van een persoon met afasie, geordend naar toepasbaarheid bij een bepaalde ernst van de afasie en fase van herstel.

De therapie op functieniveau richt zich op herstel van de taalfuncties. Vaak wordt bij therapie op functieniveau uitgegaan van hypothesen over de stoornis, die zijn gebaseerd op linguïstische taalverwerkingsmodellen. Deze behandeling, ook wel cognitief linguïstische therapie genoemd, richt zich meestal op een specifieke linguïstische modaliteit, zoals semantiek, fonologie of syntaxis (Doesborgh et al., 2004; de Jong-Hagelstein et al., 2011). Zie uitgangsvraag 5 uit deze richtlijn voor een toelichting op de effectiviteit van woordvindingstherapieën in de behandeling van woordvindingsstoornissen bij mensen met afasie en uitgangsvraag 6 voor een bespreking van de effectiviteit van Constraint-Induced Aphasia Therapy ten opzichte van het effect van de gebruikelijke taaltherapie bij de behandeling van mensen met afasie.

Doel van de behandeling op activiteiten- en participatieniveau is het verbeteren van de communicatieve vaardigheid en het verminderen van de gevolgen van de afasie op het persoonlijke leven van de cliënt en diens omgeving. Binnen het activiteitsniveau richt men zich op de individuele vaardigheid en competenties van de persoon met afasie, om zich in sociale situaties staande te

houden. Bij participatie gaat het om de werkelijke uitvoering van communicatieve activiteiten tijdens de invulling van een sociale rol. Therapie die zich richt op het communiceren met behulp van ondersteunende communicatiemiddelen, zoals gebaren, tekenen en/of een technisch communicatiemiddel zoals Touchspeak of een tablet, past bij dit niveau. Bijna altijd is het nodig dat de omgeving van de persoon met afasie zich aanpast aan de veranderde vorm van communiceren en zelf ook op een andere manier gaat communiceren. Het coachen en trainen van de gesprekspartner hoort dan ook tot de taken van de logopedist. Ook het informeren en trainen van personeel in de zorgorganisaties waar personen met afasie verblijven, wordt gezien als een taak van de logopedist. Zie voor een toelichting op dit aspect uitgangsvraag 7 uit deze richtlijn.

Vanaf het moment van ontstaan van de afasie tot nog lang daarna bestaat bij de persoon met afasie en zijn omgeving behoefte aan informatie over de afasie en de gevolgen ervan (Hilton, Leenhouts, Webster, & Morris, 2014). Zie voor een toelichting op dit aspect uitgangsvraag 8 uit deze richtlijn.

2.3 Wetenschappelijk onderzoek en afasie

2.3.1 Onderzoeksonderwerpen

Er vindt veel wetenschappelijk onderzoek plaats binnen het vakgebied van de afasiologie. Een groot deel van het onderzoek richt zich op het functieniveau (de stoornissen op klank-, woord- en zinsniveau) en op de relatie tussen taal en hersenen (Bastiaanse, 2010). In enkele klinieken in Nederland wordt geëxperimenteerd met neurostimulatietechnieken, zoals tDCS (transcranial Direct Current Stimulation). Bij deze techniek wordt tijdens de taaltherapie een constante, lage stroomimpuls toegediend via elektroden die op het hoofd worden geplaatst. Daarnaast is er onderzoek naar het effect van intensieve gedragstherapie op het neurale niveau, zoals bij Constraint Induced Aphasia Therapy (CIAT; Meinzer, Rodriguez, & Gonzalez-Rothi, 2012). Aan deze therapie wordt aandacht besteed in uitgangsvraag 6 van deze richtlijn. Een andere 'stroming' in het onderzoek richt zich juist op participatieniveau en kwaliteit van leven (Kagan & Simmons-Mackie, 2007; Dalemans, De Witte, Beurskens, van den Heuvel, & Wade, 2010; Hersh, Worrall, Howe, Sherratt, & Davidson, 2012; Versteegde, 2014) en op de invloed van het communicatieve gedrag van de omgeving op de communicatie met de PMA (Wielandt & Wilkinson, 2012).

2.3.2 Relatie met richtlijn

Een aantal van bovenstaande onderwerpen is ook naar voren gekomen in de knelpuntinventarisatie die is uitgevoerd tijdens het proces van ontwikkeling van de richtlijn afasie. Bij de keuze van onderwerpen voor de richtlijn is rekening gehouden met het feit dat momenteel in Nederland een aantal wetenschappelijke studies gaande is, zoals RATS-3, waarin het effect van vroeg gestarte intensieve cognitief-linguïstische therapie (semantische therapie en fonologische therapie) op het herstel van de functionele communicatie van personen met een afasie door een beroerte wordt onderzocht (Nouwens et al., 2013), de Speech Music Therapy for Aphasia (SMTA; Hurkmans et al., 2015) en de Melodic Intonation Therapy (MIT; van der Meulen, van de Sandt, Heijenbrok-Kal, Visch-Brink, & Ribbers, 2014). Vanwege het feit dat aan deze onderwerpen en therapieën in recente publicaties aandacht is besteed of in de nabije toekomst zal worden besteed, zijn andere onderwerpen die in de knelpuntenanalyse zijn genoemd, gekozen voor deze richtlijn. Evenmin is gekozen voor onderwerpen waar nog slechts op experimentele wijze onderzoek naar wordt gedaan, zoals effect van Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) en tDCS.

2.3.2 Methodologie van afasieonderzoek

Bastiaanse (2010) beschrijft dat er de laatste decennia veel aandacht is geweest voor de methodologie van afasieonderzoek. Zij gaat in op de vraag welk onderzoek binnen de afasiologie de voorkeur heeft, namelijk groepsonderzoek of casestudies en beschrijft een ware strijd tussen wetenschappers over welke vorm van onderzoek de beste zou zijn. Er zijn onderzoekers die casestudies zien als de enige legitieme vorm van afasie-onderzoek, onder andere vanwege de bijdrage aan ontwikkeling van taalmodellen, maar ook omdat casestudies vaak informatiever zijn dan groepsstudies over wát er precies gebeurt in de therapie en over de relatie tussen stoornis en therapie. Anderen vinden dat groepsstudies belangrijker zijn, vanwege de bijdrage die deze leveren aan het ontstaan van evidentie van hoog niveau door het controleren van factoren die van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek. Deze studies hebben meer impact bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van evidence based richtlijnen. De discussie is nog niet verstomd; zie bijvoorbeeld het Clinical Forum in Aphasiology (2015) waarin Howard, Best en Nickels (2015) specifieke single-case study designs voorstellen waarmee ondubbelzinnig kan worden aangetoond dat een therapie leidt tot een bepaald effect, zonder de noodzaak een gerandomiseerde vergelijking te maken tussen twee groepen.

2.3.4 Helpt afasietherapie?

Voor logopedisten zijn vooral de resultaten van wetenschappelijk onderzoek van belang die gebruikt kunnen worden in het dagelijks logopedisch handelen. De kernvraag is: 'Helpt afasietherapie?'. Brady, Kelly, Godwin en Enderby (2012) onderzochten in een Cochrane review het effect van logopedie op afasie. Zij includeerden 39 Randomised Clinical Trials (RCT) in hun review. De conclusie van de auteurs is dat er enig bewijs is voor het effect van logopedie voor mensen met afasie na een beroerte op het gebied van verbetering van functionele communicatie, taalbegrip en taalproductie. Een belangrijke reden voor het niet goed kunnen aantonen van effect is het feit dat een aantal van de studies die zijn beoordeeld in de review, niet voldeed aan de methodologische eisen voor RCT's. In andere gevallen waren de onderzoeksgroepen vaak klein en waren er tussen de onderzoeksgroepen grote verschillen in leeftijden, tijd na ontstaan van de beroerte, ernst van de afasie en therapieën die werden gegeven. Er was onvoldoende bewijs om conclusies te trekken aangaande het effect van een specifieke logopedische benadering in vergelijking met een andere specifieke benadering. In de onderzochte RCT's werden vele verschillende uitkomstmaten en meetinstrumenten gebruikt (Brady et al., 2014). Deze verscheidenheid leidt ertoe dat studies niet goed met elkaar kunnen worden vergeleken of gecombineerd. Combinatie van studies zou juist een manier zijn om het probleem van de kleine omvang van onderzoeksgroepen te ondervangen. In reactie op het punt van de te grote verscheidenheid in meetinstrumenten stellen Wallace, Worrall, Rose, en Le Dorze (2014) voor om een internationale 'kernset van testen voor afasieresearch' (COS; *core outcome set for aphasia research*) te ontwikkelen. Het gebruik van een internationaal vastgestelde kernbatterij van uitkomstmaten en eventueel bijbehorende testinstrumenten in afasieonderzoek, zal bijdragen aan de mogelijkheid om studieresultaten te vergelijken en combineren. Hierdoor kan de kwaliteit van systematische reviews toenemen en zal de vraag of afasietherapie effect heeft, beter kunnen worden beantwoord.

2.4 Referenties

- Bastiaanse, R. (2010). *Afasie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Berns, P.E.G. & Wielaert, S. (red.) (2014). *Status Afasietherapie. Nieuwe gevalbeschrijvingen uit de klinische praktijk*. Amsterdam: Pearson.

- Brady, M. C., Ali, M., Fyndanis, C., Kambanaros, M., Grohmann, K. K., Laska, A. C., Hernández-Sacristán, C., & Varlokosta, S. (2014). Time for a step change? Improving the efficiency, relevance, reliability, validity and transparency of aphasia rehabilitation research through core outcome measures, a common data set and improved reporting criteria. *Aphasiology*, 28(11), 1385-1392.
- Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., & Enderby, P. (2012). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *The Cochrane Library*.
- Commissie CVA-revalidatie (2001). *Revalidatie na een beroerte. Richtlijnen en aanbevelingen voor zorgverleners*. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.
- Cox, E., Hemert, A. van, & Vloed, J. van der (2011). *Standaarden Revalidatie*. Woerden: NVLF. www.nvlf.nl.
- Dalemans, R. J. (2010). *Stroke survivors with aphasia and their social participation* (Doctoral dissertation, Maastricht University).
- Dalemans, R.J.P., De Witte, L.P., Beurskens, A.J.H.M., van den Heuvel, W.J.A., & Wade, D.T. (2010). An investigation into the social participation of stroke survivors with aphasia. *Disability and Rehabilitation*, 32(20), 1678-1685.
- Doesborgh, S. J., van de Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., van Harskamp, F., Koudstaal, P. J., & Visch-Brink, E. G. (2004). Effects of semantic treatment on verbal communication and linguistic processing in aphasia after stroke: a randomized controlled trial. *Stroke*, 35(1), 141-146.
- El Hachoui, H. (2012). *Aphasia after Stroke: the SPEAK Study*. Erasmus MC: University Medical Center Rotterdam.
- El Hachoui, H., Visch-Brink, E. G., Lingsma, H. F., van de Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., Koudstaal, P. J., & Middelkoop, H. A. (2014). Nonlinguistic Cognitive Impairment in Poststroke Aphasia A Prospective Study. *Neurorehabilitation and neural repair*, 28(3), 273-281.
- Engelter, S. T., Gostynski, M., Papa, S., Frei, M., Born, C., Ajdacic-Gross, V., ... & Lyrer, P. A. (2006). Epidemiology of aphasia attributable to first ischemic stroke incidence, severity, fluency, etiology, and thrombolysis. *Stroke*, 37(6), 1379-1384.
- Heerkens, Y., Huinck, W., & de Beer, J. (2014). Logopedie en het menselijk functioneren (ICF). In A. Meulenberg-Brouwer, & H. van der Pol-Top (Eds.), *Dialogo, een theoretisch en praktisch perspectief op de beroepsrollen van de logopedist*. Den Haag: Boom Lemma.
- Hersh, D., Worrall, L., Howe, T., Sherratt, S., & Davidson, B. (2012). SMARTER goal setting in aphasia rehabilitation. *Aphasiology*, 26(2), 220-233.
- Hilton, R., Leenhouts, S., Webster, J., & Morris, J. (2014). Information, support and training needs of relatives of people with aphasia: Evidence from the literature. *Aphasiology*, 28(7), 797-82
- Howard, D., Best, W., & Nickels, L. (2015). Optimising the design of intervention studies: Critiques and ways forward. *Aphasiology*, 29(5), 526-562.
- Hurkmans, J., Jonkers, R., de Bruijn, M., Boonstra, A. M., Hartman, P. P., Arendzen, H., & Reinders-Messelink, H. A. (2015). The effectiveness of Speech-Music Therapy for Aphasia (SMTA) in five speakers with Apraxia of Speech and aphasia. *Aphasiology*, (ahead-of-print), 1-26.
- Jong-Hagelstein, M. de, Van de Sandt-Koenderman, W. M. E., Prins, N. D., Dippel, D. W. J., Koudstaal, P. J., & Visch-Brink, E. G. (2011). Efficacy of early cognitive-linguistic treatment and communicative treatment in aphasia after stroke: a randomised controlled trial (RATS-2). *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 82(4), 399-404.
- Kagan, A., & Simmons-Mackie, N. (2007). Beginning with the end. Outcome driven assessment and intervention with life participation in mind. *Topics in Language Disorders*, 27(4), 309-317.
- Kagan, A., Simmons-Mackie, N., Rowland, A., Huijbregts, M., Shumway, E., McEwen, S., Threats, T., & Sharp, S. (2008). Counting what counts: A framework for capturing real-life outcomes of aphasia intervention. *Aphasiology*, 22(3), 258-280.
- Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. (2009). *Richtlijn beroerte*. Utrecht: CBO.
- Meinzer, M., Rodriguez, A.D., & Gonzalez-Rothi, L.J. (2012). First decade of research on constraint-induced treatment approaches for aphasia rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93, (1),S35-S45.

- Meulen, I. van der, van de Sandt, W. M. E., Heijenbrok-Kal, M. H., Visch-Brink, E. G., & Ribbers, G. M. (2014). The efficacy and timing of melodic intonation therapy in subacute aphasia. *Neurorehabilitation and neural repair*, 28(6), 536-544
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (2009). ICF-logopedie. Woerden: NVLF.
- Nickels, L., Best, W., & Howard, D. (2015). Optimising the ingredients for evaluation of the effects of intervention. *Aphasiology*, 29(5), 619-643.
- Nouwens, F., Dippel, D. W., de Jong-Hagelstein, M., Visch-Brink, E. G., Koudstaal, P. J., & de Lau, L. M. (2013). Rotterdam Aphasia Therapy Study (RATS)-3: "The efficacy of intensive cognitive-linguistic therapy in the acute stage of aphasia"; design of a randomised controlled trial. *Trials*, 14(1), 24.
- Nouwens, F., Visch-Brink, E.G., van de Sandt-Koenderman, W.M.E., Dippel, D.W., Koudstaal, P.J., & de Lau, L.M.L. (2015). Optimal timing of speech and language therapy for aphasia after stroke; more evidence needed. *Expert Review in Neurotherapeutics*. Doi: 10.1586/14737175.2015.1058161
- NVAT (2015). Afasie Interventie Schema van de Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten. (NAIS). www.afasietherapie.info/NAIS
- Ruiter, M. B., Kolk, H. H., & Rietveld, T. C. (2010). Speaking in ellipses: The effect of a compensatory style of speech on functional communication in chronic agrammatism. *Neuropsychological rehabilitation*, 20(3), 423-458.
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., Holland, A., & Cherney, L. R. (2010). Communication partner training in aphasia: A systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 91(12), 1814-1837.
- Versteegde, C. D. G. (2014). *De psychometrische eigenschappen van de Nederlandse Stroke and Aphasia Quality of Life Scale (SAQOL-39-NL) afgenomen bij mensen met afasie in de chronische fase*. Master's Thesis. Opleiding MSc Logopediewetenschap. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Visch-Brink, E., Links, P., & Hurkmans, J. (2012). Richtlijn linguïstische diagnostiek en therapie bij een verworven afasie. Vereniging Klinische Linguïstiek.
- Volksgezondheidszorg.info (2015): <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/beroerte/cijfers-context/prevalentie-en-incidentie#node-aantal-mensen-met-een-beroerte>, RIVM: Bilthoven, 15 september 2015.
- Wallace, S. J., Worrall, L., Rose, T., & Le Dorze, G. (2014). A good outcome for aphasia. *Aphasiology*, 28(11), 1400-1404.
- WHO (2001). *ICF. International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva: World Health Organization.
- WHO-FIC Collaborating Centre. (2002). *ICF, Nederlandse vertaling van de 'International Classification of Functioning, Disability and Health'*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Wielaert, S. (2014). Ontwikkelingen in de afasiologie. In P. Berns, & S. Wielaert (Eds.), *Status Afasietherapie. Nieuwe gevalsbeschrijvingen uit de klinische praktijk*. Amsterdam: Pearson.
- Wielaert, S. & Berns, P.E.G. (red.) (2003). *Status Afasietherapie. Gevalsbeschrijvingen uit de klinische praktijk*. Amsterdam: Pearson.
- Wielaert, S. & Wilkinson, R. (2012). *Partners van Afasiepatiënten Conversatie Training (PACT)*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Wollersheim, H., Bakker, P.J.M., & Weijden, T. van der (2011). Inleiding in kwaliteit en veiligheid van zorg. In H. Wollersheim, P.J.M. Bakker, A.B. Bijnen, D.J. Gouma, C. Wagner & T. van der Weijden (red.). (2011). *Kwaliteit en veiligheid in patiëntenzorg*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Worrall, L., Sherratt, S., Rogers, P., Howe, T., Hersh, D., Ferguson, A., & Davidson, B. (2011). What people with aphasia want: Their goals according to the ICF. *Aphasiology*, 25(3), 309-322.

Uitgangsvraag 1. Welke meetinstrumenten kunnen worden gebruikt om de aard en de ernst van de afasie vast te stellen in de verschillende fasen van herstel?

1.1 Achtergrond

1.1.1 Algemeen

De logopedist gebruikt meetinstrumenten voor het vaststellen van een afasie, voor het bepalen van de aard en ernst ervan en voor het onderzoeken van de kenmerken van de onderliggende stoornis. Er zijn meetinstrumenten voor zowel de acute, revalidatie- als chronische fase. Er zijn meer meetinstrumenten ter bepaling van stoornissen op functieniveau dan ter inventarisatie van beperkingen op activiteitsniveau en participatieniveau.

Meetinstrumenten kunnen voor verschillende doelen gebruikt worden (Beurskens, van Peppen, Stutterheim, Swinkels, & Wittink, 2008):

1. Diagnostisch:
 - stellen van een diagnose: na de beroerte wordt bepaald of er sprake is van een afasie en wat de aard en de ernst zijn van de afasie;
 - toetsen van een hypothese: ter bepaling van de onderliggende stoornis van een vastgesteld probleem;
 - vaststellen van een baseline: voordat er gestart wordt met een specifieke therapie wordt de beginsituatie objectief vastgesteld.
2. Prognostisch:
 - bijdragen aan het formuleren van een prognose. Bijvoorbeeld de score op de fonologische schaal van de ScreeLing (Visch –Brink, van de Sandt-Koenderman, & El Hachoui, 2010) kan worden gebruikt bij het bepalen van het te verwachten herstel van de afasie (El Hachoui et al., 2013, zie ook uitgangsvraag 2).
3. Evaluatief:
 - meten van effect: bijvoorbeeld na een periode van gerichte therapie kan het effect hiervan worden gemeten.

Het doel waarvoor het meetinstrument is gebruikt, bepaalt hoe wordt omgegaan met testresultaten. Bij het opstellen van therapiedoelen wordt ook rekening gehouden met vele andere factoren, zoals de taal- en communicatievaardigheden van vóór de beroerte en de aard van communicatieve situaties in het dagelijks leven.

Er is op dit moment geen landelijke consensus over wanneer bepaalde testen het beste kunnen worden afgenomen en wanneer testen dienen te worden herhaald. Vaak valt het moment van afnemen van testen samen met het moment van opname en/of ontslag uit een instelling. In de handleidingen van sommige testen wordt een uitspraak gedaan over een minimale periode die tussen twee testafnames moet zitten om een leereffect uit te sluiten.

1.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

Personen met afasie (PMA) die deelnamen aan de focusgroep gaven aan dat zij het vele testen als onprettig en belastend hebben ervaren, zeker kort na het ontstaan van de afasie (zie bijlage 1B). Het is van belang dat de logopedist uitleg geeft aan de PMA over het belang van de test en dat de logopedist onnodig testen voorkomt.

Uit de knelpuntenanalyse komt naar voren dat logopedisten behoefte hebben aan meer duidelijkheid over het moment van afname van testen en over hoe de ernst van de afasie het beste kan worden vastgesteld.

De werkgroep wil bijdragen aan het bereiken van landelijke consensus over de keuze en de afnamemomenten van de verschillende afasietesten, gedifferentieerd naar de ernst van de afasie.

Dit draagt bij aan effectiviteit en efficiëntie van de afasietherapie (Robert & Mariën, 2006):

- er ontstaat eenduidige terminologie rond testen;
- patiënten worden niet onnodig belast;
- er vindt geen onnodige herhaling van testen plaats;
- uniformiteit leidt tot meer mogelijkheden voor wetenschappelijk onderzoek;
- de juiste test op het juiste moment leidt tot betere kwaliteit van zorg.

Het doel van deze uitgangsvraag is niet om een beoordeling te geven over de kwaliteit van de genoemde testen.

1.2 Methode

Voor de beantwoording van deze uitgangsvraag is geen systematisch literatuuronderzoek verricht. Er is gebruik gemaakt van ervaring van de deelnemers uit de werkgroep. De opmerkingen van de PMA uit de focusgroep zijn meegenomen in de verschillende overwegingen. De werkgroepleden hebben regelmatig overlegd met verschillende deelnemers van de Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten (NVAT), de Vereniging van Klinische Linguïstiek (VKL) en met testontwikkelaars van enkele veel gebruikte afasietesten. Er is gebruik gemaakt van het NVAT Afasie Interventie Schema (NAIS; NVAT, 2015) en van de 'Richtlijn linguïstische diagnostiek en therapie bij een verworven afasie' (Visch-Brink, Links, & Hurkmans, 2012) opgesteld door de VKL. In deze documenten is een gedegen overzicht en beschrijving van de meest gebruikte testinstrumenten opgenomen.

1.3 Resultaten

Er wordt door de werkgroep een basisset van meetinstrumenten voorgesteld voor verschillende testmomenten vanaf het ontstaan van de afasie tot in de chronische fase, uitgesplitst naar drie ernstniveaus van afasie. In tabel 1.1 wordt de basisset per ernstniveau van de afasie en per testmoment aangegeven. Per testmoment worden de testen uit de basisset in een zo kort mogelijk tijdsbestek afgenomen. Er worden voorbeelden beschreven voor gericht vervolgonderzoek. De logopedist kan vanwege specifieke redenen onderbouwd kiezen voor andere testen die niet genoemd zijn in de tabel.

Tabel 1.1 Basisset van meetinstrumenten per ernstniveau van de afasie en per testmoment

ERNSTIGE AFASIE			
T1: zo snel mogelijk na ontstaan van de afasie	T2: +/- 3 weken na ontstaan van de afasie	T3: 3 maanden na T2	T4: 3 maanden of meer na T3
ScreeLing	ScreeLing	CAT-NL / (AAT)	CAT-NL / (AAT)
	Token Test*	Token Test*	Token Test*
	SAT	SAT	
	Scenario Test	Scenario Test	
MATIG-ERNSTIGE AFASIE			
T1: zo snel mogelijk na ontstaan van de afasie	T2: +/- 3 weken na ontstaan van de afasie	T3: 3 maanden na T2	T4: 3 maanden of meer na T3
ScreeLing	ScreeLing		
	CAT-NL / (AAT)	CAT-NL / (AAT)	CAT-NL / (AAT)
	Token Test*	Token Test*	Token Test*
	SAT	SAT	
	ASTA	ASTA	ASTA
	ANTAT of Scenario Test	ANTAT of Scenario Test	ANTAT
LICHTE AFASIE			
T1: zo snel mogelijk na ontstaan van de afasie	T2: +/- 3 weken na ontstaan van de afasie	T3: 3 maanden na T2	
ScreeLing	ScreeLing alleen indien score van week 1 lager is dan 68		
	CAT-NL / (AAT)	CAT-NL / (AAT)	
	Token Test*	Token Test*	
	ASTA	ASTA	
	ANTAT	ANTAT	
	BBT	BBT	

*Token Test: de token test hoeft niet apart te worden afgenomen indien de AAT wordt afgenomen.

AAT: Akense Afasie Test (Graetz, de Bleser, & Willmes, 1992).

ASTA: Analyse van de Spontane Taal bij Afasiepatiënten (Boxum, van der Scheer, & Zwaga, 2013).

ANTAT: Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheid (Blomert, Koster, & Kean, 1995).

BBT: Boston Benoem Test (Roomer, Brok, Hoogerwerf, & Linn, 2001).

CAT-NL: Comprehensive Aphasia Test (Visch-Brink, van den Borre, de Smet, & Mariën, 2014).

SAT: Semantische Associatie Test (Visch-Brink, Stronks, & Denes, 2005).

Scenario (van der Meulen, Gelder-Houthuizen, Wiegers, Wielaert, & van de Sandt-Koenderman, 2008).

ScreeLing (Visch-Brink, van de Sandt-Koenderman, & El Hachoui, 2010).

Token Test (De Renzi & Faglioni, 1978).

Bij de hertestmomenten moet rekening worden gehouden met plafondscores van eerder afgenomen testen. Bij een hertestmoment worden alleen die testen opnieuw afgenomen waarop bij een eerder onderzoek een lagere score dan de afkapscore is behaald. Op deze manier wordt onnodig testen voorkomen. Subjectieve klachten bij een PMA met een lichte of restafasie kunnen een reden zijn om een test waarop een plafondscore is behaald toch te herhalen, om te bepalen of er kwalitatieve verschillen zijn tussen afnames.

Bijvoorbeeld: indien bij de eerste afname van de ANTAT iemand 48/50 scoort, is het niet zinvol deze test op een later moment opnieuw af te nemen.

Enkele voorbeelden voor vervolgonderzoek

Na het afnemen van een basisset moeten keuzes gemaakt worden ten aanzien van vervolgonderzoek. Het vervolgonderzoek kan gericht zijn op zowel functieniveau als op activiteiten- en participatieniveau. De logopedist bepaalt voor iedere PMA welk vervolgonderzoek nodig is, rekening houdend met de hulpvraag, fase van herstel waarin de PMA zich bevindt, aard en ernst van de afasie. De meest gebruikte testinstrumenten voor vervolgonderzoeken zijn:

1. WEZT² (Bastiaanse, Maas, & Rispens, 2000)
2. PALPA³ (Bastiaanse, Bosje, & Visch-Brink, 1995)
3. BBT⁴ (Roomer, Brok, Hoogerwerf, & Linn, 2001)
4. DIAS⁵ (Feiken & Jonkers, 2001)
5. PACT⁶ (Wielandt & Wilkinson, 2012)
6. BIPAC-BEPA⁷ (Heesbeen & Sevat, 2001)

Een VAS⁸ (Downie et al., 1978 geciteerd in Beurskens et al, 2008) kan worden gebruikt om de beleving van de problematiek die de PMA ervaart op activiteiten- of participatieniveau te objectiveren. Na verloop van tijd kan met behulp van een VAS worden bepaald of er verbetering is opgetreden. Met een VAS is een logopedist in staat om te meten in hoeverre de PMA vooruitgang ervaart, ook wanneer er objectief geen vooruitgang meer meetbaar is.

Naast aandacht voor de talige en communicatieve problematiek bij de PMA en zijn omgeving is het belangrijk om rekening te houden met bijkomende niet-linguïstische cognitieve stoornissen. In overleg met een neuropsycholoog kan bekeken worden welke invloed de verschillende stoornissen op elkaar hebben (zie ook uitgangsvraag 4).

Hieronder volgen drie voorbeelden van vervolgonderzoek voor de drie ernstniveaus.

In deze voorbeelden worden enkele vaak voorkomende praktijksituaties beschreven waarin vervolgonderzoek behulpzaam kan zijn bij het bepalen van therapiedoelen of bij het meten van therapieresultaat.

² WEZT: Werkwoorden en Zinnen Test.

³ PALPA: Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia

⁴ BBT: Boston Benoem Taak

⁵ DIAS: Diagnostisch Instrument voor Apraxie van de Spraak

⁶ PACT: Partners van Afasiepatiënten Conversatie Training

⁷ BIPAC: Behoeften-Inventarisatie en Probleem-Analyse van Communicatieve activiteiten / BEBA: Birkhovensche Evaluatieschaal Behandeldoelen Afasie

⁸ VAS: Visueel Analoge Schaal

Ernstige afasie

Bij personen met een ernstige afasie lukt het vaak niet om het onderdeel benoemen van de CAT-NL (Visch-Brink, Vandenborre, Jung de Smet, & Mariën, 2014) of de AAT⁹ af te nemen. Om toch een indruk te verkrijgen van het benoemen, kan dan worden gekozen voor afname van PALPA taak 51 ('mondeling benoemen'). De items in deze taak zijn hoog frequent en hoog voorstelbaar. Na enkele weken gerichte therapie kan deze taak nogmaals worden afgenomen ter bepaling van het effect van de therapie.

Matig-ernstige afasie

De WEZT kan bij een stoornis op het gebied van werkwoorden worden gebruikt om te bepalen of er sprake is van een specifiek selectieprobleem van werkwoorden ten opzichte van zelfstandig naamwoorden of dat er sprake is van een probleem in het vervoegen van het werkwoord.

Bij de al eerder afgenomen ASTA uit de basisset kan worden beoordeeld of de problemen die bij de WEZT naar voren komen, ook tijdens het spontaan spreken optreden. Na een therapieperiode kan de behandeling door herhaling van de ASTA worden geëvalueerd.

Lichte afasie

De CAT-NL (voor verdere uitleg over deze nieuwe test, zie 1.4.1) en de AAT zijn niet sensitief genoeg om onderliggende stoornissen te kunnen bepalen. PALPA is geschikt om onderliggende stoornissen op woord- en klankniveau vast te stellen en ook om therapie te evalueren. De Boston Benoem Taak (BBT) kan worden gebruikt om woordvindingsstoornissen te diagnosticeren en om het effect van therapie te evalueren.

1.4 Van bewijs naar aanbeveling

1.4.1 Van kwaliteit naar bewijs

Verantwoording voor de indeling in ernst

In de hierboven getoonde tabel 1.1 is de ernst van de afasie bepalend voor de keuze van de basisset van meetinstrumenten. Ter bepaling van de ernst van de afasie is uitgegaan van een tabel uit de NAIS (NVAT, 2015. Pagina 16). Aan de oorspronkelijke tabel heeft de werkgroep, in overleg met één van de auteurs van de NAIS, de 36-item verkorte Token Test (De Renzi & Faglioni, 1978) toegevoegd.

In de uiteindelijke tabel 1.2 zijn de ruwe scores van verschillende afasietesten gerelateerd aan de ernst van de afasie op functie- en activiteitsniveau.

Bij het bepalen van de ernst van de afasie speelt zowel het klinisch oordeel van de logopedist als de uitslag van één of meerdere van de in de tabel genoemde testen een rol. Per testmoment is het raadzaam om de ernst van de afasie opnieuw te bepalen.

Voorbeeld:

Bij de testmomenten van week 1 en week 3 geven de resultaten aan dat er sprake is van een ernstige afasie, maar bij het testmoment van drie maanden is dit veranderd naar een matig-ernstige afasie. Vanaf dat moment wordt in het schema van de matig-ernstige afasie gekeken naar de passende basisset van meetinstrumenten.

⁹ Omwille van de leesbaarheid is in dit hoofdstuk elke test slechts bij de eerste notatie met referentie vermeld. Daarna wordt alleen de afkortingen van de test vermeld.

Tabel 1.2 Indicatie van ernst van de afasie op functie- en activiteitsniveau

	ScreeLing Ruwe score	AAT Spontane taal	Token test (AAT) Ruwe score	Verkorte Token Test Ruwe score	ANTAT A-schaal Ruwe score
Ernstige afasie	< 10 - 13,5	0-1	50 - 41 fout	0 - 16 goed	10 - 29
Matig- ernstige afasie	14 - 17.5	2-3	40 - 24 fout	17 - 24 goed	30 - 39
Lichte afasie	18 - 21.5	4 - 5	23 - 7 fout	25 - 28 goed	40 - 48
Rest afasie	22 - 24	5	6 - 0 fout	29 - 36 goed	49 - 50

Toelichting bij de indeling van de ernst

In tabel 1.1 en 1.2 wordt uitgegaan van drie ernstniveau 's. Echter, in de praktijk zijn er ook PMA met een heel lichte afasie (restafasie) of een zeer ernstige afasie waarvan de ernst niet te bepalen is aan de hand van een testinstrument.

Restafasie

Het is belangrijk om rekening te houden met het feit dat een 'goede score' op de afgenomen testen een taal- of communicatieprobleem niet uitsluit. Juist bij deze groep is het van belang om te kijken naar de tijdsduur die nodig is voor afname, naar zelfcorrecties en naar de inspanning die de testafname vraagt. Ondanks een goede score op de afgenomen testen kan, in overleg met de PMA en zijn omgeving, toch worden besloten dat logopedische therapie is geïndiceerd.

Zeer ernstige afasie

Er zijn PMA die zo ernstig zijn aangedaan in taal, cognitie of belastbaarheid dat reguliere testen niet afneembaar zijn in de eerste periode na het ontstaan van de afasie. Er is dan sprake van niet interpreteerbare reacties, sterk verminderde aandacht of alertheid en/of een zeer lage belastbaarheid. In plaats van het afnemen van de beschreven testen zal de logopedist deze PMA observeren en onderzoekend behandelen tijdens de functionele dagelijkse situaties en vanuit gestructureerde logopedische oefenmomenten (www.neurocom.be). Bij deze groep verschuift het eerste moment waarop kan worden getest naar een later moment.

Verantwoording voor de gekozen testmomenten

Eerste testmoment (T1)

Het eerste testmoment (T1) is vlak na ontstaan van de afasie. Meestal zal dit kort na opname in het ziekenhuis zijn, in de acute fase. Vlak na een beroerte is het nog niet zinvol en haalbaar om uitgebreid te testen omdat het neurologisch beeld instabiel is en de afasie nog snel kan veranderen. Om toch meetgegevens te hebben als uitgangspunt voor de logopedische behandeling is er voor gekozen om vlak na opname in het ziekenhuis alleen gebruik te maken van de ScreeLing.

Tweede testmoment (T2)

Als een PMA neurologisch stabiel is en er conditioneel toe in staat is, is een meer uitgebreide testafname mogelijk. Deze testbatterij is vooral van toepassing bij personen met een matig-ernstige afasie of een lichte afasie. Bij personen met een ernstige afasie kunnen bij T2 minder onderzoeken worden afgenomen.

Derde testmoment (T3)

Het derde testmoment, ongeveer drie maanden na T2, heeft als doel te bepalen of de therapie het gewenste effect heeft gehad, of er vooruitgang is geboekt en of er doelen moeten worden geformuleerd voor het vervolg van de behandeling. Een hertestperiode van drie maanden is gebruikelijk en staat beschreven in de diverse handleidingen.

Vierde testmoment (T4)

Het vierde testmoment is drie of meer maanden na T3 ter bepaling van het effect van de therapie en de mate van herstel.

Verantwoording van de gekozen testen

Bij de keuze van de testen voor de basisset en voor vervolgonderzoek, is gekeken naar de testen die op dit moment voorhanden zijn voor logopedisten. Deze meetinstrumenten worden genoemd in de richtlijn van de VKL (2012), de NAIS (NVAT, 2015) en in het boek Status Afasie therapie, nieuwe gevalsbeschrijvingen uit de klinische praktijk (Berns & Wielaert, 2014). In deze documenten is uitgebreide informatie te vinden over de genoemde testen. Daarnaast is gebruik gemaakt van de ervaring van de werkgroepleden.

De werkgroep geeft geen beoordeling over de genoemde testen. De werkgroep verwijst hiervoor naar de handleidingen van de testen en naar de Commissie Testaangelegenheden Nederland (COTAN) van het NIP (www.cotandocumentatie.nl).

Vervolgens is bepaald welke testen aansluiten bij de drie verschillende ernstcategorieën. Over deze indeling is overleg geweest met een aantal ervaren logopedisten en klinisch linguïsten en een aantal testontwikkelaars.

Toelichting bij enkele testinstrumenten

Hieronder wordt van enkele testen praktische informatie gegeven die tijdens het schrijven van deze richtlijn is verkregen van de betreffende testontwikkelaars en die aanvullend is op de informatie in de bestaande handleidingen.

ASTA

Met een analyse van de spontane taal kan herstel van de spontane taal objectief worden gemeten. Een spontane taalanalyse kan goede aanknopingspunten geven voor vervolgonderzoek en voor de opzet van de therapie. De ASTA dient door een klinisch linguïst te worden afgenomen aangezien er linguïstische kennis is vereist bij zowel de uitvoering van de ASTA als bij de interpretatie van de testscores. Indien de logopedist monodisciplinair werkt, kan hiervoor een klinisch linguïst van een afasieteam worden ingeschakeld.

CAT-NL

Tot 2014 was de AAT de meest aangewezen test voor de diagnostiek van de ernst en aard van de afasie, op functieniveau. De CAT-NL wordt gezien als de opvolger van de AAT. De werkgroep adviseert om de AAT te vervangen door de CAT-NL, ter bevordering van uniformiteit. Er wordt een addendum ontwikkeld bij de CAT-NL waarin de kritische waarden worden

weergegeven. Deze waarden reflecteren in hoeverre een bepaalde score significant afwijkt van een eerdere score.

Semantische Associatie Test (SAT)

Het doel van deze test is om verbale en/of visuele semantische stoornissen vast te stellen als (mogelijke) oorzaak van een woordvindingsstoornis. De SAT bestaat uit drie subtesten: SAT-benoemen, SAT-verbaal en SAT-visueel. Deze drie subtesten hoeven niet standaard in gezamenlijkheid te worden afgenomen aangezien testresultaten van andere meetinstrumenten al kunnen voorzien in informatie. De logopedist vergelijkt testresultaten van verschillende meetinstrumenten integraal om onnodig testen te voorkomen. In samenspraak met de testontwikkelaar heeft de werkgroep onderstaand stappenplan en schema opgesteld:

1. SAT- benoemen

Wel afnemen:

Bij patiënten met een ernstige afasie is (nog) geen CAT-NL of AAT afneembaar. Er zijn dus geen gegevens over het benoemen. Bij deze groep wordt gestart met het afnemen van SAT-benoemen.

Niet afnemen:

Bij patiënten met een matig-ernstige of een lichte afasie is rond de 3^e week na de beroerte meestal een CAT-NL of een AAT afgenomen en zijn er dus gegevens over de mogelijkheid tot benoemen. Het onderdeel SAT-benoemen hoeft dan niet meer te worden afgenomen.

2. SAT-verbaal

Wel afnemen:

Als het benoemen niet goed gaat (onderdeel Benoemen van de CAT-NL < 35 items correct of als AAT-benoemen subtest één en drie samen < 54 items correct of als de SAT-benoemen < 26 items correct, dan wordt gekeken naar de score die is behaald op het meest recent afgenomen onderdeel semantiek-subtest drie van de ScreeLing. Deze subtest bestaat uit zes items die vergelijkbaar zijn met SAT-verbaal. Bij de ScreeLing wordt de opdracht, in tegenstelling tot de opdrachten bij SAT-verbaal, tegelijkertijd zowel gesproken als geschreven aangeboden (de PMA leest het woord en tegelijkertijd hoort de PMA het aangeboden woord). Als de score bij dit onderdeel maximaal is, dan wordt SAT-verbaal afgenomen om te bekijken of de PMA deze taak ook kan volbrengen zonder dubbele input.

Niet afnemen:

Indien de score op het onderdeel Benoemen van de CAT-NL ≥ 35 items correct **of** als AAT-Benoemen subtest één en drie samen ≥ 54 items correct **of** als de SAT-benoemen ≥ 26 items correct, dan is er geen sprake van een woordvindingsstoornis. Het onderdeel SAT-verbaal wordt dan niet afgenomen.

Indien het onderdeel semantiek-subtest drie van de ScreeLing niet uitvoerbaar is, dan is het niet zinvol om de SAT verbaal af te nemen. De PMA die deze leesinhoudelijke associatietask met dubbele input (lezen en luisteren) niet begrijpt, zal een complexere leesinhoudelijke associatietask (één inputkanaal) ook niet begrijpen.

3. SAT-visueel

Wel afnemen:

Indien er bedenkingen zijn over de visuele waarneming of als het vermoeden bestaat dat er sprake is van dementie dan wordt SAT-visueel afgenomen.

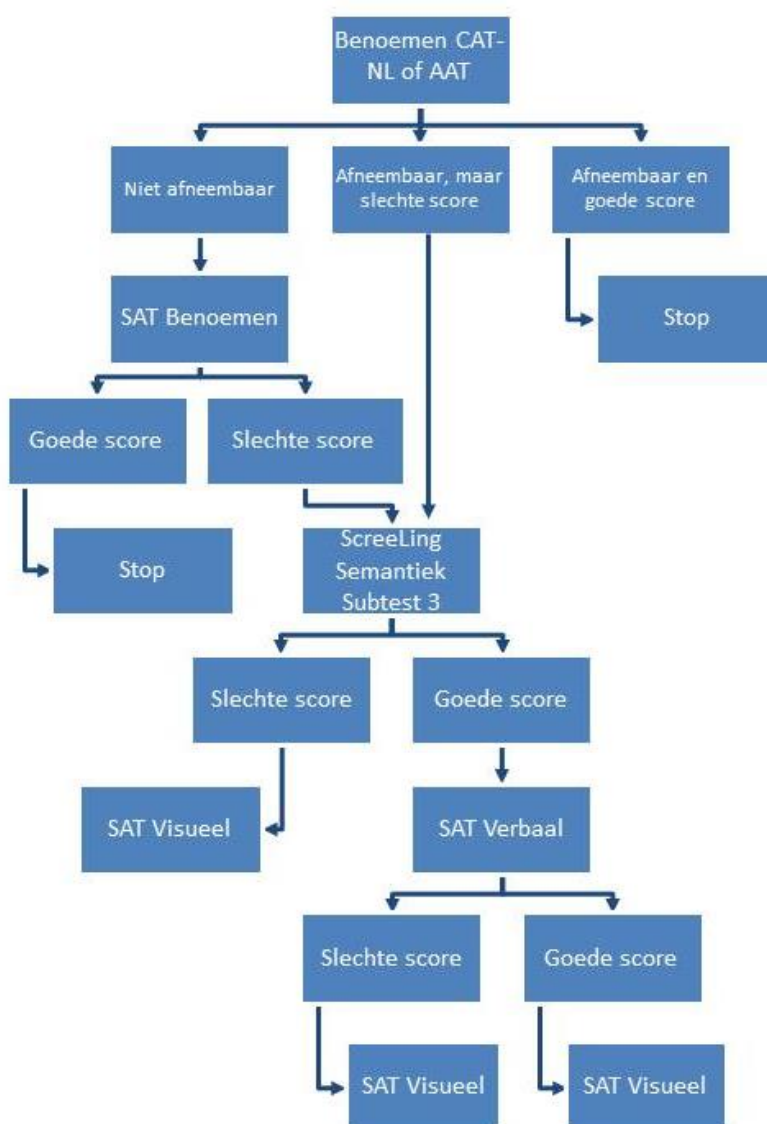
Indien SAT-verbaal niet goed gaat, wordt SAT-visueel afgenomen.

Indien er sprake is van een woordvindingsstoornis (het onderdeel Benoemen van de CAT-NL ≤ 35 items correct **of** als AAT-Benoemen subtest één en drie samen ≤ 54 items correct) en de SAT verbaal heeft een goede score dan wordt de SAT visueel afgenomen om te bekijken of aan de woordvindingsstoornis een visueel probleem ten grondslag ligt.

Niet afnemen:

Indien de score op het onderdeel Benoemen van de CAT-NL ≥ 35 items correct **of** als AAT-Benoemen subtest één en drie samen ≥ 54 items correct, dan is er geen sprake van een woordvindingsstoornis. Het onderdeel SAT-visueel wordt dan niet afgenomen.

Zie figuur 1.1 voor een schematische weergave van bovengenoemde stappen.



Figuur 1.1 Schematische weergave afname SAT

ScreeLing

De ScreeLing wordt in de eerste week na het ontstaan van de afasie afgenomen om een globale indruk te krijgen van de stoornissen op de verschillende taalniveaus: semantiek, fonologie en syntaxis en om de diagnose wel/geen afasie te kunnen stellen. Na ongeveer twee tot drie weken en na ongeveer drie maanden kan de ScreeLing worden herhaald om het herstelpatroon vast te leggen. Eventueel kan de ScreeLing tussen T2 en T3 worden herhaald om tussentijds meer inzicht te verkrijgen in het herstel en het effect van de al opgestarte behandeling. De fonologie score kan worden gebruikt voor het geven van een prognose over het herstel (zie ook uitgangsvraag 2).

Token Test

De Token Test is een selectietest. Hij onderscheidt met hoge betrouwbaarheid personen met hersenletsel met afasie van personen met hersenletsel zonder afasie. Ook correleert het resultaat van de Token Test sterk met de ernst van de afasie (Graetz, de Bleser, & Willmes, 1992). Er bestaan verschillende versies van de Token Test. De oorspronkelijke versie bevat 61 items. Er bestaat ook een versie die onderdeel is van de AAT (Graetz, de Bleser, & Willmes, 1992). De Token Test is geen onderdeel van de CAT-NL. Als er naast de CAT-NL een Token Test wordt afgenomen, kan worden gekozen voor de versie uit de AAT of voor de verkorte Token Test (De Renzi & Faglioni, 1978). In 2015 zal de verkorte Token Test verschijnen als app voor de I-Pad (Bastiaanse & Satoer, 2015).

Woordvloeiendheid

Er zijn verschillende woordvloeiendheidstaken bekend (fonologische woordvloeiendheid en semantische woordvloeiendheid) met elk hun eigen normering. Woordvloeiendheid is geen puur talige taak (Bouma, Mulder, Lindeboom & Schmand, 2012). Alleen op basis van een woordvloeiendheidstaak kan dus niet worden gesteld dat een PMA wel of geen woordvindingsstoornis heeft.

1.4.2 Balans van voordelen en nadelen

Voordelen van het afnemen van testen zijn dat de resultaten inzicht geven in de ernst van de afasie, inzicht in welke mate de taalmodaliteiten zijn aangedaan en inzicht in de onderliggende stoornissen. Bovendien ontstaat er inzicht in de taalvaardigheden en communicatieve vaardigheden van de PMA. Daarnaast kunnen testen worden gebruikt om de beginsituatie vast te stellen, de vooruitgang bij te houden en het therapie-effect te bepalen.

Uitgebreide diagnostiek kost behandelingstijd. Kort na het ontstaan van de beroerte kan een spanningsveld ontstaan tussen de wensen van de PMA en zijn omgeving om snel te beginnen met (taal)therapie, terwijl er nog geen (uitgebreide) diagnostiek is verricht. Zolang onduidelijk is welke functiestoornissen aanwezig zijn, is het niet aan te raden om toch de behandeling te starten (tenzij een basisset niet afneembaar blijkt ten gevolge van de ernst van de afasie). Het belang van de diagnostiek moet daarom altijd duidelijk worden besproken met de PMA en zijn omgeving.

Het gebruik van dezelfde meetinstrumenten op dezelfde momenten bij PMA bevordert de mogelijkheid van samenvoegen van gegevens ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek.

1.4.3 Perspectief van patiënt en professional

Het afnemen van een test kan spanning en onzekerheid veroorzaken bij een PMA. Het is belangrijk om een goede balans te vinden tussen de uitgebreide diagnostiek en de inzet die van de PMA wordt gevraagd. Met een beperkt aantal testinstrumenten in de basisset wordt voorkomen dat de PMA onnodig wordt belast. Tabel 1.1 biedt duidelijkheid bij de keuze van testinstrumenten in relatie tot de ernst van de afasie.

Het gebruik van tabel 1.2 bevordert consensus over de terminologie rond ernst van de afasie: ernstige, matig-ernstige en lichte afasie.

1.4.4 Middelenbeslag

Testen dienen zorgvuldig te worden afgenomen, conform de beschrijvingen in de desbetreffende handleidingen. Het afnemen van testen vindt plaats tijdens reguliere therapietijd. De werkgroep is van mening dat het kennis, ervaring en tijd vraagt om testen op de juiste wijze af te nemen, uit te werken en te interpreteren en om deze gegevens te vertalen naar een op maat gemaakt behandelplan.

Indien een logopedist onervaren is in het uitwerken en/of het interpreteren van testgegevens en/of het opstellen van een behandelplan, dan kan door een huisarts of medisch specialist worden verwezen naar een afasieteam. Een afasieteam is gericht op diagnostiek en advisering voor de primaire behandelaar. De kosten worden vergoed door de zorgverzekeraar. De werkgroep is van mening dat deze kosten zijn gerechtvaardigd omdat de behandeling vervolgens efficiënter plaatsvindt. Zie www.afasienet.eu voor een overzicht van de afasieteams in Nederland.

1.4.5 Haalbaarheid

Het afnemen van de basisset wordt haalbaar geacht, zeker omdat deze niet veel testen bevat. De behandelend logopedist zal bepalen welke vervolgonderzoeken zinvol en haalbaar zijn om af te nemen. Indien er geen linguïst werkzaam is in de desbetreffende instelling is het afnemen van een ASTA niet mogelijk. Er kan wel worden verwezen naar een afasieteam voor een ASTA en voor uitgebreide diagnostiek.

1.5 Aanbevelingen

1. De logopedist neemt bij het vermoeden van een afasie de ScreeLing af, bij voorkeur binnen een week na de beroerte.
2. De logopedist bepaalt bij elk meetmoment de ernst van de afasie (met behulp van tabel 1.2).
3. De logopedist kiest, uitgaande van de ernst van de afasie, een basisset meetinstrumenten ten behoeve van de diagnostiek van de afasie en voor evaluatie van de therapie (met behulp van tabel 1.1).
4. De logopedist neemt bij voorkeur de CAT-NL af aangevuld met de (verkorte) Token Test, in plaats van de AAT.
5. De logopedist voorkomt onnodig (her)testen.
6. De logopedist verwijst naar een afasieteam indien het aan kennis of ervaring ontbreekt om testresultaten uit te werken, te interpreteren, dan wel te vertalen naar een op maat geformuleerd behandelplan.

1.6 Rationale

Goede diagnostiek is een voorwaarde voor effectieve en efficiënte therapie. Door personen met afasie kan de diagnostische fase als confronterend en belastend worden ervaren. Een uitgebalanceerde set van testinstrumenten voorkomt onnodig testen.

De keuze van een testinstrument hangt samen met het doel van het testen. Belangrijke doelen zijn het bepalen van de aard en de ernst van de afasie en van de gevolgen voor de communicatie, het toetsen van hypothesen ten aanzien van onderliggende stoornissen en meten van het effect van de gegeven logopedische therapie. Het is van belang om op het juiste moment, de juiste testen af te nemen. De in dit hoofdstuk gepresenteerde tabel 1.1 kan worden gebruikt bij het kiezen van een basisset van testinstrumenten voor verschillende tijdstippen in het verloop van de afasie. Tabel 1.2 kan worden gebruikt bij het bepalen van de ernst van de afasie.

Het gebruik van tabel 1.2 zal bijdragen aan eenduidigheid bij het beschrijven van de ernst van de afasie (ernstige afasie, matig-ernstige afasie en lichte afasie).

Eveneens in het kader van eenduidigheid wordt voorgesteld de CAT-NL te gebruiken in plaats van de AAT. Ten tijde van de ontwikkeling van deze richtlijn is er sprake van een overgangssituatie in Nederland. De AAT is bekend, veel gebruikt, maar verouderd. De CAT-NL voldoet nog niet aan alle eisen van het werkveld, bijvoorbeeld op gebied van interpretatie van testresultaten. In de verwachting dat aanpassing plaatsvindt aan de eisen die het werkveld stelt (onder andere het toevoegen van kritische verschillen), beveelt de werkgroep aan om de CAT-NL te gebruiken.

Logopedisten kunnen een afasieteam inschakelen voor diagnostiek en behandeladvies.

1.7 Referenties

- Berns, P., & Wielaert, S. (2014). *Status Afasie therapie, nieuwe gevalbeschrijvingen uit de klinische praktijk*. Amsterdam: Pearson.
- Beurskens, S., van Peppen, R., Stutterheim, E., Swinkels, R., & Wittink, H. (2008). *Metten in de praktijk. Stappenplan voor het gebruik van meetinstrumenten in de gezondheidszorg*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Bouma, A., Mulder, J., Lindeboom J., Schmand, B. (2012) *Handboek neuropsychologische diagnostiek (2^e herziene druk)*. Amsterdam: Pearson.
- De Renzi, E., & Faglioni, P. (1978). Normative data and screening power of a shortened version of the Token Test. *Cortex*, 14(1), 41-49.
- El Hachoui, H., Lingsma, H. F., van de Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., Koudstaal, P. J., & Visch-Brink, E. G. (2013). Long-term prognosis of aphasia after stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 84(3), 310-315.
- Robert, E., & Mariën, P. (2006). *Afasie (z)onder woorden*. Leuven: Garant.

Referenties richtlijnen

- NVAT (2015). *Afasie Interventie Schema van de Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten. (NAIS)*. NVAT (2015). www.afasietherapie.info/NAIS
- Visch-Brink, E., Links, P., & Hurkmans, J. (2012). *Richtlijn linguïstische diagnostiek en therapie bij een verworven afasie*. Vereniging Klinische Linguïstiek.

Referenties taalinstrumenten

- Bastiaanse, R., Bosje, M., & Visch-Brink, E.G. (1995). *PALPA, vertaling in, aanpassing aan en normering voor het Nederlands van de PALPA, Psycholinguistic Assesments of Language Processing in Aphasia*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bastiaanse, R., Maas, E., & Rispens, J. (2000). *Werkwoord- en Zinnen Test (WEZT)*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Bastiaanse, R., & Satoer, D.D. (2015). *Verkorte Token Test: Digitale versie*. Rijksuniversiteit Groningen.

- Blomert, L., Koster, C., & Kean, M.L. (1995). *Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheden*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Boxum, E., van der Scheer, F., & Zwaga, M. (2013). *Analyse voor Spontane Taal bij Afasie (ASTA). Standaard in samenspraak met de VKL*. Vereniging voor Klinische Linguïstiek.
- Feiken, J., & Jonkers, R. (2001). *Diagnostisch Instrument voor Apraxie van de Spraak (DIAS)*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Graetz, P., De Bleser, R., & Willmes, K. (1992). *Akense Afasie Test. Nederlandse versie*. Lisse: Swets test services.
- Heesbeen, I.M.F., & Sevat, R.G. (2001). *Behoeften Inventarisatie en Probleem Analyse van Communicatieve activiteiten (BIPAC) en Birkhovense Evaluatieschaal behandeldoelen Afasie (BEBA)*. Universiteit Utrecht/ verpleeghuis- en reactiveringscentrum Birkhoven Amersfoort.
- van der Meulen, I., Gelder-Houthuizen, J. van, Wiegers, J., Wielaert, S., & van de Sandt-Koenderman, M. (2008). *Scenario Test*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Roomer, E. K. , Brok, S., Hoogerwerf, A.C., & Linn, D.E. (2001). *Praktische handleiding Boston Benoemtaak 2011*. Scriptie Hogeschool Utrecht Logopedie.
- Visch-Brink, E., van de Sandt-Koenderman, M., & El Hachoui, H. (2010). *ScreeLing*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Visch-Brink, E., Stronks, D., & Denes, G. (2005). *Semantische Associatie Test*. Amsterdam: Pearson.
- Visch-Brink, E., Vandenborre, D., de Smet, H.J., & Mariën, P. (2014). *Comprehensive Aphasia Test – Nederlandse bewerking (CAT-NL)*. Amsterdam: Pearson.
- Wielaert, S., & Wilkinson, R. (2012). *Partners van afasiepatiënten Conversatietraining (PACT)*. Bohn Stafleu van Loghum.
- www.cotandocumentatie.nl
- www.neurocom.be

Uitgangsvraag 2. Welke factoren bij personen met afasie hebben een voorspellende waarde voor het linguïstisch herstel op langere termijn?

2.1 Achtergrond

2.1.1 Algemeen

Personen met afasie (PMA) en hun omgeving willen na het ontstaan van de afasie vaak weten wat hen te wachten staat ten aanzien van herstel. Er zijn veel factoren die van invloed zijn op het herstel van afasie, maar er is nog weinig onderzoek gedaan naar die factoren die het herstel beïnvloeden. Het meeste taalherstel op functieniveau vindt plaats binnen de eerste drie maanden na de beroerte (van der Meulen, van de Sandt-Koenderman, Heijenbrok-Kal, Visch-Brink, & Ribbers, 2014; Nouwens et al., 2014). Op zes maanden lijkt er een plafond voor functieherstel bereikt (Maas et al., 2012). Na de beroerte treedt ook herstel op van de communicatie op participatieniveau. Dit herstel lijkt langer na het ontstaan van de afasie voort te duren dan herstel op functieniveau. Bij herstel op participatieniveau spelen factoren zoals adaptatie en compensatie een rol.

Kennis over de prognose van afasie is ook actueel in relatie tot de veranderingen in de zorg. Het is nu onduidelijk welke PMA op de lange termijn goed zullen herstellen van de afasie en welke niet. Om de beperkte middelen adequaat in te zetten, is het belangrijk om te weten welke factoren de prognose voor het linguïstisch herstel beïnvloeden. Logopedisten kunnen zo eveneens beter prioriteren en antwoorden geven op vragen naar prognose.

2.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

Logopedisten geven in de knelpuntenanalyse aan dat zij een uitspraak willen kunnen doen over het te verwachten herstel van de afasie. De PMA en direct betrokkenen in de focusgroep geven aan dat zij in een zeer onzekere fase belanden na het ontstaan van de afasie. Ondanks dat men aangeeft graag te willen weten wat hen te wachten staat, geeft de focusgroep aan dat zij liever géén prognose horen, dan een onnauwkeurige of slecht onderbouwde prognose. Als op een adequate manier kan worden ingeschat wat men kan verwachten van herstel van de afasie zal dat meer duidelijkheid bieden en rust geven.

Door neurologen wordt vaak gesproken over een plafond in het herstelproces zes maanden na de beroerte. Dit moment in het herstel is dan ook voor deze uitgangsvraag gekozen, omdat dit vaak het moment is waarop de revalidatie over het algemeen gradueel wordt afgebouwd.

2.2 Methode

2.2.1 Zoekstrategie en selectiecriteria

Er is gezocht naar systematische reviews, RCT's en observationele studies in de database van Ovid MEDLINE en Cinahl. Deze search is beperkt tot literatuur die vanaf 1990 is gepubliceerd en die in het Engels, Duits, Frans of Nederlands beschikbaar is. Er zijn 157 artikelen gevonden. Er zijn artikelen geselecteerd, waarin de prognose vanaf zes maanden na de beroerte wordt voorspeld. Onderzoekartikelen met een verkeerd onderwerp (bijvoorbeeld de bespreking van een screeningsinstrument voor afasie), verkeerde doelgroep (bijvoorbeeld afasie bij kinderen), te kleine steekproef ($n < 10$) of verkeerde etiologie (bijvoorbeeld progressieve afasie of afasie door trauma) zijn geëxcludeerd. Op basis van de volledige artikelen zijn zeven artikelen meegenomen voor deze uitgangsvraag. Een uitgebreide beschrijving van de gebruikte zoektermen is te vinden in bijlage 1D.

2.2.2 Cruciale uitkomstmaten

De cruciale uitkomstmaat voor deze uitgangsvraag is taalfunctie.

2.3 Resultaten

Het doel van deze uitgangsvraag is niet om verschillende interventies of zorgprocessen te vergelijken, maar om relevante prognostische factoren te destilleren uit bestaande wetenschappelijke onderzoeken. Om deze reden zijn geen GRADE tabellen opgesteld. De studies zijn wel volgens de GRADE systematiek beoordeeld.

