

# Logopedie in de klinische fase na een CVA/TIA

*Literatuurstudie naar de effectiviteit en meerwaarde van logopedisch onderzoek en behandeling bij logopedische stoornissen in de klinische fase na een CVA/TIA*

Maart 2011

Mw. E. Cox MA (NVLF)  
Mw. Drs. J. van der Vloed (NVLF)

## **Samenvatting**

Als voorbereiding op de ontwikkeling van de zorgstandaard CVA/TIA is deze literatuurstudie uitgevoerd. In deze literatuurstudie wordt beschreven welke onderzoeksmethoden en interventies evidence-based zijn bij patiënten met een logopedische stoornis in de klinische fase na een CVA/TIA.

Er kan gesteld worden dat voor het onderzoeken van afasie en dysfagie op dit moment meerdere wetenschappelijk onderbouwde onderzoeksinstrumenten beschikbaar zijn voor logopedisten in Nederland. Voor het onderzoeken van secundaire communicatieproblemen is slechts een enkel instrument beschikbaar.

Voor het onderzoeken van apraxie van spraak wordt op dit moment een nieuw instrument ontwikkeld en in 2011 zal gestart worden met het ontwikkelen van een nieuw onderzoeksinstrument voor dysartrie.

Voor het onderzoeken van neurogeen stotteren bestaan op dit moment geen specifieke onderzoeken. In de klinische fase na een CVA/TIA houdt de logopedist tijdens zijn onderzoek ook rekening met de eventuele aanwezigheid van een tracheacanule en/of centrale aangezichtsverlamming.

Voor de logopedische behandeling van afasie en dysfagie na een CVA/TIA is in de internationale literatuur beperkt bewijs beschikbaar uit effectstudies en randomized controlled trials.

Voor de logopedische behandeling van dysartrie, apraxie van spraak en secundaire communicatiestoornissen na een CVA/TIA is in de internationale literatuur enig bewijs beschikbaar uit kleine effectstudies.

Er bestaat op dit moment geen bewijs uit effectstudies of randomized controlled trials voor de logopedische behandeling van neurogeen stotteren en centrale aangezichtsverlamming na een CVA/TIA.

De aard en de ernst van het communicatieprobleem of de dysfagie na een CVA/TIA heeft effect op de kwaliteit van leven. Vroeg ingezette gerichte logopedie kan de communicatieproblemen na een CVA/TIA verminderen en derhalve het vermogen tot communiceren en de kwaliteit van leven verbeteren.

Vroeg ingezette gerichte logopedie kan de dysfagie na een CVA/TIA verminderen en leidt daardoor tot een toegenomen voedingsintake, kortere opnameduur en verminderde respiratoire complicaties. De logopedist helpt de patiënt en zijn omgeving met het omgaan met frustraties en problemen ten aanzien van de dysfagie.

## Inhoudsopgave

## 1. Inleiding

### 1.1. Aanleiding literatuurstudie

In het voorjaar van 2010 hebben verschillende expertbijeenkomsten plaatsgevonden voor de ontwikkeling van de zorgstandaard<sup>1</sup> CVA<sup>2</sup>/TIA<sup>3</sup>. Ook de NVLF heeft deelgenomen aan deze bijeenkomsten, die georganiseerd zijn door het Kennisnetwerk CVA Nederland.

Deze literatuurstudie is uitgevoerd als voorbereiding op de ontwikkeling van de zorgstandaard CVA/TIA. In deze notitie is gekeken naar de mogelijke evidence-based<sup>4</sup> onderzoeksmethoden en interventies van een logopedist bij patiënten met logopedische stoornissen in de klinische fase<sup>5</sup> na een CVA of TIA.

Naast het inbrengen van de uitkomsten uit het literatuuronderzoek bij het ontwikkelen van de zorgstandaard CVA/TIA, heeft de NVLF met deze literatuurstudie ook als doel om het logopedisch handelen in de klinische fase na een CVA/TIA te onderbouwen met wetenschappelijk bewijs.

### 1.2. Doelgroep literatuurstudie

Deze literatuurstudie is in eerste instantie geschreven voor logopedisten, maar indirect ook voor patiënten met logopedische problemen na een CVA/TIA, mantelzorgers, zorgverzekeraars en andere geïnteresseerden. In deze literatuurstudie wordt echter wel voorkennis verondersteld van CVA/TIA.

### 1.3. Werkwijze literatuurstudie

Deze literatuurstudie heeft zich gericht op de logopedische behandeling in de klinische fase na een CVA/TIA. Volgens de LESA CVA (2007) worden de eerste twee weken na een CVA/TIA de klinische fase genoemd.

Voor het uitvoeren van de literatuurstudie zijn de databanken PubMed en Embase geraadpleegd, waarbij gebruik is gemaakt van zoektermen die relevant zijn met betrekking tot de probleemstelling. Het betreft de volgende zoektermen: stroke, CVA, TIA, right hemisphere brain damage, speech(language) therapy, speech (language) pathology, assessment, test, speech, language, aphasia, dysarthria, dysphagia, apraxia of speech, (acquired) stuttering in de periode januari 1995 tot oktober 2010<sup>6</sup>.

Voor sommige logopedische stoornissen zijn geen studies bekend, waarin gebruik wordt gemaakt van patiënten die geïncludeerd zijn in de eerste twee weken na een CVA/TIA. Dit kan mede komen doordat er in de literatuur diverse definities gebruikt worden met betrekking tot de duur van de klinische fase. Dit varieert tot enkele uren na de CVA/TIA tot enkele maanden na de CVA/TIA. Bij de studies die beschreven zijn, is daarom vermeld wat de inclusieperiode van de proefpersonen was (indien bekend).

---

<sup>1</sup> Een zorgstandaard beschrijft waar goede zorg voor een specifieke aandoening minimaal aan moet voldoen, gezien vanuit het patiëntenperspectief. Bij een zorgstandaard wordt gekeken naar het totale proces van zorg; inclusief geïndiceerde preventie.

<sup>2</sup> Onder een CVA (cerebrovasculair accident) wordt verstaan: plotseling optredende verschijnselen van een focale stoornis in de hersenen waarvoor geen andere oorzaak aanwezig is dan een vasculaire stoornis (NVN/CBO 2008).

<sup>3</sup> Een transient ischaemic attack (TIA) is een voorbijgaande focale hersenischemie, waarbij de verschijnselen na enige tijd zijn verdwenen. In navolging van de NHG-Standaard TIA wordt van een TIA gesproken als de uitvalsverschijnselen verdwenen zijn op het moment dat de patiënt zich bij de huisarts meldt (Van Binsbergen et al 2004).

<sup>4</sup> Evidence-based: Een beroepsoefenaar voert een handeling uit, die gebaseerd is op de best beschikbare informatie over doeltreffendheid en doelmatigheid.