2.3.1 Beschrijving studies

Er zijn zeven studies gevonden met een follow-up van zes maanden of meer (Karbe, Kessler, Herholz, Fink, & Heiss, 1995; Sarno, 1997; Pedersen, Vinter, & Olsen, 2004; Nakagawa et al., 2005; Rojas Sosa, Fraire Martínez, Olvera Gómez, & Jáuregui-Renaud, 2009; Maas et al., 2012; El Hachioui et al., 2013). De details van deze studies staan beschreven in bijlage 2A.

Karbe et al. (1995) hebben drie weken na de beroerte de cerebrale stofwisseling van glucose (CRMGI) gemeten met PET-scans in verschillende hersengebieden en de uitkomsten van die metingen gecorreleerd met de uitkomsten van de Token Test (de Renzi & Vignolo, 1962) en met de FAS test, een woordfluencytest met letters als stimulus (Spreeen & Strauss, 1991) twee jaar na de beroerte.

Sarno (1997) heeft de invloed van leeftijd en type afasie op het herstel van afasie na een beroerte onderzocht binnen drie domeinen: taaltesten, functionele communicatie en kwaliteit van leven. Uitkomsten werden gemeten op drie, zes, negen en twaalf maanden na de beroerte.

Pedersen et al. (2004) hebben onderzocht welke factoren het niveau van taalfunctie één jaar na de beroerte voorspellen. Prognostische factoren zoals leeftijd, geslacht, ernst van de beroerte en type afasie zijn gemeten bij ziekenhuisopname en op één jaar na de beroerte. De taalfunctie wordt gemeten met het Aphasia Quotient (AQ) van de Western Aphasia Battery (WAB; Kertesz, 1982).

Nakagawa et al. (2005) hebben de met SPECT gemeten regionale cerebrale doorbloeding (gemiddeld 2,3 maanden na de beroerte) gecorreleerd met de uitkomsten van de Standard Language Test of Aphasia (SLTA; SLTA Committee, 1977) drie tot 39 maanden na de beroerte.

Rojas Sosa et al. (2009) hebben het verband tussen de verwerkingsnelheid van auditieve prikkels van cochlea tot cortex gemeten met hersenstamaudiometrie (BERA) en het herstel van afasie onderzocht. Ze onderzochten de relatie tussen de golven van hersenactiviteit die correleren met bepaalde regio's in het brein en scores op de Boston Diagnostic Aphasia Examination schaal (BDAE-schaal; Goodglass & Kaplan, 1972). Deze variabelen zijn gemeten bij ontslag uit het ziekenhuis en op twee, vier en zes maanden na de beroerte.

Maas et al. (2012) hebben met logistische regressies gekeken naar de prognostische impact van diverse demografische en klinische factoren en resultaten van neurologisch beeldvormend onderzoek op een verbetering in de score op item 9 'Taalfunctie' van de National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS; Brott et al., 1989), een maat voor de ernst van de afasie. De complete NIHSS wordt in ziekenhuizen bijna standaard door de neuroloog afgenomen en is een maat voor de ernst van de beroerte. De factoren zijn gemeten bij ontslag uit het ziekenhuis en op zes maanden na ontslag uit het ziekenhuis.

El Hachioui et al. (2013) hebben getoetst of verschillende linguïstische en niet-linguïstische variabelen voorspellend zijn voor functionele verbale communicatie, gemeten met een beoordeling van de spontane taal met de Aphasia Severity Rating Scale (ASRS, onderdeel van de BDAE; Goodglass & Kaplan, 1972) op één jaar na de beroerte.

2.3.2 Kwaliteit van bewijs

Er is sprake van onnauwkeurigheid in de verschillende studies. Pedersen et al.¹⁰ en El Hachioui et al. hebben multivariate analyses uitgevoerd, terwijl Karbe et al., Nakagawa et al. en Rojas Sosa et al. alleen correlaties berekenden. Maas et al. hebben univariate analyses uitgevoerd. Geen van de studies heeft het effect van therapie meegenomen in hun analyses, behalve de studie van Sarno waarin alle participanten therapie ontvingen. Echter, in deze laatst genoemde studie is geen controlegroep aanwezig zodat het effect van therapie op het herstel niet goed kan worden bepaald. Sarno, Pedersen et al, Maas et al. en El Hachioui et al. hebben voldoende patiënten geïnccludeerd om het effect van verschillende prognostische variabelen te analyseren (respectievelijk n=59, n=103, n=102 en n=147), terwijl bij de studies van Karbe et al., Nakagawa et al. en Rojas Sosa et al. de steekproeven relatief klein zijn (respectievelijk n=22, n=16 en n=10).

2.3.3 Uitkomsten

Taalfunctie

In de studie van Karbe et al. is de cerebrale stofwisseling van glucose in de linker superieure temporale regio en de linker auditieve regio negatief gecorreleerd (*Pearson partial correlation* coëfficiënt respectievelijk -0.46 en -0.51; $p < 0.05$) met het aantal fouten op de Token Test twee jaar na de beroerte, en zijn die stofwisselingsprocessen in de linker prefrontale regio (*Pearson partial correlation* coëfficiënt 0.57; $p < 0.01$) en linker inferieure temporale regio (*Pearson partial correlation* coëfficiënt 0.49; $p < 0.05$) positief gecorreleerd met het aantal woorden op de FAS test twee jaar na het CVA. Veranderingen in deze regio's verklaren een groter deel van het herstel van afasie dan wat al wordt verklaard door de initiële graad van taalstoornis en metabolisme (stofwisseling) in de linker hersenhelft.

Sarno heeft het effect van type afasie (vloeiende, niet-vloeiende of globale afasie) op het herstel onderzocht in een groep PMA die allen therapie kregen gedurende het eerste jaar na de beroerte. Sarno heeft per afasietype verschillende herstelcurves gevonden. Zij vond voor de groep participanten met vloeiende en niet-vloeiende afasie een significante verbetering op taaltaken, gemeten met de Neurosensory Center Comprehensive Examination for Aphasia (NCCEA; Spreen & Benton, 1977). Ten aanzien van functionele communicatie, gemeten met het Functional Communication Profile (FCP; Taylor, 1965) is voor de groep met vloeiende afasie een significante verbetering gevonden op alle subschalen met uitzondering van FCP Speaking; voor de groep met niet-vloeiende afasie een verbetering op alle subschalen; en voor de groep met globale afasie een verbetering op alle subschalen, behalve FCP Speaking en FCP Movement. Op het gebied van kwaliteit van leven werd geen statistisch significante vooruitgang gevonden in alle groepen, met uitzondering van de groep met globale afasie. In deze laatste groep werd wel vooruitgang gerapporteerd door de mantelzorgers op een instrument dat hun zorgzwaarte mat.

Pedersen et al. hebben gevonden dat de AQ-score en de ernst van de beroerte bij ziekenhuisopname statistisch significant zijn gerelateerd aan de taalfunctie op één jaar follow-up gemeten met AQ. Zij concluderen dus dat de ernst van de beroerte en de ernst van de afasie een goede voorspeller zijn voor het herstel, waarbij geldt dat hoe ernstiger de uitval, des te slechter de prognose. Pedersen et al. vonden geen significant voorspellende waarde van de factoren leeftijd, geslacht en type afasie.

Uit de studie van Nakagawa et al. bleek dat de linker frontale kwab de regio is waar cerebrale doorbloeding het meest significant positief is gecorreleerd met de SLTA-score voor spreken en de

¹⁰ In verband met de leesbaarheid van dit hoofdstuk zullen de studies vanaf hier worden vermeld met alleen de naam van de eerste auteur en zonder jaartal.

linker achterhoofdkwab met de SLTA-score voor begrip (*Spearman's rank correlation coefficient* respectievelijk 0.69 en 0.67; beide $p < 0.01$). De overige regio's waar de cerebrale doorbloeding significant positief is gecorreleerd (*Spearman's rank correlation coefficient* 0.53-0.63; $p < 0.05$) met de SLTA-score zijn de linker temporale kwab met de SLTA-score voor dictee; de rechter frontale, temporale en pariëtale kwabben en de linker temporale kwab met de SLTA-score voor spreken; en de rechter frontale en linker temporale kwabben met de SLTA-score voor begrip. Een betere cerebrale doorbloeding is gerelateerd aan een betere taalfunctie. Nakagawa et al. vonden geen correlatie tussen leeftijd en de scores op de SLTA en concluderen dus dat leeftijd geen invloed heeft op het herstel van de afasie.

Rojas Sosa et al. hebben een positieve correlatie gevonden tussen de reactietijden van de Nb-golf (gerelateerd aan bewustzijn) ten tijde van ontslag en scores op de BDAE-schaal ($r = 0.66$, $p < 0.01$). Hoe sneller de reactietijd op het moment van ontslag, des te hoger de score op de BDAE op dat moment. Deze relatie is niet gevonden voor de Pa-golf (gerelateerd aan auditief geheugen). De score op de BDAE na zes maanden wordt dus goed voorspeld door de behaalde score bij ontslag uit het ziekenhuis. Ze vonden ook dat de score op de BDAE bij ontslag negatief correleerde met de vooruitgang op de BDAE tussen ontslag uit het ziekenhuis en na zes maanden, wat impliceert dat een PMA met een lage BDAE score bij ontslag een slechte prognose voor herstel heeft.

Maas et al. vonden dat een hoge leeftijd, beroerte(s) in de voorgeschiedenis, inactieve leefstijl en hypodense gebieden in het brein significante voorspellers zijn voor een slechte kans op herstel tussen het ontstaan van de afasie en bij ontslag uit het ziekenhuis. Maas et al. hebben ook gevonden dat een lagere score op de modified Rankin Scale (mRS, een maat voor zelfredzaamheid; van Swieten, Koudstaal, Visser, Schouten, & van Gijn, 1988) voorafgaand aan het ontstaan van de beroerte statistisch significant is gerelateerd aan een verbetering op item 9 'Taalfunctie' van de NIHSS bij zes maanden follow-up.

El Hachioui et al. hebben een prognostisch regressiemodel opgesteld voor de uitkomst van verbale communicatie op lange termijn (gemeten met de ASRS, een ernstschaal voor de beoordeling van de spontane taal, één jaar na de beroerte). Zij hebben daarvoor een aantal linguïstische en niet-linguïstische factoren onderzocht. El Hachioui et al. hebben één significante linguïstische prognostische factor gevonden: de score op het onderdeel Fonologie van de ScreeLing (El Hachioui, van de Sandt-Koenderman, Dippel, Koudstaal, & Visch-Brink, 2012) vier weken na de beroerte. Wanneer daarnaast de graad van het fonologisch herstel (gemeten met ScreeLing) tussen vier dagen en zes weken na de beroerte wordt toegevoegd aan het model, wordt een nog groter deel van de variantie verklaard. Significante niet-linguïstische prognostische factoren in het model zijn leeftijd, Barthel index score, opleidingsniveau en type beroerte.

2.3.4 Conclusies

Er is geringe zekerheid dat de volgende factoren voorspellend zijn voor een gunstige uitkomst op de Token Test of de FAS test meer dan één jaar na de beroerte:

- Hogere* cerebrale stofwisseling van glucose (gemeten met SPECT) in de:
 - Linker superieure temporale regio,
 - Linker auditieve regio,
 - Linker prefrontale regio,
 - Linker inferieure temporale regio's.

Karbe et al. 1995

Er is geringe zekerheid dat de volgende factor voorspellend is voor een verbetering in score op taal taken (gemeten met de NCCEA) en functionele communicatie (gemeten met de FCP) op 1 jaar follow-up:

- Type afasie (vloeiend, niet-vloeiend of globaal)

Er is geringe zekerheid dat leeftijd geen significante voorspeller is voor de verbetering in score op taaltaken op 1 jaar follow-up.

Sarno 1997

Er is geringe zekerheid dat de volgende factoren voorspellend zijn voor de taalfunctie gemeten met de Aphasia Quotient (AQ van de WAB) op 1 jaar follow-up:

- Ernst van de beroerte bij ziekenhuisopname (gemeten met de Scandinavian Stroke Scale: SSS)
- De AQ-score bij ziekenhuisopname

Er is geringe zekerheid dat de volgende factoren niet voorspellend zijn voor de taalfunctie gemeten met de AQ op 1 jaar follow-up:

- Leeftijd
- Geslacht
- Type afasie

Pedersen et al. 2004

Er is geringe zekerheid dat de volgende factoren voorspellend zijn voor een gunstige uitkomst op verschillende aspecten van de *Standard Language Test of Aphasia* meer dan één jaar na de beroerte:

- Betere* cerebrale doorbloedingswaardes, gemeten met PET en fludeoxyglucose F 18, van de:
 - Linker frontaalkwab,
 - Linker achterhoofdskwab,
 - Linker temporaalkwab,
 - Rechter frontaalkwab,
 - Rechter temporaalkwab,
 - Rechter pariëtaalkwab.

Er is geringe zekerheid dat leeftijd geen voorspellende factor is voor een gunstige uitkomst op de SLTA meer dan één jaar na de beroerte.

Nakagawa et al. 2005

Er is geringe zekerheid dat de volgende factor voorspellend is voor een stijging in taalscore gemeten met de Boston Diagnostic Aphasia Examination op zes maanden follow-up:

- De Nb piek latency bij ontslag

- Een hogere* score op de Boston Diagnostic Aphasia Examination schaal bij ontslag

Rojas Sosa et al. 2009

Er is geringe zekerheid dat de volgende factoren voorspellend zijn voor geen vooruitgang op item 9 van de NIHSS 'Taalfunctie' tussen opname en ontslag uit het ziekenhuis:

- Hoge leeftijd
- Beroerte(s) in de voorgeschiedenis
- Inactieve leefstijl
- Hypodense gebieden in het brein zichtbaar op CT-scan

Er is weinig zekerheid dat de volgende factor voorspellend is voor een gunstige uitkomst op item 9 van de NIHSS 'Taalfunctie' op zes maanden follow-up:

- Minder* onafhankelijkheid voorafgaand aan de beroerte gemeten met de modified Rankin Scale

Maas et al. 2012

Er is matige zekerheid dat de volgende factoren voorspellend zijn voor een gunstige uitkomst ten aanzien van taalfunctie, meer dan één jaar na het CVA (gemeten met de Aphasia Severity Rating Scale van de Boston Diagnostic Aphasia Examination):

- Hoge* Fonologie score vier weken na het CVA (gemeten met de ScreeLing);
- Hoge* graad van fonologisch herstel tussen vier dagen en zes weken na het CVA (gemeten met de ScreeLing)
- Lage* leeftijd

Prognostisch model: de kans op een goed herstel (ASRS-score van 4 of 5) op 1 jaar na de beroerte is met redelijke zekerheid te voorspellen aan de hand van de onderstaande formule**:

$$p(\text{ASRS 4 of 5}) = e^y / 1 + e^y$$

$y = 2.04 + 0.27(\text{Fonologie score in eerste week na beroerte}) + 0.10(\text{Barthel Index score in eerste week na beroerte}) - 0.06(\text{leeftijd}) - 0.76(\text{opleidingsniveau; hoog} = 0, \text{laag} = 1) + 0.27(\text{type infarct; cardio-embolisch} = 1, \text{niet cardio-embolisch} = 0) + 2.18(\text{type beroerte; intracerebrale bloeding} = 1, \text{geen intracerebrale bloeding} = 0)$

$e = 2,718$ (constante)

El Hachioui et al. 2013

*) Voor deze conclusies zijn continue variabelen gebruikt. Dat wil zeggen dat op evaluatie-instrumenten een hogere score en een lagere leeftijd een betere prognose betekenen. Doordat een continue variabele gebruikt wordt, kan niet gesproken worden van afkappunten.

**) Rekenvoorbeeld: ScreeLing Fonologie week 1 = 18; Barthel = 15; leeftijd = 60 jaar, hoge opleiding, cardio-embolisch CVA, geen intracerebrale bloeding. $y = 2.04 + 0.27 \cdot 18 + 0.1 \cdot 15 - 0.06 \cdot 60 - 0 + 0.27 + 0 = 4.8$, dus $p(\text{ASRS 4 of 5}) = 2,718^{4.8} / 1 + 2,718^{4.8} = 0.99$. Deze patient heeft dus 99% kans op een ASRS-score van 4 ('obvious loss of fluency') of 5 ('minimal discernible speech handicap'). Dit komt overeen met redelijk tot goede spontane taal.

2.4 Van bewijs naar aanbeveling

2.4.1 Kwaliteit van bewijs

Prognostische factoren komen in veel studies aan de orde, maar er blijken slechts zeven studies te voldoende aan de gestelde criteria. Daarvan levert één studie (El Hachoui et al., 2013) solide bewijs voor het bestaan van een relatie tussen het linguïstische herstel op langere termijn en factoren die kort na de beroerte aanwezig zijn. El Hachoui et al. tonen aan dat met het opgestelde prognostische model, met onder andere de ScreeLing score kort na de beroerte, een goede voorspelling kan worden gegeven over de kans op een goede taalfunctie één jaar na het ontstaan van de afasie. Er kan op deze manier meer duidelijkheid worden gegeven over het te verwachten herstel van de afasie. El Hachoui et al. hebben de factor therapie niet meegenomen in het prognostische model, omdat de effectiviteit van therapie beter kan worden gemeten met een ander onderzoeksdesign dan met een observationele studie. El Hachoui et al. vermelden wel dat hun steekproef een goede afspiegeling is van de dagelijkse praktijk met een grote variatie in intensiteit, duur en invulling van de therapie. Het prognostische model is dus opgesteld aan de hand van gegevens van zowel PMA die taaltherapie kregen, als PMA die geen behandeling kregen. Er moet hierbij wel worden opgemerkt dat er een voorspelling wordt gedaan en dat er ook een mogelijkheid bestaat dat het daadwerkelijke herstel anders is dan de prognose. Bovendien moeten de resultaten nog gevalideerd worden in een onafhankelijk cohort.

Sarno, Pedersen et al. en Maas et al. leveren ook evidentie voor de relatie tussen het herstel op langere termijn en prognostische factoren zoals type afasie, ernst van de beroerte en ernst van de afasie. Door methodologische tekortkomingen is het bewijs voor deze relatie echter zwak. In de studie van Sarno is bijvoorbeeld bijna 50% van de geïncludeerde patiënten afgevallen en zijn de overgebleven 59 patiënten verdeeld over drie subgroepen, waardoor de analyses met relatief kleine groepen zijn uitgevoerd. Toch worden deze resultaten ook door andere studies, die niet binnen de selectiecriteria vielen, onderschreven. Lazar et al. (2010) hebben multiple regressieanalyses uitgevoerd om te achterhalen of de ernst van de afasie negentig dagen na de beroerte kan worden voorspeld door de ernst van de stoornis bij ziekenhuisopname. Zij hebben gevonden dat het herstel van afasie, net als dat van motorisch herstel, goed wordt verklaard door de initiële ernst van de taalstoornis (gemeten met onderdelen van de WAB). Mazaux et al. (2013) hebben de relatie tussen herstel en initiële ernst van de afasie ook aangetoond in een prospectieve cohortstudie. Een groot deel (58%) van de variantie in het door de auteurs opgestelde regressiemodel wordt verklaard door de initiële ernst van de afasie, maar ook door de ernst van de beroerte. In Nederland is een aantal meetinstrumenten geschikt om de ernst van de afasie in te schatten in de instabiele fase kort na de beroerte, bijvoorbeeld de 36-item Token Test (de Renzi & Faglioni, 1978) en ScreeLing (El Hachoui et al., 2012).

De uitkomsten van de studies van Karbe et al., Nakagawa et al. en Rojas Sosa et al. leggen een relatie tussen laesies in bepaalde regio's in de hersenen en de kans op goed linguïstisch herstel. Er moet hierbij wel rekening worden gehouden met de lage kwaliteit van bewijs van deze studies, dus deze methoden hebben slechts een lage voorspellende waarde. Bovendien worden de gehanteerde meetinstrumenten niet in de Nederlandse dagelijkse praktijk gebruikt, waardoor deze prognostische factoren voor weinig logopedisten beschikbaar zijn.

2.4.2 Balans van voordelen en nadelen

PMA en hun directe omgeving willen na het ontstaan van de afasie graag duidelijkheid over wat men kan verwachten ten aanzien van het herstel van de taal functie en de communicatie. Het voordeel van het geven van een prognose is dat een deel van de onzekerheid wordt weggenomen. Voor PMA en hun directe omgeving kan een positieve prognose motiverend werken.

Als een negatieve of sombere prognose moet worden gegeven, kan dat een averechts effect hebben op de motivatie en mogelijk op het herstel. Soms lijkt het beter terughoudend te zijn met het geven van een slechte prognose. Ook bestaat er voor ieder herstelverloop een zekere mate van onzekerheid, zodat er altijd een kans bestaat dat de voorspelling niet uitkomt of onjuist is. Bovendien kan iemand zich volledig richten op de prognose en het daadwerkelijke herstel niet meer opmerken. Het is daarom van groot belang om de prognose zorgvuldig te formuleren en uit te leggen dat een prognose geen vaststaand feit is, maar een voorspelling op basis van gegevens van het herstel van andere mensen. Herstel van afasie is een individueel proces, waarbij grote interindividuele verschillen worden geobserveerd. Daarnaast moet bij het geven van de prognose worden vermeld dat er ook evidentie is voor de effectiviteit van taaltherapie in de chronische fase, dus dat er ook na een langere tijd sinds het ontstaan van de beroerte nog herstel mogelijk is. De communicatie in de chronische fase kan verbeteren door adaptatie en door strategietraining.

2.4.3 Perspectief van patiënt en professional

Logopedisten kunnen het frustrerend vinden om geen duidelijke voorspelling te kunnen geven over het herstel van de afasie, wanneer zij hierom worden gevraagd door PMA. PMA en hun omgeving zullen op hun beurt teleurgesteld reageren wanneer vage prognoses worden gegeven. Deelnemers aan de focusgroep hebben aangegeven liever géén prognose te krijgen, dan een onnauwkeurige en slecht onderbouwde prognose.

Logopedisten voelen een grote verantwoordelijkheid ten aanzien van de gevolgen van het geven van een prognose. PMA krijgen vaak wel een prognose over de duur van de herstelmogelijkheden van neurologen. De ervaring leert dat het koppelen van een periode aan het herstel stressvol is, wat wordt bevestigd door de leden van de focusgroep. Als bijvoorbeeld is uitgelegd dat het meeste herstel optreedt in de eerste zes maanden na de beroerte, dan kan een PMA gedemotiveerd raken na de zes maanden, terwijl ook dan nog progressie mogelijk is. Om deze reacties zo veel mogelijk te vermijden, is het belangrijk om met de juiste gegevens een goede prognose te geven. Logopedisten kunnen met de aanbevelingen in deze richtlijn een gefundeerde voorspelling doen.

Het is belangrijk dat de leden van het multidisciplinaire team onderling goed afstemmen wie welke informatie geeft. Garrett & Cowdell (2005) rapporteren dat PMA medische informatie wensen te ontvangen van de arts, in dit geval van de neuroloog. Het is belangrijk dat de neuroloog tijdig de prognostische informatie van de overige behandelaars ontvangt.

2.4.4 Middelenbeslag

De prognostische factoren die worden beschreven door Sarno (leeftijd en type afasie) en Maas et al. (taal functie gemeten met item 9 'Taal functie' van de NIHSS), kunnen op eenvoudige wijze worden verzameld. El Hachoui et al. hebben factoren onderzocht die in de Nederlandse klinische praktijk meestal voorhanden zijn. Op basis van de leeftijd, ScreeLing Fonologie score, opleidingsniveau, Barthel Index score en het type beroerte kan de uitkomst na één jaar adequaat worden voorspeld. De meeste logopedisten hebben de ScreeLing tot hun beschikking. De test is in korte tijd af te nemen en relatief laag belastend voor de PMA. El Hachoui et al. hebben de Barthel Index, een vragenlijst voor het alledaags functioneren, ook geëvalueerd. In veel instellingen vult het verplegend personeel

de vragenlijst in de eerste week na de beroerte in, maar ook de logopedist kan deze invullen. De vragenlijst is niet belastend voor de PMA en het invullen ervan kost enkele minuten. De overige prognostische factoren; leeftijd, opleidingsniveau en type beroerte kunnen ook eenvoudig worden achterhaald. Het verzamelen van deze factoren zal daarom weinig extra kosten met zich meebrengen.

De beeldvormende methoden die door Karbe et al. en Nakagawa et al. worden gebruikt en de hersenstamaudiometrie van Rojas Sosa et al., maken geen onderdeel uit van de standaard diagnostiek in Nederland. De beeldvormende technieken die in de standaard praktijk worden gebruikt zijn vaak van lagere kwaliteit dan van de technieken die voor studiedoeleinden worden gebruikt. Als deze methoden zouden moeten worden geïntroduceerd en onderdeel worden gemaakt van het standaard protocol, is dat een zeer kostbare aangelegenheid. Het is dus niet waarschijnlijk dat deze gegevens in de nabije toekomst standaard beschikbaar zullen komen. Bovendien kan op basis van de lage kwaliteit van de beschreven studies ook niet worden geadviseerd om deze methoden wel te implementeren in de standaardzorg.

2.4.5 Haalbaarheid

De diagnostische middelen die door Karbe et al., Nakagawa et al. en Rojas Sosa et al. worden gebruikt, zijn in de klinische praktijk in Nederland niet standaard. Het is niet haalbaar om deze factoren te gebruiken bij het formuleren van een prognose van het herstel van de afasie en de uitkomsten zijn van geringe waarde.

Logopedisten kunnen wel een nauwkeurigere prognose geven door extra beeldvormende informatie op te vragen over de lokalisatie van de laesie. In een klinische setting kunnen zij deze gegevens opvragen bij een radioloog en/of neuroloog. Logopedisten kunnen met de radioloog, neuroloog, revalidatiearts of specialist ouderengeneeskunde overleggen hoe deze gegevens geïnterpreteerd moeten worden. In de eerste lijn zullen logopedisten moeilijker over deze informatie kunnen beschikken en is er een beperkte mogelijkheid tot overleg. De haalbaarheid van het gebruik van beeldvormend onderzoek is dus afhankelijk van de werksetting waarin de logopedist zich bevindt en de ervaring van de logopedist met het interpreteren van deze informatie.

De taaltesten die worden genoemd door Sarno, Pedersen et al. en Maas et al. worden niet standaard afgenomen in de Nederlandse praktijk. Aangezien de studies van lage kwaliteit zijn, is het niet nodig om deze factoren te introduceren in de dagelijkse praktijk.

De factoren in het prognostisch model van El Hachioui et al. zijn wel beschikbaar in de Nederlandse praktijk. Het verzamelen van deze factoren is daarmee goed haalbaar.

2.5 Aanbevelingen

7. De logopedist kan het prognostisch model van El Hachoui et al. (2013), waarbij de Fonologie score van de ScreeLing in de eerste week na de beroerte wordt gecombineerd met de leeftijd, het opleidingsniveau, de Barthel index score en het type beroerte, gebruiken voor een voorspelling van herstel van de afasie op één jaar na de beroerte (zie paragraaf 2.3.4).
8. De logopedist kan met de betrokken arts en andere leden van het multidisciplinaire team overleggen wat de prognose van het herstel van de afasie is en kan bespreken wie welke informatie over de prognose geeft aan de persoon met afasie en de direct betrokkenen.
9. De logopedist kan de initiële ernst van de beroerte (gemeten met de complete NIHSS) in combinatie met de ernst van de afasie in de acute fase (gemeten met de Token Test of ScreeLing) gebruiken om een voorzichtige voorspelling te doen over het herstel. Hierbij geldt: hoe ernstiger de beroerte en de afasie bij ziekenhuisopname, des te ongunstiger de prognose.
10. De logopedist dient in de prognose van het herstel van de afasie ruimte te bieden voor hoop en positiviteit opdat de persoon met afasie en direct betrokkenen motivatie voor herstel en revalidatie ontwikkelen en behouden.

2.6 Rationale

De periode direct na het ontstaan van afasie is voor personen met afasie en direct betrokkenen een onzekere tijd waarin veel vragen opkomen. De vraag naar de mate van herstel op functie-, activiteiten- en participatieniveau is niet met zekerheid te beantwoorden. Omdat het voor personen met afasie en hun omgeving belangrijk is om hierover duidelijkheid te krijgen, is het aan te bevelen dat logopedisten de prognostische factoren gebruiken voor de voorspelling van herstel van afasie.

De logopedist kan op een niet belastende manier kort na de beroerte informatie verzamelen en daarmee een voorspelling doen over het te verwachten herstel op functieniveau. Het onderdeel Fonologie van de ScreeLing komt uit onderzoek als goed voorspellende taalttest naar voren. Onderzoeken van wisselende waarde toont ook een relatie aan tussen de leeftijd van de persoon met afasie, de score op de Barthel Index, type beroerte, opleidingsniveau, initiële ernst van de beroerte, initiële ernst van de afasie en het te verwachten herstel. Verslagen van neurologische beeldvorming kunnen meer informatie geven over de precieze lokalisatie van de laesie, waarmee een zwakke prognose over het herstel kan worden gegeven. Van belang is dat de logopedist voldoende kennis heeft of begeleiding krijgt om de gegevens te interpreteren.

Het verkrijgen van de prognostische factoren is niet of in geringe mate belastend voor de persoon met afasie en er zijn weinig extra kosten aan verbonden.

Er moet rekening mee worden gehouden dat de resultaten uit veel onderzoeken naar prognostische factoren nog moeten worden gevalideerd in een ander cohort. Als gevolg moeten prognoses gebaseerd op deze factoren met voorzichtigheid worden opgesteld.

Uit het focusgesprek komt de nadrukkelijke wens naar voren dat de logopedist met de neuroloog en het (para-)medisch team afstemt wie welke informatie over de prognose aan de persoon met afasie en de direct betrokkenen geeft. Betrokken behandelaren moeten hun verwachtingen zorgvuldig

formuleren met het oog op motivatie voor het revalidatietraject en de mogelijke psychische impact van de prognose.

2.7 Referenties

- Brott, T., Marler, J. R., Olinger, C. P., Adams, H. P., Tomsick, T., Barsan, W. G., ... & Walker, M. (1989). Measurements of acute cerebral infarction: lesion size by computed tomography. *Stroke*, *20*(7), 871-875.
- Hachioui, H. E., van de Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., Koudstaal, P. J., & Visch-Brink, E. G. (2012). The ScreeLing: occurrence of linguistic deficits in acute aphasia post-stroke. *Journal of rehabilitation medicine*, *44*(5), 429-435.
- El Hachioui, H., Lingsma, H. F., van de Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., Koudstaal, P. J., & Visch-Brink, E. G. (2013). Long-term prognosis of aphasia after stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *84*(3), 310-315.
- Garrett, D., & Cowdell, F. (2005). Information needs of patients and carers following stroke. *Nursing older people*, *17*(6), 14-16.
- Goodglass H., & Kaplan E. (1972). *Assessment of aphasia and related disorders*. Malvern: Lea and Febiger.
- Karbe, H., Kessler, J., Herholz, K., Fink, G. R., & Heiss, W. D. (1995). Long-term prognosis of poststroke aphasia studied with positron emission tomography. *Archives of Neurology*, *52*(2), 186-190.
- Kertesz, A. (1982). *Western Aphasia Battery, ed 2*. New York, The Psychological Corporation.
- Lazar, R. M., Minzer, B., Antonello, D., Festa, J. R., Krakauer, J. W., & Marshall, R. S. (2010). Improvement in aphasia scores after stroke is well predicted by initial severity. *Stroke*, *41*(7), 1485-1488.
- Maas, M. B., Lev, M. H., Ay, H., Singhal, A. B., Greer, D. M., Smith, W. S., ... & Furie, K. L. (2012). The prognosis for aphasia in stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, *21*(5), 350-357.
- Mazaux, J.M., Lagadec, T., Panchoa De Sèze, M., Zongo, D., Asselineau, J., Douce, E., ... & Darrigrand, B. (2013). Communication activity in stroke patients with aphasia. *Journal of Rehabilitation Medicine*, *45*(4), 341-346.
- van der Meulen, I., van de Sandt-Koenderman, W.M., Heijenbrok-Kal, M.H., Visch-Brink, E.G., & Ribbers, G.M. (2014). The Efficacy and Timing of Melodic Intonation Therapy in Subacute Aphasia. *Neurorehabil Neural Repair*, *28*(6), 536-44.
- Nakagawa, T., Murata, Y., Kojima, T., Shinkai, Y., Yamaya, Y., Kato, M., & Shibuya, H. (2005). Prognostic value of brain perfusion single-photon emission computed tomography (SPECT) for language recovery in patients with aphasia. *Nucl Med Commun*, *26*(10), 919-23.
- Nouwens, F., de Jong-Hagelstein, M., de Lau, L. M. L., Dippel, D. W. J., Koudstaal, P. J., van de Sandt-Koenderman, W. M. E., & Visch-Brink, E. G. (2014). Severity of aphasia and recovery after treatment in patients with stroke. *Aphasiology*, *28*(10), 1168-1177.
- Pedersen, P.M., Vinter, K., & Olsen, T.S. (2004). Aphasia after stroke: type, severity and prognosis. *Cerebrovasc Dis*, *17*, 35-43.
- De Renzi E., & Vignolo, L.A. (1962). The Token Test: a sensitive test to detect receptive disturbances in aphasics. *Brain*, *85*, 665-678.
- De Renzi E., & Faglioni, P. (1978). Normative data and screening power of a shortened version of the token test. *Cortex*. *1978*(14), 41-49.
- Rojas Sosa, M.C., Fraire Martínez, M.I., Olvera Gómez, J.L., & Jáuregui-Renaud, K. (2009). Early auditory middle latency evoked potentials correlates with recovery from aphasia after stroke. *Clinical Neurophysiology*, *120*, 136-139.
- Sarno, M.T. (1997). Quality of life in aphasia in the first post-stroke year. *Aphasiology*, *11*(7), 665-679.
- SLTA Committee. (1977). *Standard Language Test of Aphasia: Manual of Directions, 2nd edition*. Tokyo: Homeido.
- Spreen, O., & Benton, A.L. (1977). *Neurosensory Center Comprehensive Examination for Aphasia*. University of Victoria, Department of Psychology, Neuropsychology Laboratory, Victoria BC. (1977 revision).

- Spreen O., & Strauss, E. (1991). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary*. New York, NY: Oxford University Press.
- van Swieten, J. van, Koudstaal, P., Visser, M., Schouten, H., & van Gijn J. (1988). Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients. *Stroke* 19 (5), 604–607.
- Taylor, L. (1965). A measurement of functional communication in aphasia. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 46, 101-107

Uitgangsvraag 3. Welke invloed hebben duur en intensiteit van afasietherapie op het herstel van de afasie?

3.1 Achtergrond

3.1.1 Algemeen

Het merendeel van de personen met afasie (PMA) krijgt logopedie om de communicatieproblemen te verminderen. Logopedie is een complexe interventie die uit veel factoren bestaat. Er is steeds meer evidentie voor de effectiviteit van taaltherapie bij PMA (Brady, Kelly, Godwin, & Enderby, 2012). Het is echter nog onduidelijk welke factoren van de therapie van invloed zijn op de effectiviteit. Enkele factoren zijn de duur, frequentie en intensiteit van de therapie.

3.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

Uit de knelpuntenanalyse komt naar voren dat logopedisten willen weten wat de relatie is tussen intensiteit en duur van de therapie enerzijds en de effectiviteit van de therapie anderzijds.

De termen frequentie, intensiteit en duur worden niet eenduidig gehanteerd.

In deze richtlijn gebruiken we de begrippen op de volgende manier:

Intensiteit is aantal minuten therapie per dag of week. Bijvoorbeeld: 300 minuten per week.

Frequentie is het aantal zittingen/behandelingen per dag of week. Bijvoorbeeld vijf keer per week.

Duur is de lengte van de zitting óf de lengte van het totale behandeltraject. Bijvoorbeeld: 30 minuten per behandeling óf drie maanden.

Dosering betreft de totale hoeveelheid therapie, dus een combinatie van intensiteit en duur. Bijvoorbeeld: vijf maal 30 minuten per week, gedurende drie maanden.

3.2 Methode

3.2.1 Zoekstrategie en selectiecriteria

Om antwoord te kunnen geven op deze uitgangsvraag is gezocht naar systematische reviews en RCTs in de database van Ovid MEDLINE en Cinahl. Er is gezocht naar literatuur die vanaf 1990 is gepubliceerd en die in het Engels, Duits, Frans of Nederlands beschikbaar is. Er zijn 99 artikelen gevonden. Op basis van de volledige tekst zijn zes artikelen uit de database van Ovid MEDLINE geïnccludeerd in de definitieve selectie. Studies met een verkeerde doelgroep of stoornis (bijvoorbeeld afasie bij kinderen of taalproblemen bij MS), verkeerde of geen interventie of waarin intensiteit, frequentie of dosering niet werden onderzocht, werden geëxcludeerd. De uitgebreide zoekstrategie is te vinden in bijlage 1D.

3.2.2 Cruciale uitkomstmaten

De cruciale uitkomstmaten voor deze uitgangsvraag zijn kwaliteit van leven, activiteiten & participatie en taalfunctie.

3.3 Resultaten

3.3.1 Beschrijving studies

Er zijn zes studies gevonden, waarvan vijf systematische reviews (Bhagal, Teasell & Speechley, 2003; Cherney, Patterson, Raymer, Frymark, & Schooling, 2008; Cherney, Patterson, & Raymer 2011; Allen, Mehta, McClure, & Teasell, 2012; Brady, Kelly, Godwin, & Enderby, 2012) en één gerandomiseerde gecontroleerde trial (RCT: Martins et al., 2013). Uit de vijf reviews zijn studies geselecteerd die de uitgangsvraag beantwoorden en die een studiepopulatie van minstens tien afasiepatiënten hadden. Dit resulteerde in acht geselecteerde studies. Voor studies die in meerdere reviews zijn besproken, is

de review van Brady et al. (2012) gebruikt als basis, omdat deze de meest uitgebreide kwaliteitsbeschrijving heeft. Eventuele aanvullende informatie (bijvoorbeeld met betrekking tot de fase van afasie waarin de patiënten zich bevinden) is uit de andere reviews gehaald indien dit niet in de review van Brady et al. staat beschreven.

Bhagal et al. (2003) hebben in hun meta-analyse de relatie tussen intensiteit van afasietherapie en afasieherstel onderzocht. Eén studie was relevant voor deze uitgangsvraag (Brindley, Copeland, Demain, & Martyn, 1989). In de studie van Brindley et al. ontvingen PMA drie maanden niet-intensieve therapie (één-twee uur per week), gevolgd door drie maanden intensieve therapie (vijf uur per week), en nogmaals drie maanden niet-intensieve therapie (data uit: Allen, Mehta, McClure, & Teasell, 2012). Deze studie onderzocht het effect van therapie-intensiteit in de chronische fase (gemiddelde tijd sinds het begin van de afasie was 51 maanden, data uit: Allen et al., 2012). Herstel van de afasie is gemeten met één uitkomstmaat. In de review van Allen et al. is niet gerapporteerd of er uitvallers zijn.

Cherney et al. (2008) hebben in hun review gekeken naar de invloed van behandelintensiteit op functie- en activiteitsniveau. Twee relevante studies in de chronische fase zijn geselecteerd; een niet-gerandomiseerde gecontroleerde trial (Hinckley & Carr, 2005; data uit: Cherney et al., 2008) en een case series (Hinckley & Craig 1998; data uit Cherney et al. 2008). In totaal negen relevante uitkomstmaten zijn besproken. Er is in de review van Cherney et al. niet gerapporteerd of er in deze twee studies uitvallers waren.

In 2011 hebben Cherney et al. een update van de bovengenoemde review uitgevoerd, waarvan één studie relevant is voor deze uitgangsvraag. In deze case series studie met PMA in de chronische fase (gemiddeld 65.8 maanden na het ontstaan van de afasie) zijn twee relevante uitkomstmaten besproken (Lee, Kaye, & Cherney, 2009; data uit: Cherney et al., 2011). Er waren geen uitvallers, maar één participant die uitzonderlijk veel geoefend had, is geëxcludeerd.

Brady et al. hebben in hun review het effect van therapie met hoge intensiteit vergeleken met therapie met lage intensiteit. Er bleken vier RCT's relevant te zijn voor de uitgangsvraag. In totaal zijn 13 uitkomstmaten beschreven in deze artikelen. De inclusie van de patiënten vond plaats in de acute fase (Godecke, Hird, Lalor, Rai, & Phillips, 2012; data uit: Brady et al., 2012), de revalidatiefase (Bakheit, Shaw, & Barrett, 2007; data uit: Brady et al., 2012), drie verschillende fases (ORLA, 2006; in: Brady et al., 2012), of is niet beschreven (Denes, 1996; data uit: Brady et al., 2012). In één van de studies waren zeven uitvallers in de groep die intensieve therapie (n=32) kreeg, tegenover één in de groep die niet-intensieve therapie (n=27) kreeg (Godecke et al., 2012). In een andere studie waren 20 uitvallers in de intensieve therapie groep (n=51) tegenover elf in de niet-intensieve groep (n=46), bovendien hadden in deze studie slechts 13 van de 51 patiënten in de intensieve therapie groep 80% of meer van de voorgeschreven therapie gekregen (Bakheit et al., 2007). Het is niet bekend of er in de overige twee studies uitvallers waren (Denes, 1996; ORLA, 2006 in: Brady et al, 2012).

Martins et al. vergeleken in een RCT het effect van 100 uur intensieve therapie (twee uur per dag, vijf dagen per week, 10 weken) met 100 uur reguliere therapie (twee uur per week, 50 weken). Deze studie rapporteerde vier uitkomstmaten en PMA zijn binnen drie maanden na een CVA geïnccludeerd. Na 10 weken waren er twee uitvallers in de intensieve groep (n=15) tegenover drie in de reguliere groep (n=15). De onderzoekers vonden een trend waarbij het intensieve regime beter herstel genereerde dan het minder intensieve regime.

De inhoud van de gebruikte therapieën verschilde tussen de studies. De werkgroep kijkt voor deze richtlijn alleen naar de intensiteit van de gebruikte therapiemethoden voor deze uitgangsvraag en laat de inhoud van de therapie buiten beschouwing.

3.3.2 Kwaliteit van bewijs

De beoordeling van de kwaliteit van bewijs is gedaan aan de hand van de beschikbare informatie in de reviews en het volledige artikel van de RCT van Martins et al. (2013). De gedetailleerde beoordeling in de GRADE-tabel is terug te vinden in bijlage 3A en 3B. De kwaliteit van het bewijs voor de cruciale uitkomstmaten varieerde van matig tot zeer laag. Er waren beperkingen in de studie-opzet en -uitvoer (onder andere beperkingen in blinding, het niet toepassen van intention-to-treat analyses) en er was vaak sprake van onnauwkeurigheid (studies uitgevoerd in een kleine patiëntenpopulatie). Verder waren sommige studies geen RCT's maar observationeel van aard.

Er waren twee studies waar geen scores of p-waardes werden gerapporteerd en waar alleen een effect size beschikbaar was (Hinckley & Craig, 1998; Hinckley & Carr, 2005; beide in: Cherney et al., 2008). Bij één van deze studies was het ook niet duidelijk hoeveel patiënten in de controle- en de interventiegroepen zaten. Vanwege deze grote onduidelijkheden worden deze resultaten als te weinig informatief beschouwd en worden daarom niet beschreven. Voor de volledigheid worden ze wel in de GRADE-tabel gepresenteerd.

3.3.3 Uitkomsten

Kwaliteit van leven

Er zijn geen studies met kwaliteit van leven als uitkomstmaat gevonden.

Activiteiten en Participatie

In alle systematische reviews en in de RCT zijn participatie-uitkomstmaten gevonden. In totaal zijn 15 uitkomstmaten gevonden, waarvan er hier negen worden beschreven. De overige zes worden niet beschreven omdat deze te weinig informatief waren (Hinckley & Craig, 1998; Hinckley & Carr, 2005; beide in: Cherney et al., 2008). Zie bijlage 3A.

Voor vijf uitkomstmaten is een positief effect van intensieve therapie gevonden; voor de Functional communication profile (FCP) en de Discourse Analysis (DA) op het moment van ontslag uit het ziekenhuis (acute fase: Godecke, Hird, Lator, Rai, & Philips, 2012); de verhouding van verbetering van de FCP na een periode van intensieve therapie in vergelijking met een periode van niet-intensieve therapie (chronische fase: Brindley et al., 1989); en de procentuele verandering van baseline naar follow-up op script content en rate met Aphasia Scripts™ (chronische fase: Lee, 2009) (data uit: Brady, 2012; Cherney, 2011; Bhogal, 2003).

Voor vier uitkomstmaten is geen effect van intensieve therapie gevonden (acute fase: FCP, DA en Aphasia Quotient in: Godecke et al., 2012, data uit: Brady, 2012; revalidatiefase: FCP, AQ en AAT in: Martins et al., 2013).

Taalfunctie

In drie van de vier systematische reviews (samen acht geïncludeerde studies) en in Martins et al. (2013) zijn taaltesten als uitkomst gebruikt. In totaal zijn 14 uitkomstmaten gevonden, waarvan er hier 11 worden beschreven. De FCP wordt bij de voorgaande paragraaf activiteiten en participatie beschreven, maar de resultaten gevonden met de FCP kunnen ook bij taalfunctie meegerekend worden, omdat het talig functioneren ook wordt gemeten. De overige drie uitkomstmaten zijn niet beschreven omdat deze te weinig informatief waren (zie 3.3.1) (Hinckley & Craig, 1998; Hinckley & Carr, 2005). Zie bijlage 3A.

Voor drie uitkomstmaten is een positief effect van intensieve therapie gevonden; voor de AAT schrijftaal (revalidatiefase: Denes, 1996) en de Aphasia Quotient aan het einde van de therapie (acute fase: Godecke et al., 2012; verschillende fases na beroerte: ORLA 2006 in: Brady et al, 2012;

Bakheit et al., 2007) en bij zes maanden follow-up (Godecke et al., 2012; data uit: Brady et al., 2012). Voor acht uitkomstmaten is geen effect van intensieve therapie gevonden; voor de AAT taalbegrip, de Token test, de AAT benoemen, de AAT herhalen, het AAT score profiel (revalidatiefase: Denes, 1996) en de Aphasia Quotient bij drie maanden (Bakheit et al., 2007), 50 weken (revalidatiefase: Martins et al., 2013) en 62 weken follow-up (Martins et al., 2013).

3.3.4 Conclusies

Kwaliteit van bewijs

-	<p><i>Kwaliteit van leven</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs voor het effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op kwaliteit van leven van PMA.</p>
Matig	<p><i>Activiteiten en participatie</i></p> <p>Er is matige zekerheid over het bestaan van een positief effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op activiteiten en participatie van PMA, gemeten met de FCP en Discourse Analysis <u>bij ontslag</u> uit het ziekenhuis.</p> <p><i>Brady et al., 2012</i></p>
Matig	<p>Er is matige zekerheid over het bestaan van geen verschil in effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op activiteiten en participatie van PMA, gemeten met de FCP en de Discourse Analysis <u>zes maanden</u> na een CVA, en de FCP <u>50 weken</u> na start van therapie.</p> <p><i>Martins et al., 2013; Brady et al., 2012</i></p>
Laag	<p>Er is geringe zekerheid over het bestaan van geen verschil in effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op activiteiten en participatie van PMA, gemeten met de FCP <u>62 weken</u> na start van therapie.</p> <p><i>Martins et al., 2013</i></p>
Zeer Laag	<p>Er is zeer geringe zekerheid over het bestaan van een positief effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op activiteiten en participatie van PMA, wat betreft de verhouding van verbetering van de FCP na een periode van intensieve therapie vergeleken met een periode van niet-intensieve therapie en de procentuele verandering op de script content en rate met Aphasia Scripts™.</p> <p><i>Cherney et al., 2011; Bhogal et al., 2003</i></p>
Matig	<p><i>Taalfunctie</i></p> <p>Er is matige zekerheid over het bestaan van een positief effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op taalvaardigheid bij PMA, gemeten met de Aphasia Quotient bij <u>zes maanden</u> follow-up.</p> <p><i>Brady et al., 2012</i></p>
Matig	<p>Er is matige zekerheid over het bestaan van geen verschil in effect van</p>

	<p>intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op taalvaardigheid bij PMA, gemeten met de Aphasia Quotient bij <u>drie maanden</u> follow-up en <u>50 weken</u> na start van therapie. <i>Martins et al., 2013; Brady et al., 2012</i></p>
Laag	<p>Er is geringe zekerheid over het bestaan van geen verschil in effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op taalvaardigheid bij PMA, gemeten aan de hand van de Aphasia Quotient 62 weken na start van therapie. <i>Martins et al., 2013</i></p>
Zeer Laag	<p>Er is zeer geringe zekerheid over het bestaan van een positief effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op taalvaardigheid bij PMA, gemeten met de AAT schrijftaal; en de Aphasia Quotient aan het einde van therapie. <i>Brady et al., 2012</i></p>
Zeer Laag	<p>Er is zeer geringe zekerheid over het bestaan van geen verschil in effect van intensieve therapie ten opzichte van niet-intensieve therapie op taalvaardigheid bij PMA, gemeten aan de hand van de AAT taalbegrip, AAT benoemen, AAT herhalen, AAT scoreprofiel en de Token Test. <i>Brady et al., 2012</i></p>
<p>Algehele kwaliteit van bewijs = Zeer laag¹¹</p>	

3.4 Van bewijs naar aanbeveling

3.4.1 Kwaliteit van bewijs

Er is een aantal factoren binnen de afasietherapie dat een effect kan hebben op de effectiviteit van de therapie. Van de mogelijke factoren die van invloed zijn op de effectiviteit van therapie bij PMA zijn de intensiteit en dosering van therapie het meest onderzocht.

Voor deze richtlijn zijn strenge selectiecriteria gehanteerd en de studies zijn kwalitatief beoordeeld met de GRADE-systematiek. Het is moeilijk om de studies wat betreft intensiteit onderling te vergelijken, vanwege een grote variatie tussen de studies op het gebied van selectiecriteria, evaluatiemiddelen en de onderzochte intensiteit. De kwaliteit van het bewijs is daarom zeer laag. Hierbij moet opgemerkt worden dat matige zekerheid voor het bestaan van geen verschil tussen intensieve en niet-intensieve therapie niet betekent dat er daadwerkelijk geen verschil bestaat. Het is zeer goed mogelijk dat er wel een verschil bestaat, maar dat het met de beschreven onderzoeken niet mogelijk was om dit verschil adequaat aan te tonen

3.4.1.1 Intensiteit en duur

Een aantal studies wijst in de richting van een beter effect naarmate een behandeling intensiever wordt gegeven, maar soms spreken de resultaten van studies elkaar ook tegen. Een aantal studies

¹¹ De algehele kwaliteit van bewijs wordt bepaald door de cruciale uitkomstmaat met de laagste kwaliteit van bewijs

laat zien dat er een positieve relatie bestaat tussen de intensiteit en de effectiviteit van de therapie (Robey, 1998; Bhogal et al., 2003; Bakheit et al., 2007; Cherney et al., 2008; Cherney et al., 2011; Brady et al., 2012; Allen et al., 2012; Godecke et al., 2012; Martins et al., 2013), waarbij meer therapie een groter therapie-effect zou bewerkstelligen (Robey, 1998; Bhogal et al., 2003). Dit wordt echter in de studies van Hinckley & Carr (2005) en Bakheit et al. (2007) tegengesproken.

Bhogal et al. (2003) vonden in hun meta-analyse dat de therapieduur afhankelijk is van de intensiteit; hoe intensiever de behandeling, hoe korter het behandeltraject. Het is niet duidelijk of deze relatie aangeeft dat een minder intensieve behandeling, langer duurt of dat het een gevolg is van de keuzes die door onderzoekers zijn gemaakt.

Cherney et al. (2008) onderzochten het effect van therapiefrequentie op functieniveau en op participatieniveau in de chronische fase. Op functieniveau is er een positief effect gevonden van de intensiteit, maar op participatieniveau zijn de resultaten gevarieerd. Globaal lijken deze data erop te wijzen dat ook in de chronische fase nog vooruitgang kan worden behaald door therapie.

3.4.1.2 Startmoment

Er is een grote variatie op het gebied van het startmoment van de therapie in de studies. Het startmoment is in de uitgangsvraag niet specifiek opgenomen maar is relevant voor de effectiviteit en intensiteit van de behandeling.

Robey (1998) onderzocht in een meta-analyse of het effect van therapie wordt beïnvloed door het startmoment. Hij onderscheidde drie momenten: acuut (als de uitkomst binnen drie maanden na het ontstaan van de afasie is gemeten), post-acuut (als is gemeten tussen drie en twaalf maanden) en chronisch (gemeten na twaalf maanden). Als in de acute fase werd gestart met therapie dan was het herstel van de afasie twee keer groter dan wanneer geen therapie werd gegeven. Als in de post-acute fase gestart werd met therapie werd nog steeds een beter herstel gevonden in vergelijking met geen therapie, maar het effect was aanzienlijk kleiner. In de chronische fase was het effect klein, maar nog steeds groter dan zonder therapie.

Er zijn twijfels of therapie kort na het ontstaan van de afasie kan starten, omdat het niet zeker is of PMA dat tolereren. Godecke et al. (2012) toonden echter aan dat het haalbaar is om vroeg te starten met intensieve therapie en dat het effectiever is dan laagfrequente therapie.

Ontslag naar een vervolginstelling kan soms lang duren, vanwege medische complicaties of wachtlijsten. Het is niet duidelijk of deze vertraging effect heeft op het behandeltraject in de revalidatiefase (Nouwens et al., 2015). Momenteel wordt hier onderzoek naar gedaan (Nouwens et al., 2013). Het is over het algemeen haalbaar om in de revalidatiefase, uiterlijk binnen drie maanden na de beroerte, te starten met de logopedische behandeling. De eerste drie maanden na de beroerte lijkt voornamelijk ook de periode waarin het grootste herstel wordt bereikt (Nouwens et al., 2015). Er is tot op heden geen onderzoek gedaan waarin een directe vergelijking tussen een vroeg gestarte therapie en dezelfde therapie gestart op een later moment wordt gemaakt. Het verschil in mate van herstel in de eerste drie maanden na de beroerte ten opzichte van de periode erna, wijst erop dat in de eerste drie maanden de kans op herstel het grootste is. Aangezien verondersteld wordt dat therapie een positieve wisselwerking heeft met spontaan herstel, kan worden aangenomen dat binnen drie maanden na het ontstaan van de afasie gestart moet worden met therapie (Nouwens et al., 2015).

3.4.2 Balans van voordelen en nadelen

Er is nog niet met zekerheid te zeggen dat intensieve therapie daadwerkelijk resulteert in een beter herstel en een korter behandeltraject. De resultaten wijzen erop dat intensieve therapie effectiever is dan niet-intensieve therapie. Er kan echter niet algemeen gesteld worden dat uitsluitend hoogfrequente therapie effectief is.

Ondanks de veelbelovende resultaten van intensieve therapie, kost dit veel inspanning van de PMA. Naast afasie zijn er vaak ook andere gevolgen van een beroerte waarvoor de PMA therapie krijgt. De ervaring leert dat slechts een deel van de PMA intensieve revalidatie tolereert (Brady et al., 2012). De kans bestaat dat de PMA wordt overvraagd, wat een negatief effect kan hebben op het herstel. Het is dus van wezenlijk belang om de behandel frequentie af te stemmen op de mogelijkheden van de PMA en een balans te vinden tussen alle behandelingen die plaatsvinden.

3.4.3 Perspectief van patiënt en professional

Het revalidatietraject kan belastend zijn voor PMA. Er moet een balans zijn tussen de intensiteit van therapie en de belastbaarheid van de PMA.

Als therapie wordt gegeven met een niet-effectieve dosering, dan is dit verspilde energie van de PMA en de logopedist. Als er te veel therapie wordt gegeven, kan dit belastend zijn en mogelijk het herstel belemmeren.

Vanwege het gebrek aan eenduidige overtuigende evidentie over de relatie tussen de behandelintensiteit en de effectiviteit van een behandeling moeten logopedisten de intensiteit van therapie bepalen op basis van hun ervaring. Hierbij spelen diverse factoren een belangrijke rol zoals hulpvraag, motivatie, belastbaarheid en comorbiditeit. Maar ook indicaties voor andere handelingen en organisatorische factoren (formatie, planning etc.) zijn bepalend voor de uiteindelijke behandelintensiteit.

Op basis van ervaring en evidentie (Bhogal et al., 2003) adviseert de werkgroep een intensiteit van vijf tot acht behandelingen per week, voor de PMA die dit kunnen tolereren. Indien de belastbaarheid het toelaat verkiezen de PMA in de focusgroep één langere zitting met een pauze boven twee kortere behandelingen. De inleiding en afronding gaan in meerdere afzonderlijke behandelsessies te veel ten koste van de tijd voor taaloefeningen (zie ook: Horton, 2006).

In de beschreven studies komt het perspectief van patiënten niet aan bod. Er zijn geen studies gevonden die beschrijven wat de invloed van de intensiteit van individuele therapie is op de kwaliteit van leven van de PMA. Er worden ook geen interviews of andere middelen gerapporteerd waarmee het perspectief van PMA is vastgesteld.

De focusgroep onder PMA en vertegenwoordigers van PMA (zie bijlage 1B) vindt dat logopedie erg belangrijk is kort na de beroerte, omdat het in de fase kort na het ontstaan van de afasie het belangrijkste is dat communicatie weer mogelijk wordt tussen de PMA en diens omgeving. De focusgroep ziet hierbij een belangrijke rol weggelegd voor de logopedist (zie uitgangsvraag 7 en 8). Dit pleit ervoor om de logopedische begeleiding in ieder geval zo snel mogelijk te starten na de beroerte waarin voorlichting en het op gang brengen van de communicatie naast therapie op functieniveau plaatsvinden.

Deelnemers aan de focusgroep geven aan na vier tot zes jaar nog vooruitgang te ervaren. Door dagelijkse stimulatie en adaptatie kunnen nog steeds veranderingen in de communicatiemogelijkheden ontstaan, wat nieuwe hulpvragen kan oproepen. Goede nazorg en de kans om de behandeling voort te kunnen zetten, zijn dus erg belangrijk. De werkgroep vindt dat het

ook in de chronische fase mogelijk moet zijn om aan concrete hulpvragen te werken met een kortdurend intensief behandeltraject.

De werkgroep is van mening dat de duur van de individuele behandeling af zou moeten hangen van de aanwezigheid van progressie en moet worden afgestemd op de wensen en hulpvraag van de PMA. Zolang er nog vooruitgang wordt gemeten op vooraf bepaalde evaluatiematen is behandeling zinvol. De werkgroep is echter van mening dat zogenaamde 'onderhoudsbehandeling' (gericht op taalfunctie) niet zinvol is.

Voorts onderstreept de werkgroep dat tijdens de behandeling ook aandacht moet worden besteed aan participatie in het dagelijks leven. Afasiecentra zijn gespecialiseerd in het bieden van passende dagbesteding voor PMA en spelen een belangrijke rol bij lotgenotencontact en nazorg.

3.4.4 Middelenbeslag

Logopedisten moeten de juiste dosering van therapie bepalen. Door veranderingen in de zorg is het aantal beschikbare uren therapie per revalidant beperkt. In het Diagnose Behandel Combinatie Zorgproduct is een vast aantal uur beschikbaar voor de revalidatie van personen met een beroerte waarmee behandelingen van alle betrokken disciplines moeten worden gefinancierd. Er kan daardoor een situatie ontstaan waarbij keuzes moeten worden gemaakt voor de aangeboden therapie. Dit kan ten koste gaan van de beschikbare behandeltime van de logopedist.