<sup>5</sup> In de zorg en begeleiding van CVA-patiënten kunnen drie fasen onderscheiden worden. In de *klinische fase* (eerste twee weken) staat aandacht voor somatische gevolgen van de neurologische uitval op de voorgrond en dient zo snel mogelijk gestart te worden met de revalidatie. Hierna start de *revalidatiefase*. Thuis, poliklinisch, in dagbehandeling of in een revalidatie-instelling kan de revalidatie plaatsvinden. Een groot deel van de patiënten gaat na de klinische opvang naar huis om daar te revalideren. Gebleken is dat het meeste herstel optreedt in de eerste drie maanden na het CVA. Na ongeveer zes maanden is weinig functieberstel meer te verwachten en kan worden vastgesteld welke stoornissen blijvend zijn. Men spreekt dan van de *chronische fase* (Faber et al 2007).

<sup>6</sup> In sommige gevallen is er gebruik gemaakt van oudere literatuur, indien er geen relevante literatuur beschikbaar was. Voor sommige gebieden binnen de logopedie bestaat nog weinig wetenschappelijke evidentie. De evidentie die dan bestaat is soms wel gedateerd, maar nog wel relevant.

Uit praktijkinformatie (NVLF 2010) blijkt dat in de klinische fase na een CVA/TIA vaak logopedisch onderzoek wordt uitgevoerd. Daarnaast starten logopedisten vaak met het creëren van voorwaarden voor het starten van de logopedische behandeling. Hiermee wordt bedoeld dat de logopedist de patiënt en de omgeving informeert over de logopedische stoornis, mogelijke gevolgen en risico's van de logopedische stoornis, maar ook over het vervolgtraject na ontslag uit het ziekenhuis. Door de korte opnameduur van patiënten met een CVA/TIA in het ziekenhuis, is het niet altijd mogelijk om ook al te starten met logopedische behandeling (NVLF 2010).

Om deze reden is in deze literatuurstudie niet alleen gekeken naar de effectiviteit van de logopedische behandeling in de klinische fase na een CVA/TIA. Er is ook beschreven, welke evidentie bekend is met betrekking tot het onderzoeken van spraak, taal en/of kauw- en slikstoornissen na een CVA/TIA.

Deze literatuurstudie betreft een quickscan. Dit betekent dat de genoemde artikelen niet op methodologische kwaliteit zijn beoordeeld, maar dat de conclusies van de auteurs zijn overgenomen. De resultaten van de genoemde studies moeten daarom met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Dit in verband met de beperkingen die mogelijk voorkomen in de klinische trials. Deze zijn nu niet bestudeerd.

#### **1.4. Vraagstellingen**

In deze literatuurstudie is getracht om antwoord te geven op de volgende vraagstellingen:

- Welke evidentie is bekend met betrekking tot de effectiviteit van de logopedische onderzoeksmethoden en interventies bij patiënten na een CVA of TIA in de klinische fase met betrekking tot spraak-, taal-, en/of kauw- en slikstoornissen?
- Wat is de rol en de meerwaarde van de logopedist bij patiënten na een CVA of TIA in de klinische fase met betrekking tot spraak-, taal-, en/of kauw- en slikstoornissen?

#### **1.5. Leeswijzer**

Deze literatuurstudie staat geheel in het teken van de logopedische onderzoeksmethoden en interventies bij patiënten na een CVA/TIA in de klinische fase met betrekking tot spraak-, taal- en/of kauw- en slikstoornissen.

In paragraaf 2 zal evidentie beschreven worden met betrekking tot logopedisch onderzoek na een CVA/TIA in deze fase. In paragraaf 3 zal toegelicht worden welke evidentie er is met betrekking tot logopedische interventies in deze fase. In paragraaf 4 wordt de rol van de logopedist in deze fase toegelicht. Als laatste zal in paragraaf 5 de meerwaarde van logopedie in de klinische fase na een CVA/TIA beschreven worden.

## 2. Evidentie met betrekking tot logopedisch onderzoek na een CVA / TIA

De mogelijkheden voor het onderzoeken van logopedische stoornissen in de klinische fase na een CVA/TIA hangen voor een groot deel af van de toestand van de patiënt door het CVA/TIA. Mocht de patiënt al in staat zijn om onderzocht te worden, dan kan er gebruik gemaakt worden van de onderstaande informatie met betrekking tot het onderzoeken van logopedische stoornissen.

### 2.1. Taalstoornissen

In deze paragraaf worden onderzoeksmethoden bij de volgende twee taalstoornissen besproken : secundaire communicatiestoornissen en afasie.

#### 2.1.1. Secundaire communicatiestoornissen

In de klinische fase na een CVA/TIA kan al gestart worden met het onderzoeken van secundaire communicatiestoornissen na een CVA/TIA in de rechterhemisfeer. De logopedist onderzoekt de aard en de ernst van de communicatiestoornissen, evenals de sterke en zwakke punten van de communicatievaardigheden van de patiënt. Op dit moment worden hiervoor verschillende Nederlandstalige rechterhemisfeer taalonderzoeken gebruikt. Het bekendste is het Rechter Hemisfeer Communicatie Onderzoek (RHCO) (Dharmapaperwira-Prins 2000). Daarnaast gebruiken veel logopedisten zelf ontwikkelde materialen. Op dit moment is er landelijk nog geen afspraak gemaakt over welk instrument de voorkeur krijgt om een secundaire communicatiestoornissen na een CVA/TIA te onderzoeken.

Op dit moment is er landelijk één onderzoeksinstrument bekend voor het onderzoeken van secundaire communicatiestoornissen: het Rechter Hemisfeer Communicatie Onderzoek (RHCO).

#### 2.1.2. Afasie

In de klinische fase na een CVA/TIA kan al gestart worden met het onderzoeken van een afasie. De logopedist onderzoekt de sterke en zwakke punten met betrekking tot de communicatie. Daarbij wordt ook gekeken naar de aard en de ernst van de afasie. Op deze manier wordt een nul-meting gedaan, die gebruikt kan worden om het moment van hertesten / evaluatie van de behandeling te bepalen en het meten van veranderingen (Steele et al 2003). Hierbij kan gebruik worden gemaakt van formele onderzoeken (O.a. ScreeLing (Visch-Brink et al 2010); Boston Benoem Test (Kaplan et al 1983)) en informele benaderingen (observatie verbale en non-verbale communicatie). Overigens is de ScreeLing een nieuw Nederlandstalige onderzoeksinstrument, dat al in de eerste week na een CVA/TIA gebruikt mag worden om eventuele problemen op het gebied van fonologie, semantiek en/of syntaxis vast te stellen. Het is belangrijk om te noemen dat niet alle Nederlandstalige formele afasieonderzoeken al in de klinische fase gebruikt mogen worden<sup>7</sup>.

Met behulp van onderzoek worden naast de bepaling van de aard en ernst van de afasie, ook de restvermogens met betrekking tot communicatievaardigheden, de impact van de stoornis op de individu en hun familie, de individuele psychosociale situatie en het algemeen welbevinden bepaald (RCSLT 2009).

Op dit moment zijn er landelijk meerdere onderzoeksinstrumenten bekend die gebruikt kunnen worden in de klinische fase voor het in kaart brengen van een mogelijke afasie.

---

<sup>7</sup> Bij twijfels hierover kan de handleiding van het betreffende onderzoeksinstrument geraadpleegd worden.

## 2.2. Spraakstoornissen

In deze paragraaf worden onderzoeksmethoden bij de volgende drie spraakstoornissen besproken : dysartrie, apraxie van spraak en neurogeen stotteren.

### 2.2.1. Dysartrie

Dysartrie-onderzoek kan in Nederland uitgevoerd worden met behulp van drie instrumenten: een vertaling van het Frenchay Dysartrie onderzoek of FDO (Lambert & Rutten 1996), het DYVA-onderzoek (Dharmaperwira-Prins 1996), het UMC St. Radboud dysartrie-onderzoek, oraal onderzoek en dysartrieschaal (Knuijt & de Swart 2007). Er zijn ook logopedisten die gebruik maken van zelf ontwikkelde formulieren. Op dit moment is er landelijk geen afspraak gemaakt over welk instrument de voorkeur krijgt om een dysartrie in beeld te brengen. In 2011 zal gestart worden met het ontwikkelen van een nieuw onderzoeksinstrument: het Nederlands Dysartrie Onderzoek (de Swart 2010). De mate van spraakverstaanbaarheid kan gemeten worden met het Nederlands Spraakverstaanbaarheidsonderzoek (de Bodt et al 2006).

Als er sprake is van een centrale aangezichtsverlamming<sup>8</sup> die een dysartrie veroorzaakt, wordt dit vaak ook nader onderzocht door de logopedist tijdens het dysartrie-onderzoek.

Op dit moment zijn er landelijk meerdere onderzoeksinstrumenten bekend die gebruikt kunnen worden in de klinische fase voor het in kaart brengen van een mogelijke dysartrie. In 2011 zal gestart worden met het ontwikkelen van een nieuw onderzoeksinstrument.

### 2.2.2. Apraxie van spraak

Er bestaat weinig gestandaardiseerd onderzoeksmateriaal om apraxie van spraak in kaart te brengen voor het Nederlands. Het enige onderzoeksinstrument dat op dit moment beschikbaar is, is het DYVA-onderzoek (Dharmaperwira-Prins 1996). Momenteel wordt in de praktijk voor het stellen van de diagnose 'apraxie van spraak' gebruik gemaakt van onderdelen uit verschillende testinstrumenten, zoals de Akense Afasie Test - AAT (Graetz et al 1992), de Stichting Afasie Nederland – SANtest (Deelman et al 1981) en verschillende dysartrie-onderzoeken, zoals het onderzoek van Stichting Afasieteam Kennemerland (1991). Hierbij wordt de diagnose vaak gesteld op basis van het uitsluiten van de stoornissen afasie en dysartrie (Den Exter et al 2008).

Er wordt op dit moment een specifiek onderzoeksinstrument ontwikkeld door het Centrum voor Revalidatie UMCG, locatie Beatrixoord (Feiken et al 2008).

In elk geval is het belangrijk te realiseren dat het logopedisch onderzoek naar de aanwezigheid, aard en ernst van apraxie van spraak daarnaast ook beïnvloed kan worden door een aanwezige afasie (Knolmann 2008). Er bestaan diverse publicaties over de primaire kenmerken van apraxie van spraak. Niet alleen is er discussie over de symptomen die kenmerkend zijn voor apraxie van spraak. Er bestaan ook verschillende theorieën over de onderliggende oorzaak van apraxie van spraak (Feiken et al 2008).

Desondanks heeft Mumby (2005) laten zien dat therapeuten betrouwbare differentiaaldiagnoses kunnen maken op basis van een klinische beoordeling. Alhoewel dit gegeven bemoedigend is, blijft de vraag naar gestandaardiseerde onderzoeken, om zo te zorgen voor meer consistentie.

---

<sup>8</sup> Een centrale aangezichtsverlamming ontstaat door een laesie ergens in het traject van het centraal motorisch neuron, meestal als gevolg van een beroerte. Klinische ervaring laat zien dat veel centrale aangezichtsverlammingen herstellen in de eerste weken na het ontstaan. Deze aangezichtsverlamming gaat vaak samen met sensibiliteitsstoornissen, tongparese en faryngeale slikproblemen. Bij het spreken kunnen de volgende gebieden aangedaan zijn: adem, stem, articulatie, resonans en prosodie. Vrijwel nooit is er sprake van alleen een aangezichtsverlamming (Knuijt et al 2007).

Er bestaat weinig gestandaardiseerd onderzoeksmateriaal om apraxie van spraak in kaart te brengen voor het Nederlands. Er wordt op dit moment een specifiek onderzoeksinstrument ontwikkeld.

### 2.2.3. Neurogeen stotteren

Op dit moment zijn er nog geen gestandaardiseerde specifieke stotteronderzoeken bekend, die door logopedisten gebruikt kunnen worden om neurogeen stotteren in kaart te brengen. Dit komt mede omdat er nog behoorlijk discussie bestaat met betrekking tot de kenmerken van neurogeen stotteren die gebruikt kunnen worden bij het stellen van de differentiaaldiagnose (Theys et al 2008). Daarnaast laat het merendeel van de verschenen casuïstiek zien dat neurogeen stotteren verdeeld kan worden in twee groepen: stotteren dat gerelateerd is aan afasie en stotteren dat gerelateerd is aan een dysartrie of apraxie van spraak. Het is daarom belangrijk dat de logopedist nagaat of deze logopedische stoornissen voorkomen (Lundgren et al 2010).

Daarnaast adviseren Lundgren et al (2010) om na te gaan of er sprake is van psychogeen stotteren. Psychogeen stotteren betreft stotteren dat plotseling is ontstaan na een psychisch trauma. De differentiaaldiagnose tussen deze twee vormen van stotteren, wordt met name gebaseerd op basis van subjectieve beoordeling van perceptuele onderdelen van spraakkarakteristieken. Volgens Lundgren et al (2010) is een snelle reactie op logopedische behandeling, hét kenmerk dat psychogeen stotteren onderscheidt van neurogeen stotteren.

Op dit moment zijn er nog geen gestandaardiseerde specifieke stotteronderzoeken bekend, die door logopedisten gebruikt kunnen worden om neurogeen stotteren in kaart te brengen.

### 2.3. Kauw- en slikstoornissen

In deze paragraaf wordt ingegaan op onderzoeksmethoden bij kauw- en slikstoornissen die aanwezig kunnen zijn in de klinische fase na een CVA/TIA. Belangrijk om te noemen is dat er voorafgaand aan het logopedisch onderzoek vaak een bedside slikscreening door een verpleegkundige wordt gedaan. Daarna wordt indien nodig de logopedist in consult gevraagd

Een systematische review door Ramsey et al (2003) laat evidentie zien uit internationaal onderzoek met betrekking tot onderzoeksmethoden bij dysfagie die gebruikt kunnen worden bij patiënten met een CVA/TIA in de klinische fase. De meest frequente methode die gebruikt wordt is het bedside slikonderzoek. Dit wordt onder andere gedaan door gebruik te maken van watersliktesten, oraal onderzoek en slikonderzoek door de logopedist. Als verder onderzoek noodzakelijk is, wordt vaak gebruik gemaakt van videofluoroscopie en/of FEES-onderzoek.