Een hoge intensiteit leidt tot een hoge vraag naar logopedie. Om aan de normen van deze richtlijn te voldoen is mogelijk formatie-uitbreiding nodig. Een kostprijsonderzoek uitgevoerd in opdracht van de NVLF laat zien dat de verhouding tussen directe behandeltime en indirecte tijd (patiëntgebonden werkzaamheden maar ook deskundigheidsbevordering, overleg etc.) grofweg 2/3 voor directe behandelingen en 1/3 voor indirecte tijd is (NVLF, 2014). Tegenover 60 minuten taaltherapie zou dus 30 minuten indirecte tijd moeten staan. Wanneer iedere PMA moet worden ingepland met een zo hoog mogelijke intensiteit zou dat ten koste kunnen gaan van de begeleiding van andere cliënten.

Een hoge therapie-intensiteit kan echter ook worden gerealiseerd door directe therapie met de logopedist aan te vullen met zelfstandige oefeningen, oefeningen met een computerprogramma of oefeningen in groepen of met een co-therapeut.

3.4.5 Haalbaarheid

Sinds de publicatie van de richtlijn Beroerte (NVN/CBO, 2008) zouden zowel zorginstellingen als zorgverzekeraars op de hoogte moeten zijn van de aanbeveling dat de minimale intensiteit van de logopedische therapie twee uur per week is. Deze aanbeveling heeft geleid tot een grotere inzet van uren logopedie voor de behandeling van PMA. Om de aanbevelingen in deze onderhavige richtlijn te implementeren, zal naar verwachting uitbreiding van de formatie logopedie nodig zijn. Het is onbekend of dat in alle instellingen kan worden gerealiseerd.

3.5 Aanbevelingen

11. De logopedist streeft ernaar zo snel mogelijk na het ontstaan van de afasie te starten met logopedische therapie.
12. De logopedist dient de persoon met afasie tenminste twee uur per week directe individuele therapie aan te bieden.
13. De logopedist streeft ernaar meer dan twee uur per week therapie aan te bieden, indien meer therapie wordt getolereerd, hetzij in directe vorm, hetzij via zelfstandige oefeningen met een co-therapeut, computerprogramma en/of in groepsverband.
14. De logopedist overlegt met de persoon met afasie over frequentie en lengte van de behandelingen.
15. De logopedist streeft ernaar tenminste gedurende de revalidatiefase (tot zes maanden na de beroerte) individuele therapie aan te bieden.
16. De logopedist biedt in de chronische fase mogelijkheden voor korte intensieve behandelingen aan personen met afasie met een concrete hulpvraag.

3.6 Rationale

Logopedisten zijn verantwoordelijk voor het kiezen van de meest effectieve wijze om afasie te behandelen. Een aantal factoren is van invloed op de effectiviteit van therapie. Gebrek aan eenduidige evidentie maakt het moeilijk om tot gefundeerde conclusies en aanbevelingen te komen. De meeste evidentie en de ervaring van de werkgroep wijzen in de richting van een positief effect van intensieve therapie. Een lagere intensiteit dan twee uur per week individuele therapie wordt als niet effectief beschouwd (Bhagal et al., 2003). Er is overleg met de persoon met afasie over de verdeling van de therapietijd over de week.

Intensivering van logopedie heeft echter consequenties voor de logopedist en voor de persoon met afasie. Logopedisten moeten over voldoende formatie en (gevarieerde) middelen beschikken om alle PMA adequaat te kunnen behandelen.

Snelle interventie, tenminste drie maanden na het ontstaan van de afasie, is geïndiceerd. De focusgroep geeft aan dat in deze periode ook een grote behoefte aan advies en begeleiding bestaat. In de periode kort na de beroerte is er vaak sprake van een veelvoud aan functieproblemen op het gebied van lichamelijk en cognitief functioneren. In die periode zijn vaak veel behandelingen door verschillende disciplines geïndiceerd. Soms is intensieve therapie voor alle aangedane functies niet mogelijk vanwege de beperkte conditie van de persoon met afasie. Het multidisciplinaire behandelteam staat ten doel om met de persoon met afasie en de directe omgeving af te stemmen waar de revalidatie zich op zal richten. De frequentie van behandelingen dient hierop te worden afgestemd. Te allen tijde dient overbelasting te worden voorkomen. De wens van de persoon met afasie dient hierbij leidend te zijn.

Over de optimale duur van het behandeltraject is nauwelijks evidentie gevonden. Er wordt regelmatig gerapporteerd dat er ook lang na het ontstaan van de beroerte nog herstel kan optreden. De werkgroep is daarom van mening dat de duur van het individuele behandeltraject af moet hangen van de progressie die nog wordt gemaakt.

Na het individuele behandeltraject in de revalidatiefase is een vervolgtraject in een afasiecentrum zeer geschikt voor lotgenotencontact, dagbesteding en nazorg.

3.7 Referenties

- Allen, L., Mehta, S., McClure, J.A., & Teasell R. (2012). Therapeutic interventions for aphasia initiated more than six months post stroke: a review of the evidence. [Review]. *TOP*, 19(6), 523-535.
- Bakheit, A.M., Shaw, S., & Barrett, L. (2007). A prospective, randomized, parallel group, controlled study of the effect of intensity of speech and language therapy on early recovery from poststroke aphasia. *Clin Rehabil* 21(10), 885-894.
- Bhogal, S.K., Teasell, R. & Speechley, M. (2003). Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Stroke*, 34(4),987-993.
- Brady, M., Kelly, H., Godwin, J., & Enderby, P. (2012). Speech and language therapy for aphasia following stroke (Review). *Cochrane Database Syst Rev*.
- Brindley, P., Copeland, M., Demain, C., & Martyn, P. (1989). A comparison of the speech of ten chronic Broca's aphasics following intensive and non-intensive periods of therapy. *Aphasiology*,3, 695-707.
- Cherney, L.R., Patterson, J.P., & Raymer, A.M. (2011). Intensity of aphasia therapy: evidence and efficacy. [Review]. *Curr Neurol Neurosci Rep*, 11(6), 560-569.
- Cherney, L.R., Patterson, J.P., Raymer, A., Frymark T., & Schooling, T. (2008). Evidence-based systematic review: effects of intensity of treatment and constraint-induced language therapy for individuals with stroke-induced aphasia. *J Speech Lang Hear Res*, 51(5), 1282-99.
- Denes G, Perazzolo C, Piani A, Piccione F. Intensive versus regular speech therapy in global aphasia: a controlled study. *Aphasiology* 1996;**10**(4):385-94.
- Godecke, E., Hird, K., Lalor, E.E., Rai, T., & Phillips, M.R. (2012). Very early poststroke aphasia therapy: A pilot randomized controlled efficacy trial. *Int J Stroke*, 7(8), 635-644.
- Horton, S. (2006). A framework for the description and analysis of therapy for language impairment in aphasia. *Aphasiology*, 20(6), 528-564.
- Martins, I.P., Leal, G., Fonseca, I., Farrajota, L., Aguiar, M., Fonseca, J., & Ferro, J.M. (2013). A randomized, rater-blinded, parallel trial of intensive speech therapy in sub-acute post-stroke aphasia: the SP-I-R-IT study. *Int J Lang Commun Disord.*,48(4), 421-31.
- Nouwens, F., Dippel, D.W., de Jong-Hagelstein, M., Visch-Brink, E.G., Koudstaal, P.J., & de Lau, L.M.L. (2013). Rotterdam aphasia therapy study (RATS)-3: "The efficacy of intensive cognitive-linguistic therapy in the acute stage of aphasia"; design of a randomised controlled trial. *Trials*, 14-24.
- Nouwens, F., Visch-Brink, E.G., van de Sandt-Koenderman, W.M.E., Dippel, D.W., Koudstaal, P.J., & de Lau, L.M.L. (2015). Optimal timing of speech and language therapy for aphasia after stroke; more evidence needed. *Expert Review in Neurotherapeutics*. Doi: 10.1586/14737175.2015.1058161
- NVLF. (juli, 2014). Opbouw tarief logopedie 2015. Verkrijgbaar via: http://www.logopedie.nl/bestanden/ikbenlogopedist/praktijkhouder/tarieven_2015/opbouw_tarieven_2015_251114.pdf
- NVN, CBO. (2008). Richtlijn. Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte. Verkrijgbaar via: <http://www.diliguide.nl/document/230>
- Robey, R.R. A. (1998). Meta-analysis of clinical outcomes in the treatment of aphasia. *J Speech Lang Hear Res.*, 41(1), 172-187.

Uitgangsvraag 4. Wat is voor logopedisten de beste manier om rekening te houden met niet-talige cognitieve stoornissen bij personen met afasie?

4.1 Achtergrond

4.1.1 Algemeen

Afasie komt voor bij 15-38% van de patiënten met een beroerte. Niet-talige cognitieve stoornissen (NTCS), komen veel voor bij personen met afasie (PMA) en zijn geassocieerd met een slecht functioneel herstel en depressie (El Hachoui, 2012). Afasie verstoort de processen van taalproductie en taalperceptie. Dit zijn complexe processen, waarbij ook cognitie, emoties en gedrag een rol spelen (Paemeleire, 2010). De logopedische behandeling is gericht op het herstellen, verminderen of compenseren van de gevolgen van de afasie. De afasietherapie kan worden gezien als een vorm van neurorevalidatie, die een sterk beroep doet op NTCS (Feiken, Santens, & Ruiter, 2015).

Door het beschikbaar komen van nieuwe beeldvormende technieken, zoals fMRI, PET en DTI, krijgen we steeds meer inzicht in de processen die zich binnen de hersenen afspelen.

Binnen de cognitieve neuropsychologie en de klinische linguïstiek wordt er een ontwikkeling gezien vanuit de klassieke afasiologie naar cognitief neuropsychologische taalmodellen, waarbij de cognitieve competentie taal wordt beschreven in verschillende modules en processen (Tesak & Code, 2008). Deze modellen zijn een hypothetische voorstelling van de cognitief linguïstische functies in het brein (Ellis & Young, 1988). Een betere kennis van de verbindingen van witte stofbanen van ons taalnetwerk met andere hersengebieden, ook wel connectiviteit genoemd, is essentieel om de consequenties van een beroerte goed te begrijpen (Robert, Visch-Brink, & Beekman, 2013).

4.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

Een beroerte leidt zelden tot een geïsoleerde afasie. Laesies die een afasie veroorzaken, kunnen ook andere functies beïnvloeden. Veel PMA hebben naast hun taalproblemen dan ook spraakproblemen (dysartrie, apraxie van de spraak), problemen met de motoriek (hemiparese, hemiparalyse) of de planning van bewegingen in het gezicht (buccofaciale apraxie), visuele problemen (hemianopsie) of niet-talige cognitieve stoornissen (Bastiaanse, 2010). Het effect van NTCS op de talige functies en op het dagelijks functioneren van de PMA wordt steeds meer onderkend binnen de diagnostiek en de behandeling van afasie (Robert & Mariën, 2006). Voor de diagnostiek, opzet en evaluatie van een therapie is het belangrijk om naast de taalstoornissen rekening te houden met andere cognitieve functies (Kauhanen et al., 2000; Commissie CVA revalidatie, 2001; Robert & Mariën, 2006; van de Sandt-Koenderman, 2007; Ruiter, 2008; Lambon Ralph, Snell, Fillingham, Conroy, & Sage, 2010; Paemeleire, 2010; Potagas, Kasselimis, & Evdokimidis, 2011; El Hachoui 2013; Robert, Visch-Brink, & Beekman, 2013).

De PMA uit de focusgroep ervaren NTCS als storend en/of belemmerend voor hun dagelijkse communicatie en hun zelfredzaamheid op het gebied van communicatie.

4.2 Methode

Er is geen systematisch literatuuronderzoek verricht voor deze uitgangsvraag. Opmerkingen vanuit de focusgroep, informatie verkregen uit een enquête onder de leden van de NVAT en VKL en ervaring van leden van de werkgroep en de klankbordgroep zijn leidend geweest bij de formulering en beantwoording van deze vraag. De werkgroep heeft een eigen literatuursearch gedaan voor de beantwoording van deze vraag. Zie voor een toelichting op deze werkwijze hoofdstuk 1.

4.3 Resultaten

4.3.1 Cognitieve stoornissen bij afasie

Cognitieve functies worden ingedeeld in algemene functies (bewustzijn en mentale belastbaarheid), cognitieve functies (taal, aandacht, tempo van informatieverwerking, geheugen, waarneming, handelen en executieve functies), emoties en gedrag (Kolb & Wishaw, 1990; Rasquin & van Heugten, 2007). In de literatuur worden, binnen het spectrum van de cognitieve functies, de talige factoren meestal apart beschreven van de niet-talige factoren.

Diffusion Tensor Imaging (DTI) toont aan dat de relatie tussen de laesie en de talige uitval veel meer verklaard kan worden door verstoring van de witte stofbanen, dan door een verstoring van de (sub)corticale gebieden zelf. Witte stofbanen verbinden inter-hemisferische gebieden en subcorticale en corticale structuren met elkaar. Dit wordt connectiviteit genoemd. Connectiviteit van hersengebieden kan verklaren waarom primaire beschadigingen op de ene plaats in het brein leiden tot secundaire verstoringen op een andere plaats in het brein. Het gebied van Broca (onder andere Brodmann's Area 44 en 45) en Wernicke (onder andere Brodmann's Area 39) maken deel uit van een netwerk van witte stofbanen die niet alleen BA 44, 45 en BA 39 doorkruisen, maar ook andere corticale en subcorticale neuronale gebieden met elkaar verbinden (Turken & Dronkers, 2011; Catani & Thiebaut de Schotten, 2012). Primaire schade in een van deze taalgebieden (BA 44, 45 of 39) kan secundair NTCS veroorzaken en andersom (Robert et al., 2013).

De prevalentie en het verloop van NTCS in relatie tot afasie is onderzocht door El Hachioui (2012) in een observationele prospectieve vervolgstudie, waarbij naast de afasie is gekeken naar vier niet-linguïstische cognitieve domeinen:

1. Abstract redeneren
2. Visueel geheugen
3. Visuele perceptie
4. Executieve functie stoornissen.

Het globaal cognitief functioneren van de PMA is gemeten met de Mini Mental State Examination (Crum, Anthony, Bassett & Folstein, 1993). El Hachioui (2012) heeft voor dit onderzoek 147 patiënten met een beroerte geïnccludeerd. Van deze 147 mensen had 9% geen afasie. Drie maanden na het ontstaan van de beroerte nemen er nog 125 patiënten deel aan het onderzoek en na één jaar nog 115 patiënten. Na drie maanden hebben 107 (88%) en na één jaar 91 (80%) van de nog deelnemende patiënten stoornissen in tenminste één niet-linguïstisch cognitief domein. Stoornissen in het visueel geheugen (83% na drie maanden; 78% na één jaar) zijn het meest geobserveerd en in visuele perceptie en constructie het minst (19% na drie maanden; 14% na één jaar). PMA hebben slechtere scores binnen het cognitieve domein, een slechtere functionele uitkomst en zijn vaker depressief in vergelijking met personen die hersteld zijn van de afasie.

Meerdere onderzoekers benoemen de negatieve invloed van NTCS op het leren van compensatiestrategieën en op generalisatie van therapie-effect naar de dagelijkse conversatie (Van de Sandt-Koenderman, 2007; Ruiters, 2008; Lambon Ralph et al., 2010; Paemeleire, 2010; Feiken et al., 2015).

Lambon Ralph et al. (2010) hebben specifiek gekeken naar therapie-gerelateerde verbetering bij PMA met bijkomende NTCS. NTCS binnen de drie cognitieve domeinen aandacht, executieve functies en visuospatieel geheugen komen veel voor bij PMA en blijken betrouwbare voorspellers van een lagere functionele uitkomstmaat na afasiebehandeling.

Van de Sandt-Koenderman (2007) geeft ook aan dat NTCS binnen de domeinen aandacht, concentratie, geheugen en executief functioneren bij PMA de uitkomst na behandeling voor

alledaags taalgebruik (gemeten met de ANTAT) negatief beïnvloeden. De NTCS binnen de domeinen aandacht, executieve functiestoornissen en geheugen die optreden bij PMA in combinatie met fonologische stoornissen hebben de hoogste voorspellende waarde voor het algeheel herstel (El Hachoui, H., 2012; El Hachoui et al, 2013; El Hachoui et al, 2014).

4.3.2 De rol van de logopedist bij PMA met NTCS

Het is belangrijk dat de logopedist aandacht heeft voor NTCS of stoornissen in emotie en gedrag bij de diagnostiek en behandeling van afasie. Bovendien kan een logopedist tot een betere hypothesevorming aangaande de effectiviteit van de afasietherapie komen als de aard van de NTCS en de aard van de afasie in kaart zijn gebracht. De talige, cognitieve en gedragsmatige problemen dienen multidisciplinair te worden beoordeeld. Samenwerken met een psycholoog die tenminste GZ-psycholoog is, maar bij voorkeur klinische neuropsycholoog¹² en/of ergotherapeut is aangewezen (zie hoofdstuk 2). Een korte, gerichte screening in de acute fase kan voldoende zijn om zowel stoornissen als mogelijkheden te bepalen. Hierdoor wordt duidelijk waar logopedische behandeling zich op moet richten en welke mogelijkheden er zijn om compensatiestrategieën toe te passen (ASHA, 2003 in Paemeleire, 2014).

De logopedist kan een indruk krijgen van de aanwezigheid van NTCS bij PMA, door de functionele communicatie van de PMA met zijn directe omgeving te observeren. Het Handboek Cognitieve Behandeling van Revalidatie Friesland (Spikman, van der Kaaden, Koenen, & van Os, 2004) of het Oriënterend Neuropsychologisch Onderzoek (van Cranenburg, 2009) kunnen behulpzaam zijn bij het interpreteren van het geobserveerde gedrag. De resultaten van de logopedische observaties kunnen aanleiding geven tot een meer gedetailleerd, uitgebreid onderzoek door een neuropsycholoog (Mackenzie, 2011 in Paemeleire, 2014).

Het testonderdeel 'cognitieve screening' van de CAT-NL (Visch-Brink, Vandenborre, de Smet, & Mariën, 2014) onderzoekt de met afasie geassocieerde cognitieve stoornissen, die de resultaten bij de taaltest van een PMA kunnen beïnvloeden. De logopedist kan met behulp van de cognitieve screening van de CAT-NL de aard van de taaluitval en de taalvaardigheden van de PMA in een breder perspectief plaatsen. De cognitieve screening van de CAT-NL kan niet geïsoleerd worden gebruikt als onderzoeksinstrument naar NTCS, maar is onderdeel van de totale afname van de CAT-NL.

Een uitgebreid neuropsychologisch onderzoek door een klinische neuropsycholoog wordt als gouden standaard gezien binnen de cognitieve diagnostiek (Paemeleire, 2014). Dit onderzoek kan worden aangevuld met een functioneel ergotherapeutisch onderzoek of een logopedisch onderzoek met focus op taal en communicatie. In veel instellingen wordt een uitgebreid neuropsychologisch onderzoek verricht wanneer daar vanuit geobserveerd gedrag aanleiding toe is en wanneer de PMA voldoende belastbaar is om uitgebreid te kunnen worden getest. Bij voorkeur vindt onderzoek plaats wanneer er sprake is van een stabiele situatie. Problemen in het begrijpen en uiten van taal bij PMA kunnen ertoe leiden dat het standaard testinstrumentarium van een neuropsycholoog en/of ergotherapeut niet goed bruikbaar is. De logopedist kan de neuropsycholoog en/of de ergotherapeut adviseren bij de testkeuze en bij de wijze van afname.

Subtest één van de cognitieve screening van de CAT-NL kan ook onderdeel zijn van het klinisch neuropsychologisch onderzoek. De logopedist en neuropsycholoog stemmen hun diagnostiek op elkaar af om leereffect, overbelasting en herhaling te voorkomen.

¹² Als in het vervolg van dit hoofdstuk 'neuropsycholoog' wordt genoemd, wordt steeds bedoeld 'psycholoog die tenminste GZ-psycholoog is, maar bij voorkeur klinische neuropsycholoog'

De logopedist kan vanuit het perspectief van de taal en de communicatie een bijdrage leveren aan de interpretatie van het functioneel gedrag van de PMA. De ernst en de aard van NTCS bepalen mede of, wanneer en in welke vorm logopedische behandeling plaatsvindt.

Een logopedist die niet werkzaam is in een multidisciplinaire setting, kan voor nadere diagnostiek een beroep doen op één van de 13 multidisciplinaire afasieteams verspreid in Nederland (www.afasie.nl).

Een neuropsycholoog maakt standaard deel uit van een afasieteam.

4.4 Van bewijs naar aanbeveling

4.4.1 Van kwaliteit naar bewijs

Afasie komt in de acute fase na een beroerte bij 15 tot 38% van de CVA-patiënten voor. Drie maanden na het ontstaan van de beroerte heeft 88% en na één jaar heeft 80% van de PMA stoornissen in tenminste één niet-talig cognitief domein. Stoornissen in het visueel geheugen worden het meest gerapporteerd en stoornissen in de visuele perceptie en constructie het minst.

Vanwege de hoge prevalentie van NTCS bij PMA en vanwege het effect op het functioneel herstel dienen naast de talige ook de niet-talige cognitieve stoornissen in kaart te worden gebracht ten behoeve van een optimale behandeling (El Hachioui, 2012).

De stoornissen in aandacht, executieve functies en geheugen die bij PMA optreden in combinatie met fonologische stoornissen hebben de hoogst voorspellende waarde voor het algeheel herstel van de afasie (El Hachioui et al, 2013; El Hachioui et al, 2014).

De logopedist moet rekening houden met het negatieve effect dat de NTCS kunnen hebben op de logopedische behandeling van de taalvaardigheden van de PMA en op het gebruik van taal en het communiceren in het dagelijks leven (Feiken et al., 2015; Lambon Ralph 2010; Van der Sandt-Koenderman, 2007).

Diagnostiek en therapie-advies door een multidisciplinair team kan gezien worden als de optimale situatie voor PMA met bijkomende NTCS.

4.4.2 Balans van voordelen en nadelen

Een logopedist kan een indruk krijgen van het voorkomen van NTCS bij PMA door specifiek te observeren. De diagnostiek van NTCS behoort niet tot de taken van de logopedist, maar tot de taken van een neuropsycholoog.

De taken van de logopedist in relatie tot NTCS bij PMA zijn beperkt tot observeren en onderzoekend behandelen. De logopedist kan vanuit het perspectief van de taal en de communicatie een bijdrage leveren aan de interpretatie van het functioneel gedrag van de PMA.

Bij het opstellen en evalueren van een logopedisch behandelplan voor PMA met bijkomende NTCS werkt de logopedist bij voorkeur samen met een neuropsycholoog of een ergotherapeut en indien gewenst ter onderbouwing van de diagnostiek en het methodisch handelen bij talig cognitieve stoornissen, met een klinisch linguïst.

Samenwerking door genoemde disciplines bevordert dat er rekening wordt gehouden met de invloed die verschillende stoornissen op elkaar hebben en voorkomt daarmee niet-effectieve therapie. Samenwerking kost echter tijd en daarmee financiële middelen. In zorgorganisaties waar de genoemde disciplines aanwezig zijn, zal dit een minder groot probleem zijn. Voor logopedisten die in de vrije vestiging werken, kan (gebrek aan) tijd een obstakel zijn om samenwerking met andere disciplines tot stand te brengen. Tevens dienen de verschillende disciplines hun werkwijze op elkaar af te stemmen, zodat de verzameling van gegevens synchroon loopt. Dit draagt bij aan effectief en efficiënt werken.

4.4.3 Perspectief van patiënt en professional

De logopedist houdt rekening met de mogelijke invloed van NTCS op het effect van de logopedische therapie. Daarnaast voorkomt de logopedist dat de PMA met NTCS wordt overbelast in diagnostiek en therapie.

In veel zorgorganisaties zoals revalidatiecentra en verpleeghuizen vindt op georganiseerde wijze samenwerking plaats tussen de logopedist, de klinisch linguïst, de neuropsycholoog en de ergotherapeut. Voor een logopedist die niet in een multidisciplinaire setting werkt, moet het mogelijk zijn om een afasieteam in te schakelen. Werkwijze rond aanvraag en vergoedingssystemen dient duidelijk te zijn.

4.4.4 Middelenbeslag

Er zijn 13 afasieteams in Nederland; een consult bij een afasieteam kan reistijd en –kosten met zich meebrengen maar kan onnodig behandelen voorkomen.

Het organiseren van samenwerking met neuropsycholoog, ergotherapeut en/of klinisch linguïst zal vooral voor logopedisten die niet in een multidisciplinaire setting werken, een grote investering in tijd betekenen. Ook het samenwerken zelf kost tijd.

4.4.5 Haalbaarheid

In revalidatie-instellingen en verpleeghuizen zijn multidisciplinaire teams betrokken bij de behandeling van PMA. Door regionale spreiding van de afasieteams is consultatie van een afasieteam haalbaar.

4.5 Aanbevelingen

17. De logopedist dient bij (het vermoeden van) het bestaan van niet-talige cognitieve stoornissen bij personen met afasie samenwerking te zoeken met een neuropsycholoog dan wel ergotherapeut ten behoeve van diagnostiek en therapie.
18. De logopedist kan een observatie-instrument gebruiken om de aanwezigheid van met afasie geassocieerde niet-talige cognitieve stoornissen te beoordelen.
19. De logopedist kan voor uitgebreide multidisciplinaire diagnostiek en behandeladvies een beroep doen op een afasieteam.

4.6 Rationale

Drie maanden na het ontstaan van de beroerte komen er bij 88% van de personen met afasie niet-talige cognitieve stoornissen (NTCS) voor. Eén jaar na de beroerte heeft nog 80% van de personen met afasie NTCS. De NTCS binnen de domeinen van de aandacht, de executieve functies en het geheugen die optreden bij personen met afasie hebben negatieve invloed op het algeheel herstel.

Uit onderzoek blijkt dat personen met afasie die één jaar na de beroerte nog afasie hebben, slechter presteren op cognitieve functies, een slechtere functionele uitkomst hebben en vaker depressief zijn in vergelijking met patiënten die hersteld zijn van de afasie. Personen met afasie uit de focusgroep geven aan dat de NTCS storend en belemmerend zijn voor hun dagelijkse communicatie.

De logopedist is mede verantwoordelijk voor de signalering van NTCS bij personen met afasie en werkt bij voorkeur samen met een klinische neuropsycholoog of tenminste GZ-psycholoog en/of

ergotherapeut. Uitwisseling van expertise van verschillende disciplines in het kader van diagnostiek en therapie bij personen met afasie met NTCS verbetert de kwaliteit van diagnostiek en therapie van afasie en van NTCS. De ernst en de aard van NTCS bepalen mede of, wanneer en in welke vorm logopedische behandeling plaatsvindt.

Logopedisten die niet in een omgeving werken waar multidisciplinair wordt samengewerkt, wordt aangeraden om voor personen met afasie met NTCS bij diagnostiek en behandeling ondersteuning te vragen aan een afasieteam.

4.7 Referenties

- Bastiaanse, R. (2010). *Afasie*. Bohn Stafleu van Loghum.
- Catani, M., & Thiebaut de Schotten, M. (2012). *Atlas of Human Brain connections*. Oxford: University Press.
- Commissie CVA-revalidatie (2001). *Revalidatie na een beroerte. Richtlijnen en aanbevelingen voor zorgverleners*. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.
- Rasquin, S.M.C., & van Heugten, C.M. (red.) (2007). *Richtlijn Cognitieve Revalidatie Niet-aangeboren Hersenletsel*. Consortium cognitieve revalidatie.
- van Cranenburgh, B. (2009). *Neuropsychologie, over de gevolgen van hersenbeschadiging. (2e druk, Hoofdstuk 13)*. Maarssen: Elsevier de Tijdstroom
- Crum, R. M., Anthony, J. C., Bassett, S. S., & Folstein, M. F. (1993). Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. *Jama*, 269(18), 2386-2391.
- El Hachoui, H. (2012). *Aphasia after Stroke: the SPEAK Study* (Proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam, Nederland).
- El Hachoui, H., Lingsma, H. F., van de Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., Koudstaal, P. J., & Visch-Brink, E. G. (2013). Long-term prognosis of aphasia after stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 84(3), 310-315.
- El Hachoui, H., Visch-Brink, E. G., Lingsma, H. F., van de Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., Koudstaal, P. J., & Middelkoop, H. A. (2014). Nonlinguistic Cognitive Impairment in Poststroke Aphasia A Prospective Study. *Neurorehabilitation and neural repair*, 28(3), 273-281.
- Ellis, A. W. & Young, A. W. (1988). *Human cognitive neuropsychology*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Feiken, J. F., Santens, P., & Ruiters, M. B. (2015). Neurale herstelmechanismen en herstel op gedragsniveau: Therapeutische implicaties bij spraak-en taalstoornissen na een hersenletsel. *Stem-, Spraak-en Taalpathologie*, 20.
- Kauhanen, M. L., Korpelainen, J. T., Hiltunen, P., Määttä, R., Mononen, H., Brusin, E., ... & Myllylä, V. V. (2000). Aphasia, depression, and non-verbal cognitive impairment in ischaemic stroke. *Cerebrovascular Diseases*, 10(6), 455-461.
- Kolb, B. & Wishaw, I.Q. (1990). *Fundamentals of human neuropsychology (3th edition)*. W.H. Freeman and Company.
- Lambon Ralph, M.A., Snell, C., Fillingham, J.K., Conroy, P., & Sage, K. (2010). Predicting the outcome of anomia therapy for people with aphasia post CVA: Both language and cognitive status are key predictors. *Neuropsychological Rehabilitation: An International Journal*, 20(2), 289-305.
- Paemeleire, F. (2010). *Personen met afasie én executieve functiestoornissen: implicaties voor diagnostiek en behandeling*. Verkregen via http://www.arteveldehogeschool.be/elpa/logopedie/neurocom/bestanden_neurocom/MIX_reeks/FrontOMIX_artikel_Afasie_en_executieve_functiestoornissen_Logopedie.pdf
- Paemeleire, F. (2014). *De screeningtest voor cognitie en communicatie (STCC). Een nieuw instrument voor volwassenen met NAH*. Verkregen via http://www.arteveldehogeschool.be/elpa/logopedie/neurocom/download/STCC_Paemeleire_VVL_2014.pdf
- Potagas, C., Kasselimis, D., & Evdokimidis, I. (2011). Short-term and working memory impairments in aphasia. *Neuropsychologia*, 49, 2874-2878.

- Robert, E., & Mariën, P. (2006). *Afasie (z)onder woorden*. Leuven: Garant.
- Robert, E., Visch-Brink, E., & Beekman, A. (2013). *Het (voor)beeldige brein*. Leuven: Garant.
- Ruiters, M.B. (2008). *Speaking in ellipses; the effect of a compensatory style of speech on functional communication in chronic agrammatism*. (Proefschrift Radboud Universiteit Nijmegen, Nederland).
- van de Sandt-Koenderman, W.M.E. (2007, June 6). *Crossroads in aphasia rehabilitation*. (Proefschrift Erasmus University Rotterdam, Nederland).
- Spikman, J.M., van der Kaaden, D., Koenen, E., & van Os, L. (2004). *Handboek cognitieve behandeling: een interdisciplinaire werkwijze*. Beesterzwaag: Revalidatie Friesland.
- Stichting Afasie Nederland (2000). Nota *Afasieteams: noodzaak of luxe?* Verkregen via <http://www.klinischelinguistiek.nl/fileupload/AfasieteamsNoodzaakofluxe.pdf>
- Tesak, J. & Code, C. (2008). *Milestones in the History of Aphasia: Theories and Protagonists*. Hove, NY: Psychology Press.
- Turken, U. & Dronkers, N.F. (2011). The neural architecture of the language comprehension network: converging evidence from lesion and connectivity analyses. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 5.
- Visch-Brink, E., Vandenborre, D., de Smet, H.J., & Mariën, P. (2014). *Comprehensive Aphasia Test – Nederlandse bewerking (CAT-NL)*. Amsterdam: Pearson.

Uitgangsvraag 5. Welke woordvindingstherapieën zijn effectief in de behandeling van woordvindingstoornissen bij mensen met afasie?

Toelichting vooraf

Bij aanvang van deze richtlijn is onderstaande uitgangsvraag geformuleerd volgens de EBRO methode (CBO, 2007):

“Welke therapieën binnen woordvindingstherapie versus andere therapieën binnen woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van mensen met afasie?”.

De vergelijking van therapieën maakt het mogelijk om een uitspraak te doen over de effectiviteit van een bepaalde therapie. Na de literatuursearch zijn 151 artikelen gevonden die informatie gaven over één specifieke woordvindingstherapie en één artikel dat twee specifieke woordvindingstherapieën met elkaar vergeleek. Alleen dit laatste artikel kon worden gebruikt voor het beantwoorden van bovenstaande EBRO-vraag. Uit de knelpuntenanalyse komt naar voren dat logopedisten behoefte hebben aan handvatten voor de behandeling van woordvindingstoornissen. Daarom is besloten om behalve het artikel met de vergelijking van twee specifieke therapieën voor woordvinding, ook informatie uit de overige 151 artikelen over woordvinding te beschrijven. Er is daarom besloten om een extra vraag te formuleren in de vorm van een werkgroepvraag:

“Welke woordvindingstherapieën en elementen van woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van woordvindingstoornissen bij mensen met afasie?”

De initiële uitgangsvraag is vanwege bovenstaande reden opgesplitst in een A en een B gedeelte. Voor de begrijpelijkheid en de leesbaarheid van het hele hoofdstuk zal eerst de werkgroepvraag (5A) worden beantwoord en komt vervolgens de EBRO-vraag (5B) aan bod.

Deel 5A. Welke woordvindingstherapieën en elementen van woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van woordvindingstoornissen bij mensen met afasie?

5A.1 Achtergrond

5A.1.1 Algemeen

Na een beroerte herstellen de oorspronkelijke taalfuncties voor een deel spontaan, maar herstel treedt ook op door therapeutische interventies. Veel onderzoekers claimen bruikbaarheid en effectiviteit van een therapeutische interventie als een PMA herstelt na het volgen van een specifieke behandeling. Voor de behandeling van woordvinding is het van belang dat logopedisten weten welke therapieën geschikt zijn.

5A.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

Woordvindingstoornissen zijn een belangrijk kenmerk van afasie en vormen een grote belemmering voor een persoon met afasie (PMA) om zich te kunnen uiten. Woordvindingstoornissen zijn bij de meeste PMA aanwezig. De PMA uit de focusgroep (zie bijlage 1B) ervaren woordvindingproblemen als het meest belemmerende verschijnsel van de afasie. De impact op de dagelijkse communicatie is groot en wordt omschreven als frustrerend en emotionerend. Het is dan ook niet verwonderlijk dat

het verbeteren van de woordvinding vaak één van de hoofddoelen binnen de logopedische behandeling van PMA is. Uit de knelpuntenanalyse komt de vraag hoe woordvindingsstoornissen het beste kunnen worden behandeld.

5A.2 Methode

Om antwoord te geven op deze uitgangsvraag is grotendeels uitgegaan van het resultaat van de literatuursearch van uitgangsvraag 5B (152 artikelen) aangevuld met enkele andere relevante artikelen en boeken. Ook is gebruik gemaakt van de expertise van de professionals uit de werkgroep en uit het land.

Van de 152 artikelen zijn de samenvattingen doorgenomen en zijn op basis van de inhoud artikelen geselecteerd die een beschrijving geven van bruikbare elementen binnen de woordvindingstherapie. Er zijn enkelvoudige gevalbeschrijvingen, 'multiple study designs' en reviews gebruikt. Om de gevonden resultaten in een kader te plaatsen, is gebruik gemaakt van recente inzichten over therapeutische benaderingswijzen. Tevens zijn overwegingen opgenomen over materiaalkeuze.

Aangezien dit deel van de uitgangsvraag een werkgroepvraag betreft, zijn er geen GRADE beoordelingen gedaan.

5A.3 Resultaten

5A.3.1 Theoretische achtergrond

Stoornissen in het opdiepen en benoemen van woorden

Woordvinding is een complex proces. Het opdiepen en benoemen van woorden vereist een intacte semantische en fonologische verwerking. Het semantische systeem zorgt ervoor dat de juiste lemma's worden geactiveerd. Fonologische verwerking zorgt onder andere voor het ophalen en activeren van de onderliggende woordvorm en de selectie van de fonemen.

Een stoornis in het semantische systeem kan leiden tot semantische parafasieën, semantische neologismen en leeg taalgebruik. Bij een verstoring van de fonologische verwerking kunnen er fonologische parafasieën, fonologische neologismen en fonologisch jargon ontstaan (Adbegovic & Visch-Brink, 2014).

Analyse van de woordvindingsstoornis

Gestoorde woordvinding moet gezien worden als een symptoom met verschillende onderliggende stoornissen. Gedegen diagnostiek is een voorwaarde voor het verantwoord geven van woordvindingstherapie (Nickels, 2002; Links, Feiken & Bastiaanse, 1996).

Analyse van de diverse kenmerken van de stoornissen bij PMA met woordvindingsstoornissen heeft geleid tot een beter inzicht in de onderliggende linguïstische processen en tot het opstellen van cognitief neuropsychologische taalmodellen zoals het taalmodel van Ellis & Young (1988). De onderliggende stoornissen kunnen in kaart worden gebracht met onder andere PALPA (Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia), zie ook uitgangsvraag 1 en bijlage 5A. PALPA is een testbatterij gebaseerd op het taalmodel van Ellis & Young (1988).

Het uitgebreid beschrijven van succesvolle en niet-succesvolle therapieën geeft inzicht in welke therapieën effect hebben op de verschillende componenten van het taalverwerkingsysteem (Links, 1996). Vanwege de heterogeniteit van de onderliggende stoornissen bij PMA en de heterogeniteit in de te selecteren taken blijkt het nagenoeg onmogelijk om het precieze resultaat van een specifieke behandeltaak te voorspellen (Nickels, 2002). Het is daarom altijd van belang om na enige behandeltime te toetsen of de gekozen therapie het gewenste effect heeft.

Afasietherapie

Afasietherapie is een vorm van neurorevalidatie, gericht op het herstellen, verminderen of compenseren van de schade aan het zenuwstelsel na de beroerte, door functionele veranderingen (in dit geval de afasie) tot een minimum te beperken en/of te compenseren (Hong 2010, geciteerd in Feiken, Santens, & Ruiters, 2015). Kennis over herstelprocessen en de relatie tussen functionele en neurale veranderingen kan de logopedist helpen om doelgerichter therapie te geven en om interventies maximaal te laten aansluiten op de natuurlijke herstelmechanismen van het brein (Cramer, 2008 en Van Cranenburg, 2009, geciteerd in Feiken et al., 2015). Er is een onderscheid tussen herstel op gedragsniveau en herstel op neuraal niveau. De wisselwerking tussen deze twee niveaus bepaalt in welke mate een therapie inslijpt of beklijft bij de PMA (Papathanasiou, 2013, geciteerd in Feiken et al., 2015). De logopedist beïnvloedt het gedragsniveau van de PMA door het inslijpen en laten beklijven van het talig materiaal, door een strategie aan te leren of door een vaardigheid ter compensatie aan te leren.

Binnen de afasietherapie kunnen twee stromingen worden onderscheiden: de functiegerichte therapie, ook wel cognitief linguïstische therapie (CLT) genoemd, en de communicatieve therapie (de Jong-Hagelstein et al., 2011; Adbegovic, 2014). De CLT is ontwikkeld op basis van linguïstische modellen van taalverwerking zoals dat van Ellis & Young (1988) (zie bijlage 5A) en heeft als doel om de onderliggende taalniveaus te activeren: semantiek, fonologie en syntaxis. Bij communicatieve therapie is het doel om de communicatieve vaardigheden te verbeteren, uitgaande van de sociale context.

Binnen de CLT vormen de semantische en de fonologische therapieën de belangrijkste therapieën om de woordvinding te verbeteren. Beide therapieën hebben als doel de verbale communicatie te optimaliseren (de Jong-Hagelstein et al., 2011; Adbegovic, 2014) door het verbeteren van de woordvinding.

Generalisatie

Een behandeling wordt in het algemeen als succesvol gezien als er sprake is van generalisatie van behandelde naar niet behandelde taken en/of van generalisatie van functieniveau naar participatieniveau.

Therapiebenaderingswijzen

Binnen de afasietherapie zijn er twee therapeutische benaderingswijzen te onderscheiden, namelijk de stimulatietherapie en de strategietraining. CLT valt onder stimulatietherapie en communicatieve therapie valt onder strategietraining (Feiken et al., 2015).

Stimulatietherapie

Deze vorm van therapie richt zich op neurale activatie waarbij het herstel van de oorspronkelijke hersenfunctie zonder betrokkenheid van andere neurologische gebieden wordt beoogd. Deze therapievorm is alleen effectief als er nog neurologisch herstel is te verwachten (Nouwens et al., 2015). Het bepalen van de aanwezigheid van spontaan neuraal herstel is in de praktijk moeilijk uitvoerbaar. In de dagelijkse praktijk wordt stimulatietherapie aangeboden zolang er nog vooruitgang is op functieniveau. De logopedist beoogt de hersengebieden die zijn aangedaan en de hersengebieden die hier dicht tegen aanliggen te stimuleren en te faciliteren door in de behandeling de PMA een doelactiviteit (bijvoorbeeld mondeling benoemen) te laten uitvoeren, zoals die ook vóór de beroerte werd uitgevoerd. Omdat de logopedist geen specifieke uitleg geeft en de PMA geen strategieën aanleert, is er sprake van impliciet leren. De PMA leert door het te doen. De logopedist

biedt zo veel hulp aan als nodig om de PMA te laten doen wat hij uit zichzelf niet meer kan en faciliteert door het geven van cues. In de loop van de behandeling worden de cues zoveel als mogelijk is, afgebouwd. Stimulatietherapie leidt pas tot 'echt herstel' als de PMA geheel zelfstandig (zonder stimulatie van buitenaf en zonder het inzetten van aangeleerde strategieën) het communicatiegedrag kan initiëren en uitvoeren conform het niveau van vóór de beroerte (Feiken et al., 2015).

Strategietraining

Bij het verminderen of compenseren van de afasie is de logopedische behandeling gericht op het faciliteren van het gewenste gedrag of het compenseren van de fatische stoornissen. Dit wordt strategietraining genoemd. De PMA leert hierbij bewust een strategie toe te passen en het gewenste gedrag (bijvoorbeeld het vinden van een woord) te faciliteren. De oorspronkelijke neurologische functie wordt ondersteund door hersengebieden die voorheen niet of minder waren betrokken bij het uitvoeren van de taak. Het aanleren van een strategie vereist de inzet van andere talige functies en/of van niet-talige cognitieve vaardigheden zoals executieve functies en het geheugen. Bij strategietraining moet nieuw aangeleerd gedrag worden geautomatiseerd door intensief te oefenen. Hierbij is er sprake van expliciet leren.

Binnen de strategietraining is er een onderscheid in faciliterende en compenserende training.

Faciliterende strategietraining heeft tot doel dat de PMA bewust gebruik maakt van een minder aangedane taal functie om toch weer te komen tot de taalvaardigheid van vóór de beroerte. De training richt zich dan op het functieniveau (= reorganisatie) en de logopedist helpt de PMA bij het aanleren van deze nieuwe strategie. De PMA leert bijvoorbeeld om een zelfstandig naamwoord te omschrijven om op deze manier op het doelwoord te komen.

Compenserende strategietraining heeft tot doel de oorspronkelijke functie of vaardigheid te vervangen. De logopedist leert de PMA, ter compensatie, andere vaardigheden en functies te gebruiken (= compensatie). De PMA schrijft bijvoorbeeld een woord op, in het geval dat het benoemen niet meer lukt (Feiken et al., 2015).

De informatie uit de literatuur die voor dit hoofdstuk is gebruikt, is geordend naar de twee therapeutische benaderingswijzen: stimulatietherapie en strategietraining (Feiken et al., 2015).

Therapie bij woordvindingsstoornissen

Woordvindingsstoornissen kunnen verschillende onderliggende stoornissen hebben. Wanneer de onderliggende stoornis in kaart is gebracht, is het effectief om tijdens de behandeling het gestoorde niveau intensief te stimuleren (Jacquemot, Dupoux, Robotham, & Bacoud-Levi, 2012; Links, 1996). De behandeling kan zich dan bijvoorbeeld richten op fonologische stimulatie indien het fonologisch output lexicon gestoord blijkt. Indien het semantische systeem is aangedaan, wordt de nadruk gelegd op het uitdiepen van de semantische concepten.

Vormen van stimulatietherapie

Een veel gebruikte vorm van fonologische stimulatie is het bieden van fonologische cues bij een benoefening (Best et al., 2013). Dit werkt het beste als dit op een gestructureerde wijze wordt gedaan door het stapsgewijs aanbieden van steeds meer klanken.

Bij semantische stimulatie bestaan de cues uit het aanbieden van semantisch gerelateerde woorden en zinnen, bijvoorbeeld het aanbieden van de categorie waartoe het woord behoort, aanbieden van woorden uit dezelfde categorie of om het geven van uitleg over het doelwoord.

Linebaugh en Lehner (1977) hebben een cueingshiërarchie ontwikkeld die tien stappen beschrijft: de eerste zes stappen betreffen semantische cues en de laatste vier stappen fonologische cues. Deze cueingshiërarchie (zie bijlage 5B) kan de logopedist gebruiken bij de stimulatietherapie.

Als de logopedist merkt dat de PMA niet zonder cueing van de logopedist kan (het oproepen van woorden lukt niet meer zoals voor de beroerte), dan kan een volgende stap zijn om de PMA te leren om zelf semantische of fonologische informatie op te roepen, om zo het doelwoord te faciliteren. Vanaf dit moment stopt de stimulatietherapie en is er sprake van faciliterende strategietraining. Deze overgang wordt inzichtelijk gemaakt in het 'cueing hiërarchie continuüm' van Schreiber (2013). Dit continuüm bestaat uit drie categorieën: de logopedist biedt cues aan (stimulatietherapie), de logopedist suggereert dat de PMA een bepaalde cue kan inzetten (stimulatietherapie) en de PMA doet zichzelf (faciliterende strategietraining) (zie bijlage 5C).

Vormen van faciliterende strategietraining

Orthografische therapie

Een vorm van faciliterende strategietraining bij woordvindingsstoornissen die het gevolg zijn van een stoornis op het niveau van het fonologisch output lexicon (FOL) is de patiënt bewust gebruik te leren maken van intacte orthografische kennis. Indien nog kennis bestaat over de geschreven woordvorm dan kan deze kennis worden gebruikt om de gesproken woordvorm te activeren (Nickels, 2002). Sommige PMA kunnen het te benoemen doelwoord in zijn geheel opschrijven en vervolgens hardop voorlezen. Andere PMA kunnen bij een afbeelding wel de eerste letter(s) van het woord schrijven en deze vervolgens omzetten naar de gesproken vorm. Deze eerste hardop uitgesproken klank vormt dan de cue om het gehele woord te kunnen zeggen. Op deze manier doet de PMA zichzelf. De mate van zelfstandigheid van de PMA wordt bepaald door de mate waarin hij zijn orthografische kennis zonder hulp van buitenaf kan gebruiken.

Semantic feature analysis

Een vorm van faciliterende strategietraining bij woordvindstoornissen veroorzaakt door een onderliggend semantisch probleem is de semantic feature analysis (Boyle, 2010). Semantic feature analysis kan worden verdeeld in twee varianten. *Semantic feature generation* vraagt de PMA om bij een afbeelding zoveel mogelijk semantische kenmerken actief te benoemen. Hierbij is het van belang dat de PMA zoveel mogelijk de onderscheidende semantische kenmerken benoemt, waardoor de kans toeneemt dat de PMA het doelwoord zelfstandig kan benoemen. Bij deze variant wordt een schema gebruikt, dat deze werkwijze verduidelijkt (zie bijlage 5D). Als op deze manier wordt geoefend, dan maakt de PMA gebruik van een georganiseerde manier om zelfstandig woorden te vinden. *Semantic feature review* kan worden toegepast bij PMA voor wie de semantic feature generation methode te moeilijk is en wordt dan gebruikt als voorbereiding op de semantic feature generation. In deze variant wordt de PMA een afbeelding getoond en gevraagd om een beslissing te nemen over verschillende kenmerken die door de logopedist worden voorgelegd.

Vormen van compenserende strategietraining

Communicatieve therapie

Het doel van communicatieve therapie is het verbeteren van de communicatieve vaardigheden. Dit kan op vele manieren worden geoefend, bijvoorbeeld door Promoting Aphasic's Communicative Effectiveness (Davis & Wilcox, 1985), rollenspellen, schriftelijk ondersteunde gesprekken, het gebruiken van ondersteunende communicatieve vaardigheden (tekenen, aanwijzen en gebaren maken) en door het gebruiken van communicatie-ondersteunende apparatuur. Adbegovic et al.

(2014) vinden in hun studie naar de effectiviteit van cognitief-linguïstische therapie versus communicatieve therapie op het benoemen vooruitgang op de Boston Benoemingstaak voor zowel PMA na CLT, maar ook bij PMA na communicatieve therapie. Een neveneffect van communicatieve therapie kan dus ook vooruitgang op de woordvinding zijn. Zie ook de studies RATS-1 (Doesborgh et al., 2004) en RATS-2 (de Jong-Hagelstein et al., 2011).

Materiaalkeuze

Complexiteit

Training van atypische woorden van een semantische categorie zou een gunstig effect hebben op het benoemen van semantisch meer typische woorden. Dat betekent dat voor sommige PMA het gunstig kan zijn om juist de complexere woorden te trainen. De complexe ofwel atypische woorden binnen een categorie (bij vervoermiddelen bijvoorbeeld 'riksja' en 'kano') generaliseren naar niet-getrainde eenvoudige woorden binnen dezelfde categorie (bijvoorbeeld 'bus' en 'trein'). Het oefenen van eenvoudige woorden lijkt niet te generaliseren naar moeilijkere woorden (Kiran & Thompson, 2003, Kiran, 2007).

Zelfstandige naamwoorden en werkwoorden

Het oefenen van het opdiepen van losse werkwoorden is net zo zinvol als het opdiepen van zelfstandige naamwoorden (Webster en Whithworth, 2012). De verbetering in het benoemen van werkwoorden berust waarschijnlijk, net als bij de zelfstandig naamwoorden, op het versterken van de verbindingen tussen de semantische en fonologische representaties. Bij het oproepen van werkwoorden zijn complexere bewerkingen nodig dan bij het oproepen van zelfstandige naamwoorden zoals het invullen van de juiste thematische rollen en het vervoegen van het werkwoord. Getrainde werkwoorden lijken minder te generaliseren naar niet-getrainde werkwoorden dan dat getrainde zelfstandig naamwoorden generaliseren naar niet-getrainde zelfstandig naamwoorden. Bij het oefenen van geïsoleerde werkwoorden is het hierom aan te bevelen om te oefenen met een vaste set (Webster en Whithworth, 2012).

Er zijn studies die aantonen dat het beter is om het werkwoord niet geïsoleerd te trainen, maar juist om op zinsniveau te trainen (Links, Hurkmans, & Bastiaanse; Bastiaanse, Hurkmans, & Links, beide geciteerd in Webster et al., 2012).

Vaker aanbieden van afbeeldingen

Er zijn aanwijzingen dat het vaker aanbieden van afbeeldingen die moeite kosten om te benoemen effectief is voor de verbetering van de woordvinding (Morrow & Fridrikson, 2005; Snell, Sage, & Lambon Ralph, 2010; Boyle, 2010). Door de herhaling wordt de verbinding tussen de fonologische en semantische representaties verstevigd. Herhaaldelijk aanbieden (een kenmerk van massed practice¹³) is essentieel voor effectieve therapie (Varley, 2011). Het is onduidelijk hoe vaak een woord moet worden herhaald. Snell, Sage & Lambon Ralph (2010) gaan uit van drie maal herhalen. Uit ander onderzoek blijkt echter dat ook het éénmalig aanbieden van afbeeldingen resulteert in beter benoemen (Hickin et al., geciteerd in Snell et al., 2010).

Aantal woorden in een set

Het aantal zelfstandig naamwoorden binnen een benoemtherapie kan effect hebben op het herstel van de woordvinding. Behandeling gericht op het benoemen van zelfstandig naamwoorden toont

¹³ Massed practice: het hoog frequent, intensief en herhaaldelijk oefenen zou verbindingen in het brein versterken. Dit mechanisme zou ervoor zorgen dat er geleerd wordt en dat er verandering in het brein optreedt.

een groter therapie-effect als de PMA meer woorden krijgt aangeboden (60), dan wanneer minder woorden (20) worden aangeboden (Snell et al., 2010). Snell et al. hebben in hun behandelingen een vaste set van 60 woorden tijdens elke sessie aangeboden en deze drie keer herhaald. Bij het aanbieden van 120 woorden wordt er geen evenredig groter leereffect gezien. Bij minder woorden (een set van 20 woorden) leren PMA minder woorden. Dit geldt voor alle PMA ongeacht de ernst van hun woordvindproblemen. Bij PMA met stoornissen in het passief geheugen en in de executieve functies wordt echter wel aangeraden een kleinere set (20 woorden) te trainen. Cognitieve factoren blijken relevanter dan de ernst van de benoemstoornis om de grootte van de set te bepalen.

5A.4 Van bewijs naar aanbeveling

5A.4.1 Kwaliteit van bewijs

Bovenstaande informatie is gebaseerd op recente literatuur over woordvinding en op de deskundigheid van de werkgroepleden, adviseurs op afstand en andere deskundigen in het werkveld. De literatuur bestaat uit enkelvoudige gevalsbeschrijvingen, 'multiple case studie designs' en reviews. Er heeft geen kwaliteitsbeoordeling volgens de GRADE systematiek plaatsgevonden. De informatie uit de literatuur die voor dit hoofdstuk is gebruikt, is geordend naar de twee therapeutische benaderingswijzen: stimulatietherapie en strategietraining (Feiken et al., 2015).

5A.4.2 Balans van voordelen en nadelen

Stimulatietherapie

Cueing van de semantiek of van de fonologie kan worden gebruikt om het vinden van woorden te faciliteren zodat de PMA tot benoemen kan komen. Een groot voordeel van deze therapie is dat bij het slagen van deze behandeling de PMA weer net zo benoemt als vóór het ontstaan van de afasie. Er zijn geen nadelen bekend van bovenstaande therapieën.

Faciliterende strategietraining

Het gebruik maken van intacte orthografische kennis om het mondeling benoemen te stimuleren kan als strategie worden toegepast maar is voor weinig PMA haalbaar. Semantic Feature Analysis is een bruikbare methode om de PMA handvatten te geven bij het oplossen van woordvindingsmoeilijkheden.

Indien de PMA deze strategieën zelfstandig (zonder hulp van zijn omgeving) kan toepassen, levert dat een groot voordeel op voor de woordvinding en voor de autonomie van de PMA binnen de sociale context van het dagelijks leven. Er zijn geen nadelen bekend van bovenstaande therapieën.

Compenserende strategietraining

Een voordeel van de communicatieve therapie is dat de PMA tijdens de therapie alle mogelijke manieren kan inzetten om zijn bedoeling duidelijk te maken met als bijkomend voordeel een mogelijke vooruitgang op functieniveau (een verbetering van de woordvinding). Een nadeel kan zijn dat de PMA niet direct oefent met het benoemen van woorden en deze manier van oefenen niet goed begrijpt als een manier om ook aan de woordvinding te werken.

Materiaalkeuze

Getrainde werkwoorden generaliseren niet goed naar niet-getrainde werkwoorden. Dit pleit er voor om te kiezen voor een vaste oefenset werkwoorden. Een nadeel van het trainen met een vaste set werkwoorden kan zijn dat het in eerste instantie lijkt alsof er te beperkt wordt geoefend. De logopedist dient deze keuze te verantwoorden en uitleg te geven aan de PMA. De samenstelling van

de oefenset kan samen met de PMA worden bepaald. Door ook te oefenen met werkwoorden nemen de uitingsmogelijkheden toe, zeker wanneer ook op zinsniveau wordt geoefend.

Bij benoemtherapie voor zelfstandig naamwoorden kan in lijn met de complexiteitstheorie worden gekozen voor complexere, atypische zelfstandig naamwoorden. Een voordeel hierbij is dat deze complexe woorden kunnen generaliseren naar niet-getrainde, eenvoudigere woorden in dezelfde semantische categorie. Een nadeel kan zijn dat deze woorden in eerste instantie moeilijk kunnen zijn voor de PMA om te oefenen.

Het is raadzaam om woorden (zelfstandige naamwoorden en/of werkwoorden) die de PMA lastig vindt, meerdere malen aan te bieden tijdens dezelfde behandeling. Hierbij verstevigen de verbindingen tussen de fonologische en semantische representaties. Een nadeel kan zijn dat de PMA gefrustreerd raakt door het herhaaldelijk benoemen van de moeilijke afbeeldingen.

Door het aanbieden van 60 woorden per sessie lijken meer woorden te worden geleerd, dan wanneer een set uit 20 woorden bestaat. Bij mensen met een ernstige afasie is er vaak sprake van een tragere taalverwerking, waardoor er wordt getwijfeld aan de haalbaarheid om in één logopedische behandeling een set van 60 woorden drie maal te herhalen. Bij PMA met bijkomende niet-talige cognitieve stoornissen (zie uitgangsvraag 4) kan beter worden gekozen voor een set van 20 woorden.

5A.4.3 Perspectief van patiënt en professional

Het verdient aanbeveling om de PMA en de direct betrokkenen uit te leggen waarom voor een bepaalde methode wordt gekozen. Evaluatie van de therapie geeft inzicht in het effect van de behandeling.

Stimulatietherapie

Het oefenen met semantische en fonologische cues sluit goed aan bij de hulpvraag. De logopedist zal vooraf de onderliggende stoornis van het woordvindingsprobleem moeten bepalen.

Faciliterende strategietraining

Het gebruik maken van resterende orthografische kennis als strategie om eenvoudiger op woorden te komen zal bij een kleine groep PMA bijdragen aan het beter communiceren. Bij het werken met de semantic feature analysis moet eerst worden bepaald of de *generation methode* of de *review methode* geschikt is. De methode van *semantic feature generation* is geschikt voor mensen met een lichte of matig-ernstige afasie maar is te moeilijk voor mensen met een ernstige afasie. Voor deze laatste groep is een variant van de SFA geschikt: *de semantic feature review*.

Het is belangrijk dat de PMA inzicht heeft in zijn eigen mate van zelfstandigheid, zodat hij begrijpt wanneer hij de omgeving moet vragen hem te helpen, welke cues hij nodig heeft voor de woordvinding. De logopedist dient de directe omgeving van de PMA te trainen in een andere wijze van communiceren, zodat de PMA zich ondersteund voelt in de communicatie door zijn omgeving (zie ook hoofdstuk 7 van deze richtlijn).

De logopedist kan de PMA coachen in het streven naar de hoogst haalbare mate van zelfstandigheid.

Compenserende strategietraining

Communicatieve therapie sluit misschien niet goed aan bij de hulpvraag van PMA die gemakkelijker op woorden willen komen. Deze PMA willen vaak gericht oefenen met woorden. De logopedist bespreekt de overwegingen om toch voor deze training te kiezen.

Materiaalkeuze

Het oefenen met zelfstandige naamwoorden en met werkwoorden sluit goed aan bij de hulpvraag van de PMA. Het gebruik van een vaste set is alleen zinvol indien er een probleem is in het fonologisch output lexicon en moet worden gezien als een vorm van stimulatietherapie. Voor PMA met een stoornis in het semantische systeem hoeft er geen vaste set te worden samengesteld maar wordt er per behandelsessie wel gestreefd naar het aanbieden van zoveel mogelijk verschillende afbeeldingen. De inhoud van de vaste behandelset dient aan te sluiten bij de belevingswereld van de PMA.

Het trainen van complexe woorden is niet voor iedere PMA haalbaar. Indien hier wel voor wordt gekozen, is het van belang om deze werkwijze goed te bespreken om zo frustraties over het moeilijkheidsniveau te voorkomen.

Het lijkt zinvol om moeilijke afbeeldingen tijdens een behandeling vaker aan te bieden om zo de PMA voldoende gelegenheid te bieden om te oefenen. De logopedist schat in hoe vaak moeilijke woorden worden herhaald.

5A.4.4 Middelenbeslag

De hierboven beschreven therapieën en aanpassingen in het behandel materiaal kunnen extra kosten met zich meebrengen, omdat er voldoende gevarieerd behandel materiaal beschikbaar dient te zijn.

5A.4.5 Haalbaarheid

Alle hierboven beschreven therapieën zijn haalbaar. De tijd die nodig is om te onderzoeken welke therapie het meest effectief is, weegt op tegen het voordeel van een effectieve woordvindingstherapie. De logopedist zal zich moeten verdiepen in het werken met SFA en met het cueing hiërarchie continuüm. Met voldoende beschikbaar en gevarieerd materiaal zijn de beschreven behandelingen mogelijk.

5A.5 Aanbevelingen

20. De logopedist gebruikt een cognitief linguïstisch model om de stoornissen die ten grondslag liggen aan de woordvindingstoornis in kaart te brengen. PALPA (Bastiaanse, Bosje, & Visch-Brink, 1995) is hiervoor een geschikt instrument.
21. De logopedist kiest voor stimulatietherapie zolang er nog neurologisch herstel te verwachten is.
22. De logopedist kiest voor faciliterende of compenserende strategietraining wanneer er geen neurologisch herstel meer te verwachten is.
23. De logopedist streeft bij faciliterende en/of compenserende strategietraining ernaar dat de persoon met afasie het nieuw aangeleerde gedrag zelfstandig kan toepassen zodat de algehele zelfstandigheid en autonomie van de persoon met afasie toeneemt.
24. De logopedist houdt rekening met elementen van woordvindingstherapie die invloed hebben op de effectiviteit ervan, zoals de complexiteit van woorden, woordsoort, omvang van een behandelset, aantal herhalingen en wijze van aanbieden van stimuli (zie 5A.3.1).

5A.6 Rationale

Binnen de logopedische therapie neemt de behandeling van woordvindingsstoornissen een belangrijke rol in. Personen met afasie beschrijven de woordvindingsstoornis als het grootste probleem in de communicatie.

Analyse van de woordvindingsstoornis aan de hand van een cognitief model is een voorwaarde voor het kiezen van een passende therapie.

Er zijn in grote lijnen twee therapeutische benaderingswijzen te onderscheiden: stimulatietherapie en strategietraining. Stimulatietherapie is gericht op de neurale reactivatie in de fase van natuurlijk herstel, waarbij er sprake is van impliciet leren. Stimulatietherapie heeft als doel dat de persoon met afasie weer op dezelfde manier gaat communiceren als hij voor de beroerte deed. Strategietraining is gericht op neurale reorganisatie of neurale compensatie in de fase ná het neurologisch herstel, waarbij er sprake is van expliciet leren. Strategietraining heeft als doel de woordvinding binnen de context van het dagelijks leven te faciliteren of te compenseren. Deze werkwijze zal leiden tot een andere wijze van communiceren door de persoon met afasie dan voorheen.

Naast het maken van een verantwoorde keuze voor een therapeutische benaderingswijze is het ook belangrijk dat de logopedist beslissingen neemt over het te gebruiken behandelmateriaal en de wijze van aanbieden van stimuli. De logopedist overlegt met de persoon met afasie over vorm en inhoud van de behandeling.

Deel 5B. Welke therapieën binnen woordvindingstherapie versus andere therapieën binnen woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van mensen met afasie?

5B.1 Achtergrond

De achtergrond van deze uitgangsvraag staat beschreven onder 5A.1.

5B.2 Methode

Om op deze uitgangsvraag antwoord te kunnen geven, is gezocht naar systematische reviews en gerandomiseerde gecontroleerde trials (RCT's) in de database van Ovid MEDLINE. Er is gezocht naar literatuur die vanaf 1990 is gepubliceerd en die in het Engels, Duits, Frans of Nederlands beschikbaar is. Een uitgebreide beschrijving van de gebruikte zoektermen is te vinden in bijlage 1D. Het resultaat betreft 152 artikelen. Van deze 152 artikelen zijn de samenvattingen doorgenomen. Op basis van de exclusiecriteria ($n < 10$; gebruik van medicatie, inzet van transcraniale direct current stimulation (tDCS), studies die geen directe vergelijking maken tussen specifieke woordvindingstherapieën) zijn veel studies afgevallen. Uiteindelijk is slechts één artikel geselecteerd waarin twee verschillende woordvindingstherapieën zijn vergeleken.

De cruciale uitkomstmaten voor deze uitgangsvraag zijn kwaliteit van leven, activiteiten en participatie en taalfunctie.

5B.3 Resultaten

Er is één gerandomiseerde gecontroleerde trial (RCT) die relevant is voor het beantwoorden van deze EBRO-vraag: Doesborgh et al. (2004). Deze studie is beter bekend onder de naam RATS 1 (Rotterdamse Afasie Therapie Studie). Deze studie is grafisch niet goed samen te vatten in een GRADE tabel. Om deze reden is een samenvattingstabel gemaakt (zie bijlage 5E). De kwaliteit van deze studie is beoordeeld aan de hand van GRADE.

5B.3.1 Beschrijving studie

Doesborgh et al. (2004) vergelijken het effect van semantische therapie (met BOX: Visch-Brink & Bajema, 2001) op het dagelijks spreken (gemeten met de Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheid, ANTAT; Blomert, Koster, & Kean, 1995), met fonologische therapie (met FIKS: van Rijn, Booy, & Visch-Brink, 2000). Er zijn 55 PMA behandeld die zowel problemen hadden met de woordbetekenis (semantiek) als met de klankstructuur (fonologie). Van de totale groep PMA kregen 29 mensen semantische therapie (interventiegroep) en 26 mensen fonologische therapie (controlegroep). De behandeling startte tussen de drie en vijf maanden na het ontstaan van de afasie en ging door tot 10 à 12 maanden na het ontstaan van de afasie. De PMA kregen 40 tot 60 uur individuele therapie gedurende anderhalf tot drie uur, verdeeld over twee à drie sessies per week.

5B.3.2 Kwaliteit van bewijs

De kwaliteitsbeoordeling is gedaan aan de hand van GRADE. Er is niet afgewaardeerd voor risk of bias al moet wel worden opgemerkt dat de werving van deelnemers afhankelijk was van aanmelding door deelnemende logopedisten. De werving vond dus niet systematisch plaats maar door een selectie van de logopedist. Er is niet afgewaardeerd voor inconsistentie, indirect bewijs of onnauwkeurigheid.

5B.3.3 Uitkomsten

Kwaliteit van leven

In deze studie zijn geen effecten van de interventie op de kwaliteit van leven beschreven.

Activiteiten en participatie

Doesborgh et al. (2004) hebben geen significant verschil gevonden op de scores van de ANTAT (Blomert et al.,1995) tussen de groep die semantische therapie (BOX) kreeg en de groep die fonologische therapie (FIKS) kreeg: **beide** groepen gingen significant vooruit op de ANTAT.

Taalfunctie

PMA die semantische therapie kregen, verbeterden significant meer op een semantische maat (Semantische Associatie Test; Visch-Brink, Denes, & Stronks, 2005) dan de PMA die fonologische therapie kregen. De PMA die fonologische therapie kregen verbeterden significant meer op fonologische maten (gemeten met de PALPA subtest Auditieve Lexicale Decisie en PALPA subtest Herhalen van niet-bestaande woorden; Bastiaanse, Bosje, & Visch-Brink, 1995) dan PMA die semantische therapie kregen. Deze resultaten betreffen secundaire uitkomstmaten binnen het onderzoek. Er is sprake van een therapiespecifiek effect: semantische therapie heeft positief effect op het verminderen van semantische stoornissen en fonologische therapie heeft een positief effect op het verminderen van fonologische stoornissen. In GRADE-terminologie:

- Er is hoge zekerheid over het bestaan van een verschil in effect van semantische therapie en fonologische therapie op het herstel van semantische stoornissen ten gunste van semantische therapie.
- Er is hoge zekerheid over het bestaan van een verschil in effect van semantische therapie en fonologische therapie op het herstel van fonologische stoornissen ten gunste van fonologische therapie.

Het therapiespecifiek effect bestaat **binnen** de groepen en niet **tussen** de groepen. Omdat deze secundaire uitkomstmaat losstaat van de primaire uitkomstmaat (ANTAT), is deze niet opgenomen in onderstaande GRADE tabel.

5B.3.4 Conclusies

-	<p><i>Kwaliteit van leven</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs voor het bestaan van verschil in effect van semantische therapie ten opzichte van fonologische therapie op kwaliteit van leven van PMA.</p>
Hoog	<p><i>Activiteiten en participatie</i></p> <p>Er is hoge zekerheid over het bestaan van geen verschil in het effect van semantische therapie ten opzichte van fonologische therapie op de verbale communicatie (gemeten met de ANTAT A-schaal).</p> <p><i>Doesborgh, 2004</i></p>
-	<p><i>Taalfunctie</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs voor het bestaan van verschil in effect van semantische therapie ten opzichte van fonologische therapie op taalfunctie.</p>
Algehele kwaliteit van bewijs = hoog ¹⁴	

5B.4 Van bewijs naar aanbeveling

5B.4.1 Kwaliteit van bewijs

Voor dit hoofdstuk kon slechts één artikel worden geselecteerd waarin daadwerkelijk één specifieke woordvindingstherapie wordt vergeleken met een andere specifieke woordvindingstherapie in een gerandomiseerd onderzoeksdesign waarin meer dan 10 proefpersonen zijn onderzocht.

Deze RCT evalueerde het effect van semantische en fonologische behandeling op de verbale communicatie, gemeten met de ANTAT. De onderzoeksresultaten tonen aan dat zowel de groep die semantische therapie kreeg als de groep die fonologische therapie kreeg, significant beter presteerde op de ANTAT.

Daarnaast is een therapiespecifiek effect gevonden op herstel van taal op functieniveau. Semantische therapie leidt tot vermindering van de semantische stoornis en niet van de fonologische stoornis, wat blijkt uit een significante vooruitgang op de SAT en juist geen vooruitgang op de fonologische taken. De fonologische therapie leidt tot vermindering van de fonologische stoornis en niet van de semantische stoornis, wat blijkt uit een significante vooruitgang op twee fonologische taken (naspreken en lexicale decisie) en geen vooruitgang op de semantische taken.

PMA bij wie sprake is van een **gecombineerde** semantische en fonologische stoornis blijken evenveel te profiteren van semantische of fonologische therapie in relatie tot verbetering van de verbale communicatie. Een verklaring hiervoor kan worden gegeven aan de hand van het model van Ellis & Young (1988). Er zijn mogelijk twee routes die leiden naar verbetering van het dagelijks taalgebruik: een semantische route en een fonologische route. Er is op basis van Doesborgh et al. (2004) geen duidelijkheid over welke therapie het meest effectief is bij PMA met een **overwegend** semantische

¹⁴ De algehele kwaliteit van bewijs wordt bepaald door de cruciale uitkomstmaat met de laagste kwaliteit van bewijs

stoornis of met een **overwegend** fonologische stoornis aangezien de deelnemers aan de studie allemaal een **gecombineerde** semantische en fonologische stoornis hebben. Het therapiespecifiek effect dat is gevonden door Doesborgh et al. (2004) impliceert dat een specifiek functieprobleem het beste kan worden behandeld met een specifieke therapie.

5B.4.2 Balans van voordelen en nadelen

Er zijn geen voor- of nadelen te noemen van de therapiemethoden die beschreven zijn. Het is zelfs de vraag of één methode moet worden gekozen of een combinatie van beide methoden. In de praktijk wordt vaak voor het laatste gekozen, niet in het minst omdat woordvindingsproblemen bij PMA zowel een fonologische als semantische oorsprong kunnen hebben. Het zou wellicht nadelig kunnen werken om de behandeling slechts op één van de verstoorde factoren te richten. Bij patiënten met een zuiver fonologische of zuiver semantische stoornis echter moet juist voor één methode worden gekozen.

5B.4.3 Perspectief van patiënt en professional

PMA met een **gecombineerde** semantische en fonologische stoornis, kunnen zowel profiteren van een semantische therapie als van een fonologische therapie. Aangezien er sprake is van een therapiespecifiek effect lijkt het zinvol om bij een PMA met een **overwegend** semantisch probleem semantische therapie in te zetten. Bij een PMA met een **overwegend** fonologisch probleem wordt dan gekozen voor een fonologische therapie.

Waarschijnlijk zal deze aanpak ook goed aansluiten bij de hulpvraag van de patiënt. Een PMA met fonologische versprekingen wil graag dat deze versprekingen afnemen. Een PMA met semantische parafasieën wil graag beter passende woorden gebruiken.

5B.4.4 Middelenbeslag

Het aanschaffen van gevarieerd semantisch en fonologisch oefenmateriaal vraagt om een basisinvestering. Verondersteld wordt dat de meeste logopedisten beschikken over voldoende behandel materiaal waarmee het mogelijk is variatie in oefeningen aan te brengen.

5B.4.5 Haalbaarheid

Zowel het inzetten van een semantische als van een fonologische therapie wordt haalbaar geacht. De behandelprogramma's BOX en FIKS zijn toegankelijk voor veel logopedisten en bevatten beide een uitgebreid pakket aan materiaal voor semantische en fonologische therapie.

5B.5 Aanbevelingen

25. De logopedist maakt geen onderscheid, bij een persoon met afasie met een **gecombineerde** semantische en fonologische stoornis, tussen semantische therapie dan wel fonologische therapie, aangezien beide effect hebben op de verbale communicatievaardigheden.
26. De logopedist kiest bij een persoon met afasie die **overwegend** semantische stoornissen heeft, voor een semantische behandeling en bij een persoon met afasie die **overwegend** fonologische stoornissen heeft, voor een fonologische behandeling, vanwege het therapiespecifieke effect op taalfunctie.

5B.6 Rationale

Logopedisten besteden veel tijd aan de behandeling van woordvindingsstoornissen. Er is slechts één studie (Doesborgh et al., 2004) gevonden waarin twee vormen van therapie voor de behandeling van woordvindingsstoornissen met elkaar zijn vergeleken in een gecontroleerde gerandomiseerde studie met voldoende participanten. Dit onderzoek toont aan dat bij personen met een afasie met semantische én fonologische stoornissen zowel fonologische als semantische therapie effect heeft op de verbale communicatievaardigheden, gemeten met de ANTAT (Blomert, Koster, & Kean, 1995). Daarnaast is een therapiespecifiek effect aangetoond: semantische therapie heeft effect op de semantische stoornis en fonologische therapie heeft effect op de fonologische stoornis. De voor dit onderzoek ontwikkelde therapieprogramma's BOX en FIKS bieden de logopedist een ruime hoeveelheid behandel materiaal.

5B.7 Referenties

- Adbegovic, J., & Visch- Brink, E. (2014). De effectiviteit van cognitief-linguïstische therapie versus communicatieve therapie op benoemen. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 19 pp. 19-41
- Bastiaanse, R., Bosje, M., & Visch-Brink, E.G. (1995). *PALPA, vertaling in, aanpassing aan en normering voor het Nederlands van de PALPA, Psycholinguistic Assesments of Language Processing in Aphasia*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Best, W., Greenwood, A., Grassly, J., Herbert, R., Hickin, J., & Howard, D. (2013). Aphasia rehabilitation: Does generalisation from anomia therapy occur and is it predictable? A case series study. *Cortex*, 49(9), 2345-2357.
- Blomert, L., Koster, C., & Kean, M-L. (1995). *Amsterdam-Nijmegen test voor Alledaagse Taalvaardigheden*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Boyle, M. (2010). Semantic Feature Analysis Treatment for Aphasic Word Retrieval Impairments: What's in a Name? *Topics in Stroke Rehabilitation*, 17(6), 411-422.
- CBO. (2007). *EBRO handleiding*. Utrecht: CBO.
- Davis, G. A., & Wilcox, M. J. (1985). *Adult aphasia rehabilitation: Applied pragmatics*. San Diego: Singular.
- Doesborgh, S. J., van de Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., van Harskamp, F., Koudstaal, P. J., & Visch- Brink, E. G. (2004). Effects of semantic treatment on verbal communication and linguistic processing in aphasia after stroke: a randomized controlled trial. *Stroke*, 35(1).
- Ellis A.W., & Young A.W. (1988). *Human Cognitive Neuropsychology*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Feiken, J.F., Santens, P., & Ruiter, M. (2015). Neurale herstelmechanismen en herstel op gedragsniveau: Therapeutische implicaties bij spraak-en taalstoornissen na een hersenletsel. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*. Vol 20 (2015).
- Jacquemot, C., Dupoux, E., Robotham, L., & Bachoud-Lévi, A. C. (2012). Specificity in rehabilitation of word production: A meta-analysis and a case study. *Behavioural neurology*, 25(2), 73-101.
- de Jong-Hagelstein, M., van de Sandt-Koenderman, W. M. E., Prins, N. D., Dippel, D. W. J., Koudstaal, P. J., & Visch-Brink, E. G. (2011). Efficacy of early cognitive-linguistic treatment and communicative treatment in aphasia after stroke: a randomised controlled trial (RATS-2). *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 82(4), 399-404.
- Kiran, S. (2007). Complexity in the treatment of naming deficits. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 16(1), 18-29.
- Kiran, S., & Thompson, C. K. (2003). The Role of Semantic Complexity in Treatment of Naming Deficits Training Semantic Categories in Fluent Aphasia by Controlling Exemplar Typicality. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(3), 608-622.
- Linebaugh, C.G., & Lehner, L.H. (1977). *Cueing hierarchies and word retrieval: A therapy program*. Minneapolis: BRK Publishers.

- Links, P., Feiken, J., & Bastiaanse, R. (1996). *Afasie diagnostiek en therapie, een linguïstische benadering*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Morrow, K. L., & Fridriksson, J. (2006). Comparing fixed-and randomized-interval spaced retrieval in anomia treatment. *Journal of communication disorders*, 39(1), 2-11.
- Nickels, L. (2002). Therapy for naming disorders: Revisiting, revising, and reviewing. *Aphasiology*, 16(10-11), 935-979.
- Nouwens, F., Visch-Brink, E.G., van de Sandt-Koenderman, W.M.E., Dippel, D.W., Koudstaal, P.J., & de Lau, L.M.L. (2015). Optimal timing of speech and language therapy for aphasia after stroke; more evidence needed. *Expert Review in Neurotherapeutics*. Doi: 10.1586/14737175.2015.1058161
- Rijn, M. van, Booy, L., & Visch- Brink, E. G. (2000). *FIKS, een fonologisch therapieprogramma*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Schreiber, (2013). <http://blog.asha.org/2013/02/26/speech-therapy-and-aging-brain-plasticity-and-cueing-hierarchies/>.
- Snell, C., Sage, K., & Lambon Ralph, M. A. (2010). How many words should we provide in anomia therapy? A meta-analysis and a case series study. *Aphasiology*, 24(9), 1064-1094.
- Varley, R. (2011). Rethinking aphasia therapy: A neuroscience perspective. *International journal of speech-language pathology*, 13(1), 11-20.
- Visch-Brink, E.G., & Bajema, I.M. (2001). *BOX, een semantisch therapieprogramma*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Visch-Brink, E.G., Denes, C., & Stronks, D. (2005). *De Semantische Associatie Test*. Amsterdam: Harcourt Assessment.
- Webster, J., & Whitworth, A. (2012). Treating verbs in aphasia: Exploring the impact of therapy at the single word and sentence levels. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(6), 619-636.

Uitgangsvraag 6. Is Constraint-Induced Aphasia Therapy effectiever dan reguliere taaltherapie bij de behandeling van mensen met afasie?

6.1 Achtergrond

6.1.1 Algemeen

Sinds 2001 staat er binnen de afasietherapie een nieuwe behandelmethode in de belangstelling: de Constraint-Induced Aphasia Therapy (CIAT) of Constraint-Induced Language Therapy (CILT) (Pulvermüller, 2001). Beide benamingen staan voor dezelfde therapie. In deze uitgangsvraag wordt de afkorting CIAT gebruikt.

CIAT is gebaseerd op de Constraint-Induced Movement Therapy (CIMT). CIMT wordt toegepast binnen de arm-hand revalidatie na een beroerte: de 'gezonde' arm wordt gefixeerd (de constraint = de beperking) en de patiënt wordt op deze manier geforceerd om alle activiteiten met de aangedane arm uit te voeren. Deze behandeling gaat uit van de hypothese dat op deze manier ongewenste gevolgen van het niet gebruiken van de aangedane arm (learned non-use) worden voorkomen en dat de intacte delen van het oorspronkelijke neurale netwerk voor de desbetreffende activiteit worden gestimuleerd.

CIMT onderscheidt vier behandelprincipes. Vertaald naar de afasiepraktijk betekenen deze het volgende (Meinzer, Rodriguez, & Gonzalez Rothi, 2012):

1. Forced use: doordat de persoon met afasie (PMA) gebruik maakt van ondersteunende strategieën (tekenen, gebaren, aanwijzen) zou non-use¹⁵ van de mondelinge taalproductie in de hand worden gewerkt. Door deze ondersteunende strategieën in de therapiesetting te 'verbieden' wordt de PMA verplicht om mondelinge taal in te zetten (forced use).
2. Shaping: de therapeut biedt een opbouw in moeilijkheidsgraad in de aangeboden oefeningen volgens een vast omschreven behandelprotocol.
3. Intensiteit: de standaard intensiteit voor CIAT is hoog. De meeste studies gaan uit van 30 uur trainen (drie uur per dag) verdeeld over twee weken. Het vaak en intensief oefenen is onderdeel van het massed practice principe¹⁶ (Varley, 2011).
4. Functionele setting: het oefenen met andere PMA in gespreksituaties heeft als doel om vooraf bepaalde informatie uit te kunnen wisselen.

De praktische situatie is bij de meeste CIAT therapieën als volgt:

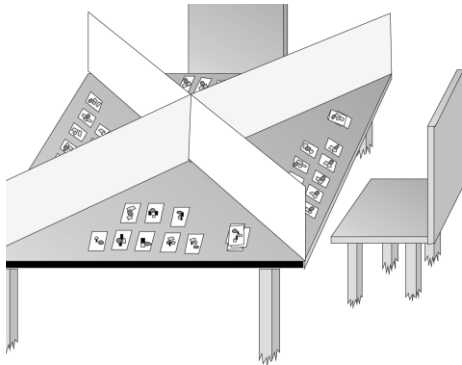
De PMA verzamelt paren van kaarten (bijvoorbeeld afbeeldingen, geschreven woorden of foto's) door middel van mondelinge taalproductie met een standaardformule, vergelijkbaar met de manier waarop men kwartet speelt. De groep van meestal vier PMA wordt begeleid door twee therapeuten. De PMA zitten afgeschermd door schotten waardoor elkaars afbeeldingen niet zichtbaar zijn (zie figuur 6.1). Alleen elkaars gezicht is te zien zodat het gebruik van communicatie ondersteunende middelen zoals gebaren maken of tekenen niet zinvol is. De PMA is in zijn manieren van uiten beperkt tot uitsluitend spreken. Daarnaast volgt de PMA de opgelegde oefeningen van de logopedist. Er is een opbouw in moeilijkheid (shaping) in relatie tot woordfrequentie, aantal afbeeldingen per

¹⁵ Non-use kan ontstaan als een PMA het gebruik van 'normale' verbale communicatie gaat vermijden en vervangen door ondersteunende communicatiemiddelen, zoals non-verbale communicatie of het gebruik van agrammatismen en ellipsen. Door het gebruik van deze 'nieuwe' vorm van communicatie kunnen nieuwe netwerken in het brein worden gevormd. De gebruikelijke netwerken voor taalverwerking kunnen door dit 'non-use' in verval raken en het bereiken van taalverwerking zoals van vóór de beroerte wordt zo belemmerd.

¹⁶ Massed practice: het hoog frequent, intensief en herhaaldelijk oefenen zou verbindingen in het brein versterken. Dit mechanisme zou ervoor zorgen dat er geleerd wordt en dat er verandering in het brein optreedt. In de vorm van nieuwe netwerken en verbindingen voor bepaalde functies.

kaart, de over te dragen informatie (de ene keer bijvoorbeeld een paard en in de moeilijkere variant drie rode paarden) en het aantal uitingen. De PMA moet enige mogelijkheid hebben tot het produceren van taal en kunnen reageren op cues. De logopedist moet gevarieerd en geschikt therapiemateriaal ontwikkelen en bijhouden wie wanneer welk niveau heeft bereikt. Er kan ook worden gewerkt met een co-therapeut en een logopedist in plaats van twee logopedisten.

Binnen de afasietherapie past CIAT zowel bij de communicatieve benadering (vanwege de nadruk op het verbaal communiceren in dialoog) als bij de cognitief linguïstische benadering (doordat de principes van shaping worden toegepast) (Van den Borre, 2015).



Figuur 6.1 Traditionele opstelling bij CIAT (uit: Pulvermüller & Berthier, 2008)

6.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

De laatste tijd verschijnt er steeds meer literatuur over CIAT en is er ook in Nederland belangstelling voor deze therapiemethode.

Uit de knelpunteninventarisatie komt de vraag naar voren of CIAT een effectieve behandeling is.

Met de term reguliere taaltherapie wordt logopedie bedoeld die normaliter wordt gegeven bij afasie: therapie gericht op het herstellen van functieniveau (voor zowel het spreken, begrijpen van gesproken taal en het lezen en schrijven) maar ook therapie gericht op activiteiten- en participatieniveau. Met de term regulier wordt dus alleen verwezen naar de inhoud, en niet naar de intensiteit. In de onderzoeken waarin CIAT wordt vergeleken met reguliere taaltherapie wordt de reguliere taaltherapie met eenzelfde hoge intensiteit gegeven als CIAT. Echter, reguliere taaltherapie wordt in Nederland zelden drie uur per dag gegeven en overschrijdt ook altijd de periode van twee weken. Zie de NAIS (NVAT, 2015) voor verdere beschrijving van behandelmateriaal en de rol van de logopedist in de afasiebehandeling. De reguliere taaltherapie kan zowel individueel als in groepsverband plaatsvinden.

6.2 Methode

Om de effectiviteit van CIAT te kunnen onderzoeken in vergelijking met de effectiviteit van reguliere taaltherapie, worden voor deze uitgangsvraag uitsluitend studies geselecteerd met een gerandomiseerd onderzoeksdesign, waarin CIAT wordt vergeleken met reguliere therapie. Studies die CIAT zonder medicatie vergelijken met CIAT met medicatie en studies die CIAT gegeven door logopedisten vergelijken met CIAT gegeven door vrijwilligers zijn niet geïnccludeerd. Deze werkwijzen sluiten niet aan bij de gebruikelijke taaltherapie. Er is gezocht naar systematische reviews en gerandomiseerde gecontroleerde trials (RCT's) in de database van Ovid MEDLINE en Cinahl. Er is gezocht naar literatuur die vanaf 1990 is gepubliceerd die in het Engels, Duits, Frans of Nederlands

beschikbaar is en met relevant opgestelde trefwoorden. Een uitgebreide beschrijving van de gebruikte zoektermen is te vinden in bijlage 1D. Het resultaat van deze search betreft 19 artikelen. Van deze 19 artikelen zijn de samenvattingen doorgenomen en is op basis van exclusiecriteria een aantal studies afgevalen ($n < 10$; gebruik van medicatie, inzet van transcranial direct current stimulation, studies die CIAT niet vergelijken met een controlegroep). Na deze selectieronde bleven nog drie artikelen over: twee systematische reviews (Allen, Metha, Mc Clure, & Teasell, 2012; Cherney, Patterson, Raymer, Frymark, & Schooling, 2008) en één RCT (Sickert, Anders, Munte, & Sailer, 2014). Uit de twee reviews kon op grond van de hierboven genoemde exclusiecriteria slechts één geschikte studie worden geselecteerd: de studie van Pulvermüller et al. (2001). Uiteindelijk zijn er voor deze uitgangsvraag twee geschikte studies gevonden: de RCT van Sickert et al. en de studie van Pulvermüller et al.

De cruciale uitkomstmaten voor deze uitgangsvraag zijn kwaliteit van leven, activiteiten en participatie en taalfunctie.

6.3 Resultaten

6.3.1 Beschrijving studies

In de RCT van Sickert et al. (2014) zijn 100 PMA in de revalidatiefase (één tot vier maanden na het ontstaan van de beroerte) gerandomiseerd voor CIAT of reguliere therapie, beide met een intensiteit van twee uur therapie per werkdag, gedurende vijftien dagen. De dosering van de therapie is voor beide groepen gelijk.

De RCT van Pulvermüller et al. (2001) is uitgevoerd onder 17 PMA in de chronische fase die ofwel elke werkdag drie tot vier uur CIAT ontvingen gedurende een periode van tien dagen (tien PMA), ofwel reguliere therapie met eenzelfde aantal therapie-uren, verspreid over drie tot vijf weken (zeven PMA). Gemiddeld ontvingen beide groepen evenveel uren therapie maar de duur van de behandelingen is verschillend: bij de reguliere groep één tot drie weken langer dan bij de CIAT groep.

6.3.2 Kwaliteit van bewijs

De kwaliteit van het bewijs varieerde van hoog tot laag voor de cruciale uitkomstmaten. Er waren beperkingen in studieopzet en -uitvoer: bij Sickert et al. (2014) was sprake van grote uitval voor bepaalde uitkomstmaten en de studie van Pulvermüller et al. (2001) was enkelblind. Tevens was er sprake van onnauwkeurigheid bij beide studies: de analyses voor sommige uitkomstmaten zijn uitgevoerd met een klein aantal patiënten. De twee studies zijn samengevat in een samenvattingstabel (zie bijlage 6A). De kwaliteitsbeoordeling is gedaan volgens de GRADE methode (zie bijlage 6B voor de GRADE beoordelingstabel).

6.3.3 Uitkomsten

Kwaliteit van leven

Er zijn geen studies met als uitkomstmaat kwaliteit van leven gevonden.

Activiteiten en participatie

Sickert et al. (2014) vergeleken de effectiviteit van CIAT ten opzichte van reguliere taaltherapie op participatieniveau. Als maat voor participatie is in deze studie de *Communicative Activity Log (CAL)*¹⁷ gebruikt. Beide therapiegroepen toonden een significante verbetering in participatie na therapie. Maar deze studie liet geen significant verschil zien in de verbetering van participatie **tussen** de twee

¹⁷ De CAL bestaat uit een zelfevaluatielijst en een lijst voor de eerst betrokkene voor de beoordeling van het taalbegrip en de gesproken taal.

therapiegroepen. De kwaliteit van deze studie is hoog en de zekerheid van het effect is hoog. Pulvermüller et al. (2001), die ook de CAL gebruiken als maat voor participatie, vermelden geen CAL-scores van de groep die reguliere taaltherapie ontving. Er kan geen vergelijking worden gemaakt tussen de twee therapiegroepen. De CAL resultaten zijn om deze reden niet meegenomen in de GRADE tabel.

Taalfunctie

De twee geïncludeerde studies vergeleken de effectiviteit van CIAT ten opzichte van reguliere taaltherapie op het herstel van de taalfunctie van de PMA. De *Aachen Aphasia Test* (AAT) is in deze studies gebruikt om de taalfunctie te meten (zie bijlage 6A). Alleen in de studie van Pulvermüller et al. is een significant verschil gevonden in het herstel van taalfunctie tussen de patiënten die CIAT ontvingen en de patiënten die reguliere taaltherapie kregen, gemeten direct na therapie. Het herstel in taalfunctie was significant beter bij patiënten die CIAT kregen dan bij patiënten die reguliere therapie kregen. De zekerheid van dit gevonden effect is echter laag. Het studiedesign vertoonde onvolkomenheden (onder andere: sommige testresultaten zijn niet goed gerapporteerd en een groot verschil in tijd na de beroerte tussen de twee groepen, zie verder de beoordelingstabel 6B in de bijlage).

Sickert et al. vonden geen significant verschil tussen de twee groepen, zowel gemeten direct na therapie, als gemeten na acht weken en één jaar na de start van de therapie. Deze studie rapporteerde wel een significant positief effect van beide therapieën op het herstel van de taalfunctie van de PMA. De kwaliteit van deze studie is hoog en de zekerheid over dit effect is hoog.

6.3.4 Conclusies

-	<p><i>Kwaliteit van leven</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs voor het verschil in effectiviteit van CIAT ten opzichte van reguliere therapie op kwaliteit van leven van PMA.</p>
Hoog	<p><i>Activiteiten & Participatie</i></p> <p>Er is hoge zekerheid over het bestaan van geen verschil in effect van CIAT ten opzichte van reguliere therapie op het niveau van activiteiten & participatie van PMA, gemeten met de CAL.</p> <p><i>Sickert et al., 2014</i></p>
Hoog	<p><i>Taalfunctie</i></p> <p>Er is hoge zekerheid over het bestaan van geen verschil in effect van CIAT ten opzichte van reguliere therapie op de taalvaardigheid van PMA, gemeten met alle zes separate AAT sub-tests en de totale score op de AAT.</p> <p><i>Sickert et al., 2014</i></p>
Laag	<p>Er is geringe zekerheid over het bestaan van een positief effect van CIAT ten opzichte van reguliere therapie op de taalvaardigheid van PMA, gemeten met een gecombineerde AAT van vier sub-tests (Token Test, Taalbegrip, Naspreken en Benoemen).</p> <p><i>Pulvermüller et al., 2001</i></p>
Algehele kwaliteit van bewijs = Laag ¹⁸	

6.4 Van bewijs naar aanbeveling

6.4.1 Kwaliteit van bewijs

In het onderzoek van Sickert et al. wordt een groep PMA bekeken die ‘subacuut’ wordt genoemd: één tot vier maanden na het ontstaan van de afasie, dit komt overeen met de revalidatiefase. Pulvermüller et al. beschrijven een groep PMA in de chronische fase: meer dan zes maanden na het ontstaan van de afasie. De inzet van CIAT in de acute fase wordt in geen van beide studies onderzocht.

Op **participatieniveau** is er veel zekerheid dat het geen verschil maakt of er tijdens de *revalidatiefase* CIAT of reguliere taaltherapie wordt toegepast (Sickert et al.). Bij zowel CIAT als reguliere taaltherapie is er sprake van een significante verbetering. Over de effectiviteit tijdens de *chronische fase* is er geen informatie beschikbaar aangezien Pulvermüller et al. niet alle benodigde CAL-scores in hun artikel hebben genoemd.

Op **functieniveau** is er veel zekerheid dat het geen verschil maakt of er tijdens de *revalidatiefase* CIAT of reguliere taaltherapie toegepast wordt (Sickert et al.). Voor de *chronische fase* kan er geen eenduidige uitspraak worden gedaan: de studie van Pulvermüller et al. toont aan dat CIAT wel effectiever is dan reguliere therapie, maar hierover is slechts geringe zekerheid (zie tabel hierboven).

¹⁸ De algehele kwaliteit van bewijs wordt bepaald door de cruciale uitkomstmaat met de laagste kwaliteit van bewijs

Sickert et al. voeren de factor intensiteit op om te verklaren dat het geen verschil maakt welke therapie wordt gekozen: in zowel de CIAT-groep als de controlegroep wordt er namelijk hoog frequent behandeld (twee uur therapie per dag verdeeld over 15 dagen). De hoge intensiteit verklaart volgens hen de vooruitgang van beide groepen.

Voor beide studies geldt dat de controlegroep eenzelfde hoge behandelintensiteit (die hoger uitvalt dan de meeste reguliere afasiebehandelingen in Nederland) ontving als de CIAT groep. Het is dus goed mogelijk dat het juist de hoge behandelintensiteit is die zorgt dat CIAT succesvol is en niet zozeer de specifieke CIAT-werkwijze.

Cherney et al. (2008) stellen ook dat er nog terughoudend omgegaan moet worden met de bevindingen rondom CIAT, aangezien de effecten van CIAT vergelijkbaar zijn met andere intensieve afasiebehandelingen.

6.4.2 Balans van voordelen en nadelen

Voordelen van CIAT zijn:

- Er wordt gericht zeer veel tijd besteed aan een belangrijk aspect van de afasie: de mondelinge taalproductie;
- Het oefenen in groepsverband kan bijdragen aan lotgenotencontact.

Nadelen van CIAT zijn:

- Het startmoment van de therapie bij een individuele PMA is afhankelijk van de aanwezigheid van andere PMA met een vergelijkbare hulpvraag, motivatie en ernst van afasie, aangezien er geoefend moet worden in een groep;
- CIAT vereist bepaalde randvoorwaarden zoals geschikte ruimtes en goede tijdsplanning van zowel de PMA als de logopedist en de therapeuten van de overige disciplines bij wie deze personen met afasie gedurende CIAT geen of minder therapie volgen;
- CIAT leidt tot piekbelasting bij een afdeling logopedie met mogelijke gevolgen voor de inzetbaarheid voor therapie met andere PMA;
- CIAT stopt na twee weken.

Reguliere taaltherapie heeft de volgende voordelen:

- Naast groepstherapie wordt ook individuele therapie gegeven;
- De planning van de therapie voor een individuele PMA is niet afhankelijk van de aanwezigheid van andere PMA;
- Behalve mondelinge taalproductie en auditief taalbegrip is er ook aandacht voor de andere taalmodaliteiten en voor het oefenen met ondersteunende communicatie;
- De duur van de therapieperiode varieert maar betreft vaak meerdere maanden.

Nadelen van reguliere taaltherapie zijn:

- De intensiteit is doorgaans lager dan twee tot vier uur per dag gedurende vijf dagen per week;
- In de polikliniek is dagelijks behandelen zelden haalbaar.

6.4.3 Perspectief van patiënt en professional

De werkgroep stelt dat het in de acute fase, de eerste twee weken na het ontstaan van een CVA, in het algemeen niet realistisch is om te verwachten dat een PMA in een CIAT groep kan participeren. Het beeld van de afasie is vaak nog instabiel zodat de juiste therapievorm nog niet kan worden bepaald. Ook is de verblijfstijd in het ziekenhuis vaak te kort om daadwerkelijk een volledige periode van twee weken CIAT te kunnen inplannen. Ook is de kans klein dat een groep met PMA die geschikt

zijn voor CIAT, kan worden geformeerd. Er is geen onderzoek bekend waarin CIAT in de eerste twee weken na het ontstaan van de beroerte wordt aangeboden.

Het doel van CIAT kan op gespannen voet staan met effectief communicatief gedrag waarbij wel gebruik wordt gemaakt van ondersteunende communicatiemogelijkheden. Het uitsluitend groepsgewijs werken en het niet mogen inzetten van eerder aangeleerde ondersteunende communicatiemogelijkheden kan daarom als frustrerend worden ervaren door de PMA. Ook kan deze intensieve therapievorm te belastend zijn voor sommige PMA.

In de geselecteerde studies is niet onderzocht wat de mening is van PMA ten aanzien van CIAT of reguliere therapie. Om hier meer informatie over te krijgen heeft de werkgroep contact gelegd met twee revalidatiecentra waar CIAT op experimentele wijze is toegepast, namelijk in Revalidatiecentrum De Trappenberg in Huizen bij een afstudeerproject (van de Berg, 2012) en in Rijndam Revalidatie te Rotterdam, in het kader van een zorgvernieuwingsproject. Op basis van kwalitatieve evaluaties wordt gerapporteerd dat een aantal PMA een duidelijke verbetering bemerkt in de verbale productie. Andere PMA bemerken geen verbetering. Voor sommigen van hen heeft CIAT een positief effect op de acceptatie van de afasie: door CIAT ervaren deze PMA dat zelfs heel gestructureerd en intensief oefenen met spreken, niet resulteert in beter spreken. Na CIAT staan sommige van hen dan ook open voor ondersteunende communicatie, passend binnen de compenserende strategietraining.

De focusgroep (zie bijlage 1B) geeft aan dat het zeer belangrijk is om veel te kunnen oefenen. Een combinatie van zowel individuele therapie als groepstherapie wordt gewaardeerd. Het oefenen in afasiegroepen wordt als een zeer goede manier gezien om vertrouwen op te kunnen bouwen in het communiceren. Het groepsaspect en de hoge behandelintensiteit van CIAT sluiten dus goed aan bij wat de focusgroep als belangrijk ervaart.

6.4.4 Middelenbeslag

Aan de implementatie van CIAT zijn bij aanvang enige kosten verbonden omdat er nieuw behandelmateriaal moet worden ontwikkeld en er afscheidingsschotten moeten worden gemaakt. Ook kan scholing van logopedisten en therapie-assistenten nodig zijn.

Voor de uitvoering van CIAT zijn twee logopedisten nodig wat een vergroting van de logopedie-inzet betekent. Het werken in groepen is kostenbesparend maar de hoge intensiteit van de therapie kan leiden tot piekbelasting van de afdeling logopedie. Een oplossing kan zijn om een therapie-assistent in te zetten als tweede therapeut waardoor piekbelasting van de afdeling kan worden opgevangen en wellicht kosten kunnen worden bespaard.

6.4.5 Haalbaarheid

Voor personen met een zeer ernstige afasie is CIAT niet geschikt aangezien zij geen taal kunnen produceren die noodzakelijk is voor de gebruikte uitingen binnen CIAT. Voor personen met een restafasie of zeer lichte afasie biedt CIAT te weinig uitdaging.

Bij toepassing van CIAT zijn tijdelijk veel uren logopedie nodig. Formaties logopedie moeten zijn berekend op het realiseren van een dergelijke tijdelijke ophoging van de formatie en vraagt veel flexibiliteit en tijdelijke extra inzet van logopedisten, planners en overige therapeuten. Indien een PMA CIAT volgt, kan dit tijdelijk consequenties hebben voor deelname aan andere therapieën.

Uit praktijkervaringen blijkt dat het in de revalidatiefase niet eenvoudig is om voldoende PMA te vinden die voldoen aan de voorwaarden van CIAT zodat een groep samengesteld kan worden. Rijndam Revalidatie acht uiteindelijk, ondanks de positieve ervaringen van zowel logopedisten als PMA, het uitvoeren van de CIAT groepen in de door hen gekozen opzet (vier keer per jaar gedurende

twee weken een CIAT groep) logistiek en financieel (kosten voor extra inzet van logopedisten, therapie-assistent en afdeling planning) niet haalbaar.

CIAT zal vanwege de beperkte doelstelling (namelijk mondeling uiten in een specifiek context) nooit de reguliere taaltherapie kunnen vervangen, aangezien de meeste PMA ook hulpvragen hebben op het gebied van auditief taalbegrip, lezen en schrijven, en mondeling uiten in andere contexten. Wel kan per behandelcentrum worden bekeken of het haalbaar is om CIAT op te nemen als een aanvulling op het reguliere aanbod. Vooral in afasiecentra lijkt dit goed mogelijk.

6.5 Aanbevelingen.

27. De logopedist verkiest in de **acute fase** reguliere individuele taaltherapie boven CIAT ongeacht de aard en de ernst van de afasie.
28. De logopedist betreft, voor alle personen met afasie in de revalidatiefase, in de keuze voor reguliere taaltherapie dan wel CIAT, de voorkeuren van de persoon met afasie en de mogelijkheden om te voldoen aan de voorwaarden voor CIAT. De logopedist betreft in de keuze de overweging dat er geen verschil in effect is tussen beide methoden, op voorwaarde dat de intensiteit van de reguliere therapie even hoog is als de intensiteit van CIAT, dus twee tot vier uur per dag gedurende twee weken.
29. De logopedist overweegt om in de **chronische fase** reguliere taaltherapie dan wel CIAT aan te bieden aan een persoon met afasie. De logopedist betreft in deze keuze de aard en de ernst van de afasie, de voorkeur van de persoon met afasie en of CIAT in de instelling aangeboden kan worden.

6.6 Rationale

In dit hoofdstuk is bekeken of CIAT effectiever is dan reguliere taaltherapie met een zelfde (hoge) intensiteit als CIAT. In Nederland wordt reguliere taaltherapie echter zelden gegeven met een intensiteit van twee tot vier uur per dag. Het is onduidelijk of het effect van CIAT het gevolg is van de specifieke werkwijze of van de hoge intensiteit.

Er zijn geen onderzoeksgegevens waaruit blijkt of CIAT of reguliere therapie in de acute fase effectiever is. De afasie is de eerste twee weken na een beroerte in het algemeen niet stabiel, waardoor het moeilijk is therapiedoelen te formuleren en te bepalen of CIAT een geschikte werkwijze is. De lage belastbaarheid van de persoon met afasie is eveneens een beperkende factor voor deelname aan CIAT. CIAT lijkt daarom in deze korte, acute fase niet zinvol.

Er kan met hoge zekerheid worden gesteld dat er geen verschil is in effect van reguliere therapie of CIAT in de revalidatiefase, op voorwaarde dat de reguliere therapie in dezelfde intensiteit wordt aangeboden als CIAT. Hierbij geldt dat CIAT wordt ingezet tijdens een korte periode van twee weken. Indien aan de voorwaarden voor het aanbieden van CIAT kan worden voldaan in een behandelcentrum, kan de logopedist overwegen om CIAT aan te bieden. CIAT vormt op deze manier een aanvulling op het reguliere aanbod.

Uit onderzoek blijkt dat er geringe zekerheid is of er in de chronische fase verschil is in resultaat tussen CIAT en reguliere therapie. Aangezien deze fase langer is dan de acute en de revalidatiefase,

zijn er wellicht meer geschikte momenten om een CIAT groep te starten. De logopedist neemt de aard en de ernst van de afasie en de voorkeur van de persoon met afasie en diens omgeving mee in de overweging of CIAT een geschikte therapievorm is. CIAT is een goede aanvulling op het therapieaanbod in de afasiecentra.

6.7 Referenties

- Allen, L., Metha, S., Mc Clure, J. A., & Teasell, R. (2012). Therapeutic interventions for aphasia initiated more than six months post stroke: a review of the evidence. *Topics in Stroke Rehabilitation* 19(6).
- van de Berg, A., Reijden, R., van de Verbeek, J., de Wit, M., Fransen, L., & Veldkamp, M. (2012). Constraint-Induced Aphasia Therapy (CIAT) in de revalidatiefase. Een casestudy. *Logopedie & Foniatrie*, (2), 56-61.
- Cherney, L. R., Patterson, J. P., Raymer, A., Frymark, T., & Schooling, T. (2008). Evidence-based systematic review: Effects of intensity of treatment and constraint-induced language therapy for individuals with stroke-induced aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(5), 1282-1299.
- Meinzer, M., Rodriguez, A. D., & Rothi, L. J. G. (2012). First decade of research on constrained-induced treatment approaches for aphasia rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(1), S35-S45.
- NVAT. (2015). *Afasie Interventie Schema van de Nederlandse Vereniging van Afasietherapeuten. (NAIS)*. www.afasietherapie.info/NAIS
- Pulvermüller, F., Neininger, B., Elbert, T., Mohr, B., Rockstroh, B., Koebbel, P., & Taub, E. (2001). Constraint-induced therapy of chronic aphasia after stroke. *Stroke*, 32(7), 1621-1626.
- Pulvermüller, F., & Berthier, M. L. (2008). Aphasia therapy on a neuroscience basis. *Aphasiology*, 22(6), 563-599.
- Sickert, A., Anders, L. C., Münte, T. F., & Sailer, M. (2014). Constraint-induced aphasia therapy following sub-acute stroke: a single-blind, randomised clinical trial of a modified therapy schedule. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 85(1), 51-55.
- Vandenborre, D., Wilssens, I., Verhoeve, J., Mariën, P., & Visch-Brink, E. (2015). Constraint-Induced afasie therapie versus intensieve semantische training bij vloeiende afasie. *Logopedie* (6), 34-43.
- Varley, R. (2011). Rethinking aphasia therapy: A neuroscience perspective. *International journal of speech-language pathology*, 13(1), 11-20.

Uitgangsvraag 7. Welke interventies, gericht op de communicatie van de gesprekspartner van de persoon met afasie, hebben een positief effect op de persoon met afasie?

7.1 Achtergrond

7.1.1 Algemeen

Als de communicatie is beperkt door afasie heeft dat gevolgen zowel voor de persoon met afasie (PMA) als voor de communicatiepartners. In de meeste studies over afasietherapie ligt de focus op herstel van communicatie van de PMA. Echter, ook het communicatieve gedrag van de communicatiepartner van de PMA heeft invloed op de kwaliteit van de communicatie van de PMA in het dagelijks leven.

Training van de communicatiepartner is een interventie die zich richt op ándere personen dan de PMA, met als doel de taal, communicatie, participatie en welbevinden van de PMA te verbeteren (Cherney, Simmons-Mackie, Raymer, Armstrong, & Holland, 2013; Blom Johansson, Carlsson, Östberg, & Sonnander, 2013). Communicatiepartners zijn mensen in de omgeving van de PMA met wie de PMA interactie kan hebben, inclusief (maar niet beperkt tot) familieleden, vrienden, vrijwilligers en zorgverleners (Cherney et al., 2013). In relatie tot het ICF (WHO, 2001) is training van de communicatiepartner een interventie die zich richt op de externe factoren. Geïnstreerde gesprekspartners zijn belangrijk om de PMA te faciliteren in zijn communicatieve vaardigheid (Kagan et al., 2001; Simmons-Mackie, Raymer, Armstrong, Holland, & Cherney, 2010; Wielaert & Wilkinson, 2012).

7.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

Het NVAT Afasie Interventie Schema (NAIS; NVAT, 2015) noemt als doelen van afasietherapie in de acute fase onder andere “verpleging, medische en paramedische behandelaren passen de communicatie aan, aan de mogelijkheden van de cliënt” en “de cliënt maakt wensen met betrekking tot de directe zorg en behoeften kenbaar met gebruik van multimodale communicatie waarbij hulp van de gesprekspartner noodzakelijk is”. Ook de Wet op de Geneeskundige Behandeloovereenkomst (Wgbo) stelt dat cliënten recht hebben op informatie in voor hen begrijpelijke taal. Dit impliceert dat elke gesprekspartner van de PMA in een zorgorganisatie in staat moet zijn de communicatie aan te passen aan de PMA. De logopedist kan zorgprofessionals trainen in het ondersteunen van hun communicatie (Kagan & Le Blanc, 2002; Simmons-Mackie et al., 2007; O’Halloran, Worrall, L., & Hickson, 2011) ten behoeve van een zo gunstig mogelijk communicatief klimaat.

Logopedisten geven in de knelpuntenanalyse aan dat zij het belangrijk vinden om de (directe) omgeving van de PMA te begeleiden door het geven van voorlichting over afasie en de gevolgen voor de communicatie en door het geven van conversatietraining. In de knelpuntenanalyse rapporteren logopedisten dat ze ontevreden zijn over de uitvoering van deze taken; er is te weinig tijd voor dit aspect van de therapie en te weinig kennis van en duidelijkheid over geschikte interventies. Deze ervaringen komen overeen met resultaten uit studies naar logopedische interventies op gebied van training van de communicatiepartner (Manders, Mariën, & Janssen, 2011; Blom Johansson et al., 2013; Hallé, Le Dorze, & Mingant, 2014). De focusgroep (bijlage 1B) van PMA en hun vertegenwoordigers geeft aan dat er direct bij het ontstaan van de afasie aandacht moet zijn voor het op gang brengen van de communicatie tussen de PMA en zijn omgeving.

In deze uitgangsvraag wordt besproken welke interventies gericht op de communicatiepartner van de PMA effect hebben op de kwaliteit van leven, activiteiten en participatie en taalfunctie.

7.2 Methode

Om antwoord te kunnen geven op deze uitgangsvraag is gezocht naar systematische reviews en gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT's) in de database van Ovid MEDLINE en Cinahl. Er is gezocht naar literatuur die vanaf 1990 is gepubliceerd en die in het Engels, Duits, Frans of Nederlands beschikbaar is. Er zijn 78 artikelen gevonden. Na bestudering van de samenvattingen en op basis van de exclusiecriteria is uiteindelijk één systematische review geselecteerd die de uitgangsvraag beantwoordt. De overige studies zijn niet meegenomen bijvoorbeeld omdat de PMA niet is beoordeeld na de training van de partner, de PMA ook een training heeft gehad of omdat er geen training is gegeven maar voorlichting. Een uitgebreide beschrijving van de gebruikte zoektermen is te vinden in bijlage 1D.

De cruciale uitkomstmaten voor deze vraag zijn kwaliteit van leven, activiteiten & participatie en taalfunctie.

7.3 Resultaten

7.3.1 Beschrijving studies

Bij de beantwoording van deze uitgangsvraag is gebruik gemaakt van de systematische review van Simmons-Mackie et al., 2010. Eén RCT uit deze review is nader bekeken (Kagan et al., 2001). Deze studie (n=20) is uitgevoerd onder PMA in de chronische fase, waarbij alleen de gesprekspartners (onbekenden van de PMA, voornamelijk vrijwilligers) zijn getraind volgens de werkwijze van Supported Conversation for Adults With Aphasia (SCA™). Zie bijlage 7A voor een samenvattingstabel.

7.3.2 Kwaliteit van bewijs

De kwaliteit van het bewijs was matig voor de cruciale uitkomstmaten. Er waren beperkingen in studieopzet en -uitvoering (o.a. het niet beschrijven van de randomisatieprocedure). Er is niet afgewaardeerd voor inconsistentie, indirect bewijs en onnauwkeurigheid. Zie bijlage 7B voor de GRADE beoordelingstabel.

7.3.3 Uitkomsten

Kwaliteit van leven

Er zijn voor deze uitgangsvraag geen studies met als uitkomstmaat kwaliteit van leven gevonden die voldeden aan de opgestelde selectiecriteria.

Activiteiten en Participatie

Kagan et al. (2001) rapporteren een positief effect van gesprekspartnertraining op participatie van de PMA. De interventiegroep is significant beter in sociale interactie en informatie-uitwisseling dan de controlegroep (gemeten met de *Measure of Participation in Conversation* (MPCA; Kagan et al, 2004).

Taalfunctie

Er zijn voor deze uitgangsvraag geen studies met als uitkomstmaat taalfunctie gevonden die voldeden aan de opgestelde selectiecriteria.

7.3.4 Conclusies

-	<p><i>Kwaliteit van leven</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs voor het effect van gesprekspartnertraining op de kwaliteit van leven van de PMA</p>
Matig	<p><i>Activiteiten en Participatie</i></p> <p>Er is matige zekerheid over het bestaan van een positief effect van gesprekspartnertraining ten opzichte van geen gesprekspartnertraining op de participatie van de PMA, gemeten met MPCA. <i>Kagan et al., (2001)</i></p>
-	<p><i>Taalfunctie</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs voor het effect van gesprekspartnertraining op de uitkomstmaat taaltesten.</p>
Algehele kwaliteit van bewijs = Matig ¹⁹	

7.4 Van bewijs naar aanbeveling

7.4.1 Kwaliteit van bewijs

De uitgangsvraag betreft het effect van interventies gericht op de communicatievaardigheden van de gesprekspartner op de PMA. Er is één studie gevonden waarin training van de gesprekspartner afgezet wordt tegen de prestaties van de PMA *zonder* dat de PMA ook is getraind. Mogelijke verklaringen voor het gebrek aan studies kunnen zijn dat er geen eenduidige definitie is voor deze interventie (zie ook Simmons-Mackie, Savage, & Worrall, 2014), dat onderzoek op participatieniveau zich moeilijk leent voor RCT's, en dat dit onderdeel van het logopedisch handelen bij PMA nog een betrekkelijk nieuw gebied is. De meerderheid van de publicaties in de review van Simmons-Mackie, Savage, en Worrall (2014) is van ongeveer de laatste tien jaar. Een andere reden is dat de methodologische kwaliteit van de studies op dit gebied, onvoldoende is (zie ook Cherney, Simmons-Mackie, Raymer, Armstrong, & Holland, 2013).

De gesprekspartners in de studie van Kagan et al. (2001) zijn personen die als vrijwilliger werken in een afasiecentrum. Het is onduidelijk of het gevonden effect van de training te generaliseren is naar andere doelgroepen van gesprekspartners, zoals familieleden of zorgprofessionals.

Er is matige zekerheid dat training van de gesprekspartner van de PMA door SCA™(Kagan et al., 2001) effect heeft op de activiteiten en participatie van de PMA (zonder dat de PMA zelf is getraind).

Fase van herstel

De RCT van Kagan et al. (2001) onderzoekt het effect van training van de gesprekspartner bij PMA in de chronische fase. Er zijn geen RCT's gevonden die dit onderzoeken bij PMA in de acute of revalidatiefase.

Blom Johansson et al. (2013) stellen dat het juiste moment voor conversatietraining individueel is bepaald en afhankelijk is van type en ernst van de afasie en van persoonlijke factoren. Er zijn

¹⁹ De algehele kwaliteit van bewijs wordt bepaald door de cruciale uitkomstmaat met de laagste kwaliteit van bewijs

aanwijzingen dat training van de conversatiepartner leidt tot betere resultaten wanneer deze op een later moment in de afasievalidatie wordt gestart (Blom Johansson et al., 2013).

Ernst van de afasie

Type of ernst van de afasie is in de studie van Kagan et al. (2001) niet onderscheiden. Ook Simmons-Mackie et al. (2014) stellen vast dat type en ernst van de afasie geen aandachtspunt is binnen de conversatietraining.

Interventies

De interventie in de studie van Kagan et al. (2001) is Supported Conversation for Adults with Aphasia (SCA™). De werkwijze is ontwikkeld als groepstraining voor de vrijwilligers die werken in het Aphasia Institute in Toronto. Het doel van SCA™ is om conversatiepartners te trainen in het herkennen van de intacte vaardigheden van personen met afasie en om hen te helpen bij het duidelijk maken van hun ideeën. SCA™ gaat uit van het idee van *conversational partnership*: het succes van conversatie wordt beïnvloed door de communicatieve vaardigheden van de persoon met afasie, de communicatieve vaardigheden van de conversatiepartner en de beschikbaarheid van passende ondersteunende materialen. SCA™, zoals beschreven door Kagan et al. in 2001, bestaat uit een workshop van een dag waarin deelnemers vier modules krijgen aangeboden: een informatieve en motiverende module, een module waarin de conversatietechnieken worden geleerd, een rollenspelmodule waarin de technieken worden geïntegreerd en een evaluatieoefening. Na twee weken volgt een workshop van anderhalf uur waarin deelnemers gesprekken voeren met PMA, onder supervisie van een logopedist. In de training wordt verschil gemaakt tussen interactie (sociale aspect van conversatie) en transactie (informatieoverdracht).

SCA™ wordt ook, soms in aangepaste vorm, gebruikt voor de training van andere doelgroepen, zoals verpleegkundigen (Jensen et al., 2015; Sorin-Peters, McGilton, & Rochon, 2010), studenten geneeskunde (Legg, Young, & Bryer, 2005), studenten verpleeghulp (Welsh & Szabo, 2011), teams van verschillende disciplines (Simmons-Mackie et al., 2007) en partners van PMA (Blom Johansson et al., 2013). In het Aphasia Institute in Toronto wordt de interventie verder ontwikkeld. Zie voor informatie over bijvoorbeeld workshops en conversatie-ondersteunende materialen de website van het Aphasia Institute (www.aphasia.ca) en voor een korte samenvatting van SCA™ (zoals beschreven in de studie van Kagan et al., 2001), bijlage 7C.

In Nederland wordt SCA™ niet structureel toegepast. Er worden wel in verschillende revalidatiecentra, verpleeghuizen en afasiecentra bijeenkomsten georganiseerd waarin PMA, partners, bekenden en/of vrijwilligers worden geïnformeerd over wat afasie is en over de mogelijke gevolgen voor de communicatie. Soms richt een dergelijke bijeenkomst zich op één PMA en worden diens familie en bekenden geïnformeerd over de manier waarop het beste kan worden gecommuniceerd met deze PMA. Er is vaak sprake van een combinatie van voorlichting en advies over communicatiestrategieën, meer of minder afgestemd op één specifieke PMA. Ook het adviseren of trainen van andere zorgprofessionals of vrijwilligers die te maken hebben met PMA in een organisatie is meestal niet structureel van aard. Dit soort initiatieven is verschillend per organisatie en afhankelijk van interesse en vaardigheden van de logopedist.