Met behulp van watersliktesten kunnen slikproblemen opgespoord worden. Watersliktesten zijn veilig voor de patiënt en zijn relatief snel en gemakkelijk uit te voeren. Voorbeelden van kwantitatieve watersliktesten zijn de sliksnelheidstest en de slikvolumetest (Kalf 2004). Het is wel belangrijk te realiseren, dat stille aspiratie gemist kan worden bij sommige watersliktesten en de betrouwbaarheid variabel is (Ramsey et al 2003).

Met betrekking tot het onderzoeken van de slikmechaniek en het onderzoeken van mogelijke compensatietechnieken heeft videofluoroscopie de voorkeur boven bedside sliktesten (Ramsey et al 2003). Dit geldt echter alleen als de onderzoekers zich houden aan een vastgelegde procedure en weten hoe zij het resultaat moeten interpreteren.

Daarnaast herstellen veel patiënten met een CVA/TIA binnen twee tot vier weken met betrekking tot de dysfagie. Het is dus de vraag of er meteen zulk gecompliceerd onderzoek uitgevoerd dient te worden (Ramsey et al 2003).



Hinchey et al (2005) hebben diverse dysfagiescreeningsprocedures onderzocht bij patiënten na een CVA/TIA. Uit dit onderzoek blijkt dat een formele dysfagie screening onder andere geassocieerd wordt met een verbeterde opsporing van een dysfagie en een afgenomen risico op een pneumonie. Carnaby-Mann & Lenius (2008) voegen hieraan toe dat adequate screeningsmethoden om patiënten op te sporen met een risico op een dysfagie op dit moment nog niet duidelijk afgebakend zijn. Dit is ook al eerder genoemd in deze paragraaf door Ramsey et al (2003).

Als er sprake is van een centrale aangezichtsverlamming<sup>9</sup> die kauw- en slikproblemen veroorzaakt, wordt dit vaak ook nader onderzocht door de logopedist tijdens het dysfagie-onderzoek.

Patiënten met ernstige slikproblemen na een CVA kunnen een tracheacanule krijgen. Zo wordt tracheale aspiratie van speeksel tegengegaan met behulp van een tracheacanule en een opgeblazen cuff. Nadelen zijn deze opgeblazen cuff zijn:

- Stemgeven en ophoesten zijn onmogelijk omdat de uitademingslucht de stembanden niet kan bereiken;
- Het slikken wordt bemoeilijkt en/of de bestaande slikstoornis verergerd. De trachea kan gefixeerd worden en daardoor de heffing van het strottenhoofd bemoeilijken.

De canule kan pas verwijderd worden bij een patiënt met slikproblemen als hij speeksel en opgehoest speeksel veilig kan wegslikken terwijl de cuff leeg is (Kalf et al 2008).

De logopedist speelt een rol in het beoordelen van de slikfunctie en kan beoordelen of de patiënt voldoet aan voorwaarden voor slikrevalidatie. Tijdens het slikonderzoek zal de logopedist specifiek letten op de mate van alertheid, de (zit-)houding van de patiënt, de status van de cuff (leeg/opgeblazen), het slikken van speeksel en het slikken van dik-vloeibaar en water (eventueel met methyleen-blauw) (Logemann 2000).

Aanvullende informatie is te vinden in de Richtlijn Beroerte (NVN/CBO 2008). Deze staat op de NVLF website [www.ikbenlogopedist.nl](http://www.ikbenlogopedist.nl) onder Kwaliteit.

Met behulp van gestandaardiseerde watersliktesten kunnen logopedisten slikproblemen in de klinische fase onderzoeken. Daarnaast kan een logopedist gebruik maken van bedside slikonderzoek, videofluoroscopie of FEES.

## 2.4 Conclusie

In paragraaf 2 is antwoord gegeven op de volgende vraagstelling:

*Welke evidentie is bekend met betrekking tot logopedische onderzoeksmethoden bij patiënten na een CVA of TIA in de klinische fase met betrekking tot spraak-, taal-, en/of kauw- en slikstoornissen?*

Er kan gesteld worden dat voor het onderzoeken van afasie en dysfagie op dit moment meerdere wetenschappelijk onderbouwde onderzoeksinstrumenten beschikbaar zijn voor logopedisten in Nederland. Voor het onderzoeken van secundaire communicatieproblemen zijn diverse instrumenten beschikbaar. Voor het onderzoeken van apraxie van spraak wordt op dit moment een nieuw instrument ontwikkeld en in 2011 zal gestart worden met het ontwikkelen van een nieuw onderzoeksinstrument voor dysartrie. Voor het onderzoeken van neurogeen stotteren bestaan op dit moment geen specifieke onderzoeken.

---

<sup>9</sup> In meerdere spiergroepen die een rol spelen bij de voedselinname, controle, verwerking en transport wordt spierzwakte gevonden, resulterend in onder andere knoeien, moeite met kauwen en verslikken (Knuijt et al 2007).

### 3. De effectiviteit van de logopedische interventies na een CVA / TIA

#### 3.1. Taalstoornissen

In deze paragraaf wordt ingaan op de effectiviteit van logopedische interventies bij secundaire communicatiestoornissen en afasie.

##### 3.1.1. Secundaire communicatiestoornissen

Klinische trials met betrekking tot communicatieve behandeling (prosodie, discourse en pragmatiek) bij volwassenen met secundaire communicatiestoornissen zijn beperkt tot de behandeling van aprosodie. Een kleine studie met vijf patiënten door Leon et al (2005) heeft twee verschillende behandelingen vergeleken voor aprosodie:

- Motorische imitatie therapie: met behulp van zinnen die emotioneel beladen zijn, leert de patiënt in zes stappen de juiste prosodie te gebruiken.
- Cognitieve affectieve therapie: het leren van karakteristieken van emotionele woorden en prosodie in zes stappen.

Beide groepen patiënten laten vooruitgang zien. Er is generalisatie van getrainde emoties bij nieuwe zinnen. Bij niet-getrainde emoties is geen vooruitgang zichtbaar.

Voor de behandeling van de andere communicatiestoornissen kan een logopedist kiezen uit behandelingen die gebaseerd zijn op huidige theorieën over de werking van de rechterhemisfeer en secundaire communicatiestoornissen. Er kan ook gekeken worden naar behandelingen die ontwikkeld zijn voor andere etiologieën met vergelijkbare communicatiestoornissen (Lehman-Blake 2007)

Voor de logopedische behandeling van secundaire communicatiestoornissen na een CVA/TIA is in de internationale literatuur alleen enig bewijs uit kleine effectstudies beschikbaar voor de behandeling van aprosodie. Er is geen bewijs beschikbaar voor de behandeling van problemen met discourse en pragmatiek uit effectstudies en/of randomized controlled trials.