Sinds 2012 is in Nederland de Partners van Afasiepatiënten Conversatie Training (PACT; Wielaert & Wilkinson, 2012) beschikbaar. Het is een Nederlandse bewerking van het Engelstalige programma Supporting Partners and People with Aphasia in Relationships and Conversation (SPPARC, Lock, Wilkinson & Bryan, 2001). PACT is gebaseerd op theorie van conversatieanalyse, en richt zich op het verbeteren van de communicatievaardigheden van gesprekspartners van PMA. Het doel is om

partners inzicht te geven in de manier van communiceren met hun partner met afasie, om hen bewust te maken van de keuzes om met afasie om te gaan in hun dagelijkse gesprekken en om hen nieuwe strategieën aan te leren. Een essentieel onderdeel van dit behandelprogramma is het analyseren van gefilmde gespreksituaties. Er is nog geen duidelijkheid over het effect van PACT op de communicatie tussen PMA en partner en op de participatie van de PMA.

7.4.2 Balans van voordelen en nadelen

SCA™ kan dienen als kader voor het ontwikkelen van communicatietraining voor zorgprofessionals en anderen die communicatieve situaties met PMA meemaken. De werkwijze van SCA™ moet worden aangepast aan de Nederlandse context. PACT is een bestaand Nederlands trainingsprogramma waarvan het effect nog niet wetenschappelijk is aangetoond.

Het slagen van implementatie van trainingen die zich richten op de communicatievaardigheden van de omgeving van de PMA in plaats van op de PMA zelf, is niet alleen afhankelijk van de logopedist. Ook management van een organisatie en zorgverzekeraars zullen inzicht moeten krijgen in het feit dat deze uitbreiding van het zorgaanbod van belang is voor de participatie van de PMA.

7.4.3 Perspectief van patiënt en professional

PMA in de focusgroep melden dat men in de acute fase “in een vacuüm terechtkomt”. In deze fase wordt herstel van het contact met familie en de sociale omgeving en het herstel van de communicatie met de buitenwereld als prioriteit gezien. De directe omgeving van de PMA is de communicatieve brug met de buitenwereld. De deelnemers aan de focusgroep achten het van groot belang dat naasten worden betrokken bij de therapie. Worrall et al. (2011) rapporteren dat PMA gedurende het hele behandeltraject tijdens afasietherapie willen werken aan herstel van de communicatie met naasten en met hun logopedisten en andere zorgprofessionals.

Gezien de raakvlakken tussen conversationele interactie en relationele interactie kan het nodig zijn om in het kader van conversatiepartnertraining samenwerking te zoeken met een maatschappelijk werker of psycholoog.

Ongewenste effecten van training van partners/naasten, vrijwilligers, zorgprofessionals zijn niet bekend.

7.4.4 Middelenbeslag

Het trainen van conversatiepartners van PMA kost tijd en geld. Er zal moeten worden geïnvesteerd in trainingen voor verschillende doelgroepen; een klinische les kan geschikt zijn voor medewerkers van de facilitaire dienst, maar zorgmedewerkers van een CVA-revalidatieafdeling zullen een uitgebreidere training nodig hebben.

In de revalidatiesetting zijn financiële vergoedingen van de kosten van zorg gekoppeld aan ‘het cliëntsysteem’ waar zowel de PMA als de direct betrokkene onderdeel van uitmaken. In andere zorgorganisaties zoals verpleeghuizen, eerstelijnspraktijken en afasiecentra, zal overleg moeten plaatsvinden met artsen, managers en zorgverzekeraars over de vergoeding van training van de partner van de PMA. Dit laatste is vooral van belang als de training van de conversatiepartner pas plaatsvindt als de PMA weer thuis is. Uit de implementatiestudie van de PACT (Wielandt et al., 2015) blijkt dat dan de behoefte aan communicatietraining het grootst is. De bezuinigingen in de gezondheidszorg kunnen hierbij nadelig werken.

Scholing in SCA™ wordt in Nederland niet geboden. De setting waarvoor SCA™ oorspronkelijk is ontwikkeld, lijkt op de setting van afasiecentra in Nederland. Het ligt voor de hand dat afasiecentra

betrokken worden bij ontwikkeling van een training volgens SCA™. Scholing in PACT wordt aangeboden in het nascholingsaanbod voor logopedisten.

7.4.5 Haalbaarheid

De haalbaarheid van SCA™ hangt samen met bereidheid van managers en andere betrokkenen in de zorginstelling om tijd en geld te investeren in scholing op gebied van communicatieve vaardigheden van iedereen in de organisatie die te maken heeft met PMA.

Voor deelname aan PACT zullen zowel de PMA als een conversatiepartner bereid en in staat moeten zijn om naar de instelling te komen. Dit kan consequenties hebben voor vervoer (rolstoeltaxi). PACT is echter ook geschikt voor behandeling aan huis, die eenvoudiger te organiseren is.

7.5 Aanbevelingen

30. De logopedist richt de behandeling in de acute fase zo snel mogelijk op het herstellen van de communicatie tussen de persoon met afasie en de partner/naasten en tussen de persoon met afasie en zorgverleners/vrijwilligers in zijn omgeving.
31. De logopedist gebruikt Supported Conversation for Adults with Aphasia (SCA™; Kagan et al., 2001) bij het trainen van de communicatieve vaardigheden van zorgverleners en vrijwilligers die werkzaam zijn in een zorgorganisatie waar personen met afasie zijn.
32. De logopedist kan de communicatievaardigheden van de direct betrokken conversatiepartner van de persoon met afasie gestructureerd trainen met de Partners van Afasiepatiënten Conversatie Training (PACT; Wielaert & Wilkinson, 2012).

7.6 Rationale

Afasie heeft implicaties voor de persoon met afasie wat betreft uitwisseling van informatie (transactie) en sociale interactie met zijn omgeving. Het is van belang dat zowel de directe omgeving (partner, familie, vrienden) maar ook anderen (vrijwilligers en zorgverleners) hun communicatie aanpassen aan de persoon met afasie. Logopedisten, personen met afasie en hun omgeving (zo blijkt uit focusgroep, knelpuntenanalyse en de literatuur) signaleren dat vooral in de acute fase behoefte bestaat aan begeleiding bij het communiceren. De logopedist is bij uitstek degene die hiervoor handreikingen en trainingen kan bieden. Er is geen specifieke interventie voor dit doel.

Gesprekspartnertraining (bij vrijwilligers) door middel van SCA™ (Kagan et al., 2001) draagt bij aan verbetering van participatie van de persoon met afasie. Deze interventie kan worden aangepast aan andere doelgroepen.

PACT (Wielaert & Wilkinson, 2012), een methode voor gesprekspartnertraining op basis van conversatieanalyse, lijkt een geschikte interventie voor de training van de communicatievaardigheden van de gesprekspartner van de persoon met afasie. Het effect van deze interventie op de persoon met afasie is nog niet onderzocht.

7.7 Referenties

- Blom Johansson, M., Carlsson, M., Östberg, P., & Sonnander, K. (2013). A multiple-case study of a family-oriented intervention practice in the early rehabilitation phase of persons with aphasia.
- Cherney, L. R., Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., & Holland, A. (2013). Systematic review of communication partner training in aphasia: Methodological quality. *International journal of speech-language pathology*, 15(5), 535-545.
- Hallé, M. C., Le Dorze, G., & Mingant, A. (2014). Speech-language therapists' process of including significant others in aphasia rehabilitation. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(6), 748-760.
- Hilton, R., Leenhouts, S., Webster, J., & Morris, J. (2014). Information, support and training needs of relatives of people with aphasia: Evidence from the literature. *Aphasiology*, 28(7), 797-822.
- Jensen, L. R., Løvholt, A. P., Sørensen, I. R., Blüdnikow, A. M., Iversen, H. K., Hougaard, A., Mathiesen, L., & Forchhammer, H. B. (2015). Implementation of supported conversation for communication between nursing staff and in-hospital patients with aphasia. *Aphasiology*, 29(1), 57-80.
- Kagan, A., & LeBlanc, K. (2002). Motivating for infrastructure change: Toward a communicatively accessible, participation-based stroke care system for all those affected by aphasia. *Journal of Communication Disorders*, 35(2), 153-169.
- Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training Volunteers as Conversation Partners Using Supported Conversation for Adults With Aphasia (SCA) A Controlled Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638.
- Kagan, A., Winckel, J., Black, S., Felson Duchan, J., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2004). A set of observational measures for rating support and participation in conversation between adults with aphasia and their conversation partners. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 11(1), 67-83.
- Legg, C., Young, L., & Bryer, A. (2005). Training sixth-year medical students in obtaining case-history information from adults with aphasia. *Aphasiology*, 19(6), 559-575.
- Lock, S., Wilkinson, R., & Bryan, K. (2001). *Supporting Partners and People with Aphasia in Relationships and Conversation (SPPARC)*. Oxon: Speechmark.
- Manders, E., Mariën, A., & Janssen, V. (2011). Informing and supporting partners and children of persons with aphasia: A comparison of supply and demand. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 36(4), 139-144
- O'Halloran, R., Worrall, L., & Hickson, L. (2011). Environmental factors that influence communication between patients and their healthcare providers in acute hospital stroke units: an observational study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 46(1), 30-47.
- Simmons-Mackie, N. N., Kagan, A., O'Neill Christie, C., Huijbregts, M., McEwen, S., & Willems, J. (2007). Communicative access and decision making for people with aphasia: Implementing sustainable healthcare systems change. *Aphasiology*, 21(1), 39-66.
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., Holland, A., & Cherney, L. R. (2010). Communication partner training in aphasia: A systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 91(12), 1814-1837.
- Simmons-Mackie, N., Savage, M. C., & Worrall, L. (2014). Conversation therapy for aphasia: a qualitative review of the literature. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(5), 511-526.
- Sorin-Peters, R., McGilton, K. S., & Rochon, E. (2010). The development and evaluation of a training programme for nurses working with persons with communication disorders in a complex continuing care facility. *Aphasiology*, 24, 1511-1536.
- Vragenlijst voorlichting en begeleiding aan personen met afasie en direct betrokkenen, NVAT en VKL (2014), intern document.
- Welsh, J. D., & Szabo, G. B. (2011). Teaching nursing assistant students about aphasia and communication. *Seminars in speech and language*. 32(3), 243-255.
- Wielaert, S. & Wilkinson, R. (2012). *Partners van Afasiepatiënten Conversatie Training (PACT)*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

- Wielaert, S.M., Dammers, N.A., & van de Sandt-Koenderman, W.M.E. (2014). *ImPact. Implementatie van Partners van Afasiepatiënten Conversatietraining in de revalidatiepraktijk*. Eindrapportage. Rotterdam: Revalidatiecentrum Rijndam.
- Wielaert, S., Sage, K., Heijenbrok-Kal, M.H., & van de Sandt-Koenderman, W.M.E. (in press). Candidacy for conversation partner training in aphasia. Findings from a Dutch implementation study. *Aphasiology*
- Wilkinson, R. (2010). Interaction-focused intervention: A conversation analytic approach to aphasia therapy. *Journal of Interactional Research in Communication Disorders*, 1(1), 45-68.
- World Health Organization. (2013). International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva: WHO; 2001
- Worrall, L., Sherratt, S., Rogers, P., Howe, T., Hersh, D., Ferguson, A., & Davidson, B. (2011). What people with aphasia want: Their goals according to the ICF. *Aphasiology*, 25(3), 309-322.

Uitgangsvraag 8. Wat is de beste manier om de persoon met afasie en de direct betrokkenen voor te lichten over afasie en de gevolgen ervan?

8.1 Achtergrond

8.1.1 Algemeen

Volgens artikel 448 van de Wet op de Geneeskundige Behandelovereenkomst heeft iedere patiënt recht op duidelijke informatie over zijn gezondheid en zijn behandeling en op inzage van zijn dossier. Aangezien afasie direct gevolgen heeft voor de informatie-uitwisseling ligt er bij de informatievoorziening aan personen met afasie (PMA) een taak voor logopedisten. De logopedist geeft voorlichting over afasie en de afasiebehandeling, zowel aan de persoon met afasie (PMA) als aan de direct betrokkenen. In het verlengde van voorlichting, geven logopedisten ook begeleiding bij het omgaan met de gevolgen van afasie aan de PMA en aan de direct betrokkenen. Beide activiteiten worden in deze vraag besproken.

8.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

In de knelpuntenanalyse is de vraag gesteld op welke manier en op welk moment kennis over afasie bij PMA en betrokkenen kan worden vergroot. Ter aanvulling op de knelpuntenanalyse is een aparte vragenlijst naar behoeften op het gebied van voorlichting en begeleiding uitgegaan naar leden van de NVAT en VKL (2014). Op verschillende momenten na het ontstaan van de afasie is er behoefte aan informatie en verandert de aard van de vragen van PMA. Logopedisten ervaren dat PMA en hun direct betrokkenen ondanks al eerdere gegeven uitleg, toch vaak onvoldoende weten over de aandoening en mogelijke gevolgen.

Er bestaan verschillen binnen de behandelsettings en onder logopedisten over de wijze waarop en in welke mate deze voorlichting en begeleiding plaatsvindt en wat hieronder wordt verstaan. Bij de beantwoording van deze vraag gaat de werkgroep uit van de begrippen 'voorlichting' en 'begeleiding' zoals Hilton et al. (2014) deze omschrijven. Onder voorlichting verstaat de werkgroep informatievoorziening over de taalstoornis afasie, de individuele communicatiestoornis, de prognose, de therapiemogelijkheden en het individuele therapieplan.

Daarnaast houdt voorlichting ook meer algemene informatie in over ziekte, patiëntenverenigingen, websites en informatie gericht op de direct betrokkenen. Voorlichting is voornamelijk 'eenrichtingsverkeer', van de logopedist naar de PMA en de direct betrokkenen toe, waarbij uiteraard ook ruimte is voor hen voor het stellen van vragen. Onder begeleiding verstaat de werkgroep zowel de psychosociale als emotionele ondersteuning van de PMA en direct betrokkenen bij de gevolgen van afasie. Deze begeleiding kan meer algemeen zijn, maar ook specifiek en volgens een systematische aanpak of programma. De logopedist kan de begeleiding geven, al dan niet samen met een andere deskundige (maatschappelijk werker, psycholoog). Begeleiding is meer interactief van aard.

De focusgroep onderstreept het belang van het betrekken van de direct betrokkenen bij de logopedische therapie waarbij het verstrekken van informatie, het ondersteunen van de betrokkenen en ook het geven van training zijn genoemd. Ook uit literatuur komt naar voren dat direct betrokkenen specifieke wensen hebben ten aanzien van informatie over afasie en psychosociale begeleiding (Kalra et al., 2004; Cameron & Gignac, 2008; Smith, Forster, & Young, 2009; Johansson et al., 2011; Howe et al., 2012; Hilton, Leenhouts, Webster, & Morris, 2014).

8.2 Methode

8.2.1 Zoekstrategie en selectiecriteria

Voor het beantwoorden van deze vraag is gezocht naar systematische reviews en gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT's), observationele studies en kwalitatief onderzoek in de database van Ovid Medline en de Cochrane Library. Er is gezocht naar literatuur die vanaf 1990 is gepubliceerd en die in het Engels of Nederlands beschikbaar is. Artikelen dienden betrekking te hebben op voorlichting of begeleiding die worden gegeven aan PMA en/of direct betrokkenen, zoals partners, kinderen, broers of zussen. Door middel van systematische zoekacties zijn 94 artikelen gevonden. De gehanteerde zoekstrategie wordt weergegeven in bijlage 1D.

Van de 94 artikelen werden 46 artikelen door de werkgroep op basis van titel en abstract als niet relevant voor deze uitgangsvraag aangemerkt; 48 artikelen zijn op basis van de volledige artikelen beoordeeld. Studies met een niet-passend onderwerp, een niet-passende doelgroep (bijv. personen met afasie op basis van dementie of hersentrauma, patiënten met een CVA waarbij geen sprake is van afasie) of een te kleine steekproef ($n < 10$) werden geëxcludeerd. De leden van de werkgroep hebben in aanvulling op de systematische zoekactie met de hand gezocht in de inhoudsopgave van het tijdschrift Aphasiology (gepubliceerd vanaf 1990), omdat niet alle artikelen uit dit tijdschrift zijn opgenomen in databases (namelijk slechts een beperkt aantal jaargangen en dan alleen reviews). Op deze wijze werden in totaal uiteindelijk 8 artikelen geselecteerd voor beantwoording van de uitgangsvraag.

Om deze uitgangsvraag te kunnen beantwoorden is gezocht naar artikelen waarin voorlichting en begeleiding gericht op PMA en direct betrokkenen worden beschreven, en waarin zo mogelijk verschillende vormen met elkaar worden vergeleken. Relevante kenmerken van voorlichting en begeleiding zijn: (1) vorm, (2) inhoud, (3) moment waarop informatie of begeleiding moet worden gegeven (acuut, d.w.z. < twee weken na ontstaan van afasie; revalidatie, d.w.z. twee weken – zes maanden na ontstaan afasie; chronisch, d.w.z. > zes maanden na ontstaan afasie).

8.2.2 Cruciale uitkomstmaten

Cruciale uitkomstmaten voor deze uitgangsvraag zijn kwaliteit van leven en activiteiten & participatie.

8.3 Resultaten

8.3.1 Beschrijving van de studies

De gevonden studies betroffen één review van kwalitatief onderzoek (Hilton et al., 2014), één observationele studie (Rose, Worrall, & Mc Kenna, 2003) en zes overwegend kwalitatieve studies (Rose, Worrall, Hickson, & Hoffmann, 2011 a+b en 2012; Manders, Mariën, & Janssen, 2011; Worrall et al., 2011; Avent et al., 2005). Eén artikel had betrekking op kennisoverdracht (Rose et al., 2003), de overige artikelen gingen over behoeften en wensen van PMA en direct betrokkenen.

Hilton et al. (2014) voerden een literatuuronderzoek uit naar de behoeften van direct betrokkenen aan informatie, ondersteuning en training. De doelgroep betrof mensen met afasie op basis van een acuut ontstane aandoening. Studies die betrekking hadden op personen met afasie op basis van dementie werden niet meegenomen. Criteria voor inclusie van een artikel waren dat de behoeften zoals in het artikel beschreven werden rechtstreeks afkomstig waren van direct betrokkenen bij PMA en dat het artikel duidelijke aanbevelingen gaf. Uitkomsten werden gecategoriseerd naar het type interventie (informatieverstrekking, ondersteuning, training). Er werden negentien artikelen gevonden, gepubliceerd tussen 1994 en 2013. De gevonden studies waren zeer heterogeen. Zo

varieerde onder andere het moment waarop de studies werden uitgevoerd (duur van de afasie). De methode waarmee de informatie was verzameld varieerde van (kwalitatieve) vragenlijsten tot (semi-gestructureerde) interviews en focusgroepen.

Rose et al. (2003) onderzochten in Australië of PMA afasie-vriendelijke, gedrukte informatie beter begrijpen dan andere materialen en of de verstrekte informatie vervolgens bijdraagt aan de kennis van PMA. Twaalf deelnemers met milde tot ernstige afasie werden betrokken. De afasie was ten minste drie maanden geleden ontstaan. Of er sprake was van een kennistoename werd vastgesteld op basis van een voor- en nameting door middel van vooraf opgestelde vragenlijsten.

Rose et al. inventariseerden in 2011 en 2012 de preferenties van PMA voor wat betreft inhoud en het ontwerp van gedrukt educatief materiaal. De onderzoeksgroep bestond uit 40 volwassenen met afasie na een CVA in zeven grote ziekenhuizen in Australië. Participanten werden zodanig geselecteerd dat er diversiteit bestond onder andere voor wat betreft geslacht van de participanten (40% vrouwen en 60% mannen), ernst van de afasie (47,5% matig of ernstig) en het tijdstip na het optreden van het CVA (gemiddeld 39 maanden; range twee maanden tot ongeveer 15 jaar). Door middel van semi-gestructureerde diepte-interviews werd participanten gevraagd naar factoren die het lezen bemoeilijken of vergemakkelijken, voorkeuren voor afasie-vriendelijke materialen en factoren die het lezen van speciaal voor hen ontwikkelde schriftelijke informatie vergemakkelijken (Rose e al., 2011). Gebruikt zijn face-to-face kwantitatieve vragenlijsten over het gebruik van cijfers, opmaak van de tekst (lettergrootte en -type, regelafstand), de lengte van de teksten en figuren bij de tekst (Rose et al., 2012).

Rose et al. (2011) onderzochten verder of afbeeldingen en figuren bijdragen aan het begrip van geschreven voorlichtingsmateriaal en of de voorkeur uitgaat naar tekeningen of kleurenfoto's. Hiervoor werden aan 25 PMA en 15 direct betrokkenen verschillende materialen voorgelegd: een tekst zonder afbeeldingen, een tekst met tekeningen en een tekst met kleurenfoto's. Participanten werd gevraagd om de laatste zin van elke paragraaf aan te vullen, om hiermee te beoordelen of zij de tekst hadden begrepen. Daarnaast werd door de deelnemers een vragenlijst ingevuld om het nut van grafische informatie verder te onderzoeken.

Worrall et al. (2011) onderzochten in Australië, door middel van semi-gestructureerde diepte-interviews, wat de doelen van PMA zijn na het CVA in relatie tot alle domeinen van het ICF. Avent et al. (2005) organiseerden focusgroep-interviews met 16 Amerikaanse, volwassen familieleden van 15 PMA om te identificeren welke behoeften er leven bij familieleden van een PMA. Manders et al. (2011) onderzochten in Vlaanderen (België) door middel van een vragenlijst gericht aan 77 direct betrokkenen bij een PMA per aspect (bijvoorbeeld informatie over wat afasie is, informatie over de consequenties voor communicatie, informatie over patiëntenverenigingen) hoe belangrijk zij het vinden om over het betreffende aspect geïnformeerd en ondersteund te worden door een logopedist. In totaal 132 logopedisten ontvingen ook een vragenlijst over de aspecten van de ondersteuning en begeleiding die door hen werden geboden. Uitkomsten afkomstig van direct betrokkenen werden vergeleken met uitkomsten afkomstig van logopedisten om te bepalen in hoeverre de door hen gegeven voorlichting en begeleiding overeenkomen met de behoeften van direct betrokkenen.

8.3.2 Kwaliteit van bewijs

Op grond van het studiedesign (veelal kwalitatief) en de meestal kleine omvang van de studiegroepen wordt de kwaliteit van het bewijs als zeer laag gewaardeerd. Omdat er geen hoogwaardige, vergelijkende studies beschikbaar zijn, zijn er geen GRADE tabellen opgesteld.

8.3.3 Uitkomsten

Kwaliteit van leven

Er zijn geen studies gevonden met als uitkomstmaat kwaliteit van leven.

Activiteiten en participatie

Goede voorlichting draagt bij aan verbetering van functioneren op activiteiten- en participatieniveau. Informatie gericht op PMA kan mondeling of schriftelijk worden gegeven. In 2003 onderzochten Rose et al. de effectiviteit van schriftelijke informatie bij PMA. Het gebruik van gedrukte informatie bij 12 PMA gaf een significante toename van de kennis over afasie (Rose et al., 2003). Afasie-vriendelijk materiaal werd beter begrepen dan standaard materiaal. PMA geven aan het belangrijk te vinden om informatie te krijgen over afasie, CVA en zorgpaden (Worall et al., 2011). In 2011 onderzochten Rose et al. de door PMA gewenste vorm van informatie. Van de 40 PMA na een CVA (duur van de afasie gemiddeld 39 maanden) prefereert de meerderheid afasie-vriendelijk gedrukt voorlichtingsmateriaal over CVA (56,4%) en afasie (87,2%) (Rose et al., 2011). Participanten benadrukten dat informatie het best met eenvoudig taalgebruik, kort en bondig kan worden weergegeven. De verstrekte informatie moest bovendien bij voorkeur interessant, praktisch en herkenbaar zijn (Rose et al., 2011).

In de studie van Rose et al. (2012) van 40 PMA werd ook nagevraagd hoe de gedrukte educatieve materialen er het beste uit kunnen zien (vorm). Het grootste gedeelte van de participanten (28,2%) prefereerde een 14-punts lettergrootte en als lettertype werden Verdana (33,3%) en Arial (28,2 %) het meest gewaardeerd (met regelafstand 1,5 (41,0%)). Van de participanten vond 95% grafische informatie bij een tekst erg nuttig (Rose et al., 2011). PMA gaven ook aan, vaker dan direct betrokkenen, dat zij grafische informatie nodig hebben om een tekst te begrijpen (Rose et al., 2011). Maar voor het werkelijke begrip van de tekst maakte het in dit onderzoek echter niet uit of er wel of geen grafische informatie was toegevoegd (Rose et al., 2011). Ook de vorm van de grafische illustraties (tekeningen of kleuren foto's) vertoonde geen relatie met het begrip van de geschreven informatie.

Hilton et al. (2014) geven op grond van een literatuurreview naar de behoeften van direct betrokkenen aan informatie, ondersteuning en training, aanbevelingen per fase in het afasie-zorgpad²⁰. De belangrijkste aanbevelingen uit de studie zijn samengevat in tabel 8.1. Het volledige overzicht van aanbevelingen is te vinden in bijlage 8A.

²⁰ Afasie-zorgpad: hiermee worden de verschillende fasen bedoeld waarin een PMA zich kan bevinden: de acute fase, revalidatiefase en de chronische fase die voortduurt.

Tabel 8.1 Overzicht aanbevelingen voorlichting en begeleiding per fase, uit: Hilton et al. (2014)

Acute fase	Revalidatiefase	Chronische fase	Niet specifiek voor fase
<u>Begrijpelijke informatie over:</u>	<u>Bewustmaking van en informatie over:</u>	<u>Informatie over:</u>	<u>Informatie over:</u>
Diagnose en aard en oorzaak van afasie	Doelen/proces/ resultaten van onderzoek/ therapie en behandeling	Bronnen over hoe te leven met afasie (participatie: vakantie, financiën, activiteiten etc)	Lokale afasieverenigingen en voorzieningen
Prognose en kans op herhaling	Hoe PMA te faciliteren tbv conversatie (do's and don'ts)	Mogelijkheden tot therapie en therapie thuis Ook na vele jaren post onset nog!	Afasie, prognose en gevolgen voor conversatie, mogelijkheden tot ondersteunen van communicatie
Beroerte en fysieke gevolgen	Betrokkenheid en motivatie bij/voor therapie	Complexiteit van afasie en mogelijkheid tot minimaliseren van de gevolgen voor communicatie thuis Ook na vele jaren post onset nog!	Therapie mogelijkheden thuis, communicatieverbetering/ ondersteuning en hulpmiddelen

Uit focusgroep-interviews onder 16 familieleden van 15 PMA's uit Engeland door Avent et al. (2005) kwam naar voren dat behoeften aan voorlichting en begeleiding van familieleden van een PMA samenhangen met de fase waarin de PMA zich bevindt. In de acute fase is er bij familieleden vooral behoefte aan informatie over 'Wat is een CVA? Wat is afasie? Welke verbetering in de situatie kunnen familieleden verwachten? Waar kunnen we hulp krijgen als de PMA uit het ziekenhuis wordt ontslagen?'. In de revalidatiefase zijn de volgende vragen belangrijk: 'Wat is het doel van onderzoek en behandeling? Hoe kan de familie de communicatie met de PMA verbeteren? Waarmee kan de familie verder helpen? Zijn er ervaringsdeskundigen waar de familie mee kan praten?'. In de chronische fase werden de volgende thema's belangrijk gevonden: 'Welke mogelijkheden voor therapie zijn er? Behalve therapie, wat kan er zelf thuis gedaan worden om de PMA te faciliteren? Waar kan ik tips en informatie vinden over reizen? Wat kan gedaan worden om de PMA te faciliteren om weer te kunnen werken? Zijn er afasieverenigingen? Welke faciliteiten zijn er voor X op oudere leeftijd?'.
 Uit het onderzoek van Manders et al. (2011) kwam naar voren dat informatie en ondersteuning zoals die werd verstrekt door logopedisten in België over het algemeen goed overeenkwam met behoeften van direct betrokkenen. De verstrekte informatie en ondersteuning werd verder over het geheel genomen erg belangrijk gevonden. Opvallend was dat de meerderheid van de direct betrokkenen (87%) naast mondelinge informatie, ook graag schriftelijke informatie wil ontvangen. En bij bijna alle direct betrokkenen (98%) bestond behoefte aan praktische training om beter te leren communiceren

met de PMA. Het onderwerp gesprekspartnertraining wordt besproken in hoofdstuk 7 van deze richtlijn.

8.3.4 Conclusies

-	<p><i>Kwaliteit van leven</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs over hoe PMA en de direct betrokkenen het beste kunnen worden voorgelicht over afasie en de gevolgen van afasie.</p>
-	<p><i>Activiteiten en participatie</i></p> <p>Er is onvoldoende bewijs om te kunnen beoordelen of het gebruik van ‘afasievriendelijke’, gedrukte materialen voor PMA effectiever is dan het gebruik van standaard gedrukt materiaal. <i>Rose et al., 2003</i></p>
-	<p>Er is onvoldoende bewijs om te kunnen beoordelen of het toevoegen van grafische informatie aan gedrukte tekst ook leidt tot beter begrip van de tekst door PMA. <i>Rose et al., 2011</i></p>
Zeer laag	<p>Er is zeer geringe zekerheid dat PMA in gedrukte teksten een 14 punts letter, type Verdana en Arial, en een regelafstand 1,5 prefereren boven andere vormen. <i>Rose et al., 2011</i></p>
Zeer laag	<p>Informatiebehoeften van direct betrokkenen lijken samen te hangen met de fase waarin de PMA zich bevindt. <i>Hilton et al., 2014; Avent et al., 2005</i></p>
Zeer laag	<p>Er is zeer geringe zekerheid dat direct betrokkenen, naast mondelinge informatie, ook schriftelijke informatie willen ontvangen. <i>Manders et al., 2005</i></p>
Algehele kwaliteit van bewijs: Zeer laag	

8.4 Van bewijs naar aanbeveling

8.4.1 Kwaliteit van bewijs

Er is gebrek aan bewijs voor de waarde van informatievoorziening en begeleiding op kwaliteit van leven. De gevolgen van een afasie voor de levenskwaliteit van PMA en de direct betrokkenen is echter evident. Sinds een aantal jaren probeert men de invloed van gezondheid op het algemeen welzijn van mensen in kaart te brengen. QoL-meetinstrumenten (Quality of Life) blijken niet geschikt voor PMA. De door Versteegde (2014) in het Nederlands vertaalde versie van de Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 (SAQoL-39g, Hilari et al., 2009) zal binnenkort beschikbaar zijn. Hiermee kan een indicatie worden verkregen voor de gevolgen van een afasie voor de kwaliteit van leven.

Smith et al., (2009) stellen in hun Cochrane review dat er bewijs bestaat dat routinematige voorziening van informatie over een beroerte aan patiënt en direct betrokkenen bijdraagt aan kennis, tevredenheid en een depressie kan verminderen (Australian Aphasia Rehabilitation Pathway). Er zijn verschillende redenen voor het ontbreken van studies van hoge kwaliteit over dit onderwerp in relatie tot PMA, zoals het gebrek aan gevalideerde onderzoeksinstrumenten voor PMA; de heterogeniteit van de groep met een afasie; ervaringen bij PMA zijn moeilijk te onderzoeken (Manders, Dammekens, Leemans & Michiels, 2008); interventies als voorlichting en begeleiding zijn niet eenduidig gedefinieerd (Hilton et al., 2014); het ontbreken van kennis en ervaring bij logopedisten voor psychosociale ondersteuning.

Het niveau van de gevonden studies is zeer laag vanwege de aard van de studies (meestal kwalitatief onderzoek) en de kleine omvang van de onderzoeksgroep. Bewijs ontbreekt dat aangepast schriftelijk voorlichtingsmateriaal effectiever is dan standaard gedrukt voorlichtingsmateriaal en over de (meer)waarde van grafische ondersteuning in schriftelijke voorlichting. Er is zeer laag bewijs dat de aanpassing van schriftelijk materiaal voor PMA naar een 14 punts letter, lettertype Verdana en Arial en regelafstand 1,5 voordelen biedt. In de voorlichting over een beroerte en over het hebben van een afasie van de Stroke Association in Engeland (Guidelines, 2012), in 'The Stroke and Aphasia Handbook' (Pound, Byng, Moss, & Long, 2004) en in de Voorlichtingskaarten (Keulen & van de Bergh, 2008) herkent men de aanpassingen zoals genoemd. Ervaringen hiermee zijn positief maar niet systematisch onderzocht. Hoewel zekerheid ontbreekt, betekent dit niet dat aanpassing van schriftelijk voorlichtingsmateriaal geen voordelen biedt. In bijlage 8B is een overzicht te vinden van de beschreven aanpassingen door Rose et al., (2011, 2012) in de vorm van een aanpassingsleutel (Van de Velde & Wilms, 2013).

Er is zeer geringe zekerheid dat direct betrokkenen naast mondelinge informatie ook schriftelijke informatie willen ontvangen. Het lijkt waarschijnlijk dat deze constatering samenhangt met het gebrek aan goede kwalitatieve studies. Goede patiëntenvoorlichting leidt tot betere kennis waardoor de patiënt actief kan deelnemen aan de zorg en zelf keuzes kan maken. Hierdoor wordt minder angst en stress ervaren wat een positief effect heeft op de effectiviteit van de zorg niet alleen voor de PMA maar ook voor de direct betrokkenen (Visser-Meily, van Heugten, Post, Schepers, & Lindeman, (2005).

8.4.2 Balans van voordelen en nadelen

De extra inzet die voor voorlichting en begeleiding nodig is, zoals scholing van andere disciplines en extra tijd voor voorlichting aan PMA en direct betrokkenen, weegt op tegen het positieve resultaat dat dit oplevert.

Logopedisten zijn zich bewust van het belang om de direct betrokkenen bij de therapie te betrekken maar er bestaan grote verschillen over de wijze waarop zij en de intensiteit waarmee zij voorlichting en begeleiding daadwerkelijk invullen (vragenlijst NVAT/VKL, 2014). Gerichte adviezen over welke voorlichting op welk moment en op welke manier aangeboden moet worden, zoals in bijlage 8A, kunnen bijdragen aan uniformiteit in de afasiebehandeling en het verbeteren van de kwaliteit van de afasietherapie.

Het juiste voorlichtingsmateriaal voor de PMA en voor de direct betrokkenen is essentieel als ondersteuning in het acceptatieproces na het krijgen van een afasie. De genoemde Voorlichtingskaarten (Keulen & van de Bergh, 2008) zijn nog niet algemeen bekend en worden nog niet standaard gebruikt in Nederland. Bovendien ontbreekt het soms aan kennis om de kaarten op een juiste manier te gebruiken. Ook met een Nederlandse versie (Vis, 2013, in ontwikkeling) van 'The

Stroke and Aphasia Handbook' (Pound et al., 2004) kunnen logopedisten de mondelinge informatie over afasie schriftelijk ondersteunen. Onderzoek naar de wijze waarop PMA hun informatie verkrijgen, is nodig om de toegang tot informatie ook daadwerkelijk voor PMA te verbeteren (Hinckley, Hasselkus, & Ganzfried, 2013).

De informatiebehoefte lijkt samen te hangen met de fase waarin de PMA zich bevindt. Ondersteuning (voorlichting en begeleiding) heeft het grootste effect wanneer deze flexibel is en aansluit op de individuele behoefte (zie ook Aphasia Rehabilitation Best Practice Statement 2014, 2.4, Cameron & Gignac, 2008). Rowntree (geciteerd in Garrett & Cowdell, 2005) adviseert een zogenaamde spiraalbenadering waarbij informatie wordt herhaald en op een steeds complexer niveau wordt toegelicht ter verduidelijking en versterking van het begrip. Het is zinvol om de hoeveelheid aan informatie door betrokken zorgverleners te coördineren om de PMA en betrokkenen niet onnodig te belasten (Wachters-Kaufmann, Schuling, The, & Meyboom-de Jong, 2005).

Het welzijn van de direct betrokkenen hangt in grote mate samen met het fysieke, cognitieve en psychologische herstel van de persoon na een beroerte. De Family Needs Questionnaire (Serio et al., 1997) vertaald door Dalemans, Overlander, en Knors (2011), geeft de behandelaar goed inzicht in de behoeften van de direct betrokkenen op diverse domeinen. Wanneer een Nederlandse versie van de vragenlijst beschikbaar is, zal dit voordelen geven voor de begeleiding van de direct betrokkenen.

8.4.3 Perspectief van patiënt en professional

De focusgroep onderstreept de noodzaak van gerichte informatie over afasie en over de gevolgen voor het dagelijks leven en het belang van de betrokkenheid van direct betrokkenen en hun inbreng in de logopediebehandeling. Ook geeft de focusgroep aan dat het in de communicatie belangrijk is om te benadrukken 'wat wel goed gaat' en niet alleen te benoemen 'wat niet lukt'. Een positieve insteek biedt meer hoop. De angst dat na een bepaalde periode geen verandering meer mogelijk zal zijn, geeft stress en kan de revalidatie in de weg staan.

De focusgroep ziet voor de logopedist een centrale rol weggelegd in de communicatie niet alleen naar de sociale omgeving, maar ook naar het multidisciplinaire behandelteam. Logopedisten zullen inspanningen moeten leveren om ook in de organisatie te zorgen voor afasievriendelijke voorlichting waar het mondelinge en schriftelijke informatie betreft. PMA, direct betrokkenen én logopedisten achten aanpassing van voorlichtingsmateriaal (folders, tijdschrift en internetsites) naar afasievriendelijk format noodzakelijk. Speciale aandacht dient te worden gegeven aan het ontwikkelen van voorlichtingsmateriaal voor jonge kinderen en adolescenten van PMA. Ook is het van groot belang dat een afasievriendelijke internetsite met passende informatie over afasie wordt ontwikkeld. Binnen AfasieNet is de ontwikkeling van een patiëntenversie van de internetsite, op de juiste wijze vorm gegeven, recent gestart.

PMA en direct betrokkenen geven aan dat ervaring in het begeleiden van mensen met afasie essentieel is. In afasie gespecialiseerde logopedisten in de eerste lijn (regionaal verdeeld) zijn echter moeilijk te vinden. Dalemans (2009) stelt dat logopedisten een omslag zullen moeten maken van stoornisgericht denken en werken naar een participatiegerichte benadering waarin de logopedist aandacht heeft voor een leven met afasie. Deze mentaliteitsverandering zal op verschillende niveaus dienen plaats te vinden; binnen de logopedie, binnen instellingen (revalidatie), in de maatschappij en bij zorgverzekeraars.

8.4.4 Middelenbeslag

Afasievriendelijke voorlichting in alle fasen van het afasie-zorgpad vereist in eerste instantie inspanningen van de logopedist. Behalve dat de logopedist binnen de logopedische therapie ruimte zal moeten maken voor het geven van goede voorlichting en begeleiding van PMA én direct betrokkenen, zullen ook materialen moeten worden ontwikkeld en up-to-date moeten worden gehouden (folders, factsheets, trainingsmodules, websites) en materialen moeten worden aangeschaft (voorlichtingskaarten, boeken, films). Door samenwerking binnen de diverse netwerken (NVAT, VKL, AfasieNet, NVLF) kan op een efficiënte manier gebruik worden gemaakt van de beschikbare financiële middelen. Het is noodzakelijk dat verantwoordelijken binnen de eigen werksetting maar dat ook zorgverzekeraars dit aspect van de logopedische therapie onderkennen. Patiëntenverenigingen (waaronder Hersenletsel.nl), Stichting Afasie Nederland (SAN) en AfasieNet zijn eveneens verantwoordelijk voor het ontwikkelen van passend voorlichtingsmateriaal. Een meer open-source gerichte houding van logopedisten zal ertoe bijdragen dat materiaal dat ontwikkeld is voor een eigen werkplek, breder toegankelijk is voor collega's. Door deze houdingsverandering wordt voorkomen dat iedereen hetzelfde werk doet. Door de huidige communicatiemogelijkheden is het uitwisselen van dit soort informatie eenvoudig te organiseren.

Het is noodzakelijk dat logopedisten regelmatig uitleg geven en training geven aan het multidisciplinaire team binnen een instelling, om op een zo effectief mogelijke manier te communiceren met de PMA. In vraag 7 staat beschreven op welke manier trainingen kunnen worden gegeven.

Logopedisten wensen aanvullende scholing in specifieke vaardigheden voor groepstrainingen en psycho-educatie (vragenlijst NVAT/VKL, 2014). Deze scholing moet worden ontwikkeld én er moet scholingsbudget worden gereserveerd.

Logopedisten staan voor de uitdaging om een voor de PMA zo optimaal mogelijke 'infrastructuur' te creëren, waarbij toegankelijkheid tot de gezondheidszorg en het beste aanbod van zorg worden gewaarborgd terwijl financiële middelen in de gezondheidszorg in grote mate onder druk staan.

8.4.5 Haalbaarheid

Randvoorwaarden om voorlichting en begeleiding beter vorm te geven en om aan de wensen van PMA en de direct betrokkenen tegemoet te komen, zijn voldoende tijd en middelen om trainingen te geven en materiaal te (laten) ontwikkelen.

Wanneer logopedisten ontwikkeld materiaal en trainingsprogramma's uitwisselen, zullen alle logopedisten hiervan voordeel kunnen hebben. Dit scheelt tijd en energie. AfasieNet, SAN, NVAT en VKL kunnen deze mogelijkheden verder uitbreiden (bijvoorbeeld in de vorm van een databank). Binnen de NVAT is bijvoorbeeld een lesprogramma (Keulen, Schrijnemaekers, & van der Wielen, 2012) ontwikkeld voor de scholing van artsen en neurologen (al of niet in opleiding) welke via de website van de NVAT (www.afasietherapie.info) kan worden gedownload.

De aanpassingen voor gedrukt materiaal van Rose et al. (2011 en 2012), uitgewerkt in een aanpassingsleutel door Van de Velde & Wilms (2013), kunnen op eenvoudige wijze door logopedisten worden toegepast ten behoeve van afasievriendelijk voorlichtingsmateriaal.

Het afasiehandboek (Vis, 2013) en de Family Needs Questionnaire (Nederlandse vertaling door Dalemans et al., 2011) kunnen worden gepubliceerd wanneer hiervoor financiële middelen beschikbaar zijn.

8.5 Aanbevelingen

33. De logopedist informeert de persoon met afasie én direct betrokkenen over de aandoening, prognose, behandelmogelijkheden en behandelplan, afgestemd op individuele behoefte, mondeling en daarbij op de juiste wijze schriftelijk ondersteund. Suggesties zijn te vinden in bijlage 8A.
34. De logopedist herhaalt informatie regelmatig: te beginnen in de acute fase en in ieder geval bij het starten in elke volgende fase van het afasie-zorgpad waarbij nieuwe en verdiepende informatie kan worden toegevoegd. Dit geldt zowel voor de persoon met afasie als voor de direct betrokkenen.
35. De logopedist informeert bij de direct betrokkenen vanaf de acute fase tot in de chronische fase naar eigen wensen en behoeften wat betreft informatie en ondersteuning in relatie tot de persoon met afasie. Speciale aandacht dient uit te gaan naar jonge kinderen en adolescenten van persoon met afasie. Suggesties zijn te vinden in bijlage 8A.
36. De logopedist past gedrukt voorlichtingsmateriaal aan voor de persoon met afasie. De aanbevelingen uit de aanpassings sleutel in bijlage 8B kunnen hiervoor worden gebruikt.

8.6 Rationale

Zoals in artikel 448 in de Wet op de Geneeskundige Behandelovereenkomst (WGBO, 2013) staat beschreven, heeft een patiënt recht op informatie. Deze dient op de juiste manier te worden aangeboden.

PMA en direct betrokkenen wensen dat zij vanaf het eerste moment dat de afasie ontstaat tot en met de chronische fase (herhaling van) voorlichting over afasie en begeleiding in het omgaan met afasie krijgen.

Afasievriendelijke voorlichting (zowel mondeling als schriftelijk) vraagt aanpassing van vorm en inhoud en afstemming op de individuele situatie en behoefte. Geschikt voorlichtingsmateriaal (zoals folders, boeken en internetsites) moet worden ontwikkeld.

De logopedist is diegene die op grotere schaal, zoals binnen de eigen organisatie, bekendheid kan geven aan gevolgen van afasie. Alle zorgverleners in een organisatie dienen zich aan te passen aan de communicatieve mogelijkheden van de persoon met afasie wat betreft de mondelinge informatie en ook wat betreft de schriftelijke informatie die zij gebruiken.

De direct betrokkenen staan de persoon met afasie bij gedurende het gehele afasie-zorgpad, ook wanneer deze geen therapie meer ontvangt. De direct betrokkene zal vanaf het eerste moment bij de revalidatie dienen te worden betrokken en naar eigen behoefte worden begeleid.

Het vereist inspanning en doorzettingsvermogen van de logopedist, de beroepsgroep en de verschillende verenigingen om de hele zorgsector afasiebewust maken. Dit is een uitdaging voor de komende jaren voor een ieder die met afasie te maken heeft en de begeleiding van PMA een warm hart toedraagt.

8.7 Referenties

- Accessible information guidelines; making information accessible for people with aphasia. Stroke association 2012;
<http://www.stroke.org.uk/sites/default/files/Accessible%20Information%20Guidelines.pdf.pdf>
- Aphasia Rehabilitation Best Practices Statements 2014; comprehensive supplement to the Australian Aphasia Rehabilitation Pathway; www.aphasiapathway.com.au
<http://www.stroke.org.uk/sites/default/files/Accessible%20Information%20Guidelines.pdf.pdf>
- Avent, J., Glista, S., Wallace, S., Jackson, J., Nishioka, J., & Yip, W. (2005). Family information needs about aphasia. *Aphasiology*, 19(3-5), 365-375.
- Cameron, J. I., & Gignac, M. A. (2008). "Timing It Right": A conceptual framework for addressing the support needs of family caregivers to stroke survivors from the hospital to the home. *Patient education and counseling*, 70(3), 305-314.
- CBO Richtlijn Beroerte (2008), Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte. CBO Utrecht
- Dalemans, R. J. P. (2009). Denken voorbij de stoornis. *Logopedie en Foniatrie*, 12, 380-383.
- Dalemans, R., Overlander, S., & Knors, A. (2011a). Family Needs Questionnaire: Vertaling naar het Nederlands, onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit. *Logopedie en Foniatrie*, 3, 82-86.
- Hilari, K., Lamping, D. L., Smith, S. C., Northcott, S., Lamb, A., & Marshall, J. (2009). Psychometric properties of the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale (SAQOL-39) in a generic stroke population. *Clinical rehabilitation*, 23(6), 544-557.
- Hilton, R., Leenhouts, S., Webster, J., & Morris, J. (2014). Information, support and training needs of relatives of people with aphasia: Evidence from the literature. *Aphasiology*, 28(7), 797-822.
- Hinckley, J. J., Hasselkus, A., & Ganzfried, E. (2013). What People Living With Aphasia Think About the Availability of Aphasia Resources *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(2), S310-S317.
- Howe, T., Davidson, B., Worrall, L., Hersh, D., Ferguson, A., Sherratt, S., & Gilbert, J. (2012). 'You needed to rehab... families as well': family members' own goals for aphasia rehabilitation. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(5), 511-521.
- Johansson, M. B., Carlsson, M., & Sonnander, K. (2011). Working with families of persons with aphasia: a survey of Swedish speech and language pathologists. *Disability & Rehabilitation*, 33(1), 51-62.
- Kalra, L., Evans, A., Perez, I., Melbourn, A., Patel, A., Knapp, M., & Donaldson, N. (2004). Training carers of stroke patients: randomised controlled trial. *BMJ*, 328(7448), 1099.
- Keulen, A., Schrijnemaekers, M., & van der Wielen, H. (2012). NVAT Scholing Afasie. <http://www.afasietherapie.info>
- Manders, E., Dammekens, E., Leemans, I., & Michiels, M. (2008). De levenskwaliteit en de mate van sociale steun bij afasiepatiënten; Een onderzoek aan de hand van de Stroke and Aphasia Quality of Life-schaal. *Logopedie & Foniatrie*, 5, 154-160
- Manders, E., Mariën, A., & Janssen, V. (2011). Informing and supporting partners and children of persons with aphasia: A comparison of supply and demand. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 36(4), 139-144.
- Pound, C., Byng, S., Moss, B., & Long, B. (2004). *The stroke and aphasia handbook*. London: Connect.
- Recourse Manual for commissioning and planning services SLCN, Royal college of speech and language therapists 2009, Aphasia;
http://www.rcslt.org/members/docs/aphasia_resource_updatedfeb2014
- Rijksoverheid (2013). Wet op de geneeskundige behandelovereenkomst.
- Rose, T., Worrall, L., & McKenna, K. (2003). The effectiveness of aphasia-friendly principles for printed health education materials for people with aphasia following stroke. *Aphasiology*, 17(10), 947-963.
- Rose, T. A., Worrall, L. E., Hickson, L. M., & Hoffmann, T. C. (2011). Aphasia friendly written health information: Content and design characteristics. *International journal of speech-language pathology*, 13(4), 335-347.

- Rose, T. A., Worrall, L. E., Hickson, L. M., & Hoffmann, T. C. (2011). Exploring the use of graphics in written health information for people with aphasia. *Aphasiology*, 25(12), 1579-1599.
- Rose, T. A., Worrall, L. E., Hickson, L. M., & Hoffmann, T. C. (2012). Guiding principles for printed education materials: Design preferences of people with aphasia. *International journal of speech-language pathology*, 14(1), 11-23.
- Rowntree, D. (1990). *Teaching through self-instruction: How to develop open learning materials*. London: Kogan Page.
- Smith, J., Forster, A., & Young, J. (2009). Cochrane review: information provision for stroke patients and their caregivers. *Clinical Rehabilitation*, 23(3), 195-206.
- Van de Velde, L. Wilms, D. (2013). Lekker lezen; Een onderzoek naar het aanpassen van romans teneinde het leesplezier van mensen met afasie te vergroten. Zuyd Hogeschool, Opleiding Logopedie; <http://zuyd.surfsharekit.nl:8080/get/smpid:49270/DS1>
- Versteegde, C. D. G. (2014). De psychometrische eigenschappen van de Nederlandse Stroke and Aphasia Quality of Life Scale (SAQOL-39NL) afgenomen bij mensen met afasie in de chronische fase. Master's Thesis. Opleiding MSc Logopediewetenschap. Utrecht: Universiteit Utrecht
- Vis, G. (2013). "Hoe nu verder met afasie?"; een informatieboek voor mensen met afasie en hun omgeving; <http://zuyd.surfsharekit.nl:8080/get/smpid:49273/DS1>
- Visser-Meily, A., Heugten, C.v., Post, M., Schepers, V. & Lindeman, E. (2005). Intervention studies for caregivers of stroke survivors: a critical review. *Patient education and counselling*,(56), 257-267.
- Voorlichtingskaarten, voorlichting ondersteunende kaarten voor afasie patiënten met communicatie- en geheugenproblemen, Stichting Afasie Nederland en VuMC, 2008.
- Vragenlijst voorlichting en begeleiding aan personen met afasie en direct betrokkenen, NVAT en VKL (2014), intern document. van Dun & Jünger
- Wachters-Kaufmann, C., Schuling, J., The, H., & Meyboom-de Jong, B. (2005). Actual and desired information provision after a stroke. *Patient Education and Counseling*, 56(2), 211-217.
- Worrall, L. E., Sherratt, S., Rogers, P., Howe, T., Hersh, D., Ferguson, A., Davidson, B. (2011). What people with aphasia want: their goals according to the ICF. *Aphasiology*, 25(3), 309-322.
- World Health Organization. (2013). International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva: WHO; 2001

Uitgangsvraag 9. Wat is de beste manier waarop logopedisten hun handelen kunnen aanpassen aan twee- of meertaligheid bij personen met afasie?

9.1 Achtergrond

9.1.1 Algemeen

Wereldwijd en dus ook in Nederland komen steeds meer tweetalige²¹ sprekers voor. Een grote groep van tweetaligen in Nederland wordt gevormd door westerse en niet-westerse migranten. Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 2014) bestaat 21,1% van de 16,8 miljoen inwoners van Nederland uit westerse en niet-westerse migranten. In Amsterdam, Rotterdam en Den Haag is één op de drie inwoners van niet-westerse herkomst, in Utrecht één op de vijf. Daarnaast komt het in bepaalde delen van Nederland veel voor dat men zowel Nederlands als een dialect of streektaal spreekt.

Er zijn verschillende opvattingen over wanneer er sprake is van tweetaligheid (Roberts, 2008), waarbij het niveau van beheersing en manier van gebruik van beide talen een rol spelen. In het kader van deze uitgangsvraag noemt de werkgroep iemand, in navolging van Grosjean (1989), tweetalig als hij/zij twee talen gebruikt in het dagelijks leven. Het proces van *language attrition* (verlies van bepaalde taalfuncties of -vaardigheden als gevolg van niet gebruiken van een taal) leidt ertoe dat tweetaligheid geen stabiele situatie is.

De verschillende talen die iemand spreekt in het dagelijks leven kunnen meer of minder verwante talen zijn. Mensen die een streektaal of dialect (bijvoorbeeld Fries, Limburgs of Zeeuws) spreken naast het Standaard Nederlands kunnen tweetalig worden genoemd, maar ook mensen die op latere leeftijd Nederlands hebben geleerd naast hun moedertaal, zijn tweetalig. De eerder geleerde taal (de moedertaal) wordt vaak aangeduid met T1, de later geleerde taal met T2. Personen die T2 op jonge leeftijd verworven hebben, tijdens de taalkritische periode, zouden een grotere vaardigheid in T2 hebben dan degenen die T2 na de taalkritische periode hebben verworven (Ardila, 1998 in Lorenzen & Murray, 2008). Bij het leren van T2 op jonge leeftijd zouden andere cognitieve processen betrokken zijn dan bij het leren van T2 op oudere leeftijd. T1 en T2 kunnen, afhankelijk van de plaats van de neurologische laesie, dan ook verschillend gestoord zijn (Lorenzen & Murray, 2008).

Deze uitgangsvraag richt zich op de tweetalige persoon met afasie (PMA), waarbij niet van belang is of men van autochtone of van allochtone afkomst is. Het belangrijkste kenmerk van de doelgroep in deze vraag is dat de tweetalige PMA één taal spreekt die niet de Nederlandse is. Het specifieke aan de logopedische behandeling van deze doelgroep is, dat de gemiddelde Nederlandse logopedist meestal niet beide talen van de tweetalige PMA spreekt, aangezien de meeste logopedisten in Nederland alleen Nederlands spreken.

Er wordt niet specifiek ingegaan op de rol die cultuur speelt bij het logopedisch handelen ten aanzien van tweetalige PMA.

9.1.2 Waarom deze uitgangsvraag

In de knelpunteninventarisatie komt naar voren dat logopedisten problemen ervaren bij onderzoek en behandeling van tweetalige PMA. Dit vanwege het feit dat de logopedist meestal één van beide talen van de tweetalige PMA niet spreekt en vanwege het ontbreken van adequaat genormeerd en

²¹ Omwille van de leesbaarheid is gekozen voor de term 'tweetaligheid' in plaats van 'twee- of meertaligheid'.

gevalideerd diagnostisch en behandel materiaal voor anderstaligen. Landelijke afspraken over onderzoek en therapie bij tweetalige PMA ontbreken.

De verschillen tussen de logopedische zorg aan eentalig-Nederlandstalige PMA vergeleken met die aan tweetalige PMA, kunnen als volgt worden samengevat:

- Als de logopedist de taal waarin de PMA na het ontstaan van afasie het beste kan communiceren niet beheerst, ontstaat er een communicatieprobleem waardoor anamnese, onderzoek en therapie niet op dezelfde manier uitgevoerd worden als wanneer de logopedist wél dezelfde taal spreekt als de PMA.
- Bij het diagnosticeren van de afasie is het van belang om beide talen van de PMA te onderzoeken. Als de logopedist slechts één taal beheerst, zal zij het onderzoek in de andere taal niet goed kunnen uitvoeren. Hetzelfde probleem doet zich voor als er een indicatie is om te behandelen in een andere taal dan de Nederlandse. Daarnaast ontbreekt voor veel talen onderzoeks- en therapiemateriaal.
- De taalorganisatie van tweetalige personen is anders dan die van eentaligen. Het effect van deze andere taalorganisatie op afasie is onbekend. Er zijn geen testen die zijn genormeerd voor tweetaligen. Er zijn geen logopedische therapieën die specifiek zijn ontwikkeld voor tweetalige PMA.

Logopedisten vragen zich af hoe zij hun handelen het beste kunnen aanpassen aan tweetalige PMA.

9.2 Methode

9.2.1 Zoekstrategie en selectiecriteria

Voor het beantwoorden van deze vraag is gezocht naar Engels- of Nederlandstalige artikelen, systematische reviews, gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT's) en observationele studies in de databases van Ovid Medline en de Cochrane Library die werden gepubliceerd vanaf 1990. Er werd gezocht naar artikelen waarin resultaten van origineel onderzoek over logopedie bij meertalige personen met afasie wordt beschreven. Op basis van de systematische zoekactie zijn 118 artikelen gevonden. De gehanteerde zoekstrategie wordt weergegeven in bijlage 1D. Op basis van de titel en de samenvatting werden 87 studies als niet relevant voor deze uitgangsvraag aangemerkt vanwege een niet-passend onderwerp, een niet-passende doelgroep (bijvoorbeeld kinderen, personen met afasie op basis van dementie of hersentrauma) of een te kleine onderzoeksgroep (namelijk minder dan 10 personen in de interventiegroep). Op basis van de volledige tekst zijn nog 28 artikelen als niet relevant aangemerkt (bijvoorbeeld omdat pas in tweede instantie duidelijk werd dat de interventiegroep toch uit minder dan 10 personen bestond of omdat het een opiniestuk betrof waarbij niet duidelijk was hoe men aan de beschreven informatie gekomen was). Uiteindelijk zijn drie artikelen geselecteerd voor beantwoording van deze uitgangsvraag.

9.2.2 Cruciale uitkomstmaten

Het doel van deze uitgangsvraag is om aan de hand van de bestaande wetenschappelijke literatuur te inventariseren welke mogelijkheden logopedisten hebben om tweetalige personen te begeleiden, en deze te vergelijken met begeleiding die aan niet-tweetaligen wordt gegeven. Cruciale uitkomstmaten voor deze uitgangsvraag zijn kwaliteit van leven, activiteiten en participatie, en taalfunctie.

9.3 Resultaten

9.3.1 Beschrijving studies

Er zijn twee reviews gevonden die als onderwerp het effect van therapie bij tweetalige PMA hebben (Faroqi-Shah, Frymark, Mullen, & Wang, 2010; Kohnert, 2009). Daarnaast is één relevante, observationele studie gevonden (Kiran, Sandberg, Gray, Ascenso, & Kester, 2013).

De twee reviews betroffen gedeeltelijk dezelfde artikelen. Kohnert (2009) vond in juni 2008 12 Engelstalige publicaties in wetenschappelijke tijdschriften. Eén studie uit 1975 betrof 40 deelnemers, één studie uit 1989 ging over 30 participanten. De overige 10 artikelen betroffen casestudies of gingen uit van twee of drie deelnemers. In totaal betroffen de studies 83 twee- of meertalige PMA. Behandeling vond plaats in het Hebreeuws, Engels, Catalaans, Roemeens, Italiaans, Spaans, Duits of Frans. In de studies werd beoordeeld of er sprake was van voortuitgang in de taal waarin behandeling plaatsvond en of er effect van deze behandeling was in de andere taal. In 10 van de 12 studies was er daadwerkelijk sprake van vooruitgang in de behandelde taal. Zes studies vonden plaats in de revalidatiefase (twee weken – zes maanden na ontstaan afasie) en zes in de chronische fase (> zes maanden na ontstaan afasie). In tenminste de helft van de gerapporteerde studies is geen rekening gehouden met spontaan herstel.