##### 3.1.2. Afasie

Er bestaat geen universeel geaccepteerde behandeling die toegepast kan worden bij elke persoon met een afasie (Kelly et al 2010). In de afasietherapie bestaat een grove indeling in twee belangrijke stromingen: cognitief-linguïstische therapie en training van communicatieve vaardigheden. Bij de cognitief-linguïstische therapie is de behandeling gericht op de linguïstische niveaus die de basis vormen van adequaat taalgebruik: syntaxis (zinsstructuur), semantiek (betekenis) en fonologie (woordklank) (NVN/CBO 2008). Een voorbeeld van vaardigheidstraining is situatiespecifieke training (Hopper 1998) en de PACE-therapie: 'Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness' (Davis 2005). Hierbij wordt de patiënt begeleid bij het overbrengen van informatie via welk communicatief kanaal dan ook: gesproken taal, schrijven, aanwijzen van afbeeldingen, gebaren et cetera. Het uiteindelijke doel van beide therapievormen is het verbeteren van de alledaagse communicatie (NVN/CBO 2008).

Door Kelly et al (2010) zijn 41 randomized controlled trials geïdentificeerd voor een systematische review, waaraan in totaal 1840 proefpersonen hebben deelgenomen. In deze review zijn de volgende soorten studies opgenomen:

- studies die logopedie hebben vergeleken met het aanbieden van geen logopedie.
- studies die logopedie hebben vergeleken met sociale ondersteuning en stimulatie.
- studies die twee logopedische therapie-methoden met elkaar hebben vergeleken.

In het algemeen kan gesteld worden, dat in de studies gebruik is gemaakt van kleine aantallen participanten met verschillende kenmerken (leeftijd, tijd sinds CVA/TIA en ernst van de afasie),

interventies en uitkomstmaten. Daarnaast is logopedie voor afasiepatiënten maatwerk, wat betekent dat het vergelijken van de diverse therapie methoden lastig is.

Deze review laat enige indicatie zien voor de effectiviteit van logopedie bij patiënten met een afasie na een CVA/TIA. Er bestaat geen bewijs dat logopedie voor afasie na een CVA/TIA duidelijk effectief of ineffectief is. Er is dus geen bewijs dat het aanbieden van logopedie voor afasie na een CVA/TIA moet veranderen. Kelly et al (2010) geven aan een samenhang te zien tussen de richting van de resultaten die intensieve logopedie bevoordeelt ten opzichte van conventionele logopedie. Dit ondanks het feit dat significant meer patiënten zich terugtrokken van intensieve logopedie in vergelijking met conventionele logopedie.

Er bestaat onvoldoende bewijs om conclusies te trekken met betrekking tot de effectiviteit van de ene logopedische therapie methode in vergelijking met een andere logopedische therapie methode.

Recent onderzoek sluit hier ook op aan. In de RATS-2 studie (Rotterdamse Afasie Therapie Studie 2) zijn twee therapie methoden met elkaar vergeleken in de vroege stadia na het CVA: cognitief-linguïstische therapie en communicatieve therapie. Deze laatste therapie methode is gericht op het optimaliseren van de informatie overdracht door compensatiestrategieën te trainen en gebruik te maken van restvermogens (de Jong – Hagelstein et al 2010).

80 patiënten zijn binnen drie weken na het CVA geïnccludeerd en zijn allen willekeurig toegewezen tot een half jaar cognitief-linguïstische therapie of een half jaar communicatieve therapie. Beide therapie methoden zijn voor minimaal twee uur per week aangeboden. De primaire uitkomstmaat ANTAT-A heeft geen verschil laten zien tussen de twee behandelmethoden na drie maanden therapie, maar ook niet na zes maanden therapie. Twee van de zes specifieke semantische en fonologische testen laten significant verschillende gemiddelde scores zien, in het voordeel van de cognitief-linguïstische therapie.

Deze studie bevestigt niet de hypothese dat patiënten met een afasie na een CVA meer profiteren van cognitief-linguïstische therapie gericht op het activeren van onderliggende semantische en fonologische processen, dan van algemene, niet-specifieke communicatie behandeling (de Jong – Hagelstein et al 2010).

In de richtlijn Beroerte (NVN/CBO 2008) wordt gesteld dat afasietherapie in de klinische fase het meest effectief kan zijn. Uit een meta-analyse van 55 studies (Robey 1998) is gebleken dat het effect van taaltherapie in vergelijking met de chronische fase (>1 jaar na het ontstaan van de afasie) en de post-klinische fase (3 mnd-1 jaar na het ontstaan van de afasie) het grootst is als in de klinische fase (0-3 maanden na het ontstaan van de afasie) met de therapie wordt begonnen. Het gemiddelde effect van de therapie is dan bijna twee keer zo groot als het spontane herstel<sup>10</sup>.

Een onbekende factor is welke periode in de klinische fase cruciaal is voor een zo groot mogelijk effect en welke vorm van therapie hier het beste bij past. Met andere woorden: hoe vroeg moet met welke therapie worden gestart? Randomized Controlled Trials (RCT's)<sup>11</sup> waarin het effect van vroegtijdig toegepaste specifieke therapie methoden bij afatische patiënten onderzocht is, ontbreken op dit moment (NVN/CBO 2008).

In de richtlijn Beroerte (NVN/CBO 2008) wordt ook gesproken over de intensiteit van afasietherapie. Het is aangetoond dat de intensiteit waarmee afasietherapie gegeven wordt evenredig is met het succes. Bij een frequentie van minimaal 2 uur per week wordt een groter effect gezien dan bij een frequentie van 1 uur per week of minder (Bakheit 2007; Denes 1996; Robey 1998; Bhogal 2003; Salter et al 2006).

Aanvullende informatie is te vinden in de Richtlijn Beroerte (2008). Deze staat op de NVLF website [www.ikbenlogopedist.nl](http://www.ikbenlogopedist.nl) onder Kwaliteit.

---

<sup>10</sup> Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit geconcludeerd is op basis van een vergelijking van studies die er niet primair op gericht waren om het effect van therapie te relateren aan het moment waarop de therapie gestart werd (NVN/CBO 2008).

<sup>11</sup> Randomized controlled trial: onderzoek waarin het effect van een interventie wordt vergeleken met dat van een controle-interventie en waarbij a-selectie toewijzing (randomisatie) van patiënten aan de interventiegroep en de controlegroep wordt toegepast (Kalf & de Beer 2004).

Voor de logopedische behandeling van afasie na een CVA/TIA is in de internationale literatuur beperkt bewijs beschikbaar uit effectstudies en randomized controlled trials.

### **3.2. Spraakstoornissen**

In deze paragraaf worden logopedische behandelmethoden bij de volgende drie spraakstoornissen besproken: dysartrie, apraxie van spraak en neurogeen stotteren.

#### **3.2.1. Dysartrie**

Logopedisten hebben diverse therapiemethoden beschikbaar om in te zetten in de logopedische behandeling van dysartrie. Door de logopedist wordt het spraakprobleem behandeld en kunnen secundaire complicaties voorkomen worden door participatie te faciliteren in normale activiteiten van het dagelijks leven (Sellars et al 2005). Sellars et al (2005) beschrijven in hun systematische review enkele voorbeelden van behandelmethoden:

- Het normaliseren van de spiertonus en/of het verhogen van de kracht, bewegingsprecisie en coördinatie van de spieren;
- Het gebruik van compensatiestrategieën, zoals het verlagen van het spreektempo waardoor verstaanbaarheid toeneemt;
- Het aanbieden van gebitsprotheses, zoals een palatale lift waardoor hypernasaliteit verminderd wordt;
- Het aanbieden van een ondersteunend communicatiehulpmiddel, zoals een alfabetbord of een spraakcomputer;
- Het reduceren van de beperking door aanpassing van de omgeving, partnertraining en het promoten van een positieve houding van diegenen die regelmatig communiceren met de persoon met een dysartrie.

Uit een systematische review door Sellars et al (2005) blijkt, dat logopedische behandelingen voor patiënten met een dysartrie na een CVA/TIA niet onderzocht zijn in grote klinische trials. Wereldwijd wordt er door logopedisten substantieel tijd en energie besteed aan de behandeling van dysartrie. Het wetenschappelijk onderzoek dat is uitgevoerd, heeft zich gericht op kleine studies en overwegingen met betrekking tot dysartrie-analyseprocedures (Sellars et al 2005). Dit onderzoek met betrekking tot effectiviteit en werkzaamheid van de logopedische behandeling van dysartrie is kleinschalig en vooral uitgevoerd in kleine studies of case studies. Het ontbreken van grootschalige klinische gecontroleerde trials is mogelijk het resultaat van de diversiteit van condities die onderliggend zijn aan dysartrie, eenvoudige problemen om volgzzaamheid te behalen in het therapieprogramma en een gebrek aan adequate bekostiging van grootschalig onderzoek (Sellars et al 2005). Er is door enkele wetenschappers wel getracht om meer bewustzijn te creëren onder de logopedisten. Op dit moment wordt een grote RCT uitgevoerd naar de logopedische behandeling van onder andere dysartrie genaamd ACT NoW (Sellars et al 2005). Er zijn op dit moment nog geen resultaten, dan wel publicaties voortgekomen uit deze grote studie. Meer informatie hierover is te vinden op: <http://www.psych-sci.manchester.ac.uk/actnow/>.

Twee kleine effectstudies hebben diverse behandelmethoden onderzocht bij patiënten met een dysartrie na een CVA/TIA.

Een pilot studie (MacKenzie & Lowit 2007) heeft de effectiviteit van een communicatieve gedragstherapie bekeken bij patiënten met een dysartrie na een CVA/TIA. Er zijn acht patiënten geïnccludeerd, die allen al minimaal drie maanden een dysartrie hebben na een CVA/TIA. Elk van de acht geïnccludeerde patiënten heeft een individueel programma aangeboden gekregen voor een periode van acht weken. Tijdens deze periode zijn 16 therapie sessies van 45 minuten aangeboden. Het grootste deel van de behandeling heeft zich gericht op het zinsniveau en spontane spraak. Indien nodig is er nog wel geoefend op woordniveau. In de therapie is ook aandacht besteed aan het gebruik van communicatiestrategieën.

Het hardop lezen van enkelvoudige woorden/teksten en spontane spraak zijn op vier testmomenten opgenomen, met intervallen van ongeveer twee maanden: twee maanden voor de interventie en twee maanden na de interventie. De impact van de dysartrie is onderzocht aan het begin en aan het einde van de interventieperiode.

Deze studie heeft laten zien, dat sommige proefpersonen vooruit zijn gegaan met betrekking tot effectiviteit van de communicatie en verstaanbaarheid dankzij de interventie. Deze proefpersonen hebben deze vooruitgang nog steeds twee maanden na het beëindigen van de therapie.

De resultaten van deze studie indiceren dat een dergelijke aanpak bruikbaar kan zijn bij sommige patiënten met een dysartrie na een CVA/TIA (MacKenzie & Lowit 2007).

Een studie door Robertson (2001) heeft gekeken naar de effectiviteit van oro-faciale en articulatie oefeningen bij patiënten met een dysartrie na een CVA/TIA. Er zijn minimaal vier weken na de CVA/TIA tien patiënten geïnccludeerd. Een groep logopedisten heeft een therapieprogramma voor tien weken (inclusief oefeningen voor thuis) samengesteld. Dit programma bestaat uit één wekelijkse logopediebehandeling van 45 minuten en dagelijks zelfstandige oefening thuis door de patiënt (drie keer per dag). De volgende oefeningen zijn gebruikt in het programma:

- Orofaciale motoriek oefeningen, inclusief diadochokinese oefeningen; en
  - Articulatieoefeningen, variërend van enkelvoudige CVC-woorden tot complexe lange zinnen.
- Voorafgaand aan het therapieprogramma en na het afronden van het therapieprogramma is er een logopedisch onderzoek afgenomen.

Acht van de tien geïnccludeerde proefpersonen hebben de hele cyclus afgemaakt. Van deze acht proefpersonen laten zes proefpersonen vooruitgang zien met betrekking tot de oro-faciale motoriek en de verstaanbaarheid. Één proefpersoon scoort lager en twee proefpersonen zijn één punt verwijderd van de score bij de nul-meting. De proefpersonen die veel thuis geoefend hebben, laten een grotere vooruitgang zien (Robertson 2001)

Voor de logopedische behandeling van dysartrie na een CVA/TIA is in de internationale literatuur enig bewijs beschikbaar uit kleine effectstudies.

### **3.2.2. Apraxie van spraak**

Logopedisten gebruiken verschillende technieken in de behandeling van apraxie van spraak, maar er zijn geen aanbevelingen met betrekking tot therapie bekend (West et al 2005). Er bestaan diverse interventies die logopedisten kunnen gebruiken bij deze patiëntengroep. Uit een systematische review door West et al (2005) blijkt, dat er geen bewijs bestaat uit gerandomiseerde trials om de effectiviteit van logopedische behandeling van apraxie van spraak te ondersteunen (West et al 2005). Uit deze review blijkt dat er weinig studies bestaan. Men denkt dat dit mede komt door de controversie die bestaat rondom de definitie van apraxie van spraak. Mogelijk voorkomt dit dat mensen wetenschappelijke studies uitvoeren. Er bestaan wel theoretische publicaties over apraxie van spraak, de relatie van apraxie van spraak met afasie en de moeilijke differentiaaldiagnose tussen deze twee.