Faroqi-Shah et al. (2010) voerden in juli en augustus 2009 ook een systematische review uit. Gevonden artikelen zijn gedeeltelijk dezelfde als de artikelen in de review van Kohnert (2009). Faroqi-Shah et al. verstonden onder tweetaligheid dat de personen twee talen spraken in het dagelijks leven, onafhankelijk van de leeftijd en de manier waarop de tweede taal werd verworven. Onder therapie werden alle interventies verstaan die uitgevoerd werden in T1 of T2, gericht op receptieve en expressieve taalvaardigheden. Uit de systematische zoekactie van Faroqi-Shah et al. (2010) kwamen 174 artikelen naar voren, waarvan uiteindelijk 14 artikelen werden opgenomen in de review. De belangrijkste reden voor exclusie in hun review was dat het artikel geen origineel onderzoek betrof. De 14 geselecteerde artikelen betroffen 11 casestudies, twee studies met twee of drie cases en één studie met 30 cases. In totaal werden data van 45 PMA betrokken in hun review.

Kiran et al. (2013) voerden een onderzoek uit naar het effect van therapie in een groep van 17 tweetalige PMA (Spaans-Engels) in de Verenigde Staten. Voor alle 17 PMA vond het onderzoek ten minste vijf maanden na het ontstaan van de afasie plaats. De leeftijd van de PMA varieerde van 33 tot 87 jaar. De PMA hadden een opleidingsniveau dat varieerde van lagere school tot universiteit. Voor alle 17 participanten werd vooraf de ernst van de afasie bepaald voor zowel het Engels als het Spaans, evenals de taalvaardigheid van de participanten in beide talen, en het gebruik van beide talen in het dagelijks leven. De grootte van het effect van behandeling werd vastgesteld door uitkomsten na therapie te vergelijken met de baseline uitkomsten. Negen PMA werden behandeld in het Engels en acht in het Spaans.

9.3.2 Kwaliteit van bewijs

Voor deze uitgangsvraag zijn drie studies geschikt bevonden. Deze drie hebben als uitkomstmaat taalfunctie. Faroqi-Shah et al. (2010) en Kohnert (2009) voerden een review uit naar het effect van therapie bij tweetalige individuen. Beide reviews hebben de beperking dat vooral casestudies en maar enkele wat grotere groepen werden meegenomen in de review. Deze grotere groepen zijn afkomstig uit wat oudere studies, zelfs ouder dan de periode waarbinnen voor deze uitgangsvraag gezocht is. De conclusies zijn eigenlijk uitsluitend gebaseerd op deze twee oudere studies en daarom mogelijk minder toepasbaar in de huidige tijd.

Voor wat betreft de interpretatie van resultaten is het van belang te noemen dat de twee reviews overlap hebben in de studies die werden opgenomen. Conclusies van beide reviews zijn daarom voor een deel op dezelfde data gebaseerd en daardoor niet onafhankelijk van elkaar.

Faroqi-Shah et al. (2010) rapporteren bovendien dat de meeste studies betrekking hadden op de acute fase. Het is onduidelijk of bij het opstellen van de conclusies in de review rekening is gehouden met het gegeven dat in deze fase sprake kan zijn van spontaan herstel. In de review van Kohnert (2009), waarin zes van de 12 studies ook plaatsvonden in de acute fase en de overige zes in de revalidatiefase, is het gegeven van spontaan herstel wel meegewogen in de conclusie.

Kiran et al (2013) hebben een observationele studie gedaan met als uitkomstmaat taalfunctie. Door de relatief kleine steekproef (n=17) in combinatie met de heterogeniteit van de betrokken onderzoeksgroep bleek het in deze studie onmogelijk om eenduidige conclusies te trekken over het effect van therapie. Omdat er geen hoogwaardige, vergelijkende studies beschikbaar zijn, zijn er geen GRADE tabellen opgesteld.

9.3.3 Uitkomsten

Kwaliteit van leven

Er zijn geen studies met als uitkomstmaat kwaliteit van leven gevonden.

Activiteiten en participatie

Er zijn geen studies met als uitkomstmaat activiteiten of participatie gevonden.

Taalfunctie

Er zijn twee reviews en één observationele studie met als uitkomstmaat taalfunctie gevonden. Kohnert (2009) vond aan de hand van een systematische review 12 artikelen over de behandeling van meertalige PMA. Van de 12 studies vonden er zes plaats in de chronische fase, bij in totaal acht meertalige PMA. Bij twee van de acht individuen werd een effect gevonden in de taal waarin de behandeling plaatsvond, maar niet in de andere taal. Bij vijf van de acht individuen werd effect gevonden van therapie, zowel in de taal die behandeld werd als in de taal die niet behandeld werd. Bij één van de acht individuen werd geen effect gevonden in de behandelde taal, maar wel in de niet-behandelde taal.

Faroqi-Shah et al. (2010) concludeerden op basis van hun review van 14 artikelen, voornamelijk casestudies, dat behandeling in de secundaire, minst dominante, taal (T2) leidde tot effect zowel voor receptieve en expressieve taalfuncties in T2 als voor receptieve en expressieve taalfuncties in de (niet behandelde) T1.

Kiran et al. (2013) voerden een observationeel onderzoek uit naar het effect dat benoemtherapie in de ene taal heeft op het benoemen in de behandelde taal en in de niet behandelde taal. Zij betrokken 17 tweetalige PMA in hun onderzoek. Na therapie was bij 14 van de 17 deelnemers sprake van verbetering in getrainde items in de behandelde taal. Bij 10 van deze 14 deelnemers vond generalisatie plaats naar niet-getrainde, semantisch gerelateerde items in dezelfde taal. Bij vijf deelnemers vond generalisatie plaats naar vertalingen (in de niet behandelde taal) van de getrainde items en bij zes deelnemers vond generalisatie plaats naar vertalingen (in de niet behandelde taal) van de niet-getrainde semantisch gerelateerde items.

Een eenduidige conclusie kon door de heterogeniteit tussen de individuen en het kleine aantal deelnemers niet worden getrokken.

9.3.4 Conclusies

-	<p><i>Kwaliteit van leven</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs over hoe logopedisten het beste kunnen handelen bij twee- of meertalige PMA.</p>
-	<p><i>Activiteiten en participatie</i></p> <p>Er is gebrek aan bewijs over hoe logopedisten het beste kunnen handelen bij twee- of meertalige PMA.</p>
Zeer laag	<p><i>Taalfunctie</i></p> <p>Er is zeer geringe zekerheid over het bestaan van een positief effect van therapie op de taal waarin behandeling plaatsvindt. (Kohnert, 2009; Faroqi-Shah et al., 2010; Kiran et al., 2013)</p>
Zeer laag	<p>Er is zeer geringe zekerheid over het bestaan van een positief effect van therapie in de ene taal op de taalvaardigheid in de andere taal. (Kohnert, 2009; Faroqi-Shah et al., 2010; Kiran et al., 2013)</p>
Algehele kwaliteit van bewijs = zeer laag	

9.4 Van bewijs naar aanbeveling

9.4.1 Kwaliteit van bewijs

Het vakgebied van de tweetaligheid bij afasie is een jong vakgebied. Er zijn geen gegevens over effect van therapie op activiteiten- en participatieniveau of op kwaliteit van leven. Het onderzoek richt zich tot nog toe vooral op functieniveau. De kwaliteit van bewijs voor een effect op functieniveau is zeer laag, omdat wetenschappelijk onderzoek plaatsvindt bij kleine groepen of in de vorm van gevalsstudies. De heterogeniteit tussen de proefpersonen is erg groot. De onderzochte therapie is meestal gericht op semantiek. Er is minder aandacht voor fonologie, (morfo-)syntaxis of pragmatiek. Een belangrijk onderwerp van onderzoek is het al dan niet voorkomen van cross-linguistic therapy effect (CLTE; het verschijnsel dat therapie in de ene taal ook tot effect leidt in de andere, niet-behandelde taal) en de variabelen die CLTE beïnvloeden (Kohnert, 2009; Faroqi-Shah et al., 2010; Kiran, Sandberg, Gray, & Kester, 2013; Ansaldo & Saidi, 2014). Ook de inzet van tolken, een specifiek aspect van logopedie bij tweetalige PMA, is een onderzocht onderwerp van studie (Kambanaros & van Steenbrugge, 2004; Roger & Code, 2011; Barratt, Khoza-Shangase, & Msimang, 2012).

Hoewel er geen gegevens zijn of alleen bewijs van zeer lage kwaliteit over het effect van specifieke interventies, acht de werkgroep het toch van belang te beschrijven welke interventies en aspecten van logopedisch handelen op dit moment wetenschappelijk worden onderzocht. Het feit dat er (nog) geen zekerheid is over het effect van een specifieke logopedische interventie bij tweetalige PMA, betekent niet dat logopedische interventies geen effect hebben.

Logopedisten zullen hun handelen moeten laten leiden door de evidentie die er bestaat over het effect van het logopedisch handelen bij ééntalige PMA, door het huidige, best beschikbare bewijs

over effect van logopedisch handelen bij tweetalige PMA, door eigen kennis en ervaring en door de wensen van de tweetalige PMA en zijn omgeving. Logopedisten dienen zelf te bepalen in hoeverre zij deze kennis meewegen in hun keuzes bij het methodisch logopedisch handelen.

Inzet van tolken

Als de logopedist de taal van de cliënt niet beheerst, is een tolk nodig. Een voordeel van het laten tolken door een familielid is dat deze de PMA goed kent en dat de aanwezigheid van een bekende die de talen van de PMA spreekt, bijdraagt aan een vertrouwde situatie. Een nadeel kan zijn dat de PMA in het bijzijn van familie geen 'fouten' wil maken, of dat het familielid moeite heeft met het vertalen van parafasieën, die als 'onjuiste antwoorden' worden gezien. Daarnaast kan het voor familieleden (maar ook voor andere informele vertalers) moeilijk zijn om objectief en correct te vertalen (Barratt, Khoza-Shangase, & Msimang, 2012; Kiran & Goral, 2012). Er wordt nog buiten beschouwing gelaten welke impact een rol als tolk kan hebben op de onderlinge relaties en verhoudingen tussen de tolk en de PMA.

Er is in Nederland een landelijk tolk- en vertaalcentrum dat zich bezighoudt met de inzet van tolken. Roger en Code (2011) beschrijven dat zelfs officiële tolken niet altijd de reacties van een PMA letterlijk, inclusief fonematische en/of semantische afwijkingen, vertalen. Vooraf bespreken met de tolk wat de bedoeling is met betrekking tot het vertalen van de letterlijke uitingen van een PMA en het geven van voorbeelden van typische afatische symptomen (Kambanaros & van Steenbrugge, 2004) kan bijdragen aan correctere vertaling.

Zie bijlage 9A voor een voorbeeld van een tolkeninstructie, zoals gebruikt in een revalidatiecentrum in Nederland.

Anamnese

Het belangrijkste aandachtspunt bij de anamnese bij tweetalige PMA is het in kaart brengen van de premorbide taalvaardigheden en het inventariseren van de wensen van de PMA en zijn omgeving ten aanzien van het gebruik van beide talen na ontstaan van de afasie.

Factoren die van invloed zijn op taalvaardigheid zijn bijvoorbeeld leeftijd waarop de talen verworven zijn, volgorde van verwerving van de talen en wijze waarop de talen zijn verworven. Er is echter grote variatie in taalvaardigheid tussen mensen, zelfs bij gelijke 'verwervingshistorie'. Ook factoren zoals de taal die gesproken wordt op school, thuis, persoonlijke en sociale attitude en culturele identificatie met de talen hebben invloed op gebruik en behoud van zowel T1 als T2 (waarbij T1 de taal is die meestal eerder is geleerd en beter beheerst wordt, dan T2) (Roberts, 2008). De relatie tussen premorbide taalvaardigheid en CLTE is niet duidelijk. Volgens Ansaldo en Saidi (2014) treedt CLTE op bij het behandelen van de taal die premorbide het zwakst was, maar volgens Croft et al. (2011) juist bij het behandelen van T1. Als de premorbide taalvaardigheden van beide talen gelijk waren, zou CLTE voorkomen, onafhankelijk van welke taal behandeld wordt (Ansaldo & Saidi, 2014).

Bij het inventariseren van premorbide taalvaardigheid en wensen ten aanzien van het postmorbide taalgebruik, kan een anamnesevragenlijst worden gebruikt. De Bilingual Aphasia Test (BAT; Paradis, 1987) bevat in 57 verschillende talen een vragenlijst naar de taalgeschiedenis. Deze kan worden gedownload van <http://www.mcgill.ca/linguistics/research/bat/>. De Nederlandse variant van de BAT bevat deze lijst in het Nederlands (http://www.mcgill.ca/linguistics/files/linguistics/dutch_bat.pdf). Zie bijlage 9B voor een vragenlijst voor de logopedische anamnese bij tweetalige PMA, zoals gebruikt in een revalidatiecentrum in Nederland.

Diagnostiek

Beide talen van de tweetalige PMA zouden, onafhankelijk van de frequentie van het gebruik, moeten worden onderzocht met testen die specifiek zijn ontwikkeld voor tweetalige sprekers (Paradis, in Lorenzen & Murray, 2008). Onderzoek van beide talen is belangrijk omdat de PMA zelf niet goed kan bepalen welke van beide talen het meest is aangedaan. Ook de logopedist die één van beide talen niet beheerst, kan een verkeerde inschatting maken van de vaardigheden van de PMA in deze taal. Doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de verschillen in ernst van de stoornissen tussen de talen en de modaliteiten. De resultaten zijn van belang bij het bepalen van de therapiedoelen, de keuze van de taal waarin de therapie wordt aangeboden en de keuze voor de taal waar de therapie zich op richt.

Uit een inventarisatie van Saiid en van de Ven (2012) bij logopedisten in Nederland, naar de werkwijze bij Turkse en Marokkaanse PMA in Nederland, blijkt dat 90% van de logopedisten hetzelfde diagnostisch materiaal gebruikt dat ook bij onderzoek van ééntalige Nederlandse PMA wordt gebruikt. Vaak is het materiaal aangepast aan een andere taal, met behulp van familie of tolken. Een kleine groep (10%) beperkt zich tot anamnese en observaties en voert verder geen diagnostiek uit.

Volgens Paradis (2011) voldoet een officieus vertaalde test niet als betrouwbaar onderzoeksinstrument. Hij draagt hier de volgende redenen voor aan:

- Testitems kunnen in cultureel opzicht onjuist zijn: als testitems verwijzen naar objecten die niet passen in een bepaalde cultuur of er anders uitzien of anders worden gebruikt, kan dit leiden tot slechte herkenning of begrip.
- Het vertalen van testitems kan leiden tot linguïstische constructies die anders zijn van moeilijkheidsgraad dan de originele versie.

De verschillende versies van de BAT zijn in cultureel en linguïstisch opzicht gelijkwaardig. Het belangrijkste doel van de BAT is om de twee talen van een tweetalige PMA te kunnen vergelijken, zodat op een betrouwbare en valide manier kan worden bepaald welke onderdelen (modaliteiten, woord- en zinsniveau) van de beide talen beter bewaard zijn gebleven. De BAT bevat een vragenlijst naar de taalgeschiedenis van de PMA, een taalspecifieke test (32 taken op gebied van taalbegrip en – productie) en een test voor specifieke taalparen (de combinatie van talen van de tweetalige PMA). De resultaten van de BAT geven informatie over de taal waarin de verbale communicatie het beste is en op welke taalonderdelen de therapie zich het beste kan richten (Paradis, 2011). Uit een inventarisatie naar wijze van diagnostiek bij tweetalige PMA bij de leden van de NVAT (vragenlijst NVAT, 2014) blijkt dat de BAT zelden wordt gebruikt, de afnameduur lang is, dat normering ontbreekt en dat voor een aantal subtests beheersing van beide afnametalen is vereist. Toch is de BAT momenteel het enige onderzoeksinstrument dat specifiek voor de tweetalige PMA is ontwikkeld en dat in zoveel talen gratis bruikbaar is.

Volgens Kiran en Goral (2012) kunnen, ter aanvulling op of ter vervanging van testen, ook taken worden afgenomen zoals 'verbal fluency', mondelinge beschrijving van een situatieplaat en vertellen van persoonlijke verhalen.

Vanaf november 2015 is de meertalige Token Test verkrijgbaar (Bastiaanse, Raaijmakers, Satoer, & Visch-Brink, 2015), in zowel een digitale versie (RuG Token Test App) als een analoge versie (Token Test Perspex). Beide versies zullen in bijna 40 talen beschikbaar zijn. De instructies zijn ingesproken door moedertaalsprekers. De meertalige Token Test is de vertaling van de verkorte Token Test van De Renzi en Faglioni uit 1978.

Eveneens wordt de Comprehensive Aphasia Test (Visch-Brink, Vandenborre, de Smet, & Mariën, 2014) vertaald in een groot aantal talen. Dit is een activiteit van de Collaboration of Aphasia Trialists (CATs, European Cooperation in Science and Technology Action IS1208). (E. G. Visch-Brink, vice-chair, persoonlijke communicatie, 9 oktober 2015).

Behandeling

Taalkeuze

Voor tweetalige PMA gelden dezelfde principes voor effectieve afasietherapie als voor eentalige PMA. De behoefte van de tweetalige PMA ten aanzien van het gebruik van beide talen is leidend bij het stellen van de therapiedoelen. Roberts (2008) adviseert te streven naar een ‘postmorbide taalcombinatie’ die overeenkomt met de taalsituatie zoals die was vóór het ontstaan van de afasie. Dat zal in de praktijk echter niet altijd mogelijk zijn. De mogelijkheden van de logopedist om de therapie te kunnen richten op beide talen, spelen een grote rol bij de logopedie. Wanneer de therapeut slechts één taal van de tweetalige PMA spreekt, zal het vaak het geval zijn dat de logopedist in die taal therapie geeft en de therapiedoelen nastreeft in diezelfde taal en mogelijk, met enige aanpassing wellicht, ook in de andere taal. Daarnaast zal/kan een vrijwilliger (vaak een familielid) thuis of onder begeleiding van de logopedist, in de andere taal oefenen voor de therapiedoelen in de andere taal.

Cross-linguistic therapy effect (CLTE)

Volgens Kiran en Goral (2012) zijn beide taalsystemen actief tijdens taaltherapie. Volgens deze hypothese kan therapie in de ene taal leiden tot verandering in de, niet-behandelde, andere taal (cross-linguistic therapy effect, CLTE). CLTE is een effectieve en efficiënte manier voor het faciliteren van herstel in beide talen. Het is een specifiek aspect van therapie bij tweetalige PMA, dat veel wordt onderzocht (Kohnert, 2009; Faroqi-Shah et al., 2010; Kiran, Sandberg, Gray, & Kester, 2013; Ansaldo & Saidi, 2014).

Taaldominantie

Factoren waarvan wordt verondersteld dat ze van invloed zijn op CLTE zijn bijvoorbeeld de premorbide en de postmorbide taaldominantie (‘Leidt therapie in de taal die premorbide het zwakst/sterkst was, tot CLTE?’ en ‘Leidt therapie die postmorbide het zwakst/sterkst is, tot CLTE?’). Zie Ansaldo en Saidi (2014) voor een overzicht van gevalsstudies waarin CLTE wordt onderzocht in relatie tot pre- en postmorbide taalvaardigheid. Volgens Kiran en Goral (2012) zou er concurrentie plaatsvinden tussen de beide taalsystemen. Volgens die hypothese zou het beter zijn om therapie te geven in de postmorbide sterkste taal, want dat is de taal die ‘wint’ in de concurrentiestrijd. Bij therapie in de postmorbide zwakkere taal is de kans groter dat er ongewild woorden en frasen uit de sterkere taal gebruikt worden (interferentie).

Er is geen duidelijkheid over de invloed van pre- of postmorbide taaldominantie op CLTE en de kwaliteit van bewijs voor het optreden van CLTE is zeer laag. Logopedisten zullen bij elke tweetalige PMA zorgvuldig moeten bepalen in welke taal of talen therapie wordt gegeven en welke doelen daarbij worden nagestreefd. In het kader van het monitoren van CLTE is het aan te raden om voorafgaand aan de therapie hypothesen hierover op te stellen en vooraf evaluatiemogelijkheden te bepalen.

Cognates

Het gebruik van cognates (woorden die in fonologie en betekenis overeenkomen in verschillende talen, zoals tijger, tigre, tiger) in de (benoem-)therapie wordt door sommige onderzoekers genoemd als faciliterend voor CLTE. Ook dit onderzoek betreft gevalsstudies waarvan de resultaten elkaar

soms tegenspreken. Kurland en Falcon (2011) beschrijven een tweetalige PMA die juist noncognates beter benoemt dan cognates. Daartegenover staat een aantal casebeschrijvingen waarin voor cognates in vergelijking met noncognates bijvoorbeeld een snellere responstijd wordt gevonden bij benoemen, woordherkenning en vertalen en waarbij het therapie-effect voor cognates langer blijft bestaan (Lalor & Kirsner, 2001; Kohnert, 2004; Costa, Santesteban, & Cano, 2005; Ansaldo & Saidi, 2014). Ansaldo en Saidi (2014) adviseren therapeuten om lijsten te maken van cognates en in de therapie te focussen op cognates die communicatieve en sociale waarde hebben voor de tweetalige PMA en zijn omgeving. Op www.cognates.org zijn cognates te vinden voor het Engels, Spaans, Portugees, Italiaans, Frans en Roemeens.

Semantic feature analysis

In relatie tot benoemtherapie en therapie voor woordvindingsstoornissen, lijkt semantische therapie en vooral semantic feature analysis (eventueel in combinatie met fonologische therapie) meer bij te dragen aan CLTE dan alleen fonologische therapie (Croft et al, 2011; Ansaldo & Saidi, 2014). Bij deze therapie wordt gefocust op de gedeelde semantische representaties tussen de talen en dit lijkt bij te dragen aan CLTE. Zie voor een toelichting op semantic feature analysis ook hoofdstuk 5A. Echter, ook deze interventies zijn alleen beschreven in casestudies die niet allemaal dezelfde resultaten laten zien.

Strategieën

Het gebruik van strategieën voor selfcueing kan net als bij eentalige PMA ook worden aangeleerd bij tweetalige PMA. Een voordeel dat de tweetalige PMA heeft, is dat hij mogelijk zichzelf kan cuen door bewust een woord in de ene taal te vertalen naar de andere taal. Deze vaardigheid wordt mogelijk beïnvloed door cognitieve processen die een rol spelen bij taalselectie; in geval van gestoorde cognitieve controle van deze processen is vertalen geen bruikbare strategie (Ansaldo & Saidi, 2014). Ondersteunende communicatiemiddelen die worden gebruikt bij eentalige PMA kunnen ook bij tweetalige PMA worden gebruikt. Smartphones en tablets bieden vele mogelijkheden, bijvoorbeeld (de uitspraakfunctie van) google translate of tekst-naar-spraak apps. Via www.hersenletsel.nl zijn legitimatiekaartjes 'Ik heb afasie' in het Frans, Duits en Engels te bestellen en de brochure 'Richtlijnen voor afasie' in het Turks, Arabisch en Portugees.

9.4.2 Balans van voordelen en nadelen

De noodzaak die er is om familieleden bij de logopedie te betrekken wanneer de logopedist de taal niet spreekt, biedt kansen tot grotere betrokkenheid van de omgeving van de PMA bij de therapie. Medewerking van familieleden in de onderzoeks- en/of therapiesituatie vraagt goede voorbereiding en overleg met de PMA en diens familie: hoe ervaart de PMA het om onderzoekstaken uit te voeren in bijzijn van intimi en hoe ervaart het familielid het om 'fouten' te moeten vertalen?

De hypothese dat therapie in één taal kan leiden tot verandering in beide talen, is van groot belang voor logopedisten die tweetalige PMA behandelen van wie zij slechts één taal beheersen. Gezien de lage kwaliteit van bewijs van het bestaan van CLTE, zal het effect van de therapie goed moeten worden geëvalueerd zodat op tijd kan worden bijgesteld als verwachte resultaten uitblijven.

Er zijn, behalve de meertalige Token Test (Bastiaanse et al., 2015), geen betrouwbare en gevalideerde meetinstrumenten die specifiek ontwikkeld zijn voor gebruik door Nederlandse logopedisten bij tweetalige PMA, noch zijn er specifieke therapie-methoden en -materialen voor deze doelgroep. De BAT is wel in veel talen beschikbaar. Nadeel is dat dit een zeer uitgebreide test is waardoor de afname enige voorbereiding vereist. Een logopedist die de taal van een specifieke versie

niet beheerst, kan niet alle testonderdelen afnemen. Het ontbreken van normering en standaardisering belemmeren de interpretatie van de testresultaten.

9.4.3 Perspectief van patiënt en professional

Elke PMA wordt geconfronteerd met communicatieproblemen. Voor een tweetalige PMA en zijn omgeving kan het feit dat de therapie plaatsvindt in de taal die niet de dominante taal is, worden gezien als een 'dubbel communicatieprobleem'.

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het aantal tweetalige logopedisten in Nederland. Gezien de huidige studentenpopulatie op de opleidingen logopedie zal het binnen de beroepsgroep een minderheid zijn en voorlopig blijven. Wat betreft de talen die tweetalige logopedisten spreken, lijkt het niet te verwachten dat deze een weerspiegeling zijn van de talen die tweetalige personen in Nederland spreken; de veranderingen in de samenstelling van de bevolking in Nederland zijn moeilijk bij te houden in het opleiden van logopedisten. Dat heeft tot gevolg dat het voor een tweetalige PMA die als T1 bijvoorbeeld Marokkaans spreekt, moeilijk zal zijn om een logopedist te vinden die Marokkaans spreekt. Zowel voor een PMA die een tweetalige logopedist zoekt, als voor een logopedist die advies wil ten aanzien van de logopedische interventie bij een tweetalige PMA is het moeilijk om te achterhalen welke logopedisten tweetalig zijn. Het is van belang zowel voor tweetalige PMA als voor logopedisten, dat bekend wordt waar logopedisten werkzaam zijn die tweetalig zijn. Het is aan te bevelen een *portal* met informatie over tweetaligheid en afasie te ontwikkelen, bijvoorbeeld als onderdeel van de website van AfasieNet. Tweetalige PMA kunnen er vinden welke logopedisten in hun regio ook andere talen spreken dan de Nederlandse. Logopedisten kunnen er informatie vinden over bijvoorbeeld (het uitwisselen van) diagnostische en therapeutische materialen in een specifieke taal en over regionale, nationale en internationale samenwerkingsverbanden tussen logopedisten die specifieke talen spreken, zodat ze elkaar onderling van dienst kunnen zijn bijvoorbeeld bij het beoordelen van onderzoekstaken. Het is te overwegen contacten te leggen met logopedisten uit andere landen, zodat er een netwerk ontstaat van logopedisten die kunnen samenwerken ten behoeve van de diagnostiek en therapie bij tweetalige PMA. Een ander doel van de *portal* kan zijn dat logopedisten kunnen overleggen over casuïstiek en ervaringen met deze specifieke doelgroep kunnen beschrijven. Op deze manier kan kennis over het effect van logopedie bij tweetalige PMA worden ontwikkeld.

Taal en cultuur zijn nauw verbonden. De culturele achtergrond is één van de factoren die in kaart wordt gebracht bij de anamnese en bij het overleg over de therapiedoelen die de cliënt heeft. Cultuur van de patiënt speelt een rol gedurende het gehele revalidatieproces, bijvoorbeeld bij de visie op ziekte en gezondheid. Deze visies beïnvloeden het gedrag van een cliënt en zijn omgeving, ook tijdens de taaltherapie of binnen een revalidatietraject. Logopedisten houden rekening met de culturele achtergrond van de PMA, voor zover dat mogelijk is binnen de setting en de omstandigheden waarbinnen gewerkt wordt. De logopedist zal het methodisch handelen volgen zoals bij elke PMA, maar zal in een logopedische praktijk met tweetalige PMA rekening moeten houden met een grotere variëteit in gedrag van cliënten dan in een praktijk met alleen eentalige PMA (Roberts, 2008).

De meeste logopedisten lijken op dit moment terughoudend te zijn in het behandelen van tweetalige PMA. Dit heeft wellicht te maken met het feit dat er nog weinig ervaring is opgebouwd in het werken met deze doelgroep. Aan de hand van informatie over de bevolkingssamenstelling van de omgeving waar de logopedist werkt, kan de logopedist zich voorbereiden op veranderingen in de cliëntengroep door diagnostisch en therapiemateriaal te ontwikkelen. De logopedist kan een testbatterij

samenstellen met keuzes uit de BAT, vragenlijsten en, ondanks de nadelen die bekend zijn over vertalingen, vertaalde testen. Bij het samenstellen van de testbatterij kan worden gekozen voor enkele talen die veel gesproken worden in de stad of regio waar de logopedist werkt. In veel logopediepraktijken waar tweetalige PMA komen, is vertaald test- en therapiemateriaal aanwezig. Binnen de beroepsgroep is er nauwelijks tot geen uitwisseling van dit materiaal.

De onzekerheid over het effect van interventies vereist dat logopedisten hun beslissingen moeten onderbouwen en motiveren. Elke logopedist kan bijdragen aan het ontwikkelen van nieuwe kennis in dit jonge vakgebied.

9.4.4 Middelenbeslag

Sinds 1 januari 2012 is er geen vergoeding meer beschikbaar voor tolk- of vertaaldiensten en moet een hulpverlener/zorginstelling of PMA de kosten zelf betalen. Het werken met tolken en het coachen van de omgeving om co-therapeut te zijn, kost tijd en daarmee geld.

Het is tijdrovend en kostbaar om anderstalig voorlichtingsmateriaal, test- en therapiemateriaal te ontwikkelen dat bruikbaar is door logopedisten die niet tweetalig zijn. De kosten van de aanschaf van de meertalige Token Test zijn minimaal. De BAT is gratis te downloaden en de kosten om de test gebruiksklaar te maken zijn minimaal. Er is nog geen informatie beschikbaar over de kosten van de vertaalde CAT.

Het ontwikkelen en up-to-date houden van een *portal* op internet waar informatie over tweetaligheid en afasie te vinden is, zowel voor tweetalige PMA als voor logopedisten, kost tijd en geld.

9.4.5 Haalbaarheid

Anamnese van beide talen met een familielid of iemand anders die de taal van de PMA spreekt, lijkt in de meeste gevallen haalbaar. Het zal niet altijd lukken om helder te krijgen hoe de PMA en familie het ervaren als het familielid als tolk optreedt. Deze situatie vereist goede observatie door de logopedist. Diagnostiek van beide talen met behulp van de meertalige Token Test en de BAT is haalbaar. Op activiteiten- en participatieniveau zijn er geen genormeerde meertalige afasietesten beschikbaar. Zolang er geen op de doelgroep van tweetalige PMA afgestemde logopedische behandelmaterialen zijn, zullen Nederlandstalige logopedisten geen andere mogelijkheden hebben dan te werken met de Nederlandstalige behandelmaterialen. Het samenwerken met een familielid ten behoeve van de therapie zal niet altijd haalbaar zijn. In gevallen waarin dit wel lukt, zal het familielid moeten worden gecoacht opdat de activiteiten die het familielid uitvoert met de PMA, werkelijk bijdragen aan het behalen van therapiedoelen.

Het ontwikkelen van een *portal* voor logopedie bij tweetalige PMA lijkt haalbaar.

9.5 Aanbevelingen

37. De logopedist dient bij tweetalige personen met afasie de premorbide taalvaardigheden in beide talen en de wensen voor de toekomst wat betreft het gebruik van beide talen, uitgebreid te inventariseren.
38. De logopedist diagnosticeert stoornissen en beperkingen in beide talen op functie-, activiteiten- en participatieniveau, bij voorkeur aan de hand van gestandaardiseerde en gevalideerde diagnostische instrumenten.
39. De logopedist overweegt samen te werken met gespecialiseerde tolken tijdens anamnese en onderzoek bij tweetalige personen met afasie.
40. De logopedist streeft ernaar dat therapie wordt gegeven in beide talen van de tweetalige persoon met afasie, afgestemd op voorkeuren en wensen van de persoon met afasie en zijn omgeving en passend bij de mogelijkheden van de logopedist en de organisatie.

9.6 Rationale

Logopedische zorg bij eentalige personen met afasie verschilt van die bij tweetalige personen met afasie. Vaak spreekt de logopedist slechts één van de talen van de tweetalige persoon, waardoor het logopedisch handelen niet op dezelfde manier kan worden uitgevoerd als bij eentalige personen. Er is nog weinig onderzoeks- en therapiemateriaal dat gebruikt kan worden bij tweetalige personen met afasie.

Er is gebrek aan bewijs over hoe logopedisten het beste kunnen handelen bij tweetalige personen met afasie ten aanzien van effect op kwaliteit van leven en op activiteiten en participatie. Er is zeer geringe zekerheid over het bestaan van een positief effect van therapie in de taal waarin behandeling plaatsvindt en of deze behandeling ook effect heeft op de niet behandelde taal. Het wetenschappelijk onderzoek bestaat voor het grootste deel uit gevalsstudies.

Kennis van de taalgeschiedenis en de premorbide taalvaardigheden van de persoon met afasie speelt een rol bij het bepalen van de taal waarin therapie wordt gegeven, naast voorkeuren en mogelijkheden van de persoon met afasie en zijn omgeving en naast de mogelijkheden van de logopedist. De relatie tussen premorbide en postmorbide taalvaardigheden is nog onduidelijk.

Officieus vertaalde afasietesten zijn geen betrouwbare en valide testinstrumenten. Er is een meertalige Token Test en een gratis te downloaden Bilingual Aphasia Test. Inzet van tolken en familie zowel bij anamnese als diagnostiek is meestal noodzakelijk.

De invloed van het pre- en postmorbide niveau van taalvaardigheid van beide talen op cross-linguistic therapy effect (CLTE) is onduidelijk. Variabelen die mogelijk invloed hebben op CLTE zijn de dominantie binnen de pre- en postmorbide taal, de aard van de therapie (semantisch versus fonologisch) en gebruik van cognates. Zolang er geen evidentie is voor het bestaan van CLTE zal de logopedist zich bij het bepalen van de therapiedoelen moeten laten leiden door de resultaten van een uitgebreide (hetero-)anamnese en grondige diagnostiek in beide talen en de wensen van de tweetalige persoon met afasie en zijn omgeving. De variabelen die mogelijk van invloed zijn op CLTE kunnen door de logopedist worden betrokken bij keuzes in de therapie.

Een *portal* waar tweetalige personen met afasie en logopedisten kunnen vinden welke logopedisten tweetalig zijn, waar kennis en ervaring over logopedie bij tweetalige personen met afasie kan worden uitgewisseld en waar meertalig onderzoeks- en behandelmateriaal kan worden uitgewisseld, lijkt nuttig.

9.7 Referenties

- Ansaldo, A. I., & Saidi, L. G. (2014). Aphasia therapy in the age of globalization: cross-linguistic therapy effects in bilingual aphasia. *Behavioural neurology*, 2014.
- Barratt, J., Khoza-Shangase, K., & Msimang, K. (2012). Speech-language assessment in a linguistically diverse setting: Preliminary exploration of the possible impact of informal 'solutions' within the South African context. *South African Journal of Communication Disorders*, 59(1), 34-44.
- Bastiaanse, R., Raaijmakers, S., Satoer, D., & Visch-Brink, E. (2015). *Meertalige Token Test*. Informatie verkregen via <http://www.afasienet.com/page/Nieuws> op 22 oktober 2015.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2014). *Jaarrapport integratie 2014*. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Costa, A., Santesteban, M., & Caño, A. (2005). On the facilitatory effects of cognate words in bilingual speech production. *Brain and language*, 94(1), 94-103.
- De Renzi, E., & Faglioni, P. (1978). Normative data and screening power of a shortened version of the Token Test. *Cortex*, 14(1), 41-49.
- Faroqi-Shah, Y., Frymark, T., Mullen, R., & Wang, B. (2010). Effect of treatment for bilingual individuals with aphasia: A systematic review of the evidence. *Journal of Neurolinguistics*, 23(4), 319-341.
- Grosjean, F. (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and language*, 36(1), 3-15.
- Kambanaros, M., & Van Steenbrugge, W. (2004). Interpreters and language assessment: Confrontation naming and interpreting. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 6(4), 247-252.
- Kiran, S., & Goral, M. (2012). *One disorder, multiple languages*. The ASHA leader.
- Kiran, S., Sandberg, C., Gray, T., Ascenso, E., & Kester, E. (2013). Rehabilitation in Bilingual Aphasia: Evidence for Within-and Between-Language Generalization. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(2), S298-S309.
- Kohnert, K. (2004). Cognitive and cognate-based treatments for bilingual aphasia: A case study. *Brain and language*, 91(3), 294-302.
- Kohnert, K. (2009). Cross-language generalization following treatment in bilingual speakers with aphasia: a review. *Seminars in speech and language*, 30(3), 174-86.
- Kurland, J., & Falcon, M. (2011). Effects of cognate status and language of therapy during intensive semantic naming treatment in a case of severe nonfluent bilingual aphasia. *Clinical linguistics & phonetics*, 25(6-7), 584-600.
- Lalor, E., & Kirsner, K. (2001). The role of cognates in bilingual aphasia: Implications for assessment and treatment. *Aphasiology*, 15(10-11), 1047-1056.
- Lorenzen, B., & Murray, L. L. (2008). Bilingual aphasia: A theoretical and clinical review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17(3), 299-317.
- Paradis, M. (1987). *The Assessment of Bilingual Aphasia*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Association.
- Paradis, M. (2011). Principles underlying the Bilingual Aphasia Test (BAT) and its uses. *Clinical linguistics & phonetics*, 25(6-7), 427-443.
- Roberts, P. M. (2008). Aphasia assessment and treatment in bilingual and multicultural populations. In R. Chapey (Ed.), *Language intervention strategies in adult aphasia* (5th ed., pp. 245 – 276). Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Roger, P., & Code, C. (2011). Lost in translation? Issues of content validity in interpreter-mediated aphasia assessments. *International journal of speech-language pathology*, 13(1), 61-73.

- Saiid, H., & Ven, A. van de (2012). *Afasie bij Turkse en Marokkaanse allochtonen*. Bachelorscriptie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Radboud Universiteit Nijmegen, Nederlandse Vereniging van Logopedie en Foniatrie.
- Visch-Brink, E., Vandenborre, D., de Smet, H.J., & Mariën, P. (2014). *Comprehensive Aphasia Test – Nederlandse bewerking (CAT-NL)*. Amsterdam: Pearson.
- Vragenlijst NVAT (November 2014).

Bijlagen bij richtlijn 'diagnostiek en behandeling van afasie'.

Bijlage 1A. Overzicht belangenverklaringen richtlijnwerkgroep afasie (januari 2014).

Naam	Functie	Nevenwerkzaamheden	Persoonlijk e financiële belangen	Persoonlijk e relaties	Reputatie - managem ent	Extern gefinancierd onderzoek	Kennis-valorisatie	Overige belangen
Berns, Ph.	Logopedist/Hogeschool -docent opl. Logopedie	Lid van Cie. vak-inhoud NVLF (vergoeding per vergadering)	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Boxum, E.	Logopedist/klinisch linguïst	Lid van de Research-Commissie van de Vogellanden (onbetaald) Lid van de Werkgroep Scholing van Afasienet Lid van de VKL	Geen	Geen	Geen	Deelname aan RATS 3-onderzoek	Mede-ontwikkelaar van de ASTA	Geen
Dun, van, W.	Communicatieadviseur	Columnist hersenletsel Magazine (onbetaald) Lid klank-bordgroep POP-project SHV namens AVN (onbetaald) Secretaris Vrienden AVN (onbetaald)	Geen	Partner met afasie; geen baat bij bepaalde uitkomst van een advies	Geen	Geen	Geen	Geen
Jünger, N.	Logopedist	Docent Cursus Slikstoornissen, 5 dagen per Jaar	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Lonkhuijzen, van J.G	Gepensioneerd	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Nouwens, F.	Wetenschappelijk onderzoeker/promovendus/logopedist/ klinisch linguïst	Lid Collaboration of Aphasia Trialists (COST-EU action)/ Lid VKL/ Lid AfasieNet	Geen	Geen		Coördinator van een onderzoek dat hoofdzakelijk wordt gefinancierd vanuit een fellowship van de Hersenstichting (RATS-3).	Onderzoek naar de effectiviteit van vroeg geïnitieerde intensieve CLT voor mensen met afasie door een beroerte (RATS-3)	Geen
Staaïj, van der, M.	Logopedist/ klinisch linguïst	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Wessel, van, S.	Logopedist/klinisch linguïst/Hogeschool docent opl. Logopedie	Lid werkgr. Tekstbegrip (onbetaald)/ Lid werkgr. Literatuur, Afasienet (onbetaald)	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

Bijlage 1B. Verslag focusgroep.

Verslag focusgroep 'Richtlijnontwikkeling voor de diagnostiek en behandeling van mensen met afasie'

Gehouden bij het CBO te Utrecht op 11 maart 2014. Verslag: Haske van Veenendaal, CBO.

Inleiding

Om verschillende redenen is het van belang dat het perspectief van 'patiënten' zo veel mogelijk een plaats krijgt in het proces van richtlijnontwikkeling. Om deze reden werd een focusgroep met mensen met afasie en hun partners georganiseerd. Met hen werd stil gestaan bij de ervaringen met het hebben van afasie en de wijze waarop logopediebegeleiding daarop het beste kan inspelen. De resultaten van de focusgroep worden gebruikt in de ontwikkeling van de richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van mensen met afasie'. Deze richtlijn wordt ontwikkeld in opdracht van van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVL) en de Nederlandse Vereniging voor Afasietherapeuten (NVAT). Het CBO ondersteunt de ontwikkeling van de richtlijn.

Deelnemers

Aan de focusgroep namen 10 personen deel. Het ging om zes mensen met afasie (leeftijd 40-70 jaar), 3 partners en één dochter. De tijd sinds het ontstaan van de afasie varieerde van zes jaar tot negen maanden. Alle patiënten hebben logopedie gehad. Een aantal heeft nog steeds logopedie en een aantal neemt inmiddels deel aan een afasiegespreksgroep.

De werving van deelnemers aan de focusgroepen verliep via leden van de werkgroep. Om het gesprek in maximale openheid te kunnen laten plaatsvinden, waren geen professionals aanwezig bij de focusgroep die werd begeleid door twee adviseurs van het CBO. De focusgroep duurde twee uur en verslaglegging van het gesprek vond zichtbaar op scherm plaats in de vorm van een 'Mindmap' (zie figuur 1).

Doel en inhoud van de focusgroep

Het doel van de focusgroep is om ervaringen en ideeën van mensen met afasie te verzamelen en zo de inbreng van cliënten/patiënten een goede plaats in de richtlijn te geven. De uitkomsten worden gebruikt als input voor de richtlijnwerkgroep.

In de focusgroep werd met de deelnemers ingegaan op knelpunten die zij hebben ervaren in de diagnostiek en de behandeling van mensen met afasie. De hoofdvragen die aan de deelnemers werden voorgelegd waren:

1. U heeft een behandeling/therapie gevolgd voor afasie bij een logopedist en/of afasietherapeut. Wat is volgens u het belangrijkste effect? Wat is de betekenis van logopedie voor mensen?
2. Welke uitkomsten van de behandeling van afasie zijn voor u het meest belangrijk? (bijv: functiegerichte uitkomst of stoornisgerichte uitkomst)
3. Afasie heeft een groot effect op communicatie met anderen. Welke rol kan de logopedist spelen om dit te verbeteren?
4. Zijn uw partner en of naasten betrokken geweest in de behandeling? Wat vindt u daarvan? Welke voorlichting moet worden gegeven aan patiënt en omgeving in welke fase?
5. Heeft u één behandelaar gehad of meerdere? Hoe heeft u de samenwerking/afstemming ervaren tussen de verschillende betrokken zorgverleners? (logopedist, afasietherapeut, linguïst, neuropsycholoog, afasieteam, afasiecentrum). Hoe ziet goede nazorg eruit?
6. Wat zou u graag nog kwijt willen?

Resultaten

De resultaten van de focusgroep zijn beschreven in figuur 1. De opmerkingen zijn gerubriceerd in zes hoofdthema's: diagnostiek, behandeling, nazorg, rol van de omgeving, specifiek belang van

logopedie/logopedist en samenwerking hulpverleners. Over de therapie en de rol van de omgeving is het meest gesproken.

Deelnemers ervaren de rol van logopedie als essentieel. Direct na het ontstaan van afasie is er veel onzekerheid en onmacht zowel bij de patiënt zelf als bij diens omgeving. Het herstellen van de communicatie – in eerste instantie dus functiegericht - wordt als uiterst urgent gezien. Sommigen deelnemers vinden daarom dat de logopedist een dominantere rol moet spelen na het ontstaan van afasie, omdat niet alle hulpverleners het belang van communicatie voldoende erkennen. Sommige patiënten hadden het gevoel zelfs 'opgegeven' te worden door hulpverleners, omdat hen door de ernst van de afasie opname in een verpleeghuis werd geadviseerd.

Het is belangrijk om materialen voor diagnose en behandeling aan te passen aan de ernst van de afasie. Sommige instrumenten lenen zich slecht voor ernstige en/of lichte afasie. Het gebruik ervan werkt erg demotiverend, verlaagt vertrouwen en verhoogt de frustratie. Patiënten ervaren veel vooruitgang, zelfs nog na 4-6 jaar en zijn van mening dat oefenen essentieel is. Als de energie het toelaat, zien ze daarom liever een langere behandelduur (met evt. tussendoor een half uur rust): ook omdat intake en afronding steeds tijd kost, ca. 10 minuten: koppeling van twee consulten levert dan effectief 50 minuten therapie i.p.v. twee keer 20 minuten). Ze willen graag blijven oefenen en waarderen deelname aan afasiegroepen, na afloop of in combinatie met individuele therapie, enorm. De afasiegroep wordt ook ervaren als een zeer goed instrument om vertrouwen op te kunnen bouwen in het communiceren, zeker als dat moeilijk blijft.

Bij alle deelnemers was sprake van betrokkenheid van partners/naasten in de logopediebehandeling. Dit werd erg gewaardeerd en het is ook noodzakelijk dat zij de goede informatie krijgen om de patiënt te helpen. De directe omgeving vormt als het ware de brug naar communicatie met anderen. Goede informatie is hierin van groot belang, bijv. over dat men de patiënt de tijd moet geven om te praten, dat men het beste 1-op-1 kan praten (niet in groepen) en dat afasie ook over schrijven en lezen gaat (en niet over verlaagde intelligentie).

Ervaring in het begeleiden van mensen met afasie is essentieel. De samenwerking in een revalidatiecentrum en/of afasieteam wordt als goed beschouwd. Als men echter naar huis gaat, ervaren veel mensen in een gat te vallen. De verschillende hulpverleners werken dan meestal niet met elkaar samen en het vinden van gespecialiseerde logopediebegeleiding is vaak lastig.

Conclusies en aanbevelingen

De belangrijkste conclusies zijn:

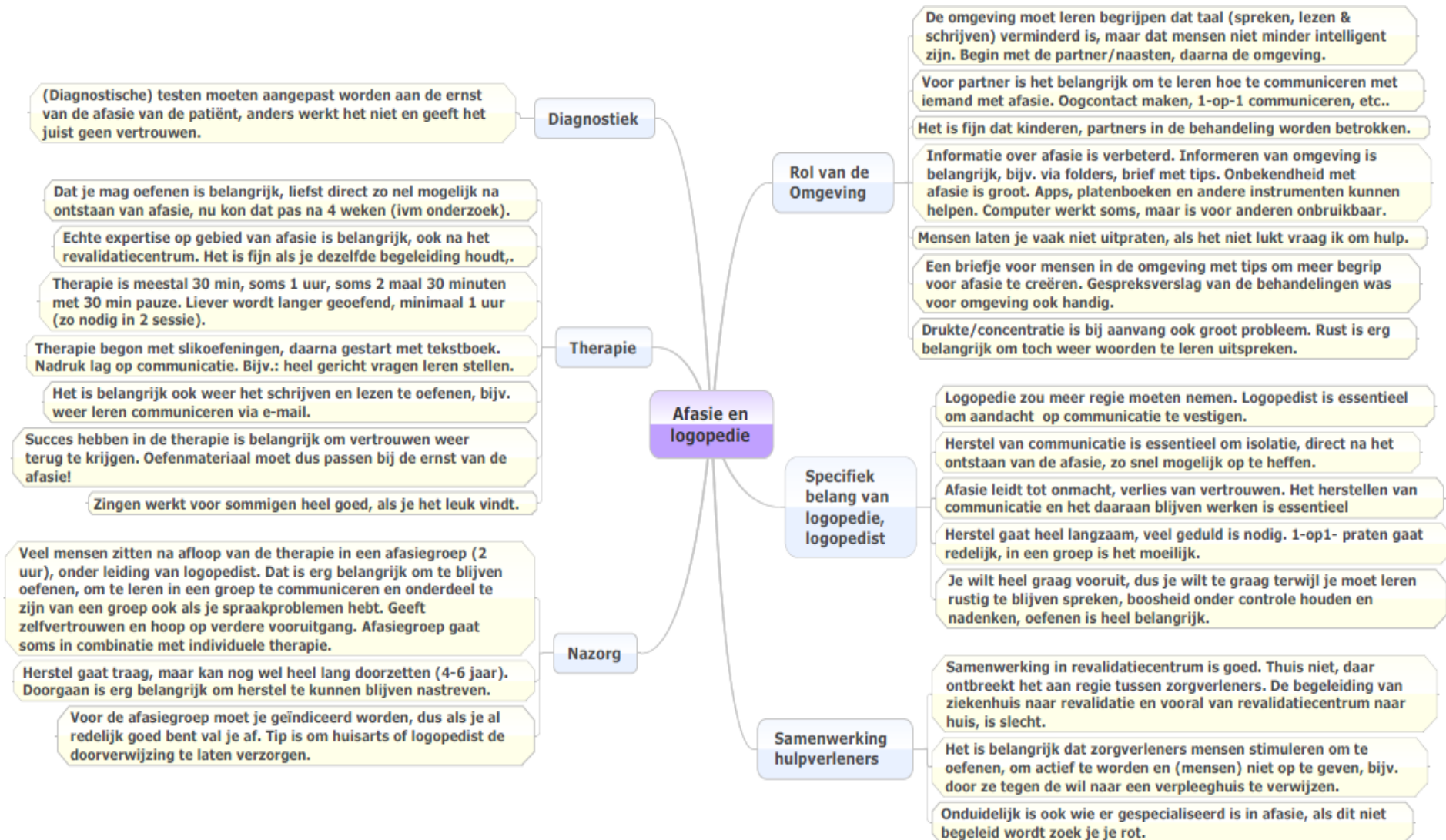
- Het belang van logopedie voor mensen met hun partner/naasten is groot. Dit geldt zeker ook direct na het ontstaan van de afasie.
- Het is van groot belang de partner/naasten bij de behandeling te betrekken.
- De ervaringen met de afasiegroep zijn zeer positief.
- De samenwerking in revalidatiecentrum en/of afasieteam verloopt over het algemeen goed. Mensen die thuis zijn ervaren soms zeer ongecoördineerde zorgverlening.

De belangrijkste aanbevelingen:

- Pas de diagnostiek aan aan de ernst van de afasie. Het afnemen van een diagnostische test waarop de patiënt zeer slecht scoort, werkt erg demotiverend en wekt frustratie op. Hetzelfde geldt voor oefeninstrumenten in de behandeling.
- Richt de acute behandeling op het zo snel mogelijk functioneel herstellen van communicatie tussen patiënt en partner/naasten. Neem verantwoordelijkheid als dit in een behandeltraject onvoldoende gebeurt.
- Oefenen geeft mensen een gevoel van controle over de situatie. Bied oefeningen dus snel aan en pas de intensiteit aan aan de draagkracht. Leer mensen wat ze thuis kunnen doen en wijs mensen op de mogelijkheid van deelname aan een afasiegroep.

- Betrek partner/naasten in de behandeling en help hen ook om de omgeving te informeren over hoe met afasie om te kunnen gaan. Help hen ook om de communicatie met de omgeving van de patiënt te verbeteren.
- Maak maatwerk bij de functioneel gerichte therapie. Bijvoorbeeld: sommige mensen vinden het belangrijk weer te leren lezen, of te computeren. Een deel heeft veel profijt van zingen.
- Bouw ervaring op met afasie. Verwijs mensen naar een logopedist met ervaring met afasie. Wees je bewust dat mensen na behandeling in ziekenhuis en/of revalidatiecentrum, thuis vaak in een gat vallen.

Figuur 1: Overzicht van ervaringen en knelpunten (CBO, Haske van Veenendaal)



Bijlage 1C. Overzicht uitgangsvragen

Overzicht van de uitgangsvragen in de logopedische richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van afasie bij volwassenen'.