In een systematische review door Wambaugh et al (2006) worden diverse studies beschreven die de effectiviteit van therapie bij apraxie van spraak hebben onderzocht. Wambaugh et al (2006) hebben zich gericht op de therapiemethoden voor articulatorisch- motorische training, therapie voor tempo en ritme en therapie voor alternatieve/ ondersteunende communicatie.

In de review worden de resultaten van 29 publicaties beschreven. De publicaties beschrijven kleine effectstudies en casuïstiek. Wambaugh et al (2006) concluderen dat de articulatorisch- motorische therapievormen als 'waarschijnlijk' effectief beschouwd kunnen worden. De therapievormen die zich richten op tempo en ritme worden door deze auteurs als 'mogelijk' effectief beschouwd. Wambaugh et al (2006) concluderen voor de therapievormen gericht op alternatieve/ ondersteunende communicatie, dat er onvoldoende data beschikbaar is om een uitspraak te doen over de effectiviteit.

Een latere systematische review door Knollman-Porter (2008) sluit zich aan bij de bovenstaande bevindingen.

Voor de logopedische behandeling van apraxie van spraak na een CVA/TIA is in de internationale literatuur enig bewijs beschikbaar uit kleine effectstudies.

### 3.2.3. Neurogeen stotteren

Er bestaat weinig klinisch onderzoek naar de logopedische behandeling van neurogeen stotteren na een CVA/TIA. Een recente publicatie van Theys et al (2008) beschrijft een inventariserend onderzoek naar de logopedische behandeling van neurogeen stotteren na een CVA/TIA. Zij hebben logopedisten bevroegd die gewerkt hebben met patiënten met neurogeen stotteren na een CVA/TIA. In het artikel wordt een beschrijving gegeven over de behandeling die door logopedisten is gebruikt. Frequent gebruikte therapiemethoden zijn: verlagen van het spreektempo, adem oefeningen, cognitieve therapie, fluency shaping en luider spreker. Veel logopedisten hebben in deze studie aangegeven te starten met traditionele stottertherapie en dit, indien nodig, aanvullen of vervangen met andere technieken. In het artikel worden de genoemde therapiemethoden verder niet inhoudelijk besproken (Theys et al 2008).

Er bestaat op dit moment geen bewijs uit effectstudies of randomized controlled trials voor de logopedische behandeling van neurogeen stotteren na een CVA/TIA.

### 3.3. Kauw- en slikstoornissen

De genoemde studies in deze paragraaf beschrijven de effectiviteit van verschillende behandelingen bij patiënten met dysfagie na een CVA/TIA

Een systematische review (Bath et al 1999) heeft de effectiviteit van diverse interventies onderzocht bij patiënten in de klinische fase na een CVA/TIA. De studie beschrijft zes klinische Randomized Controlled Trials (RCT):

- twee studies over de effectiviteit van de PEG-sonde versus de neusmaagsonde;
- de effectiviteit van kauw- en sliktherapie;
- de effectiviteit van voedingssupplementen;
- de effectiviteit van vocht-supplementen;
- de effectiviteit van medicatie.

De resultaten van de twee RCT's over de effectiviteit van de behandeling van dysfagie met een PEG-sonde of neusmaagsonde laten zien, dat er door de PEG-sonde lagere sterftcijfers zijn en minder behandelfouten voorkomen. De RCT die normale kauw- en sliktherapie heeft onderzocht, heeft geen significante afname van dysfagie laten zien door de therapie. Ineffectief voor de behandeling van dysfagie blijken voedings- en vocht-supplementen en medicatie te zijn.

De auteurs concluderen dat er te weinig studies zijn uitgevoerd (met alleen maar kleine groepen patiënten) om gegronde aanbevelingen te doen voor de behandeling van dysfagie bij deze patiëntengroep.

Door Foley et al (2008) is ook gekeken naar bewijs voor diverse interventies voor dysfagie bij patiënten na een CVA/TIA. Zij beschrijven artikelen over RCT's tussen 1966 en 2007, die gekeken hebben naar de effectiviteit van interventies bij dysfagie na een CVA/TIA. De review bevat 15 studies over diverse interventies bij dysfagie:

- consistentiewijziging;
- algemene dysfagie therapie;



- non-orale voeding;
- medicatie;
- fysieke en olfactorische (aromatherapie) stimulatie.

Consistentiewijziging is onderzocht in vier studies. Veranderingen in de consistentie van het dieet is een bekende strategie in de behandeling van dysfagie, ondanks beperkt bewijs van de effectiviteit. Twee RCT's hebben de effectiviteit van algemene dysfagie behandeling onderzocht, aanbevolen en uitgevoerd door logopedisten. Logopedisten gebruikten een combinatie van compensatietechnieken, revalidatietechnieken en aangepaste voedingsconsistenties (beoordeeld op effectiviteit tijdens videofluoroscopie) om het risico op aspiratie te verminderen en het slikken makkelijker te laten verlopen. Resultaten van deze studies laten een verminderd risico op een pneumonie zien tijdens de klinische fase na een CVA/TIA.

Drie RCT's hebben uitkomsten van het behandelen van dysfagie na een CVA/TIA met een neusmaagsonde of een PEG-sonde onderzocht. De resultaten suggereren dat een neusmaagsonde niet geassocieerd wordt met hoger sterfterisico in vergelijking met de PEG-sonde.

Voor alle andere interventies (medicatie / fysieke en olfactorische stimulatie) die besproken zijn, is beperkt bewijs gevonden.

De review is beperkt door het kleine aantal van RCT's die uitgevoerd zijn voor dysfagie na een CVA/TIA. Het vergelijken van de resultaten is niet mogelijk vanwege methodologische verschillen.

Een pilot RCT door Sullivan & Dangerfield (2002) heeft de impact van directe en indirecte logopedie onderzocht bij patiënten die een CVA/TIA hebben gehad. 20 patiënten zijn willekeurig toegewezen tot de controle- of interventiegroep. De controlegroep kreeg directe logopedie (3x per week) met daarnaast dagelijkse indirecte training met een verpleegkundige. De interventiegroep kreeg indirecte begeleiding van een getrainde verpleegkundige die verantwoordelijk was voor de dagelijkse begeleiding van de patiënt. De proefpersonen kregen vier dagen na opname een logopedisch onderzoek, mits eerder onderzoek was aangevraagd door de verpleegkundige. De drie uitkomstmaten in deze trial zijn: tijdsduur die de patiënt nodig heeft om functioneel te kunnen slikken, aantal longontstekingen en gewichtsverlies. De gemiddelde tijd die de controlegroep nodig had om weer functioneel te slikken was 32 dagen en voor de interventiegroep 25 dagen. Één proefpersoon in de controlegroep heeft een longontsteking gehad. De uitkomstmaat gewichtsverlies is niet gebruikt, omdat niet alle patiënten hiervoor gemeten zijn. Ondanks dat deze resultaten niet overtuigend zijn, suggereren ze wel het belang van de logopedie bij de behandeling van dysfagie na een CVA/TIA.