Uitgangs vraag	EBRO-methode	
2	Welke factoren bij personen met afasie hebben een voorspellende waarde voor het linguïstisch herstel op langere termijn?	EBRO
3	Welke invloed hebben duur en intensiteit van afasietherapie op het herstel van afasie?	EBRO
5B	Welke therapieën binnen woordvindingstherapie versus andere therapieën binnen woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van mensen met afasie?	EBRO
6	Is Constraint-Induced Aphasia Therapy effectiever dan reguliere taaltherapie bij de behandeling van mensen met afasie?	EBRO
7	Welke interventies, gericht op de communicatie van de gesprekspartner van de persoon met afasie, hebben een positief effect op de persoon met afasie?	EBRO
8	Wat is voor logopedisten de beste manier om personen met afasie en de direct betrokkenen voor te lichten over afasie en de gevolgen ervan?	EBRO
9	Wat is de beste manier waarop logopedisten hun handelen kunnen aanpassen aan twee- of meertaligheid bij personen met afasie?	EBRO
	Praktijkervaring	
1	Welke meetinstrumenten kunnen worden gebruikt om de aard en de ernst van de afasie vast te stellen in de verschillende fasen van herstel?	Praktijkervaring
4	Wat is voor logopedisten de beste manier om rekening te houden met niet-talige cognitieve stoornissen bij personen met afasie?	Praktijkervaring
5A	Deel A: Welke woordvindingstherapieën en elementen van woordvindingstherapie zijn effectief in de behandeling van woordvindingstoornissen bij mensen met afasie?	Praktijkervaring

Bijlage 1D. Overzicht van zoekacties en gebruikte zoektermen**Bijlage 1D1: zoekacties en zoektermen bij uitgangsvragen 1 tot en met 7 (CBO)**

Naam file	aantal
Med 20130909 aphasia guidelines (>2005)	63
Psy 20130909 aphasia guidelines (>2005)	57
med 20140311 v1 P word finding systrev	23
med 20140311 v1 P word finding rct	90
med 20140320 vr1 P word finding extra systrev	37
med 20140320 vr1 P word finding extra rct	2
Med 20140311 vr2 P CI based therapy systrev rct	7
Cin 20140331 vr2 onderscheid naar fase en ernst	12
Med 20140311 vr3 partner training systrev rct	17
Cin 20140311 vr3 partner training systrev rct	59
med 20140317 vr4 P afasie prognose systrev	32
med 20140317 vr4 P afasie prognose rct	41
med 20140317 vr4 P afasie prognose focus op prognostische factoren	43
Med 20140326 vr5	70
Cin 20140410 vr5	29

Medline zoekstrategie

Database: Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid MEDLINE(R) <1946 to Present>

Search Strategy:

-
- 1 "afasie P conform cochrane".ti. (0)
 - 2 exp aphasia/ (9833)
 - 3 language disorders/ (5560)
 - 4 anomia/ (920)
 - 5 (aphasi\$ or dysphasi\$ or anomia or anomic).tw. (12115)
 - 6 ((language or linguistic) adj5 (disorder\$ or impair\$ or problem\$ or dysfunction)).tw. (8195)
 - 7 or/2-6 (25206)
 - 8 (dutch or german or french or english).la. (20230904)
 - 9 7 and 8 (22840)
 - 10 9 (22840)
 - 11 limit 10 to yr="1990 -Current" (16009) P vanaf 1990**
 - 12 "7865925".ui. (1)
 - 13 "11407567".ui. (1)
 - 14 "21112422".ui. (1)
 - 15 "14657447".ui. (1)
 - 16 "22202189".ui. (1)
 - 17 "17981847".ui. (1)
 - 18 "12649521".ui. (1)
 - 19 "22731660".ui. (1)
 - 20 "9493743".ui. (1)
 - 21 "21978210".ui. (1)
 - 22 "23117494".ui. (1)
 - 23 "21185744".ui. (1)
 - 24 "7574464".ui. (1)
 - 25 or/12-24 (13)
 - 26 11 and 25 (13)
 - 27 "controle refs en P".ti. (0)

- 28 exp Verbal Behavior/ (34477)
 29 Semantics/ (19197)
 30 (verbal adj3 communicat*).tw. (1688)
 31 (semantic adj3 treat*).tw. (54)
 32 (linguistic adj3 proces*).tw. (804)
 33 (Errorless adj3 learning).tw. (172)
 34 (errorless adj3 therap*).tw. (6)
 35 (errorful* adj3 (therap* or learn*)).tw. (42)
 36 (errorful* adj3 (therap* or learn*)).ti. (13)
 37 "Photic Stimulation"/ (53259)
 38 names/ (1901)
 39 exp Mental Recall/ (26624)
40 or/28-39 (128889) onderdeel word finding
 41 exp aphasia/th (790)
 42 Language Therapy/ (1250)
 43 language disorders/th (677)
 44 speech disorders/th (1580)
 45 speech therapy/ (5030)
46 or/42-45 (6946)
 47 11 and 40 (3393)
 48 46 and 47 (250)
 49 "med091027 CBO filter sysrev & meta Medline START".ti. (0)
 50 meta analysis.pt. (45622)
 51 (meta-anal\$ or metaanal\$).af. (81237)
 52 (quantitativ\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw. (4455)
 53 (systematic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw. (59571)
 54 (methodologic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw. (6137)
 55 medline.tw. and review.pt. (39496)
 56 (pooled adj3 analy*).tw. (7801)
57 or/50-56 (149446) systrev filter
 58 "med091027 CBO filter sysrev & meta Medline EINDE".ti. (0)
59 47 and 57 (23) med 20140311 v1 P word finding systrev
 60 "med091027 CBO filter rct Medline START".ti. (0)
 61 randomized-controlled-trial.pt. (366903)
 62 controlled-clinical-trial.pt. (87837)
 63 randomized controlled trial/ (366903)
 64 randomi?ed controlled trial?.tw. (77780)
 65 random-allocation.af. (80449)
 66 double-blind-method.af. (124250)
 67 single-blind-method.af. (18682)
 68 (random adj8 (selection? or sample?)).tw. (33396)
 69 random\$.tw. (694544)
70 or/61-69 (926707) rct filter
 71 "med091027 CBO filter rct Medline EINDE".ti. (0)
 72 47 and 70 (148)
 73 exp *aphasia/ (7372)
 74 *language disorders/ (3895)
 75 *anomia/ (499)
 76 (aphasi\$ or dysphasi\$ or anomia or anomic).ti. (6178)
 77 ((language or linguistic) adj5 (disorder\$ or impair\$ or problem\$ or dysfunction)).ti. (2763)
 78 or/73-77 (13372)
 79 "P focus".ti. (0)
 80 72 and 78 (99)
 81 80 not 59 (97)
 82 (down or alzheimer*).tw. (293761)
83 81 not 82 (90) med 20140311 v1 P word finding rct

- 84 from 59 keep 1-23 (23)
- 85 from 83 keep 1-90 (90)
- 86 "constraint-induced".tw. (572)
- 87 (CI adj aphas*).tw. (4)
- 88 11 and 86 (41)
- 89 (neurorehabilitation adj3 treat*).tw. (40)
- 90 forced-use*.tw. (88)
- 91 86 or 87 or 89 or 90 (681)
- 92 11 and 91 (45)
- 93 92 and (70 or 57) (8)
- 94 (partner adj train*).tw. (20)
- 95 "supported conversation".tw. (3)
- 96 (conversat* adj3 (skill* or partne*)).tw. (320)
- 97 verbal behavior/ (15865)
- 98 teaching/ (41629)
- 99 97 and 98 (271)
- 100 communication/ (61229)
- 101 communication barriers/ (4650)
- 102 100 and 101 (484)
- 103 "aphasia quality of life".tw. (18)
- 104 94 or 95 or 96 or 99 or 102 or 103 (1107)
- 105 11 and 104 (74)
- 106 105 and (70 and 57) (1)
- 107 105 and 46 (15)
- 108 12 or 13 or 14 (3)
- 109 105 and 108 (3)
- 110 interpersonal relations/ (54109)
- 111 104 or 110 (55044)
- 112 11 and 111 (262)
- 113 112 and (70 or 57) (16)
- 114 "Long-Term Care"/ (21435)
- 115 long term care.tw. (13871)
- 116 114 or 115 (28696)
- 117 112 and (70 or 57 or 116) (17)
- 118 from 93 keep 1-8 (8)
- 119 from 117 keep 1-17 (17)
- 120 "Barthel Index score".tw. (242)
- 121 "zoekfilter voor prediction medline 17 feb 2010".tw. (0)
- 122 prognosis/ (351977)
- 123 probability/ or proportional hazards models/ or uncertainty/ (95784)
- 124 ((risk adj prediction) or (predictor adj variabl??) or (increas* adj risk)).tw. (143699)
- 125 ((risk adj assessment?) or (predict* adj risk?) or (risk adj factor?)).tw. (373552)
- 126 (validat* or predict* or rule*).tw. (1211068)
- 127 (predict* and (outcome* or risk* or model*)).tw. (455930)
- 128 ((history or variable* or criteria or scor* or characteristic* or finding* or factor*) and (predict* or model* or decision* or identi* or prognos*)).tw. (1818301)
- 129 (decision* and (model* or clinical* or (logistic adj3 models))).tw. (87435)
- 130 likelihood functions/ or logistic models/ or proportional hazards models/ (144025)
- 131 or/122-130 (3082193)
- 132 "filter CBO medline prognose".ti. (0)
- 133 "Recovery of Function"/ (30061)
- 134 "Severity of Illness Index"/ (163495)
- 135 (remission or outcome?).tw. (962468)
- 136 11 and 46 (1017)
- 137 133 or 134 or 135 (1109951)
- 138 136 and 137 (306)
- 139 131 and 136 (245)

140 138 and 139 (94)
 141 determin*.tw. (2474175)
 142 factor*.tw. (2167370)
 143 141 or 142 (4208964)
 144 140 and 143 (40)
 145 "Raaschou\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "1995".fc_pubyr. (1)
 146 "maas\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "2012".fc_pubyr. (1)
 147 "Lingsma\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "2013".fc_pubyr. (2)
 148 145 or 146 or 147 (4)
 149 exp aphasia/et (2739)
 150 risk factors/ (550271)
 151 time factors/ (988175)
 152 Treatment Outcome/ (611027)
 153 (Factors adj3 associat*).tw. (95045)
 154 (correlat* adj3 recover*).tw. (1817)
 155 (prognosis adj5 recover*).tw. (1094)
 156 or/149-155 (2064637)
 157 11 and 78 and 156 (1683)
 158 157 and 57 (36)
 159 148 and 157 (4)
 160 prospective.tw. (347364)
 161 retrospective.tw. (269822)
 162 long-term.tw. (516473)
 163 follow-up.tw. (600724)
 164 follow-up studies/ (486783)
 165 prospective studies/ (358927)
 166 or/160-165 (1808891)
 167 159 and 166 (4)
 168 157 and 166 (318)
 169 (remission or outcome?).ti. (181219)
 170 determin*.ti. (284858)
 171 (Factors adj3 associat*).ti. (17524)
 172 (correlat* adj3 recover*).ti. (141)
 173 (prognosis adj5 recover*).ti. (90)
 174 long-term.ti. (141820)
 175 or/169-174 (610257)
 176 168 and 175 (45)
 177 11 and 78 and 131 (2031)
 178 156 and 177 (443)
 179 178 and 70 (48)
 180 from 179 keep 1-47 (47)
 181 "denes\$.fc_auts. and "1996".fc_pubyr. and "385".fc_pg. (0)
 182 "aphasia".fc_titl. and "1996".fc_pubyr. and "385".fc_pg. (0)
 183 "robey\$.fc_auts. and "1998".fc_pubyr. and "172".fc_pg. (1)
 184 "14".fc_vol. and "aphasia".fc_titl. and "2012".fc_pubyr. and "424".fc_pg. (1)
 185 "bhogal\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "987".fc_pg. (1)
 186 "bakheit\$.fc_auts. and "2007".fc_pubyr. and "885".fc_pg. (1)
 187 "1".fc_vol. and "laska\$.fc_auts. and "2011".fc_pubyr. and "66".fc_pg. (1)
 188 "godecke\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "2011".fc_pubyr. (0)
 189 "very early poststroke aphasia".fc_titl. and "2011".fc_pubyr. (0)
 190 "lalar\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "int j stroke\$.fc_jour. (0)
 191 183 or 184 or 185 or 186 or 187 (5)
 192 177 and 191 (0)
 193 78 and 191 (5)
 194 193 and 46 (2)
 195 from 193 keep 1-5 (5)
 196 "17".fc_vol. and "kiran\$.fc_auts. and "semantic".fc_titl. and "2008".fc_pubyr. (1)

- 197 "abel\$.fc_auts. and "decreasing".fc_titl. and "2005".fc_pubyr. and "831".fc_pg. (0)
- 198 "19".fc_vol. and "Abel\$.fc_auts. and "Decreasing".fc_titl. (0)
- 199 "prins\$.fc_auts. and "Efficacy".fc_titl. and "2011".fc_pubyr. (3)
- 200 from 199 keep 3 (1)
- 201 "Robey\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "1998".fc_pubyr. (1)
- 202 "nickels\$.fc_auts. and "naming".fc_titl. and "2002".fc_pubyr. (0)
- 203 196 or 200 or 201 (3)
- 204 78 and 203 (3)
- 205 72 and 204 (0)
- 206 204 and 70 (1)
- 207 59 and 203 (0)
- 208 203 and 57 (1)
- 209 203 and 57 and 46 (0)
- 210 exp aphasia/rh (916)
- 211 210 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 (7957)
- 212 11 and 78 and 211 and 57 (45)
- 213 212 not (59 or 83) (40) med 20140320 vr1 P word finding extra systrev**
- 214 (cognitive-ling* adj3 treat*).tw. (8)
- 215 214 or 40 (129115)
- 216 11 and 215 and 78 and 46 and 70 (29)
- 217 216 not (59 or 83) (2) med 20140320 vr1 P word finding extra rct**
- 218 from 204 keep 1-3 (3)
- 219 from 217 keep 1-2 (2)

Database: Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations and Ovid MEDLINE(R) <1946 to Present>

Search Strategy:

-
- 1 "afasie P conform cochrane".ti. (0)
 - 2 exp aphasia/ (9840)
 - 3 language disorders/ (5564)
 - 4 anomia/ (920)
 - 5 (aphasi\$ or dysphasi\$ or anomia or anomic).tw. (12123)
 - 6 ((language or linguistic) adj5 (disorder\$ or impair\$ or problem\$ or dysfunction)).tw. (8188)
 - 7 or/2-6 (25209)
 - 8 (dutch or german or french or english).la. (20243564)
 - 9 7 and 8 (22841)
 - 10 9 (22841)
 - 11 limit 10 to yr="1990 -Current" (16010)
 - 12 "7865925".ui. (1)
 - 13 "11407567".ui. (1)
 - 14 "21112422".ui. (1)
 - 15 "14657447".ui. (1)
 - 16 "22202189".ui. (1)
 - 17 "17981847".ui. (1)
 - 18 "12649521".ui. (1)
 - 19 "22731660".ui. (1)
 - 20 "9493743".ui. (1)
 - 21 "21978210".ui. (1)
 - 22 "23117494".ui. (1)
 - 23 "21185744".ui. (1)
 - 24 "7574464".ui. (1)
 - 25 or/12-24 (13)
 - 26 11 and 25 (13)
 - 27 "controle refs en P".ti. (0)

28 exp Verbal Behavior/ (34521)
 29 Semantics/ (19212)
 30 (verbal adj3 communicat*).tw. (1689)
 31 (semantic adj3 treat*).tw. (55)
 32 (linguistic adj3 proces*).tw. (803)
 33 (Errorless adj3 learning).tw. (172)
 34 (errorless adj3 therap*).tw. (6)
 35 (errorful* adj3 (therap* or learn*)).tw. (42)
 36 (errorful* adj3 (therap* or learn*)).ti. (13)
 37 "Photic Stimulation"/ (53313)
 38 names/ (1901)
 39 exp Mental Recall/ (26642)
 40 or/28-39 (129006)
 41 exp aphasia/th (791)
 42 Language Therapy/ (1250)
 43 language disorders/th (677)
 44 speech disorders/th (1581)
 45 speech therapy/ (5033)
 46 or/42-45 (6949)
 47 11 and 40 (3395)
 48 46 and 47 (250)
 49 "med091027 CBO filter sysrev & meta Medline START".ti. (0)
 50 meta analysis.pt. (45755)
 51 (meta-anal\$ or metaanal\$).af. (81441)
 52 (quantitativ\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw. (4461)
 53 (systematic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw. (59716)
 54 (methodologic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw. (6146)
 55 medline.tw. and review.pt. (39569)
 56 (pooled adj3 analy*).tw. (7822)
 57 or/50-56 (149745)
 58 "med091027 CBO filter sysrev & meta Medline EINDE".ti. (0)
 59 47 and 57 (23)
 60 "med091027 CBO filter rct Medline START".ti. (0)
 61 randomized-controlled-trial.pt. (367280)
 62 controlled-clinical-trial.pt. (87861)
 63 randomized controlled trial/ (367280)
 64 randomi?ed controlled trial?.tw. (77923)
 65 random-allocation.af. (80538)
 66 double-blind-method.af. (124336)
 67 single-blind-method.af. (18706)
 68 (random adj8 (selection? or sample?)).tw. (33427)
 69 random\$.tw. (695423)
 70 or/61-69 (927758)
 71 "med091027 CBO filter rct Medline EINDE".ti. (0)
 72 47 and 70 (148)
 73 exp *aphasia/ (7378)
 74 *language disorders/ (3898)
 75 *anomia/ (499)
 76 (aphasi\$ or dysphasi\$ or anomia or anomic).ti. (6179)
 77 ((language or linguistic) adj5 (disorder\$ or impair\$ or problem\$ or dysfunction)).ti. (2759)
 78 or/73-77 (13372)
 79 "P focus".ti. (0)
 80 72 and 78 (99)
 81 80 not 59 (97)
 82 (down or alzheimer*).tw. (294085)
 83 81 not 82 (90)
 84 from 59 keep 1-23 (23)

- 85 from 83 keep 1-90 (90)
- 86 "constraint-induced".tw. (572)
- 87 (CI adj aphas*).tw. (4)
- 88 11 and 86 (41)
- 89 (neurorehabilitation adj3 treat*).tw. (40)
- 90 forced-use*.tw. (88)
- 91 86 or 87 or 89 or 90 (681)
- 92 11 and 91 (45)
- 93 92 and (70 or 57) (8)
- 94 (partner adj train*).tw. (20)
- 95 "supported conversation".tw. (3)
- 96 (conversat* adj3 (skill* or partne*)).tw. (322)
- 97 verbal behavior/ (15858)
- 98 teaching/ (41619)
- 99 97 and 98 (271)
- 100 communication/ (61163)
- 101 communication barriers/ (4644)
- 102 100 and 101 (484)
- 103 "aphasia quality of life".tw. (18)
- 104 94 or 95 or 96 or 99 or 102 or 103 (1109)
- 105 11 and 104 (74)
- 106 105 and (70 and 57) (1)
- 107 105 and 46 (15)
- 108 12 or 13 or 14 (3)
- 109 105 and 108 (3)
- 110 interpersonal relations/ (54055)
- 111 104 or 110 (54992)
- 112 11 and 111 (261)
- 113 112 and (70 or 57) (16)
- 114 "Long-Term Care"/ (21416)
- 115 long term care.tw. (13857)
- 116 114 or 115 (28667)
- 117 112 and (70 or 57 or 116) (17)
- 118 from 93 keep 1-8 (8)
- 119 from 117 keep 1-17 (17)
- 120 "Barthel Index score".tw. (240)
- 121 "zoekfilter voor prediction medline 17 feb 2010".tw. (0)
- 122 prognosis/ (351582)
- 123 probability/ or proportional hazards models/ or uncertainty/ (95672)
- 124 ((risk adj prediction) or (predictor adj variabl??) or (increas* adj risk)).tw. (143461)
- 125 ((risk adj assessment?) or (predict* adj risk?) or (risk adj factor?)).tw. (373069)
- 126 (validat* or predict* or rule*).tw. (1209599)
- 127 (predict* and (outcome* or risk* or model*)).tw. (455300)
- 128 ((history or variable* or criteria or scor* or characteristic* or finding* or factor*) and (predict* or model* or decision* or identi* or prognos*)).tw. (1815924)
- 129 (decision* and (model* or clinical* or (logistic adj3 models))).tw. (87286)
- 130 likelihood functions/ or logistic models/ or proportional hazards models/ (143769)
- 131 or/122-130 (3078431)
- 132 "filter CBO medline prognose".ti. (0)
- 133 "Recovery of Function"/ (29966)
- 134 "Severity of Illness Index"/ (163280)
- 135 (remission or outcome?).tw. (961019)
- 136 11 and 46 (1014)
- 137 133 or 134 or 135 (1108283)
- 138 136 and 137 (305)
- 139 131 and 136 (243)
- 140 138 and 139 (93)

- 141 determin*.tw. (2472023)
- 142 factor*.tw. (2165309)
- 143 141 or 142 (4205240)
- 144 140 and 143 (40)
- 145 "Raaschou\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "1995".fc_pubyr. (1)
- 146 "maas\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "2012".fc_pubyr. (1)
- 147 "Lingsma\$.fc_auts. and "aphasia".fc_titl. and "2013".fc_pubyr. (2)
- 148 145 or 146 or 147 (4)
- 149 exp aphasia/et (2739)
- 150 risk factors/ (549575)
- 151 time factors/ (987493)
- 152 Treatment Outcome/ (609888)
- 153 (Factors adj3 associat*).tw. (94839)
- 154 (correlat* adj3 recover*).tw. (1813)
- 155 (prognosis adj5 recover*).tw. (1092)
- 156 or/149-155 (2062338)
- 157 11 and 78 and 156 (1681)
- 158 157 and 57 (36) med 20140317 vr4 P afasie prognose systrev**
- 159 148 and 157 (4)
- 160 prospective.tw. (346922)
- 161 retrospective.tw. (269286)
- 162 long-term.tw. (515939)
- 163 follow-up.tw. (599886)
- 164 follow-up studies/ (486327)
- 165 prospective studies/ (358476)
- 166 or/160-165 (1806655)
- 167 159 and 166 (4)
- 168 157 and 166 (318)
- 169 (remission or outcome?).ti. (180944)
- 170 determin*.ti. (284705)
- 171 (Factors adj3 associat*).ti. (17469)
- 172 (correlat* adj3 recover*).ti. (141)
- 173 (prognosis adj5 recover*).ti. (90)
- 174 long-term.ti. (141672)
- 175 or/169-174 (609656)
- 176 168 and 175 (45) med 20140317 vr4 P afasie prognose focus op prognostische factoren**
- 177 11 and 78 and 131 (2023)
- 178 156 and 177 (442)
- 179 178 and 70 (47) rct med 20140317 vr4 P afasie prognose rct**

Bijlage 1D2: zoekstrategie en aantal gevonden artikelen voor de uitgangsvragen 8 en 9 (TNO)

Uitgangsvraag	Zoekstrategie	Aantal gevonden artikelen
<p>Wat is de beste manier om PMA en de direct betrokkenen voor te lichten over afasie en de gevolgen ervan?</p>	<p>Search (((((((((((("Family"[Mesh]) OR "Family Nursing"[Mesh]) OR "Social Support"[Mesh]) OR "Interpersonal Relations"[Mesh]) OR "Spouses"[Mesh]) OR "significant others"[Title]) OR ((family[Title] OR families[Title]))) AND (((((pwa) OR (pwa and aphasia)) OR "people aphasia") OR ("Aphasia"[Mesh]) NOT "Primary Progressive Nonfluent Aphasia"[Mesh])) OR aphasia[Title])) AND (((((((((((("Patient Preference"[Mesh]) OR "Patient Education as Topic"[Mesh]) OR "Consumer Health Information"[Mesh]) OR "Health Literacy"[Mesh]) OR ("Health Services Needs and Demand"[Mesh])) OR "Health Education/methods"[Mesh]) OR pamphlets[MeSH Terms]) OR "Patients/psychology"[Mesh]) OR "Health Communication"[Mesh]) OR "Patient Satisfaction"[Mesh]) OR "Needs Assessment"[Mesh]) OR ((partner[Title/Abstract]) AND training[Title/Abstract])) OR ((partner[Title/Abstract]) AND (education[Title/Abstract] OR educated[Title/Abstract]))) OR ((family[Title/Abstract]) AND training[Title/Abstract])) OR ((family[Title/Abstract]) AND education[Title/Abstract]))) OR (((((((("Family"[Mesh]) OR "Family Nursing"[Mesh]) OR "Social Support"[Mesh]) OR "Interpersonal Relations"[Mesh]) OR "Spouses"[Mesh]) OR "significant others"[Title]) OR ((family[Title] OR families[Title]))) AND "Aphasia/rehabilitation"[Mesh])</p> <p>Filters: Publication date from 1990/01/01 to 2015/12/31</p>	94
<p>Wat is de beste manier waarop logopedisten hun handelen kunnen aanpassen aan twee- of meertaligheid bij personen met afasie?</p>	<p>Search (((((((((((((((((((multilingualism[MeSH Terms]) OR ((multilingualism[Title] OR bilingualism[Title])) OR ((multilingual[Title] OR bilingual[Title])) OR multilingual*[Title/Abstract]) OR bilingual*[Title/Abstract]) OR (((multilingualism[Title/Abstract] OR bilingualism[Title/Abstract]))) OR (((multilingual[Title/Abstract] OR bilingual[Title/Abstract]))) OR (("native language"[Title/Abstract] OR "foreign language"[Title/Abstract])) OR "cross language transfer") OR "cross-language") OR "cross-language generalization") OR (("cross linguistic"[Title/Abstract]) AND transfer[Title/Abstract]) OR (("cross linguistic"[Title/Abstract]) AND "therapy"[Title/Abstract]) OR (("cross-language"[Title/Abstract]) AND generalization[Title/Abstract])) OR "cross linguistic")) AND ((#3) NOT #6))) AND ((#3) NOT #6))) OR (((((((((((speech-language therapy) OR ("Rehabilitation of Speech and Language Disorders"[Mesh]) OR "language therapy"[Title]) OR "speech-language therapy") OR "aphasia therapy") OR ("aphasia/therapy"[MeSH Terms]) NOT "aphasia, primary progressive"[MeSH Terms]))) AND (((((((((((((((multilingualism[MeSH Terms]) OR ((multilingualism[Title] OR bilingualism[Title])) OR</p>	118

	<p>((multilingual[Title] OR bilingual[Title])) OR multilingual*[Title/Abstract] OR bilingual*[Title/Abstract] OR (((multilingualism[Title/Abstract] OR bilingualism[Title/Abstract]))) OR (((multilingual[Title/Abstract] OR bilingual[Title/Abstract]))) OR (("native language"[Title/Abstract] OR "foreign language"[Title/Abstract])) OR "cross language transfer" OR "cross-language" OR "cross-language generalization" OR ("cross linguistic"[Title/Abstract] AND transfer[Title/Abstract]) OR ("cross linguistic"[Title/Abstract] AND "therapy"[Title/Abstract]) OR ("cross-language"[Title/Abstract] AND generalization[Title/Abstract]) OR "cross linguistic") AND ((#3) NOT #6))) AND ((#3) NOT #6)</p> <p>Filters: Publication date from 1990/01/01 to 2015/12/31</p> <p>In combinatie met:</p> <p>Search (#74) NOT child[MeSH Terms] Filters: English</p>	
--	---	--

Bijlage 2A. Samenvattingstabellen bij vraag 2.

Reference, study design , Study period	Study population and sample size	Outcome and prognostic factor assessments	Prognostic factors	Results	Comments
<p>El Hachoui, H. et al., J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2013</p> <p><i>Study design:</i> Observational prospective follow-up study</p> <p><i>Study period:</i> 2007-2009</p>	<p><i>Study population:</i> Consecutively recruited patients with acute aphasia due to first-ever stroke who could complete language tests between 2 and 14 days after stroke.</p> <p><i>Sample size:</i> Included: n=147; Lost to follow-up: n=32; Included in prognostic analysis: n=130*</p> <p>(*Extrapolation method used for missing ASRS values at 1 year after stroke in patients who already had obtained a score of 4 or 5 at previous assessments (n=15)).</p> <p><i>Therapy:</i> - Uncontrolled. Great variation in the speech-language therapy the patients received.</p>	<p><i>Outcome:</i> Verbal communicative ability at 1 year after stroke. Defined by ASRS (Aphasia Severity Rating Scale; of the BDAE (Boston Diagnostic Aphasia Examination)) as dichotomous variable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scores of 0-3 indicating poor function aphasia outcome - scores of 4-5 indicating good functional aphasia outcome. <p>ASRS measured at 4 days after stroke (=baseline; T1) and 1 year after stroke.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Age -Sex -Handedness -Lesion location -Vascular history -Other risk factors (not specified) -Barthel index at T1 -Educational level -Stroke subtype -Semantic, phonology and syntax scores at T1 using ScreeLing (ScreeLing is a test to evaluate the performance on semantics, phonology and syntax, test performed at 4 days (T1), 12 days (T2) and 6 weeks (T3) after stroke. -Phonological recovery assessed with ScreeLing (between T2 and T1; and between T3 and T1) 	<p>Factors included in univariate with p-value <0.20 were included in the multivariable analysis.</p> <p>Multivariable analysis (OR (95%CI) for good aphasia outcome at 1 year after stroke).</p> <p><i>Linguistic model (46.5% of variance explained):</i> * Significant predictors: - Phonology score at T1, 1.28 (1.09-1.50) * Non-significant predictors: Semantics score at T1, Syntax score at T1</p> <p><i>Final multivariate model (55.7% of variance explained, AUC = 0.89):</i> * Significant predictors: - Phonology score at T1 (0-24 points), 1.31 (1.15-1.51); - Age at T1 (19-96 years); 0.94 (0.89-0.99) * Non-significant predictors: Barthel index at T1, educational level, stroke subtype Adding degree of phonological recovery (assessed with ScreeLing) between T1 and T3 to final model increases explained variance to 65% (AUC=0.91).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aimed at sample size of ≥120 patients which would allow estimation of effect of 12 prognostic variables (and since ~20% of patients with aphasia after stroke die during follow-up, aimed for 150 patients) <p><i>Limitations:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Outcome variable had to be dichotomized because of low patient numbers in more severe categories of ASRS . - The 3 core linguistic components were not examined extensively but with a screening tool. - Role of structural brain damage not incorporated in prognostic model (data from routine CT scanning were inadequate). - Speech and language treatment was not controlled, resulting in great variation of treatment <p><i>Level of evidence:</i></p>

<p>Karbe, H. et al., Arch Neurol, 1995</p> <p><i>Study design:</i> Observational prospective follow-up study</p> <p><i>Study period:</i> NR</p>	<p><i>Study population:</i> Consecutively admitted patients with acute aphasia resulting from a single stroke in the territory of the left middle cerebral artery.</p> <p><i>Sample size:</i> Initially included: n=26; Excluded subsequently: n=4 (second stroke or death) Included in analysis: n=22</p> <p><i>Therapy:</i> NR</p>	<p><i>Outcome:</i> Degree of receptive language impairment and word fluency 2 years after stroke. Based on the Token Test and the FAS test. Tests done 3rd week after stroke and 2 years after stroke.</p>	<p>-Cerebral metabolic rate of glucose (CMRGI) measured with the use of positron emission tomography (PET) and fludeoxyglucose F 18, in the 3rd week after the acute attack in different regions of the brain (left: hemisphere, prefrontal inferior frontal, premotor, motor, sensory, inferior temporal, superior temporal, auditory, parietal, parieto-occipital, primary visual, secondary visual, paravision, caudate nucleus, lentiform nucleus, thalamus, cerebellum; right cerebellum) - Infarct size and location was studied by means of x-ray computed tomography (CT).</p>	<p>Significant correlation between all test scores: - Early and late Token Tests, $r=0.84$, $p<0.001$; - Early and late FAS tests, $r=-0.88$, $p<0.001$; - Early FAS tests and late Token Tests $r=-0.56$, $p<0.01$, - Late FAS tests and early Token tests, $r=-0.76$, $p<0.001$</p> <p>Significant ($p<0.001$) Pearson correlation coefficients comparing regional CMRGI with 2-year follow-up: -Token Test : left inferior temporal (-0.66), left superior temporal (-0.70), left auditory (-0.70), left thalamus (-0.64) - FAS test: left hemisphere (0.65), left prefrontal (0.68), left premotor (0.65), left inferior frontal (0.66), left inferior temporal (0.66), left superior temporal (0.66), left auditory (0.69), left parietal cortex (0.72), left caudate nucleus (0.67), left thalamus (0.67), and left cerebellum (0.65), right cerebellum (0.73)</p> <p>Infarct size significantly correlated with late Token Test ($r=0.54$, $p<0.01$) but not with late FAS.</p> <p>No significant correlations between test scores and right cerebral hemisphere regions or age.</p> <p>Pearson partial correlation coefficients of the cerebral regions with significant correlations between regional CMRGI and the 2 year follow-up tests were calculated; control variables were the CRMGI for the entire left hemisphere and the scores of the initial Token test or FAS test. This was to identify those specific regions that predicted aphasia recovery beyond what could already be explained by the degree of initial language impairment and global left-hemispheric hypometabolism. The following were significant: - Token test: left superior temporal (-0.46, $p<0.05$), left auditory (-0.51, $p<0.05$) - FAS test: left prefrontal (0.57, $p<0.01$), left inferior temporal (0.49, $p<0.05$)</p>	<p>Moderate</p> <p><i>Limitations:</i> -Relatively small sample size. -Type of therapy not reported. -Only correlations and no odds ratios were reported.</p> <p><i>Level of evidence:</i> Very low</p>																
<p>Nakagawa, T. et al., Nuclear Medicine Communications, 2005</p> <p><i>Study design:</i> Retrospective case series</p> <p><i>Study period:</i></p>	<p><i>Study population:</i> Right-handed patients with aphasia after a left-sided cerebrovascular accident (CVA) were retrospectively selected from patients who underwent brain perfusion SPECT at Edogawa Hospital</p>	<p><i>Outcomes:</i> Language recovery, based on Standard Language Test of Aphasia (SLTA) (0=worst, 10=normal), which has 3 groups of tests: Dictation, Speaking and Comprehension. Tested in the early</p>	<p>Regional cerebral blood flow measured with single-photon emission computed tomography (SPECT) performed at the same time as the first SLTA. The following regions were included: right cerebellum; left and right frontal, temporal, parietal, occipital lobes, thalamus, putamen</p>	<p>No significant correlation between age and either the early or late SLTA scores.</p> <p>Table. Spearman's rank correlation between regional cerebral blood flow values and late SLTA scores (only significant correlations shown).</p> <table border="1" data-bbox="1187 1228 1836 1388"> <thead> <tr> <th>Score</th> <th>Region</th> <th>Correlation</th> <th>p-value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dictation</td> <td>left temporal lobe</td> <td>0.59</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>Speaking</td> <td>left frontal lobe</td> <td>0.69</td> <td><0.01</td> </tr> <tr> <td></td> <td>right frontal lobe</td> <td>0.63</td> <td><0.05</td> </tr> </tbody> </table>	Score	Region	Correlation	p-value	Dictation	left temporal lobe	0.59	<0.05	Speaking	left frontal lobe	0.69	<0.01		right frontal lobe	0.63	<0.05	<p>-Small sample size -Specific population (right-handed patients with left-sided CVA) -Details on rehabilitation (e.g. type of therapy) not reported. -Only correlations and no odds ratios</p>
Score	Region	Correlation	p-value																		
Dictation	left temporal lobe	0.59	<0.05																		
Speaking	left frontal lobe	0.69	<0.01																		
	right frontal lobe	0.63	<0.05																		

<p>1999-2002</p>	<p>(1999-2002). <i>Sample size:</i> n=16 <i>Therapy:</i> Rehabilitation for language recovery for various periods in the Rehabilitation Department of Edogawa Hospital.</p>	<p>chronic stage (mean: 2.3 months; range: 1-6 months after CVA onset) and again at a later date (mean: 17.0 months; range: 3-39 months after CVA onset).</p>		<p>Comprehension</p> <table border="0"> <tr> <td>right temporal lobe</td> <td>0.55</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>left temporal lobe</td> <td>0.54</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>right parietal lobe</td> <td>0.58</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>left occipital lobe</td> <td>0.67</td> <td><0.01</td> </tr> <tr> <td>right frontal lobe</td> <td>0.53</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>left temporal lobe</td> <td>0.54</td> <td><0.05</td> </tr> </table>	right temporal lobe	0.55	<0.05	left temporal lobe	0.54	<0.05	right parietal lobe	0.58	<0.05	left occipital lobe	0.67	<0.01	right frontal lobe	0.53	<0.05	left temporal lobe	0.54	<0.05	<p>were reported. <i>Level of evidence:</i> Very low</p>
right temporal lobe	0.55	<0.05																					
left temporal lobe	0.54	<0.05																					
right parietal lobe	0.58	<0.05																					
left occipital lobe	0.67	<0.01																					
right frontal lobe	0.53	<0.05																					
left temporal lobe	0.54	<0.05																					
Reference, study design, study period	Study population and sample size	Outcome and prognostic factor assessments	Prognostic factors	Results	Comments																		
<p>Maas, MB et al., J Stroke Cerebrovasc Dis. 2012 <i>Study design:</i> Observational prospective follow-up study <i>Study period:</i> March 2003- January 2006</p>	<p><i>Study population:</i> All patients presenting with symptoms consistent with acute cerebral ischemia within 24 hours of onset. Exclusion criteria: Patients presenting beyond 12 hours from onset, patients with a contraindication to iodinated contrast agent administration, and if the nonenhanced CT scan showed evidence of intracranial hemorrhage. <i>Sample size:</i> n=741 were analyzed. Of these 204 had aphasia. 44 patients died during hospitalization or follow-up. 58 were lost to follow-up. Patients assessed at follow-up: n=102.</p>	<p><i>Outcome:</i> Any decrease on the score of item 9 of the NIH Stroke Scale (NIHSS) <i>Prognostic factor assessments</i> Demographic, clinical and imaging factors were assessed for prognostic impact</p>	<ul style="list-style-type: none"> - age - sex - body mass index - pack-years of smoking history - prestroke mRS - prestroke mRS>0 - prestroke mRS>1 - Initial NIHSS <5 - isolated aphasia -mild to moderate aphasia - severe aphasia to mute - R arm weakness - Received IV tPA or intra-arterial therapy - UECT ASPECTS score - CTA-SI ASPECTS score - other UECT hypodense regions - other CTA-SI hypodense regions - consumes alcohol more than occasionally - sedentary activity level - working full time - completed education beyond high school - taking antiplatelet agent - taking warfarin - history of prior stroke - history of cardiovascular disease 	<p>The following factors were associated with a diminished likelihood of aphasia improvement by the time of discharge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - advanced age (0.96 (0.93;0.99)) - presence of hypodense regions both within and outside of the ASPECTS region (1.25 (1.02;1.53)) and (0.34 (0.17;0.67)) - a history of prior stroke (0.08 (0.02;0.47)) - sedentary activity level (0.32 (0.14;0.72)) <p>The following factor was associated with the likelihood of aphasia improvement at 6 month follow-up:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre-stroke mRS (0.58 (0.35;0.96)) 	<p><i>Limitations:</i> - univariate analyses were performed. Multivariate analyses not performed or not reported, so it seems that there was no control for potential confounders. <i>Level of evidence:</i> Very low</p>																		

	<p><i>Therapy:</i> 60 patients with aphasia received intravenous thrombolysis or intra-arterial therapy</p>				
--	---	--	--	--	--

NIHSS: NIH Stroke Scale, mRS: pre-stroke modified Rankin Scale, UECT: initial unenhanced CT, CTA-SI: CT-angiogram source image.

Reference, study design, study period	Study population and sample size	Outcome and prognostic factor assessments	Prognostic factors	Results	Comments
<p>Pedersen PM et al., Cerebrovasc Dis. 2004</p> <p><i>Study design:</i> Observational prospective follow-up study</p> <p><i>Study period:</i> Dec 1996-May 1999</p>	<p><i>Study population:</i> All (acute) stroke patients with suspected aphasia</p> <p>Exclusion criteria: Previous dementia</p> <p><i>Sample size:</i> n=270 aphasia were analyzed. 126 were excluded. 41 were lost to follow-up. Patients assessed at one-year follow-up: n=103.</p> <p><i>Therapy:</i> Speech therapy was freely available.</p>	<p><i>Outcome:</i> Aphasia quotient (AQ) at one year follow-up</p>	<ul style="list-style-type: none"> - age - sex - AQ at admission - neurological stroke severity at admission - type of aphasia 	<p>The following factor was associated with AQ at admission:</p> <ul style="list-style-type: none"> - neurological severity <p>The following factors were associated with the outcome of language function one year follow-up:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AQ at admission - neurological stroke severity at admission <p>The effect of speech therapy is not reported.</p>	<p><i>Limitations:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - large number of lost-to-follow-up (>50%) - Regarding the multivariate model only the R² is described, so the confidence intervals of the estimates of each variable in the model are unknown. <p><i>Level of evidence:</i> Very low</p>

AQ: Aphasia Quotient

Reference, study design, study period	Study population and sample size	Outcome and prognostic factor assessments	Prognostic factors	Results	Comments
<p>Rojas Sosa MC et al., Clinical Neurophysiology. 2009</p> <p><i>Study design:</i> Prospective follow-up case-control study</p> <p><i>Study period:</i> NR</p>	<p><i>Study population:</i> Right handed patients (age 39-55) hospitalized because of stroke in the area of the left mid cerebral artery, all showing hemiplegia and aphasia.</p> <p><i>Sample size:</i> n=10 And 30 control subjects age and sex matched.</p> <p><i>Therapy:</i> During the first three months individual rehabilitation therapy by the same therapists.</p>	<p><i>Outcome:</i> Evolution of aphasia using the Boston Diagnostic Aphasia Examination score</p>	<p>- middle latency auditory responses of vertex components using electrophysiological testing - Boston Diagnostic Aphasia Examination score at discharge</p>	<p>At the time of hospital discharge: - the aphasia examination score was related to the latency of Nb peak (Pearson $r=-0.73$, $p<0.01$) but not to the latency of Pa peak.</p> <p>At 6 months follow-up: - correlation between the latency of the Nb peak at discharge and the score increase on the Boston Diagnostic Aphasia Examination ($r=0.66$, $p<0.01$). This was not the case for the latency of Pa peak. - the Boston Diagnostic Aphasia Examination score at discharge was inversely related to the increase on the same scale at 6 months follow-up ($r=-0.74$, $p<0.05$).</p> <p>The effect of therapy is not reported.</p>	<p><i>Limitations:</i> - small sample size - only correlations were reported</p> <p><i>Level of evidence:</i> Very low</p>

Reference, study design, study period	Study population and sample size	Outcome and prognostic factor assessments	Prognostic factors	Results	Comments
<p>Sarno MT, Aphasiology. 1997</p> <p><i>Study design:</i> Observational prospective follow-up study</p> <p><i>Study period:</i> NR</p>	<p><i>Study population:</i> Post-stroke aphasic patients with documented single left hemisphere cerebrovascular lesions, right-handed, literate.</p> <p><i>Exclusion</i> History of substance use, equivocal handedness, pre-existing speech-language disorder, severe cognitive deficits, psychiatric disease, cerebral neoplasm, prior stroke, patients with transcortical motor aphasia, transcortical sensory aphasia or conduction aphasia.</p> <p><i>Sample size:</i> n=59</p> <p><i>Therapy:</i> Participants received speech therapy organized in individual, group and computer-assisted sessions on average 6 times a week during the 3-12 months post-stroke period.</p>	<p><i>Outcome:</i> Three domains:</p> <ul style="list-style-type: none"> - language task performance using the Neurosensory Center Comprehensive Examination for Aphasia (NCCEA), visual naming, word fluency, sentence repetition, token test, and the Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) Aphasia Severity Scale. - functional communication using the Functional Communication Profile (FCP) - Quality of life using the Geriatric Evaluation of Relative's Rating Instrument (GERRI), Functional Life Scale (FLS) and the Caregiver Burden Interview 	<ul style="list-style-type: none"> - age - aphasia type (fluent, non-fluent and global) 	<p>The results are reported as an effect of therapy (although no conclusions on causality can be drawn).</p> <p>Age was not found to be related to recovery.</p> <p>Language task over the first year:</p> <ul style="list-style-type: none"> - both fluent and non-fluent groups show a significant effect in performance on the four NCCEA subtests; visual naming, sentence repetition, word fluency and token test. <p>Functional communication over the first year:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the fluent aphasia group showed significant recovery on all subscores except FCP speaking - the non-fluent aphasia group showed significant recovery on all subscores of the FCP - the global aphasia group showed significant recovery on all subscores except FCP speaking and FCP movement. <p>Quality of life over the first year:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in the fluent aphasia group significant improvement was seen for all FLS subscores except for Activities in Daily Life (ADL) and Home Activities. - in the non-fluent aphasia group significant improvement was seen on all FLS subscores except FLS Cognitive, ADL and Social Activities. - in the global aphasia group the FLS item Self-initiation showed significant improvement. Furthermore, caregivers of patients showed a statistically significant change in the direction of improvement. 	<p><i>Limitations:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Results only presented in words; no numbers/tables reported. <p><i>Level of evidence:</i> Very low</p>

NCCEA: Neurosensory Center Comprehensive Examination for Aphasia, BDAE: Boston Diagnostic Aphasia Examination, FCP: Functional Communication Profile, GERRI: Geriatric Evaluation of Relative's Rating Instrument, FLS: Functional Life Scale.

Bijlage 3A. Samenvattingstabellen bij vraag 3.

Reference, study design, country, study period	Study objective	Study population, characteristics, sample size	Therapy details	Assessment methods/ instruments	
<p>Brady et al., Cochrane collaboration, 2012</p> <p><i>Study design:</i> Systemic literature review of RCTs</p> <p><i>Country:</i> NA</p> <p><i>Study period:</i> 1966 to 2011</p>	To assess the effectiveness of speech and language therapy (SLT) for aphasia following stroke	<p><i>Study population:</i> Adult patients with aphasia following stroke</p> <p><i>Inclusion criteria:</i> - RCTs - Patients ≥18 years</p> <p><i>Exclusion criteria:</i> - Non-RCT's, quasi-RCT's</p> <p><i>Sample size:</i> - References identified by searches: n=6426; included in the review: n=39; of these 30 were included in the 2010 review</p>	<p><i>Intervention group:</i> Speech and language therapy in aphasia management and rehabilitation. Types of interventions that were included: SLT vs no SLT, SLT vs social support or stimulation and SLT intervention A vs SLT intervention B</p> <p><i>Comparison group:</i> - no SLT - social support or stimulation - SLT intervention B</p>	<ul style="list-style-type: none"> - functional communication (discourse analysis, Communicative Abilities of Daily Living, Communicative Effectiveness Index) - measures of receptive language, expressive language - psychosocial impact (depression, anxiety, distress) - patient satisfaction (drop-out of treatment) - overall functional status (Barthel) 	
Results (only studies relevant for the proposed question are described)				Conclusion	Comments
Systematic review				<p>- Full text high-quality randomised controlled trials were included in the SLT of receptive language outcomes and evidence of a difference in expressive language outcomes: written language is known to moderate SLT efficacy in the larger RCTs supporting the evidence of a difference in monitoring phone call from a physiotherapist and practising home exercises is comparable to receiving clinic-based physiotherapy and practising home exercises for people who</p>	<p>- Selection was done by two reviewers - Excluded papers were presented with reasons for exclusion - Quality of the included papers was described - No intention to include analysis was done by Bakheit et al. (2004) - In the primary meta-analysis the allocation and blinding procedures were not clearly described - All data in the included studies is of low quality was reported by Denes et al. - Intention-to-treat not used in Bakheit et al.</p>
Ref, country	Intervention	Outcomes, follow-up	Results		
Bakheit, 2007, UK	<p>Intensive SLT (1 hour therapy 5 times weekly for 12 weeks versus conventional SLT (1 hour therapy 2 sessions weekly for 12 weeks.</p> <p>Tasks included picture-object selection; object naming; recognition and association; expression of feelings and opinions; improving conversational skills; gestural and non-verbal communication</p>	<p>WAB</p> <p>Follow-up: weeks 4, 8, 12 and 24</p>	<p>- there was no evidence of a difference between groups regarding outcomes of the WAB on follow-up at three months</p> <p>Dropout: 31 (20/51 in intensive SLT group and 11/46 in conventional SLT group</p>		
ORLA, 2006 USA	<p>Intensive SLT (10 hours weekly for 6 weeks) versus conventional SLT (4 hours weekly for 6 weeks).</p> <p>Patients used a computer programme which allows them to practise reading sentences together with a virtual therapist.</p>	<p>WAB AQ</p> <p>Follow-up: up to 3 months</p>	<p>- there was no evidence of a difference between groups regarding the outcome of functional communication (picture description and narrative discourse task), WAB reading comprehension subtest and the WAB writing subtest.</p> <p>No lost to follow-up among the 25 participants</p>		
VERSE,	Intensive SLT (30-80 minutes 5 days per week up	AQ and FCP at acute	- After treatment intensive SLT showed significantly		

Reference, study design, country, study period	Study objective	Study population, characteristics, sample size	Therapy details	Assessment methods/ instruments
2011 Australia	to 4 weeks or 20 sessions) versus conventional SLT (1 session per week up to 4 weeks or 20 sessions). 3 types of therapy were used: lexical-semantic (BOX), Mapping Therapy, Semantic Feature Analysis. SLT was individually tailored and therapy was provided according the patients's needs. All patients attempted a picture description task at each session during the acute hospital stay.	hospital stay. AQ, FCP and DA score at 6 months post stroke Follow-up: at acute hospital stay and 6 months after stroke	better function communication (FCP and DA) compared to conventional SLT. - the findings above were no longer present at 6 months follow-up. Dropout: 8 (7/32 van intensive SLT group and 1/27 in conventional SLT group. Loss-to-follow up: 6 (4 in intensive SLT group and 2 in conventional SLT group)	have had primary TKR surgery. However, results may not be generalizable to those who have had THR surgery study. - blinding and allocation procedure not clearly described in ORLA.
Denes, 1996, Italy	Intensive SLT (45-60 minute sessions, 5 times weekly for 6 months) versus conventional SLT (45-60 minutes 3 times weekly for 6 months). Intensive SLT was based on the conversational approach, more focus on comprehension (picture matching, short stories) Conventional SLT was based on stimulation approach	AAT Follow-up: 6 months	Patients with severe aphasia - There was no evidence of a difference between groups regarding the outcome expressive language (repetition and spoken on the AAT) - there was a significant difference between groups for the outcome expressive language: AAT Written subtest, p=0.03 - there was no evidence of a difference between groups for the outcome AAT comprehension subtest and the Token test	

WAB: Western Aphasia Battery, AQ: Aphasia Quotient, FCP: Functional Communication Profile, AAT: Aachen Aphasia Test

Reference, study design, country, study period	Study objective	Study population, characteristics, sample size	Therapy details	Assessment methods/ instruments	
<p>Bhogal et al., Top Stroke Rehabil, 2003</p> <p><i>Study design:</i> Systemic literature review of published literature</p> <p><i>Country:</i> NA</p> <p><i>Study period:</i> 1975 to 2002</p>	To investigate the relationship of intensity of aphasia therapy and aphasia recovery after stroke	<p><i>Study population:</i> Stroke survivors suffering from aphasia after stroke</p> <p><i>Inclusion criteria:</i> - English language</p> <p><i>Exclusion criteria:</i> - Traumatic brain injury or any other disorders or illnesses - studies that included a drug and/or placebo as an adjunct to therapy</p> <p><i>Sample size:</i> - 10 studies were included in the review</p>	<p><i>Intervention group:</i> Conventional SLT</p> <p><i>Comparison group:</i> A comparative control group</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Token test - FCP (functional communication profile) - PICA (Porch Index of Communicative Abilities) 	
Results (only studies relevant for the proposed question are described)				Conclusion	Comments
Systematic review				<p>These 5 high quality evidence with significant improvement on the BIGA and Token test scores - a significant association of patient therapy increase with FCP only (Brindley et al.)</p> <p>- There is low-to-moderate quality evidence from 1 large RCT to support the conclusion that receiving a monitoring phone call from a physiotherapist and practising home exercises is comparable to receiving clinic-based physiotherapy and practising home exercises for people who have had primary TKR surgery. However, results may not be generalizable</p>	<p>- Selection was selected by reviewer on abstracts and based on abstracts - the data was retrieved from articles by reason for independent reviewers - a Quality of the included papers is described.</p> <p>- One of the included papers (Mahomed, 2004) was included as abstract and information was obtained from the primary investigator</p> <p>- GRADE profiles were made of the included studies. Study quality was mixed</p> <p>- Intention-to-treat not used in Bakheit et al. study.</p> <p>- blinding and allocation procedure not clearly</p>
Ref, country	Intervention	Outcomes, follow-up	Results		
Brindley et al., 1989	3 months of conventional SLT followed by 3 months of intensive SLT(5 hour over 5 days per week for 12 weeks), followed by 3 months of conventional SLT.	<p>FCP</p> <p>Follow-up: weeks</p>	<p>Patients with chronic aphasia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - significant improvement on the FCP subscales: movement, speech, reading, overall score. - the Language Assessment Remediation and Screening Procedure showed significant improvement on sentence length increase, a reduction in element omission, and increase in percentage of full utterances. 		

Reference, study design, country, study period	Study objective	Study population, characteristics, sample size	Therapy details	Assessment methods/ instruments
			to those who have had THR surgery	described in ORLA.

FCP: Functional Communication Profile, PICA: Porch Index of Communicative Abilities

Reference, study design, country, study period	Study objective	Study population, characteristics, sample size	Therapy details: type, length, frequency; comparison group	Assessment methods/ instruments	
Cherney et al., 2008 <i>Study design:</i> Systematic review of published studies <i>Country:</i> NA <i>Study period:</i> 1990-2006	To examine the current state of evidence employing the principles of CILT for individuals with stroke-induced aphasia	<i>Study population:</i> Individuals with chronic or acute stroke-induced aphasia <i>Inclusion criteria</i> - English language - original data - 18 years or older with stroke-induced aphasia <i>Exclusion criteria:</i> - underlying cognitive deficits - other primary medical diagnoses - studies using pharmacological treatment as a comparison treatment <i>Sample size:</i> - The initial search yielded 441 citations, 36 studies were included based on the abstract, 26 were excluded. The number of studies included in the review: 10	<i>Intervention:</i> CILT or high intensity therapy <i>Comparison group:</i> Lower intensity therapy	- language impairment (e.g., standard aphasia tests of phonology, syntax, and semantics) - communication activity/participation (e.g., functional real-life use of language in connected speech measures or communication ratings scales).	
Results				Conclusion	Comments
Systematic literature review				- increased treatment intensity was associated with positive changes in outcome measures of language impairment	- 2 reviewers independently reviewed the abstracts during selection - 2-3 reviewers assessed the included studies for methodological quality - Quality assessment of included articles was done using a tool of the American Speech-Language-Hearing Association - the majority of patients had nonfluent forms of aphasia
Ref, country	Intervention	Outcomes, follow-up	Results		
Hinckley & Craig., 1998, US, case series	6 weeks intensive (23 hours per week) followed by 6 weeks of nonintensive (3-5 hours per week) followed by 6 weeks intensive (23 hours per week) Participants received individual, group and computer treatment based on a functionalist/pragmatic approach. Standard functional treatments (PACE and cueing hierarchy)	- BNT - Content Unit Analysis Follow-up: NR	8 nonfluent and 2 fluent aphasia patients were included. - language impairment outcomes: favoured more intensive treatment for chronic aphasia for all language measures except word/picture verification.. Effect sizes were especially large for picture-naming acquisition. - findings on the content unit analysis favoured intensive treatment		
Hinckley & Carr, 2005, US, controlled trial	Intensive treatment (20 hours per week individualized and 5 hours per week group) verses nonintensive (4 hours per week individual treatment) Participants received context-based treatment, based on whole-task	- catalogue ordering (oral and written) - CADL-2 - PALPA oral and written naming Follow-up: NR	12 Broca and 1 transcortical motor aphasia patients were included - language impairment outcomes: favoured more intensive treatment for chronic aphasia for all language measures except word/picture verification. Effect sizes were especially large for		

Reference, study design, country, study period	Study objective	Study population, characteristics, sample size	Therapy details: type, length, frequency; comparison group	Assessment methods/ instruments
	training and ecological validity. (problem-solving catalogue ordering task, role play, strategy development, context-specific cues		picture-naming acquisition. - findings on the CADL-2 did not favour intensive treatment	

Reference, study design, country, study period	Study objective	Study population, characteristics, sample size	Therapy details: type, length, frequency; comparison group	Assessment methods/ instruments	
Cherney et al., 2011 <i>Study design:</i> Systematic review of published studies <i>Country:</i> NA <i>Study period:</i> 1990-2006	To update a systematic review of treatment studies that directly compares conditions of higher and lower intensity treatment for aphasia	<i>Study population:</i> Individuals recovering from stroke-induced aphasia <i>Exclusion criteria:</i> See Cherney et al., 2008 <i>Sample size:</i> - number of studies included in the review: 5	<i>Intervention:</i> CILT <i>Comparison group:</i>	- impairment - communication activity/participation	
Results				Conclusion	Comments
Systematic literature review				- strong relationship between intensity and positive outcomes for activity/participation outcomes for chronic aphasia - no data available for activity/participation outcomes for acute aphasia - results are not clear for outcomes on the impairment level	- Quality assessment of included articles was done using PEDro scale and a tool of the American Speech-Language-Hearing Association - 3/5 had good quality research designs.
Ref, country	Intervention	Outcomes, follow-up	Results		
Lee et al., 2009, case series	Aphasia scripts. 3 weeks pretreatment and 9 weeks of aphasia scripts. The target was 30 minutes per day/ 3.5 hours per week. Patients practised three individualized conversational scripts.	WAB AQ Content-related Follow-up: NR	- The amount of treatment per week correlated significantly with percent change in script content. - Severity of aphasia: a correlation between intensity and script content for patients with more severe aphasia and a correlation between intensity and rate of script-related words for patients with less severe aphasia (both correlations were statistically significant).		

WAB AQ: Western Aphasia Battery Aphasia Quotient

Reference, study design, study period	Study population and sample size	Outcome	Therapy	Results	Comments
<p>Martins et al., Int J Lang Commun Disord, 2013</p> <p><i>Study design:</i> Single-blind RCT study</p> <p><i>Study period:</i> 2004-2010</p>	<p><i>Study population:</i> Patients with sub-acute post-stroke aphasia</p> <p><i>Inclusion criteria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - age between 40 and 80 - native Portugese speaker - brain imaging confirming a single left hemisphere infarct of the middle cerebral artery territory - aphasia quotient between 6 and 77, comprising mild/moderate and severe aphasia - willingness to participate - personal or family member written consent <p><i>Exclusion criteria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - time post-stroke onset > 3 months at screening - inability to attend rehabilitation sessions on a daily basis - clinical evidence of dementia - recurrence of stroke while being scheduled to start therapy - very mild or very severe aphasia at time of randomization - illiteracy - severe medical or psychiatric disorder that would not allow attendance to therapy <p><i>Sample size:</i> n=30 Randomization was 1:1</p>	<p><i>Outcome:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aphasia Severity Rating Scale (ASRS) of the Boston Diagnosis Aphasia Examination (BDAE) - subtests of Speech fluency, Object naming, Word repetition and Understanding simple commands of the Lisbon Aphasia Assessment Battery. - subtests of the Aachen Aphasia Battery: Token test, Reading Comprehension for words and sentences and Writing to Dictation - Functional Communication Profile (FCP) - Stroke aphasia Depression Questionnaire <p><i>Follow-up</i> Week 10, 50, 62</p>	<p>Regular versus intensive SSLT</p> <ul style="list-style-type: none"> - individual sessions of 1 or 2 hours using the Multimodal Stimulation Approach. The following exercises were included: picture confrontation naming, naming from definition and description, description of pictures using complete sentences, phrase completion, comprehension of instruction exercises, answer to yes/no and 'wh' questions, detection of syntactic and semantic errors in incorrect phrases, interpretation of proverbs, reading and retelling daily news or text, and writing to dictation. - patients in the regular group received 2 hours treatment per week for 50 weeks. - patients in the intensive group received 2 hours of treatment every day for 5 days per week for 10 weeks. 	<ul style="list-style-type: none"> - no significant differences were found regarding the increase in AQ score, FCP and other outcomes - both groups significantly improved on AQ score and FCP ($p < 0.001$) compared to baseline 	<ul style="list-style-type: none"> - randomization was stratified into two severity groups according to baseline AQ; severe and moderate/mild. - patients received antidepressant medication with sertraline daily throughout the study. - power calculation was conducted - 9 patients were lost-follow-up in the intensive treatment group and 7 patients were lost-to-follow-up in the regular treatment group - 18 patients completed the full study

Bijlage 3B. GRADE tabellen bij vraag 3

Author(s): Pallas Health Research and Consultancy

Date: 2014-06-20

Question: Should high-intensity SLT vs low-intensity SLT be used in aphasia patients?

Settings: -

Bibliography:

-Brady Mc, Kelly H, Godwin J, Enderby P. Speech and language therapy for aphasia following stroke (Review).Cochrane Database Syst Rev 2012

-Cherney LR, Patterson JP, Raymer A, Frymark T, Schooling T, Cherney LR et al. Evidence-based systematic review: effects of intensity of treatment and constraint-induced language therapy for individuals with stroke-induced aphasia. [Review] [41 refs]. J Speech Lang Hear Res 2008; 51(5):1282-1299.

-Cherney LR, Patterson JP, Raymer AM, Cherney LR, Patterson JP, Raymer AM. Intensity of aphasia therapy: evidence and efficacy. [Review]. Curr Neurol Neurosci Rep 2011; 11(6):560-569.

-Martins IP, Leal G, Fonseca I, Farrajota L, Aguiar M, Fonseca J et al. A randomized, rater-blinded, parallel trial of intensive speech therapy in sub-acute post-stroke aphasia: the SP-I-R-IT study. Int J Lang Commun Disord 2013; 48(4):421-431.

-Bhogal SK, Teasell R, Speechley M, Bhogal SK, Teasell R, Speechley M. Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. Stroke 2003; 34(4):987-993. / Allen L, Mehta S, McClure JA, Teasell R, Allen L, Mehta S et al. Therapeutic interventions for aphasia initiated more than six months post stroke: a review of the evidence. [Review]. TOP 2012; 19(6):523-535.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	High-intensity SLT	Low-intensity SLT	Relative (95% CI)	Absolute		
PARTICIPATION												
Participation (follow-up NR. at acute hospital discharge; measured with: Functional communication profile (at discharge); Better indicated by higher values)												
1 ²²	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	32	27	-	Functional communication profile (at discharge) Intervention better than control: SMD 0.67 higher (0.14 to 1.2 higher)	⊕⊕⊕○ MODERATE	CRITICAL
Participation (follow-up 6 months; measured with: Functional communication profile (at 6 months post stroke); Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	32	27	-	Functional communication profile (at 6 months post stroke) SMD 0.50 higher (0.02 lower to 1.02 higher)	⊕⊕⊕○ MODERATE	CRITICAL

²² VERSE 2011, data retrieved from Brady et al. 2012

Participation (follow-up 50 weeks; measured with: Functional communication profile (at 50 weeks) ²)												
1 ²³	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ^{1,3}	none	13 ⁴	12 ⁴	-	Functional communication profile (at 50 weeks) difference not significant	⊕⊕⊕O MODERATE	CRITICAL
Participation (follow-up 62 weeks; measured with: Functional communication profile (at 62 weeks) ²)												
1 ¹¹	randomised trial	Serious ⁵	no serious inconsistency	no serious indirectness	Serious ³	none	9 ⁵	9 ⁵	-	Functional communication profile (at 62 weeks) difference not significant	⊕⊕OO LOW	CRITICAL
Participation (ratio of improvement) (follow-up NR; measured with: Functional communication profile)												
1 ²⁴	observational study ⁶	Serious ^{7,8}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	10 ⁶	-	-	Functional communication profile Intervention better than control: significant ratio of improvement ⁹	⊕OOO VERY LOW	CRITICAL
Participation (follow-up NR. at acute hospital discharge; measured with: Discourse analysis (at discharge); Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	32	27	-	Discourse analysis (at discharge) Intervention better than control: SMD 0.56 higher (0.04 to 1.08 higher)	⊕⊕⊕O MODERATE	CRITICAL
Participation (follow-up 6 months; measured with: Discourse analysis (at 6 months post stroke); Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	32	27	-	Discourse analysis (at 6 months post stroke) SMD 0.20 higher (0.31 lower to 0.71 higher)	⊕⊕⊕O MODERATE	CRITICAL
Participation (follow-up 18 weeks; measured with: Content unit analysis)												
1 ²⁵	observational study ^{10,11,12}	serious ^{7,8}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	10	-	-	Content unit analysis Intensive treatment I vs non-intensive: effect size 0.53. Intensive treatment II vs non-intensive: effect size 0.74. ¹³	⊕OOO VERY LOW	CRITICAL
Participation (follow-up NR; measured with: Catalogue ordering, oral (quiet))												

²³ Martins et al. 2013²⁴ Brindley 1989, data retrieved from Bhogal et al. 2003 and Allen et al. 2012²⁵ Hinckley & Craig 1998, data retrieved from Cherney et al. 2008

1 ²⁶	observational study ¹⁴	very serious ^{8,15,16}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	- ¹⁵	-	-	Catalogue ordering, oral (quiet) intensity effect size 0.81 lower ¹³	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Participation (follow-up NR; measured with: Catalogue ordering, oral (concurrent))												
1 ^V	observational study ¹⁴	very serious ^{8,15,16}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	- ¹⁵	-	-	Catalogue ordering, oral (concurrent) intensity effect size 0.05 lower ¹³	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Participation (follow-up NR; measured with: Catalogue ordering, written (quiet))												
1 ^V	observational study ¹⁴	very serious ^{8,15,16}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	- ¹⁵	-	-	Catalogue ordering, written (quiet) intensity effect size 0.54 lower ¹³	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Participation (follow-up NR; measured with: Catalogue ordering, written (concurrent))												
1 ^V	observational study ¹⁴	very serious ^{8,15,16}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	- ¹⁵	-	-	Catalogue ordering, written (concurrent) intensity effect size 0.18 higher ¹³	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Participation (Communication Activities of Daily Living) (follow-up NR; measured with: CADL-2)												
1 ^V	observational study ¹⁴	very serious ^{8,15,16}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	- ¹⁵	-	-	Communication Activities of Daily Living intensity effect size 1.15 lower ¹³	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Participation (follow-up NR; measured with: Percent change in script content; Better indicated by higher values)												
1 ²⁷	observational study ¹⁰	serious ¹⁷	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	16 ¹⁸	-	-	Percent change in script content Higher intensity is better: $r=0.67$, $p<0.01$ $d=2.0$	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Participation (follow-up NR; measured with: Percent change in script rate; Better indicated by higher values)												
1 ^{VI}	observational study ¹⁰	serious ¹⁷	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	16 ¹⁸	-	-	Percent change in script rate Higher intensity is better: $r=0.53$, $p<0.05$, $d=1.25$ -	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
LANGUAGE TESTS												

²⁶ Hinckley & Carr 2005, data retrieved from Cherney et al. 2008

²⁷ Lee 2009, data retrieved from Cherney et al. 2011

Language test (follow-up 6 months; measured with: AAT comprehension subtest (change from baseline); Better indicated by higher values)												
1 ²⁸	randomised trial	very serious ¹⁹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	8	9	-	AAT comprehension subtest (change from baseline) SMD 0.91 higher (0.1 lower to 1.92 higher)	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Language test (follow-up 6 months; measured with: Token test (change from baseline); Better indicated by higher values)												
1 ^{vii}	randomised trial	very serious ¹⁹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	8	9	-	Token test (change from baseline) SMD 0.60 higher (0.38 lower to 1.58 higher)	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Language test (follow-up 6 months; measured with: AAT naming subset (change from baseline); Better indicated by higher values)												
1 ^{vii}	randomised trial	very serious ¹⁹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	8	9	-	AAT naming subset (change from baseline) MD 5.70 higher (1.69 lower to 13.09 higher)	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Language test (follow-up 6 months; measured with: AAT repetition subtest (change from baseline); Better indicated by higher values)												
1 ^{vii}	randomised trial	very serious ¹⁹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	8	9	-	AAT repetition subtest (change from baseline) MD 2.80 higher (3.86 lower to 9.46 higher)	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Language test (follow-up 6 months; measured with: AAT written subtest (change from baseline); Better indicated by higher values)												
1 ^{vii}	randomised trial	very serious ¹⁹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	8	9	-	AAT written subtest (change from baseline) Intervention better than control: MD 8.9 higher (1.81 to 15.99 higher) Test for overall effect: Z= 2.46 higher (p=0.014)	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Language test (follow-up 6 months; measured with: AAT profile (change from baseline); Better indicated by higher values)												
1 ^{vii}	randomised trial	very serious ¹⁹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	8	9	-	AAT profile (change from baseline) SMD 5.70 higher (0.76 lower to 12.16 higher)	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Language test (follow-up NR. at end of intervention; measured with: Aphasia quotient (WAB) (at end of intervention); Better indicated by higher values)												
3 ²⁹	randomised trials	very serious ^{20,21}	Serious ²²	no serious indirectness	no serious imprecision	none	73	72	-	Aphasia quotient (WAB) (at end of intervention)	⊕000 VERY LOW	CRITICAL

²⁸ Denes 1996, data retrieved from Brady et al. 2012

²⁹ ORLA 2006, Bakheit 2007 and VERSE 2011, data retrieved from Brady et al. 2012

										Intervention better than control: SMD 0.36 higher (0.03 to 0.7 higher) Test for overall effect: Z= 2.15 higher (p=0.0.31)		
Language test (follow-up 3 months²³; measured with: Aphasia quotient (WAB) (at 3 months follow-up); Better indicated by higher values)												
1 ³⁰	randomised trial	serious ²⁰	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	31	35	-	Aphasia quotient (WAB) (at 3 months follow-up) SMD 1.90 higher (10.53 lower to 14.33 higher)	⊕⊕⊕○ MODERATE	CRITICAL
Language test (follow-up 6 months²³; measured with: Aphasia quotient (WAB) (at 6 months follow-up); Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	32	27	-	Aphasia quotient (WAB) (at 6 months follow-up) Intervention better than control: SMD 19.86 higher (0.81 to 38.9 higher)	⊕⊕⊕○ MODERATE	CRITICAL
Language test (follow-up 50 weeks; measured with: Improved aphasia quotient (at 50 weeks)²)												
1 ^{II}	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ^{1,3}	none	9/13 (69.2%) ⁴	9/12 (75%) ⁴		Improved aphasia quotient (at 50 weeks) p-value = 1	⊕⊕⊕○ MODERATE	CRITICAL
Language test (follow-up 62 weeks; measured with: Improved aphasia quotient (at 62 weeks)²)												
1 ^{II}	randomised trial	Serious ⁵	no serious inconsistency	no serious indirectness	Serious ³	none	6 ⁵	8 ⁵	-	Improved aphasia quotient (at 62 weeks) difference not significant	⊕⊕○○ LOW	CRITICAL
Language test (follow-up 18 weeks; measured with: BNT)												
1 ^{IV}	observational study ^{10,11,12}	Serious ^{7,8}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	10	-	-	BNT Intensive treatment I vs non-intensive: effect size 1.12. Intensive treatment II vs non-intensive: effect size 0.95	⊕○○○ VERY LOW	CRITICAL
Language test (follow-up NR; measured with: PALPA Oral naming; Better indicated by higher values)												

³⁰ Bakheit 2007, data retrieved from Brady et al. 2012

1 ^V	observational study ¹⁴	very serious ^{8,15,16}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	- ¹⁵	-	-	PALPA Oral naming intensity effect size 0.16 higher ¹³	⊕000 VERY LOW	CRITICAL
Language test (follow-up NR; measured with: PALPA Written naming; Better indicated by higher values)												
1 ^V	observational study ¹⁴	very serious ^{8,15,16}	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	- ¹⁵	-	-	PALPA Written naming intensity effect size 1.48 higher ¹³	⊕000 VERY LOW	CRITICAL

¹ Small sample size (less than n=30 in experimental and/or control group).

² Improved defined as AQ increase of at least 15.

³ For power of 80% and a type I error probability of 0.05 at least 114 patients would have to be included.

⁴ Intention-to-treat analysis.

⁵ Per protocol analysis.

⁶ 3 months of non-intensive intervention before and after period of 3 months of intense treatment.

⁷ No assessor blinding or assessor blinding not stated; unclear if adjusted for prognostic imbalance (if any).

⁸ Unclear how many lost to follow-up (if any).

⁹ Ratio of improvement (ratio of the score at the end of a period to that at the start) between the intensive period and a second non-intensive period in movement, speech, and overall score.

¹⁰ Case series.

¹¹ Within-subject controlled case series.

¹² Cross-over design, within-group comparisons, each participant received 6 weeks of intensive treatment followed by 6 weeks of nonintensive treatment and again 6 weeks of intensive treatment.

¹³ Cohen's benchmarks for small, medium and large effect sizes used as 0.2, 0.5, and 0.8, respectively.

¹⁴ Non-randomized controlled trial.

¹⁵ n=13 in total, unclear how many are in the intensive treatment group and how many are in the non-intensive treatment groups.

¹⁶ No assessor blinding or assessor blinding not stated.

¹⁷ Unclear if adjusted for prognostic imbalance, if any.

¹⁸ Initially n=17, but one outlier was excluded from the analysis.

¹⁹ Method of generation randomisation sequence unclear; details of allocation concealment unclear.

²⁰ In Bakheit 2007 only 13/51 participants in intensive SLT group received 80% or more of prescribed treatment; intention-to-treat analysis not used.

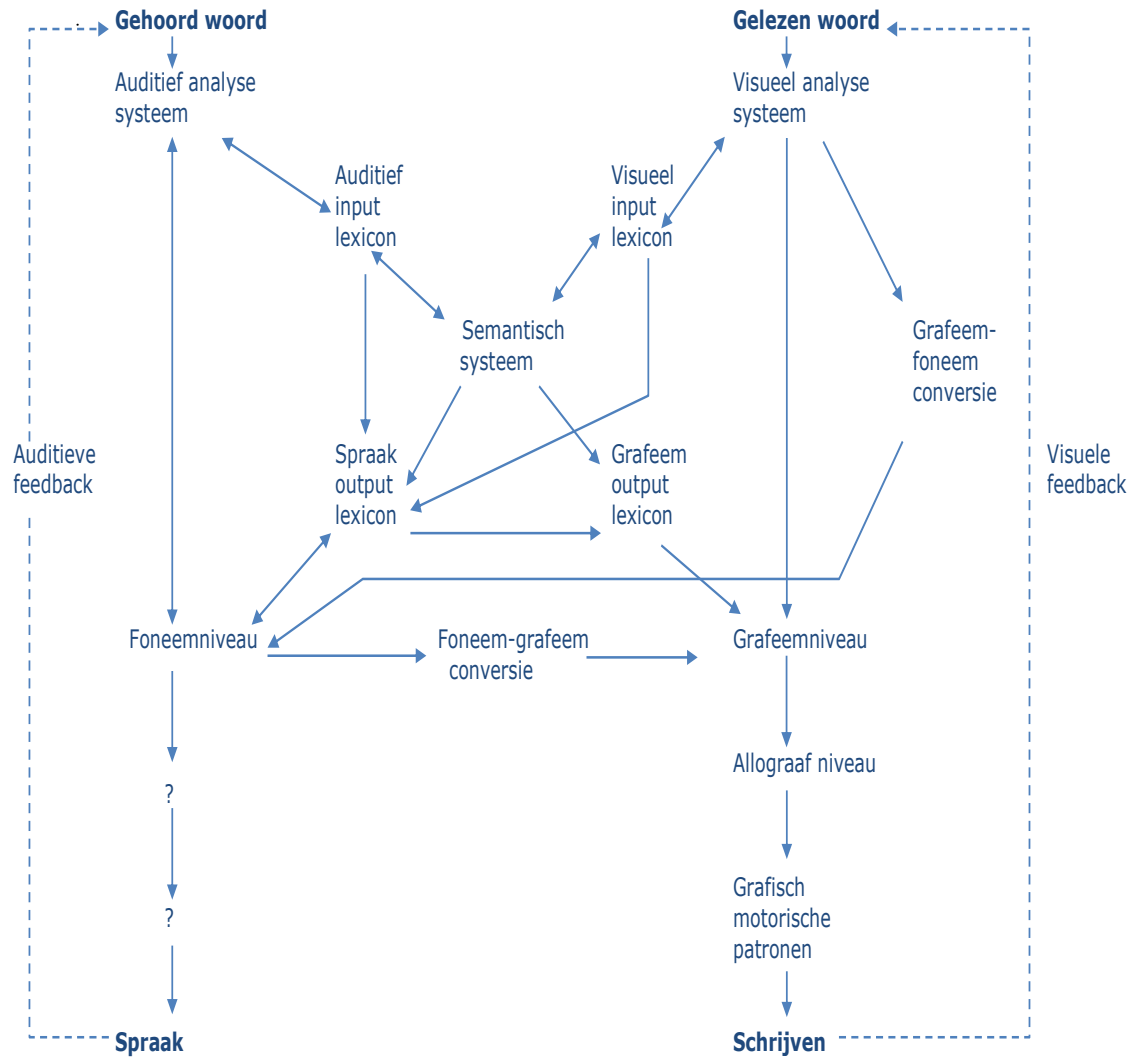
²¹ In ORLA 2006 the blinding of the outcome assessor was unclear.

²² I² = 49%, which may represent moderate heterogeneity.

²³ After end of treatment

Bijlage 5A. Taalverwerkingsmodel op woordniveau.

Taalverwerkingsmodel op woordniveau (Ellis & Young, 1988).



Bijlage 5B. 10 stappen cueingshiërarchie.

10 stappen cueingshiërarchie (Linebaugh & Lehner, 1977).

1. De logopedist vraagt de PMA het woord te noemen bij een plaatje of voorwerp;
2. De logopedist vraagt de PMA de functie(s) gerelateerd aan het woord te benoemen;
3. De logopedist vraagt de PMA om de functie(s) te demonstreren;
4. De logopedist geeft een beschrijving/ verklaring van de functie(s) aan de PMA;
5. De logopedist toont de functie(s) aan de PMA;
6. De logopedist noemt een zin, waarbij het laatste woord aangevuld dient te worden door de PMA (=aanvulzin);
7. De logopedist geeft een aanvulzin en articuleert (met mondbeeld zonder geluid) de 1e letter van de respons die van de PMA wordt verwacht;
8. De logopedist geeft een aanvulzin en spreekt de 1e letter van de respons uit die van de PMA wordt verwacht;
9. De logopedist geeft een aanvulzin en spreekt de 1e lettergreep van de respons uit die van de PMA wordt verwacht;
10. De logopedist vraagt de PMA het doelwoord na te spreken

Bijlage 5C. Continuüm cueingshiërarchie.

Continuüm Cueingshiërarchie (Schreiber, 2013).

Cueing Hierarchy Contium

Target	Clinican Generated Cues						dependent	*CUE	Client Generated			Independent >>>>>>		
	imitation (MIT)	gesture	phoneme	written	carrier ph	semanti	TO	gesture cue	draw	write	circumlocution	paired- communication	self correct	
object							SELF CUE							
photo														
action														
phrase														
sentence														
paragraph														
multiple paragraphs														
prompted Conversation														
Initiated Convers.														
Concrete														
abstract														

(c)Betsy C. Schreiber 2013

Bijlage 5D. Schema semantic feature analysis

Schema semantic feature analysis (Boyle, 2010).



Bijlage 5E. Samenvattingstabel bij vraag 5.

Reference, study design, study period	Study population and sample size	Outcome	Therapy, combination of elements	Results	Comments
Doesborgh SJC. et al., Stroke, 2004 <i>Study design:</i> Randomized controlled trial <i>Study period:</i> Unknown	<i>Study population:</i> Stroke patients with aphasia (age 20-85) 3-5 months after onset. Patient needed to have both a semantic and a phonological deficit. <i>Inclusion criteria:</i> -ANELT <36/50 Criteria for a semantic deficit: - at least 1 of the following tasks below cut-off; SAT, synonym judgment (PALPA) and semantic word association of low imageability words (PALPA) - AAT-comprehension below cut-off Criteria for a phonological deficit - AAT-Repetition <125/150 - AAT- Repetition or AAT-Naming >50% of the errors contained phonological distortions. <i>Exclusion criteria:</i> - illiterate	<i>Outcome:</i> ANELT, scale A Specific semantic measures: SAT and synonym judgment (PALPA) Specific phonological measures: repetition nonwords (PALPA) and auditory lexical decision (PALPA).	Treatment lasted until 10 to 12 months after onset (40-60 hours of individual treatment). Intervention group: BOX; a semantic treatment, focused on the interpretation of written words, sentences, and texts. BOX contains a variety of semantic decision tasks aimed at enhancing semantic processing. There are 8 subparts with >1000 exercises. Control group: FKS; a phonological treatment, is focused on sound structure. There are 10 subparts with several levels of difficulty with >1000 exercises.	Intention-to-treat There was no significant difference between groups in mean improvement and final ANELT scores. Both groups improved on the ANELT score. On-treatment (at least 40 hours of treatment) No between-groups statistical significant differences in mean improvement and final ANELT scores. Both groups improved on the ANELT scores. After semantic treatment, patients improved significantly on a semantic measure (SAT). After phonological treatment, patients improved significantly on two phonological measures (PALPA repetition nonwords and PALPA	<i>Risk of bias:</i> no serious risk of bias - inclusion of participants occurred in a rather subjective way; "therapists were asked to refer patients whom they considered candidates for an intensive treatment program". <i>Inconsistency:</i> no serious inconsistency <i>Indirectness:</i> no serious indirectness <i>Imprecision:</i> no serious imprecision <i>Other considerations)</i> -3 participants in the phonological treatment group were lost to follow-up - unclear what the effect of spontaneous recovery was due to no real control group (no treatment) <i>Quality:</i> High

	<ul style="list-style-type: none"> - nonnative speakers - patients with dysarthria, developmental dyslexia, severe acquired dyslexia or a visual perceptual deficit. - patients with the following AAT-classification: 'global aphasia', 'recovered aphasia', 'no aphasia'. <p><i>Sample size: n=58</i></p>			<p>auditory lexical decision).</p>	
--	--	--	--	------------------------------------	--

Bijlage 6A. Samenvattingstabel bij vraag 6.

Referentie, study design, study period	Study population and sample size	Outcome	Therapy	Results	Comments
<p>Sickert A. et al., Neurol Neurosurg Psychiatry, 2014</p> <p><i>Study design:</i> Single-blind randomized clinical trial</p> <p><i>Study period:</i> unknown</p>	<p><i>Study population:</i> Patients suffering from a first-ever stroke with aphasia in the sub-acute stage defined as time since lesion onset from 1-4 months post-stroke.</p> <p><i>Inclusion criteria:</i> - Diagnosis of aphasia according to the guidelines of the standardized neurolinguistic German aphasia test battery, the Aachener Aphasia Test (AAT) - patients had to understand the rules of the game for the CIAT group</p> <p><i>Exclusion criteria:</i> - presence of residual aphasia - dysarthria (scale values 0-3 on dysarthria rating scale - apraxia of speech</p> <p><i>Sample size:</i> n=100; 50</p>	<p><i>Outcome:</i> - Language function measured with the AAT and a shortened version of the Communicative Activity Log (CAL) including a patient self-evaluation and an evaluation by relatives.</p> <p><i>Follow-up</i> Post-treatment and 8 week and 1 year after training</p>	<p>Each patient received 2 hours of training over 15 days. Both treatments were provided as group communication treatment (4-6 patients and a speech therapist). During the training period, patients did not receive other language therapy</p> <p><i>CIAT</i> Based on therapeutic language games. Treatment stimuli used were cards with object drawings, photographs of everyday situations and a module of written language. Additional writing in the sense of computer-generated phonemic cues was added. Participants who were able to observe all rules and obtained a higher-than-average achievement were asked to write down dictated words during the game. 2 stroke patients without aphasia participated in the group.</p> <p><i>Standard aphasia therapy</i> Treatment focused on training specific deficits, for example exercises including sentence completion, improving patients' retrieval of words, learning sentence patterns, conversation on</p>	<p>- both groups significantly improved in all sub-tests of the AAT ($p < 0.001$). - no significant differences across treatment groups ($p > 0.05$) - patients reported a significant increase in the amount of communication and in language comprehension in everyday life after treatment ($p < 0.01$). - This significant improvement was confirmed by relatives in both groups ($p < 0.01$) - there were no significant differences between both groups regarding the CAL measurements. - during follow-up both groups improved on repetition, written language and naming sub-tests</p>	<p>- In 85 patients aphasia was caused by an ischaemic stroke in the territory of the left middle cerebral artery. In the other 15 patients it was caused by a hemorrhagic stroke affecting left hemispheric areas. - 27 patients discontinued therapy after a 3-week training period because they were satisfied with the outcome - 17 patients were loss to follow up because of no aphasia/residual aphasia, 22 patients were loss to follow up because of severe illness, 3 patients had moved and 5 patients due to mortality. - after discharge from the program participants received</p>

	<p>participants received the modified version of CIAT and 50 participants the standard aphasia therapy</p>		<p>current topics, listening to words and repeating and following instructions. Patients were permitted to use any communication mode, including non-verbal communication.</p>	<p>- at follow-up no significant differences between groups were observed - age and sex had no important influence on the degree of improvements in language skill measured by the AAT</p>	<p>some outpatient treatment at a comparable intensity between groups.</p>
--	--	--	--	--	--

AAT: Aachener Aphasia Test; CIAT: Constraint-induced movement therapy;

Referen ce, study design, study period	Study population and sample size	Outcome	Therapy	Results	Com ment s
<p>Pulvermüller F. et al., Stroke, 2001</p> <p><i>Study design:</i> Single-blind randomized clinical trial</p> <p><i>Study period:</i> unknown</p>	<p><i>Study population:</i> Patients suffering from aphasia due to a single stroke affecting the territory of the left middle cerebral artery. Diagnosed by a neurologist and confirmed by speech tests including the Aachen Aphasia Battery.</p> <p><i>Inclusion criteria:</i> - patients who had been fully competent monolingual native speakers of German before stroke.</p> <p><i>Exclusion criteria:</i> - patients with severe perceptual or cognitive deficits that did not allow them to participate in aphasia testing or in therapeutic training procedures - left-handed patients - patients with additional neurological diagnoses</p> <p><i>Sample size:</i> n=17; 10 participants received the modified version of CIAT and 7 participants the standard aphasia therapy</p>	<p><i>Outcome:</i> - Language functions using four subtests of the Aachen Aphasia Battery: the Token Test, the comprehension, repetition, and naming tests - the Communicative Activity Log (CAL). - the CAL was modelled on a similar instrument; the Motor Activity Log to obtain information about amount and quality of extremity use in the real-world setting. The questionnaire included two subscales: Amount of Communication and Quality of Communication</p> <p><i>Follow-up</i> Post-treatment</p>	<p><i>CI aphasia therapy</i> Therapeutic game activity was performed in small groups. The game was played with sets of 32 cards containing 1 of 16 pictures on 1 side (2 copies of each card in the set). There were barriers in front and either side of each patient. All communication had to be performed by use of spoken words or sentences. Shaping and rule constraints were applied as well as reinforcement contingencies. Therapy was given over a period of 2 weeks.</p> <p><i>Standard aphasia therapy</i> Syndrome-specific standard approach including components of well-established treatment methods Exercises involved naming, repetition, sentence completion, following instructions, and conversations on topics of the patients' own choice. Therapy was for 3-5 weeks, resulting in a total of 20 to 54 hours.</p> <p>Total amount of treatment was equal for both groups.</p>	<p>- the group that received CI aphasia therapy showed a substantial improvement after the 10-day treatment interval ($p < 0.0008$), the standard treatment group did not show significant improvement. - significant improvement in the CI group was seen for the Token test, naming and language comprehension. In the standard treatment group significant improvement was only seen on 1 test (data not shown). - results of the CAL revealed a significant improvement in the CI group ($p < 0.001$) but not the standard treatment group.</p>	

AAT: Aachener Aphasia Test; CI: constraint-induced

Bijlage 6B. GRADE tabel bij vraag 6.**Author(s):** Pallas Health Research & Consultancy**Date:** 2014-06-20**Question:** Should CILT vs regular therapy be used for aphasia?**Bibliography:**

- Sickert A, Anders L-C, Munte TF, Sailer M. Constraint-induced aphasia therapy following sub-acute stroke: a single-blind, randomised clinical trial of a modified therapy schedule. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2014;85:51-55

- Pulvermüller F, Neininger B, Elbert T, et al. Constraint-induced therapy of chronic aphasia after stroke. Stroke 2001;32:1621-1626

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	CILT	Regular therapy	Relative (95% CI)	Absolute		
PARTICIPATION												
Participation (follow-up 3 weeks; measured with: CAL amount of communication (patient self-evaluation); Better indicated by higher values)												
1 ³¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	44	41	-	CAL amount of communication (patient self-evaluation) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 22.4 (11.3) / 28.5 (11.2) Regular: 24.9 (10.4) / 29.0 (11.9) ANOVA between groups: F<1; p>0.05	⊕⊕⊕⊕ HIGH	CRITICAL
Participation (follow-up 3 weeks; measured with: CAL language comprehension (patient self-evaluation); Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	44	41	-	CAL language comprehension (patient self-evaluation) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 28.3 (12.3) / 32.3 (9.7) Regular: 28.5 (10.3) / 32.4 (11.7) ANOVA between groups: F<1; p>0.05	⊕⊕⊕⊕ HIGH	CRITICAL
Participation (follow-up 3 weeks; measured with: CAL amount of communication (evaluation by relatives); Better indicated by higher values)												

³¹ Sickert et al. 2014

1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	45	38	-	CAL amount of communication (evaluation by relatives) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 22.4 (12.3) / 26.6 (12.1) Regular: 22.9 (12.7) / 32.4 (11.7) ANOVA between groups: F<1; p>0.05	HIGH	CRITICAL
Participation (follow-up 3 weeks; measured with: CAL language comprehension (evaluation by relatives); Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	45	38	-	CAL language comprehension (evaluation by relatives) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 26.0 (11.9) / 30.5 (9.8) Regular: 26.8 (12.3) / 28.1 (12.5) ANOVA between groups: F<1; p>0.05	HIGH	CRITICAL
LANGUAGE TESTS												
Language test (follow-up 3 weeks; measured with: AAT Spontaneous speech; Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	50	50	-	AAT Spontaneous speech (3 week follow-up) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 18.6 (6.9) / 21.3 (5.9) Regular: 18.2 (6.5) / 21.0 (5.5) Mann-Whitney test between groups: p>0.05	HIGH	CRITICAL
Language test (follow-up 3 weeks; measured with: AAT Token test; Better indicated by lower values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	50	50	-	AAT Token test (3 week follow-up) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 29.8 (13.5) / 23.5 (15.6) Regular: 31.1 (13.9) / 23.6 (14.9) ANOVA between groups: F[1,99]=0.02; p>0.05	HIGH	CRITICAL
Language test (follow-up 3 weeks; measured with: AAT Repetition; Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	50	50	-	AAT Repetition (3 week follow-up) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 104.0 (38.1) / 114.5 (32.2) Regular: 104.4 (43.2) / 115.5 (36.2) ANOVA between groups: F[1,99]=0.019; p>0.05	HIGH	CRITICAL
Language test (follow-up 3 weeks; measured with: AAT Written language; Better indicated by higher values)												

1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	50	50	-	AAT Written language (3 week follow-up) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 35.2 (27.5) / 45.7 (28.2) Regular: 36.5 (28.5) / 50.1 (28.9) ANOVA between groups: F[1,99]=0.593; p>0.05	⊕⊕⊕⊕ HIGH	CRITICAL
Language test (follow-up 3 weeks; measured with: AAT Naming; Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	50	50	-	AAT Naming (3 week follow-up) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 56.8 (37.4) / 75.2 (34.3) Regular: 55.4 (36.1) / 72.5 (34.3) ANOVA between groups: F[1,99]=0.160; p>0.05	⊕⊕⊕⊕ HIGH	CRITICAL
Language test (follow-up 3 weeks; measured with: AAT Comprehension; Better indicated by higher values)												
1 ¹	randomised trial	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	50	50	-	AAT Comprehension (3 week follow-up) Mean score (SD) pre/post therapy: CILT: 70.9 (23.7) / 79.4 (26.1) Regular: 69.8 (23.5) / 80.3 (23.9) ANOVA between groups: F[1,99]=0.034; p>0.05	⊕⊕⊕⊕ HIGH	CRITICAL
Language test (follow-up 8 weeks; measured with: AAT All sub-tests)												
1 ¹	randomised trial	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	15	11	-	AAT All sub-tests (8 week follow-up) No significant differences between both groups(AAT test results and statistical analysis result not given)	⊕⊕⊕⊕ LOW	CRITICAL
Language test (follow-up 1 year; measured with: AAT All sub-tests)												
1 ¹	randomised trial	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	15	11	-	AAT All sub-tests (1 year follow-up) No significant differences between both groups(AAT test results and statistical analysis result not given)	⊕⊕⊕⊕ LOW	CRITICAL
Language test (follow-up range 2-5 weeks³; measured with: AAT Token test, comprehension, repetition and naming tests)												

1 ³²	randomised trial	serious ⁴	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	10	7	-	AAT Token test, comprehension (2-5 week follow-up) CILT better than regular therapy on overall AAT score (average of the four AAT sub-tests) ⁵ : ANOVA between groups: $F[1,15]=5.0; p<0.04$	⊕⊕○○ LOW	CRITICAL
-----------------	------------------	----------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------	------	----	---	---	---	-------------	----------

¹ Large loss to follow-up (26 patients remained of the 100 patients at start of the study). Distribution reasons of those lost to follow up by treatment group were not reported.

² Small sample size ($n<30$ per group).

³ The CILT group received 2 weeks of treatment, the regular therapy group 3-5 weeks. Therapy frequency differed between the groups, resulting in a similar number of therapy hours (CILT: 31.5, regular therapy: 33.9). Language tests and participation tests were performed immediately before and one day after therapy.

⁴ Single-blinded study; test results after treatment not reported; significant difference in 'time after stroke' between CILT group and regular therapy group.

⁵ Results of three out of four AAT sub-tests improved significantly after CILT (repetition sub-test did not), results of only one sub-test improved significantly after regular therapy (not reported which sub-test).

³² Pulvermuller et al. 2001

Bijlage 7A. Samenvattingstabel bij vraag 7

Reference, study design, study period	Study population and sample size	Outcome	Therapy	Results	Comments
<p>Kagan A., J of Speech, Language, and Hearing Res, 2001</p> <p><i>Study design:</i> Single-blind RCT study</p> <p><i>Study period:</i> NR</p>	<p><i>Study population:</i> Patients with aphasia</p> <p><i>Inclusion criteria:</i> - Proficient English (volunteers) patients: - moderate-to-severe aphasia based on the Aphasia Quotient of the Western Aphasia Battery and clinical judgement - ability to engage in conversation at some level with a skilled partner using some/all of the following modalities: verbal/gestural/written/pictured or drawn - at least one year post-stroke - clinically verified focal lesions - pre-morbidly competent in English</p> <p><i>Exclusion criteria:</i> - volunteers who had previous experience with a neurogenic population or any program similar - patients who had deteriorating neurogenic disorders such as dementia, severe behavioral or psychiatric problems and progressive aphasia</p> <p><i>Sample size:</i> n=80; 40 adults with aphasia and 40 volunteer conversation partner, forming dyads. Randomization was 1:1</p>	<p><i>Outcome:</i> - interviews before and after training - Measure of Skill in Providing Supported Conversation for Adults with Aphasia - Measure of Participation in Conversation for Adults with Aphasia</p> <p><i>Follow-up</i> Post-training</p>	<p>Supported Conversation for Adults (SCA) with Aphasia. The approach is based on the idea that the inherent competence of people with aphasia can be revealed through the skill of a conversation partner. The therapy involves teaching techniques to conversation partners that will help them better reveal the competence of those with aphasia.</p>	<p>- trained volunteers scored higher than untrained volunteers on acknowledging competence ($p < 0.001$) and revealing competence ($p < 0.001$) of their partners with aphasia - there was a significant positive change in ratings of social ($p < 0.023$) and message exchange skills ($p < 0.001$)</p>	<p>- the most common etiology was stroke</p>

Bijlage 7B. GRADE tabel bij vraag 7.

Author(s): Pallas Health Research & Consultancy

Date: 2014-06-16

Question: Should communication partner training be used for aphasia?

Bibliography: Simmons-Mackie N, Raymer A, Armstrong E, Holland A, Cherney LR. Communication partner training in aphasia: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil. 2010;91:1814-1837.

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Partner training	Control	Relative (95% CI)	Absolute		
<u>PARTICIPATION</u>												
Participation (follow-up NR; measured with: Measure of Participation in Conversation)												
1 ³³	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision ²	none	20	20	-	Measure of Participation in Conversation Intervention better than control: Social exchange/ interaction: p<0.023 Effect size: 0.44 Message exchange skills/transaction: p<0.001. Effect size: 0.88	⊕⊕⊕○ MODERATE	CRITICAL

¹ Single-blinded (assessor); randomization procedure not known; group similarity was reported with p-values, but actual data not provided; although the N was represented as the same before and after treatment, the article does not explicitly make an ITT statement.

² Since a large effect size was found, this study was not downgraded for imprecision

³³ Kagan et al. 2001

Bijlage 7C. Samenvatting SCA™

Beschrijving van de werkwijze van 'supported conversation for adults with aphasia' (Kagan, 1998; Kagan, Black, Duchan, Simmons-Mackie, & Square, 2001).

Kagan (1998) beschrijft de training 'supported conversation for adults with aphasia (SCA™)' die wordt aangeboden aan vrijwilligers van het 'Aphasia Centre – North York' in Ontario (Canada). Deze training bestaat uit vier stappen. Kagan et al. (2001) beschrijven het effect van stap één en twee van de training in een randomised clinical trial.

Stap één en twee van de trainingsprocedure zoals beschreven door Kagan (1998) worden in deze bijlage kort weergegeven. Voor meer informatie over SCA™ zie de website van het Aphasia Centre, www.aphasia.ca

SCA™ wordt, soms in een aangepaste variant, in een aantal studies gebruikt als interventie voor de training van conversatievaardigheden van gesprekspartners van personen met afasie (onder andere Legg et al., 2005; Simmons-Mackie et al., 2007; Sorin-Peters et al., 2010; Welsh & Szabo, 2011; Blom Johansson et al., 2013; Jensen et al., 2015).

SCA™ gaat uit van het idee dat volwassenen met afasie meer in de gelegenheid gesteld moeten worden hun ongestoorde cognitieve en sociale vaardigheden te gebruiken om deel te nemen aan conversatie. Vaak ontgaat het conversatiepartners dat personen met afasie ongestoorde vaardigheden ('competenties') hebben en vermijdt men conversatie met hen, vooral als de afasie ernstig is. Dit gebrek aan kennis en bewustheid kan leiden tot barrières in participatie door mensen met afasie. Het doel van SCA™ is om conversatiepartners te trainen in het herkennen van de intacte vaardigheden van personen met afasie en om hen te helpen bij het duidelijk maken van wat ze denken, weten of voelen.

SCA™ gaat uit van het idee van *conversational partnership*: het succes van conversatie wordt beïnvloed door de communicatieve vaardigheden van de persoon met afasie, de communicatieve vaardigheden van de conversatiepartner en de beschikbaarheid van passende ondersteunende materialen.

De workshop van één dag is de eerste stap van een trainingsprocedure van 4 stappen (zie figuur 1). De training wordt gegeven aan een groep van ongeveer 10 deelnemers. In het onderzoek van Kagan et al., (2001) zijn dit vrijwilligers van het afasiecentrum. De workshop wordt geleid door een logopedist die ervaring heeft met SCA™. Gedurende de workshop krijgen de deelnemers informatie over afasie en communiceren en oefenen ze om vaardig te worden in *supported conversation*. De dag bevat vier workshop modules, afgewisseld door pauzes:

1. een informatieve en motiverende module (1.25 uur),
2. een module waarin de conversatietechnieken worden geleerd (2 uur),
3. een rollenspelmodule waarin de technieken worden geïntegreerd (1.5 uur) en
4. een evaluatie oefening (0.5 uur).

Ad 1.

Deze module introduceert het idee van supported conversation en geeft basisinformatie over afasie voor diegenen die niet bekend zijn met de stoornis. Doel is dat duidelijk wordt dat de conversatievaardigheden van de conversatiepartner grote invloed hebben op het succes van de conversatie met een persoon met afasie. Er worden rollenspelen gedaan waarin men zowel de rol speelt van de persoon met afasie als die van de conversatiepartner. Er wordt een video vertoond (Kagan et al.,

1996) die deelnemers een idee geeft van wat het kan betekenen om afasie te hebben. In de video worden de kernbegrippen 'conversatie', 'gemaskeerde competentie' en 'communicatieve access' in relatie tot afasie geïntroduceerd. In de video komen personen met afasie aan het woord, familieleden, vrijwilligers, mensen die in het Aphasia Centre werken en een neuroloog die de training heeft gevolgd.

Ad 2.

In deze module oefenen de deelnemers met de verschillende communicatietechnieken die gebruikt worden in SCA. De technieken hebben als doel de deelnemers te helpen bij het **erkennen van ongestoorde competenties en het in de gelegenheid stellen tot gebruiken van deze competenties** door de conversatiepartner met afasie.

Erkennen van competentie kan op een impliciete manier, bijvoorbeeld door gebruik van humor, passend stemgebruik en integratie van verbale en nonverbale communicatieve ondersteuning, zodanig dat de conversatie natuurlijk en volwassen klinkt, of expliciet, bijvoorbeeld door uit te spreken dat men erkent dat de persoon met afasie wéét wat hij wil zeggen en dat men niet twijfelt aan zijn/haar competenties.

In de gelegenheid stellen tot gebruik van competenties bestaat uit drie onderdelen:

1. Wees er zeker van dat de persoon met afasie begrepen heeft wat is verteld, bijvoorbeeld door gebruik van gebaren, geschreven kernwoorden, tekenen of door gebruik van hulpmateriaal om het onderwerp van conversatie te verhelderen;
2. Wees er zeker van dat de persoon met afasie de gelegenheid krijgt om uit te drukken wat hij of zij weet, denkt of voelt, bijvoorbeeld door het stellen van ja/nee vragen of gesloten vragen, stellen van vragen in de juiste volgorde en het geven van voldoende tijd om te antwoorden;
3. Check antwoorden om er zeker van te zijn dat de conversatie weergeeft wat de persoon met afasie bedoelt, bijvoorbeeld door op te schrijven wat er besproken is, zodat daarop gereageerd kan worden.

De technieken worden geleerd door een combinatie van uitleg, demonstratie en rollenspel. De trainer benadrukt het gelijktijdige gebruik van technieken. Gebaren, geschreven kernwoorden, tekenen en gebruik van hulpmateriaal moeten worden toegepast op een manier die bijdraagt aan het gevoel en de flow van natuurlijke volwassen conversatie. Goede timing is essentieel. Het verwerven van deze vaardigheden vergt oefening. De nadruk op natuurlijke conversatie (zelfs als de conversatiepartner bijna de enige is die spreekt en hierbij technieken toepast zoals gebaren, schrijven van kernwoorden, tekenen en gebruik van ondersteunende middelen) is een van de kenmerken van SCA.

Ad 3.

In de derde module van de workshop wordt in rollenspel het eerder geleerde geïntegreerd en worden specifieke communicatiesituaties behandeld, zoals het verschil tussen situaties waarbij de juistheid van informatie-uitwisseling het doel is en situaties waarbij uitwisseling van informatie secundair is aan sociale interactie.

De trainer speelt in het rollenspel de rol van de persoon met afasie, zodat er controle is over de onderwerpen die aan bod komen. Voorbeelden zijn dat iemand zich voorstelt, informatie geven over een op handen zijnde gebeurtenis, achterhalen waardoor iemand met afasie van slag is en iemand met ernstige afasie de gelegenheid geven om vragen te stellen.

Ad 4.

Om zelfreflectie te stimuleren, eindigt de workshop met een oefening waarin de deelnemers de geleerde kennis en vaardigheden kunnen toepassen op andere conversatiepartners. Ze bekijken op video een interactie tussen een persoon met afasie en een conversatiepartner. Begeleid door de trainer, beoordelen ze aan de hand van een speciaal ontwikkelde beoordelingslijst de vaardigheden van de conversatiepartner in het erkennen van competenties en in het in de gelegenheid stellen tot gebruik maken van deze competenties van de persoon met afasie.

De eendaagse workshop wordt binnen twee weken gevolgd door een bijeenkomst van 1.5 uur, waarin deelnemers de gelegenheid krijgen om het geoefende van dag 1 toe te passen tijdens gesprekken met personen met afasie, onder supervisie van een logopedist.

Table 1. Stages in training for volunteers at the Aphasia Centre – North York

Stage	Description
I	Training workshop
II	Hands-on training Volunteers work directly with a group of adults with severe aphasia under the guidance of a speech-language pathologist. They have the opportunity to observe skilled use of SCA techniques and to receive feedback on their first attempts.
III	Apprenticeship Trainees are assigned to work with more experienced volunteers with groups at various levels of severity.
IV	On-going training Once formal training has been completed, volunteers receive on-going support and training in the volunteer meetings which take place before and after every session.

Figuur 1. De vier stappen uit de trainingsprocedure van SCA™ (overgenomen uit Kagan et al., 2001).

Referenties:

Blom Johansson, M., Carlsson, M., Östberg, P., & Sonnander, K. (2013). A multiple-case study of a family-oriented intervention practice in the early rehabilitation phase of persons with aphasia. *Aphasiology*, 27(2), 201-226.

Jensen, L. R., Løvholt, A. P., Sørensen, I. R., Blüdnikow, A. M., Iversen, H. K., Hougaard, A., Mathiesen, L., & Forchhammer, H. B. (2015). Implementation of supported conversation for communication between nursing staff and in-hospital patients with aphasia. *Aphasiology*, 29(1), 57-80.

Kagan et al., 1996. Video.

Kagan, A. (1998). Supported conversation for adults with aphasia: Methods and resources for training conversation partners. *Aphasiology*, 12(9), 816-830.

Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training Volunteers as Conversation Partners Using Supported Conversation for Adults With Aphasia (SCA) A Controlled Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638.

Legg, C., Young, L., & Bryer, A. (2005). Training sixth-year medical students in obtaining case-history information from adults with aphasia. *Aphasiology*, 19(6), 559-575.

Simmons-Mackie, N. N., Kagan, A., O'Neill Christie, C., Huijbregts, M., McEwen, S., & Willems, J. (2007). Communicative access and decision making for people with aphasia: Implementing sustainable healthcare systems change. *Aphasiology*, *21*(1), 39-66.

Sorin-Peters, R., McGilton, K. S., & Rochon, E. (2010). The development and evaluation of a training programme for nurses working with persons with communication disorders in a complex continuing care facility. *Aphasiology*, *24*, 1511–1536.

Welsh, J. D., & Szabo, G. B. (2011). Teaching nursing assistant students about aphasia and communication. *Seminars in speech and language*, *32*(3), 243-255.

Bijlage 8A

Aanbevelingen voor informatievoorziening, ondersteuning en training in drie fases van het afasie-zorgpad, onafhankelijk van de tijd tussen het ontstaan van de afasie en de informatieverstrekking (getallen verwijzen naar artikelen in het oorspronkelijke artikel).

Overgenomen uit Hilton, R., Leenhouts, S., Webster, J., & Morris, J. (2014). Information, support and training needs of relatives of people with aphasia: Evidence from the literature. *Aphasiology*, 28(7), 797-822.

Ranked recommendations for information, support, and training at three stages on the aphasia care pathway and age-specific timing (superscripts refer to the article identity in Table 2)

<i>Acute stage</i>	<i>Rehabilitation stage</i>	<i>Chronic stage</i>	<i>Unspecified stage</i>
Information			
<ul style="list-style-type: none"> -Clear information, description and diagnosis of aphasia, its causes and nature^{1,7,10,12,13,14} -Information about prognosis^{1,2,7,10,13} including likelihood recurrence¹³ -Information about stroke^{10,2,13} including physical consequences¹³ -Information about rehabilitation plans³ and availability of local aphasia services before leaving hospital^{1,7} -Specific information about the individual's aphasia^{1,12,14} -An explanation of procedures and entitlements⁷ -Information on how much support to provide/independence to encourage⁵ -Information on what might help deal with the situation and psychosocial support¹ -Information on what the family can do to help the PWA communicate¹ -Information about coexisting behavioural and medical conditions¹ -Information about language stimulation³ 	<ul style="list-style-type: none"> -Need to be made aware of the aims, purpose, processes, and results of assessment/therapy/treatment^{1,10,11,12,13} -Information on how to facilitate the PWA in conversation^{1,10,12,14} including checking the level of understanding¹⁴ and communication: do's and don'ts¹⁷ -Involvement in therapy to gain understanding of the PWA condition and progress^{10,2} (e.g., observing sessions^{10,2,12,14} should be mandatory)¹³ -Information about services available¹⁰ and how to access them^{1,5,7} -Information on how to support the PWA with therapy at home^{10,2,14} -Clear information on their role and expected level of involvement in therapy^{1,9,10} -Prognosis^{1,13} -Ongoing need for comprehensive information about aphasia and impact on relatives' communication with PWA^{1,11,13} 	<ul style="list-style-type: none"> -Information on resources to help live with aphasia (e.g., long-term planning, travel, finances etc.)^{1,11,14} -Information about and involvement in therapy even many years post onset¹⁰ and how to continue therapy at home^{1,2} -Continued need for comprehensive information on aphasia^{1,13}, on its complex nature⁴, and how to minimise impact on communication at home¹ -To be made aware of the services available in the community⁷ even many years post onset¹⁰ with details of where to go/who to contact for further information needs, especially for family living separately from PWA¹⁰ -Information on the benefits of wider rehabilitation services in addition to therapy (e.g., voluntary opportunities and alternative therapies and activities)¹ -Information on support services available for families and PWA¹ 	<ul style="list-style-type: none"> -Information about local aphasia associations or services^{7,2,11,12,14} -Comprehensive information about aphasia⁸ including prognosis^{2,12} and how conversations can break down and be facilitated^{4,16} -Information about how to continue therapy at home⁸ and improve communication¹² including AAC devices and how to adapt them² -Information about benefits related to aphasia¹⁴ and financial support¹¹ -Relatives should be made aware of who/where to go to for further information^{5,7} -Specific information, tailored to individual including coping strategies^{8,16} -Need for information and understanding so they can answer PWAs questions when they arise¹⁰ -Information about communication partner training and psychosocial services²

TABLE 3
(Continued)

<i>Acute stage</i>	<i>Rehabilitation stage</i>	<i>Chronic stage</i>	<i>Unspecified stage</i>
<ul style="list-style-type: none"> -Information given verbally and in writing⁶, with written information such as a guidebook before leaving the acute setting^{6,11,14} -Personal explanations; not overloaded with literature^{6,7,10} -Opportunity for one-to-one time with clinicians^{1,3,10} -Time allowed for explaining and answering questions¹³ at an accessible time¹⁴ -Information about aphasia and therapy should be provided repeatedly with opportunities to seek clarification as acceptance occurs^{7,9} -Opportunity for early contact with SLT for information and clarification^{3,9} -To have a good relationship with health professionals and to be considered a partner in the processes^{10,13} -Information offered, rather than on demand⁷ -Importance of using the label "aphasia"¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> -To have a good relationship with health professionals and to be considered a partner in the processes^{2,10,13} with own expertise to contribute¹⁰ -Opportunity for one-to-one time with the therapist^{3,9,14} -To have a guidebook provided before leaving rehabilitation setting^{6,11,14} -To have a point of contact for questions that arise¹ 	<ul style="list-style-type: none"> -Importance peer support groups for access to leaflets and information exchange^{7,13} -A named contact person⁷ -To have a good relationship with health professionals and to be considered a partner in the processes¹³ -Individualised information specific to dyad¹⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> -Hopefulness^{5,14,16} and positivity^{10,12} -Need to be considered a full member of the rehabilitation team^{11,12} with access to the same information as the PWA¹¹ involved in discussions and decision-making rather than just given information¹³ (e.g., attending progress meetings)¹⁴ -Information should be provided in a co-ordinated systematic way^{7,10,14} and available in a complete format with all information in one place^{7,10} without the need to request it^{7,10,14} -Information should be provided in an accessible format, free from medical jargon^{6,10,14} -Explanations should be regularly repeated⁹ and with a chance for follow-up, rather than one-off provision^{9,14} -Observing SLT working with support groups and opportunities to talk to other PWA¹⁴ -One-to-one information in private¹¹
Support			
<ul style="list-style-type: none"> -Psychosocial support^{1,10,14} -Support to adjust to new role^{5,10,11} 	<ul style="list-style-type: none"> -Informal support from others who have experienced similar^{1,5,10} 	<ul style="list-style-type: none"> -Putting in touch with support groups—contact with others in a similar situation^{4,7,10,11,12,13,15} 	<ul style="list-style-type: none"> -Opportunity to talk about your situation as the significant other of a PWA^{2,5,7,11}

(Continued)

TABLE 3
(Continued)

<i>Acute stage</i>	<i>Rehabilitation stage</i>	<i>Chronic stage</i>	<i>Unspecified stage</i>
	<ul style="list-style-type: none"> -To have someone go through psychological and emotional issues the caregiver might experience, e.g., depression¹, and give information on how to cope^{1,8} -Specific information on how aphasia would affect day-to-day life at home^{12,13} -Ongoing need for comprehensive information from medical and rehabilitation staff about effects of stroke, aetiology, medication, the PWA capabilities, and disabilities, even once condition has stabilised¹³ -Information on the psychological and social consequences of stroke¹ including how to deal with coexisting behaviours (e.g., depression)¹ -Information on how to deal with frustration in daily communication¹ -Signposting to psychosocial support/peer support¹ 		<ul style="list-style-type: none"> -Information on how much support to provide/independence to encourage (e.g., PWA managing finances if aphasia affects number use)¹⁴ -Access to medical information and services¹⁵
<p>Manner of giving information in acute stage</p> <ul style="list-style-type: none"> -With positivity and hopefulness^{1,10,14} 	<p>Manner of giving information in rehabilitation stage</p> <ul style="list-style-type: none"> -Information to be given with positivity and sense of hope^{1,5,10,14} 	<p>Manner of giving information in chronic stage</p> <ul style="list-style-type: none"> -Continued need for hopefulness^{1,5,13,14} 	<p>Manner of giving information unspecified</p> <ul style="list-style-type: none"> -Information about aphasia should be given orally and in written forms^{10,2,6,11,12,14,16}

(Continued)

TABLE 3
(Continued)

<i>Acute stage</i>	<i>Rehabilitation stage</i>	<i>Chronic stage</i>	<i>Unspecified stage</i>
<ul style="list-style-type: none"> -Emotional support from health care professionals^{3,13} -Support with managing finances¹⁰ -Someone to talk about the emotions, mood swings, and behavioural changes to expect in the PWA¹ 	<ul style="list-style-type: none"> -Additional support during transitions between hospital and home^{7,10,13} -Support group^{9,10} -Suggestions from health professionals of what might help you cope⁷ -Formal support from a counsellor/social worker¹ -Psychosocial support¹ -Social worker to facilitate consensus within family¹³ -Meeting other PWA⁵ -SLT services⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> -Respite^{7,10,13} including regular time off via sitting service/PWA groups,^{7,10,11,13} time off from being sole communicator for the couple,¹¹ rest from new responsibilities,¹³ and holidays¹⁰ -Ongoing psychosocial support^{1,7} even years post onset^{10,11} -Knowing there was someone you could talk to^{1,15} -Backup to take on carer role in case relative unwell¹⁰ -Support to cope with emotional and mental fatigue¹⁰ -Support managing joint affairs¹³ 	<ul style="list-style-type: none"> -Specific action to support needs of relative¹¹, with consistent emotional and practical support to deal with consequences of aphasia throughout pathway^{7,11,13} including from medical and social services¹⁵ -Practical assistance (e.g., cooking, financial matters) because difficult for PWA to give instructions^{11,13} -Knowing there was someone you could go to, to talk to¹⁰ -Formal counselling¹⁰ -Opportunity to meet other PWA/caregivers¹² -Support to set ground rules for caring role¹⁵ -Reassurance in an unknown world¹⁰ -More to help the carer⁶
<p>Manner of giving support in acute stage</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acknowledgement of the impact of aphasia on the relative³ -Opportunity to talk privately about your situation as the significant other of a PWA³ -Very early intervention for relatives including emotional support³ 	<p>Manner of giving support in rehabilitation stage</p> <ul style="list-style-type: none"> -Interview with social worker prepared with list of likely areas of need¹¹ -Emotional support should be offered alongside information¹³ 	<p>Manner of giving support in chronic stage</p> <ul style="list-style-type: none"> -6-month review of PWA to support carer⁷ 	<p>Manner of giving support unspecified</p> <ul style="list-style-type: none"> -Psychosocial²/social support provided through group education,¹⁶ or in a group setting^{10,11} -Support services should be accessible, cheap, and co-ordinated¹³ -Opportunity to receive psychosocial support in a 1:1 setting¹⁰ -Fit for purpose (e.g., matching service to need)¹¹

(Continued)

TABLE 3
Continued

Acutestage	Rehabilitationstage	Chronicstage	Unspecifiedstage
Training			
- Communicationpartner training ²	- Training in skills to communicate with PWA effectively, including about their needs/emotions ¹⁰	- Assistance with day-to-day communication ¹¹ To acquire an effective Mode of communication with the aphasic partner ¹³ - Training to recognise/self-monitor good communication ¹⁷ - Dyad-specific instructions in alternative Communicative strategies ¹⁷ - Grouptraining in use strategies even years Post onset ¹⁶	- Individualised advice to facilitate Collaborative repair And manage Everyday conversation ⁵ - Training to learn how to communicate With the PWA ¹¹ And especially to Understand the needs/emotions being expressed ¹⁰ - Training to increase own perception of aphasia ⁴ And role reversal opportunities ¹⁶ - Chance to practise variety of strategies and Gain confidence ¹⁶ - Learning to share conversation equally ¹⁰ - Training involving the dyad ¹⁰ - Demonstration of techniques that facilitate communication ¹⁶ - Grouptraining of dyads learning from each other ¹⁶ - Training in use of AAC ² - Training about conversation theory ⁴ - Confidence inappropriateness of attempts To communicate with PWA ¹⁵

PWA, people with aphasia.

Bijlage 8B.

Aanpassingsleutel voor geschreven tekst voor PMA (van de Velde & Wilms, 2013)

	Conclusie uit de literatuur	Wensen/ mening van personen met afasie
Lettertype	Arial of Verdana Eén lettertype voor het hele document	Lettertype zonder veel krullen
Lettergrootte	14 of groter	Normaal tot iets vergroot Groter dan de lettergrootte in de krant
Sleutelbegrippen	Markeren door dik te drukken/de lettergrootte te vergroten/te onderstrepen of een andere tekstkleur te kiezen (markeren door dik te drukken of door de lettergrootte te vergroten zijn als beste optie aangewezen)	
Zinslengte	Korte zinnen van maximaal 10 woorden	<ul style="list-style-type: none"> • Verkorten is niet voor alle deelnemers van belang • Een gedeelte van de deelnemers prefereert korte zinnen
Regelafstand	Regelafstand 1,5	Vergroten van de regelafstand is zinvol (niet te groot, dan wordt het vinden van de vervolgregel moeilijk)
Woordkeuze	Hoogfrequente/ alledaagse woorden	Eenvoudige woordkeuze is makkelijker
Titels	<ul style="list-style-type: none"> • Titels en subtitels gebruiken om de tekst in te delen • Titels markeren door dik te drukken/ te onderstrepen of een de lettergrootte te vergroten 	
Zinsbouw	<ul style="list-style-type: none"> • Verkorten tot de essentie in actieve vorm • Voornaamwoorden zo gebruiken dat duidelijk is waarnaar deze verwijzen 	
Pictogrammen/ afbeeldingen	Afbeeldingen verbeelden de informatie uit de tekst <ul style="list-style-type: none"> • Afbeeldingen van goede kwaliteit • Volwassen afbeeldingen • Afbeeldingen in dezelfde stijl • Eén à twee afbeeldingen toevoegen per bladzijde • Pictogrammen door de hele tekst gebruiken 	Het toevoegen van afbeeldingen kan zinvol zijn
Indeling	<ul style="list-style-type: none"> • Enkelzijdige pagina's gebruiken 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik maken van opsommingstekens • Tekst indelen in beheersbare stukken 	
Ordering	Een logische volgorde	
Kleur	<ul style="list-style-type: none"> • Donkere letters op een lichte achtergrond • Kleur laat zien wat bij elkaar hoort 	

Aanpassingsleutel voor geschreven tekst voor PMA (van de Velde & Wilms, 2013)

Specifiek voor boeken

	Wensen/meningen van personen met afasie
Beperking van het aantal personages	Minder personages is gemakkelijker.
Beschrijving van de personages	Een beschrijving van de personages draagt bij aan het leesgemak
Samenvatting aan het eind van het hoofdstuk	<ul style="list-style-type: none"> • Een aantal deelnemers ziet dit als zinvol • Een aantal deelnemers wenst alleen een samenvatting aan het eind van het boek • Een aantal deelnemers wenst een aankondiging van de inhoud vooraan het hoofdstuk
Verklarende woordenlijst	Toevoegen van een verklarende woordenlijst zou bijdragen aan het leesgemak
Kenmerken van het boek	<ul style="list-style-type: none"> • Niet groot • Niet dik • Bladzijden mogen niet te glad zijn • Mag niet schuiven op tafel (optie: aanbrengen antislip) • Mag niet dichtvallen

Bijlage 9A.

Voorbeeld van een tolkeninstructie.

Ontwikkeld door Drs. M.F. Bosje en Dr. W.M.E. van de Sandt-Koenderman voor Rijndam revalidatiecentrum in Rotterdam.

Evaluatie door de tolk van een gesprek in de moedertaal, d.d.

Naam patiënt:	Naam logopedist:	Naam tolk:
---------------	------------------	------------

Begrijpen

- Moet u langzamer praten?
- Moet u woorden of zinnen herhalen?
- Moet u woorden of zinnen anders formuleren?
- Moet u uw vragen verduidelijken door voorbeelden te noemen?
- Moet u ondersteunen wat u zegt door belangrijke woorden te benadrukken?

Welk cijfer krijgt het begrijpen (slecht–goed): 1 2 3 4 5

Praten

- Hoe is het spreektempo (normaal of langzaam praten)?
- Hoe is de articulatie (duidelijke of onduidelijke uitspraak)?
- Hoe is de klankstructuur (goede of verkeerde klanken)?
- Hoe is de woordkeuze (goede of verkeerde woorden)?
- Hoe is de grammatica (goede of verkeerde zinsbouw)?

Welk cijfer krijgt het praten (slecht–goed): 1 2 3 4 5

Opmerkingen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bijlage 9B.

Voorbeeld van een vragenlijst voor de logopedische anamnese bij tweetalige personen met afasie. Ontwikkeld door Drs. M.F. Bosje en Dr. W.M.E. van de Sandt-Koenderman voor Rijndam revalidatiecentrum in Rotterdam.

Logopedische anamnese anderstalige afasiepatiënten

- Naam:
- Geboortedatum:
- Datum gesprek:
- Aanwezig bij gesprek (onderstreep de personen die informatie geven):
.....
- Geboorteland:
- Wanneer bent u naar Nederland gekomen:
- Wat was de reden dat u naar Nederland kwam:
- Heeft u ook in andere landen gewoond:
 - ja*
 - land en periode:
 - land en periode:
 - nee*
- Moedertaal: 2^e taal: 3^e taal:
- Welke taal is nu het makkelijkst voor u:

Opleiding en werk

Geboorteland:

- Heeft u in uw geboorteland (naam van het land noemen) op school gezeten:
 - ja*
 - basisschool
 - aantal klassen:
 - leren lezen: ja / nee
 - leren schrijven: ja / nee
 - middelbare school
 - niveau:
 - aantal klassen:
 - voortgezette opleiding
 - niveau:
 - aantal jaren:
 - nee*
- Heeft u in uw geboorteland (naam van het land noemen) gewerkt:
 - ja*
 - beroep:
 - vrijwilligerswerk:
 - nee*

Nederland:

- Heeft u in Nederland op school gezeten:
 - ja*
 - basisschool, vanaf groep:
 - middelbare school
 - niveau:
 - aantal klassen:
 - voortgezette opleiding
 - niveau:
 - aantal jaren:
 - nee*

- Heeft u een cursus Nederlands gedaan toen u in Nederland kwam wonen?
 - ja*
 - wanneer:
 - aantal jaren:
 - aantal dagen per week:
 - nee*

- Heeft u in Nederland werk of werk gehad:
 - ja*
 - beroep:
 - vrijwilligerswerk:
 - nee*

Talen**Communicatie met bekenden:**

<i>In welke taal bent u gewend te praten met</i>	<i>Taal / Talen</i>	<i>Opmerkingen</i>
uw man / vrouw		
uw kinderen		
uw kleinkinderen		
uw familie		
uw vrienden		
uw buren		
uw collega's		
mensen van club, kerk, moskee etc.		
.....		

Moedertaal vóór de beroerte (met cijferkaart en indien mogelijk beschrijvend):

<i>Hoe ging het vóór de beroerte met</i>	<i>Cijfer</i>	<i>Opmerkingen</i>
praten		
begrijpen		
lezen		
schrijven		<i>handigheid:</i>
typen		

Moedertaal nú (met cijferkaart en indien mogelijk beschrijvend):

<i>Hoe gaat het nú met</i>	<i>Cijfer</i>	<i>Opmerkingen</i>
praten		
begrijpen		
lezen		
schrijven		<i>handigheid:</i>
typen		

Nederlandse taal vóór de beroerte (met cijferkaart en indien mogelijk beschrijvend):

<i>Hoe ging het vóór de beroerte met</i>	<i>Cijfer</i>	<i>Opmerkingen</i>
praten		
begrijpen		
lezen		
schrijven		<i>handigheid:</i>
typen		

Nederlandse taal nú (met cijferkaart en indien mogelijk beschrijvend):

<i>Hoe gaat het nú met</i>	<i>Cijfer</i>	<i>Opmerkingen</i>
praten		
begrijpen		
lezen		
schrijven		<i>handigheid:</i>
typen		

Communicatieve activiteiten

Wie doet normaal gesproken in uw gezin:

<i>Taak</i>	<i>Naam of namen</i>	<i>Opmerkingen</i>
boodschappen		
telefoneren (telefoon, skype)		
gesprekken voeren (dokter, school)		
administratie (bank, huis, belasting)		
computer (internet, mail, sociale media)		
vervoer (eigen vervoer, openbaar vervoer)		
activiteiten (zwembad, bioscoop, vakantie)		

Wie doet nú in uw gezin:

<i>Taak</i>	<i>Naam of namen</i>	<i>Opmerkingen</i>
boodschappen		
telefoneren (telefoon, skype)		
gesprekken voeren (dokter, school)		
administratie (bank, huis, belasting)		
computer (internet, mail, sociale media)		
vervoer (eigen vervoer, openbaar vervoer)		
activiteiten (zwembad, bioscoop, vakantie)		

Wensen ten aanzien van de communicatie

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Opmerkingen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5

4

3

2

1