Een studie van Carnaby et al (2006) is opgenomen in de systematische review van Foley et al (2008) en wordt beschouwd als een kwalitatief goede RCT. 306 patiënten zijn geïncludeerd en willekeurig toegewezen aan drie parallelle groepen. Er zijn drie therapieën vergeleken:

- reguliere behandeling door behandelend arts (met eventueel consult logopedie voor slikadviezen met betrekking tot houding en/of tempo)
- logopedische kauw- en sliktherapie (lage intensiteit: drie keer per week voor één maand) met gebruik van videofluoroscopie (VFS) om strategieën en/of dieetaanpassing te bepalen;
- logopedische kauw- en sliktherapie (hoge intensiteit: vijf keer per week voor één maand) met gebruik van videofluoroscopie om strategieën en/of dieetaanpassing te bepalen.

De resultaten laten zien, dat een consistente maar niet-significante trend zichtbaar is voor normale consistenties bij patiënten die behandeld zijn met hoog intensieve therapie geïndiceerd door VFS. Er is een positieve statistisch significante trend zichtbaar met betrekking tot een functionele slik en een reductie van complicaties (o.a. longontstekingen) bij de patiënten die behandeld zijn met hoog intensieve therapie geïndiceerd door VFS. De patiënten die de normale logopedische behandeling hebben gehad, hebben een significant hogere incidentie longontstekingen dan de andere twee interventies.

Als er sprake is van een centrale aangezichtsverlamming<sup>12</sup> die kauw- en slikproblemen veroorzaakt, wordt dit vaak ook nader onderzocht door de logopedist tijdens het dysfagie-onderzoek.

Patiënten met ernstige slikproblemen na een CVA kunnen een tracheacanule krijgen. De canule kan pas verwijderd worden bij een patiënt met slikproblemen als hij speeksel en opgehoest speeksel veilig kan wegslikken terwijl de cuff leeg is. Voorafgaand aan de verwijdering van cuff, kan de logopedist met de patiënt de coördinatie, kracht en beweeglijkheid van de spieren in het hoofd-halsgebied trainen, die nodig zijn bij het kauwen en slikken. Er bestaat geen klinisch onderzoek naar de logopedische behandeling van ernstige kauw- en slikproblemen bij patiënten na CVA/TIA met een tracheacanule.

Als er gestart wordt met het oefenen van orale voeding bekijkt de logopedist of het nodig is om een andere (hoofd-)houding te gebruiken, een slikmanoeuvre te gebruiken of worden andere consistenties van de voeding geprobeerd (Logemann 2000).

Voor de logopedische behandeling van dysfagie na een CVA/TIA is in de internationale literatuur beperkt bewijs beschikbaar uit effectstudies en randomized controlled trials.

### 3.4 Centrale aangezichtsverlamming

Bij de behandeling van een centrale aangezichtsverlamming spelen enkele factoren een rol. In de acute fase zal de prioriteit liggen bij een aanwezige afasie of dysfagie. Dit omdat communicatie en veilig eten en drinken van groot belang zijn. Wanneer er meer problemen zijn dan alleen de aangezichtsverlamming, is voor de patiënt de behandeling van de aangezichtsverlamming vaak ook geen prioriteit. Daarnaast is het nog de vraag welke behandeling effectief is voor de centrale aangezichtsverlamming: het lijkt niet zinvol de motoriek van de aangedane gelaatshelft te stimuleren met behulp van stretching, tapping en vibratie. Icing en functionele elektrostimulatie zijn niet voldoende onderzocht om er conclusies aan te verbinden. Er zijn andere technieken die wel zinvol lijken te zijn: krachttraining om de kracht en de power te vergroten binnen een functionele spiergroep. Strijken kan leiden tot ontspannen spraak- en slikspieren (Knuijt et al 2007).

Voor de logopedische behandeling van een centrale aangezichtsverlamming na een CVA/TIA is in de internationale literatuur geen bewijs beschikbaar uit effectstudies en randomized controlled trials.

### 3.5 Conclusie

In paragraaf 3 is antwoord gegeven op de volgende vraagstelling:

*Welke evidentie is bekend met betrekking tot de effectiviteit van logopedische interventies bij patiënten na een CVA of TIA in de klinische fase met betrekking tot spraak-, taal-, en/of kauw- en slikstoornissen?*

Voor de logopedische behandeling van afasie en dysfagie na een CVA/TIA is in de internationale literatuur beperkt bewijs beschikbaar uit effectstudies en randomized controlled trials.

Voor de logopedische behandeling van dysartrie, apraxie van spraak en secundaire communicatiestoornissen na een CVA/TIA is in de internationale literatuur enig bewijs beschikbaar uit kleine effectstudies.

Er bestaat op dit moment geen bewijs uit effectstudies of randomized controlled trials voor de logopedische behandeling van neurogeen stotteren en centrale aangezichtsverlamming na een CVA/TIA.

<sup>12</sup> In meerdere spiergroepen die een rol spelen bij de voedselinname, controle, verwerking en transport wordt spierzwakte gevonden, resulterend in onder andere knoeien, moeite met kauwen en verslikken (Knuijt et al 2007).





#### **4. De rol van de logopedist in de klinische fase na een CVA / TIA**

In deze paragraaf worden de rollen beschreven die een logopedist heeft bij patiënten in de klinische fase na een CVA/TIA.

- Definiëren van de aard en de ernst van het kauw- en slikprobleem, bepalen van de prognose en zich richten op de voedingsbehoefte van de patiënt;
  - Uitvoeren van instrumentaal gespecialiseerd onderzoek met betrekking tot kauw- en slikprobleem, zoals Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) / Videofluoroscopie (indien nodig);
  - Aanbieden van specifieke kauw- en slikbehandeling, eet- en drinkhulpmiddelen en/of kauw- en slikadviezen om het functioneren van de patiënt te optimaliseren met betrekking tot eten, drinken, kauwen en slikken;
  - Aanbieden van advies op het gebied van mondzorg<sup>13</sup>;
  - Bieden van differentiaal diagnostiek bij spraak- en taalproblemen, bepalen van de prognose en het maken van aanbevelingen voor verder onderzoek/behandeling;
  - Identificeren hoe in de communicatiebehoefte van de patiënt voorzien kan worden tijdens het verblijf op de klinische afdeling in het ziekenhuis;
  - Aanbieden van specifieke spraak- en/of taalbehandeling, communicatiehulpmiddelen en/of communicatieadviezen om het communicatief functioneren van de patiënt te optimaliseren;
  - Reduceren van de impact van de communicatiestoornis / het kauw- en slikprobleem op de patiënt en/of zijn omgeving;
  - Wordvoerder (naar familie en andere zorgverleners) zijn van patiënten met ernstige communicatieproblemen wanneer zij met hun omgeving spreken over beslissingen in het kader van kwaliteit van leven;
  - Begrijpen en waarderen van culturele verschillen (bijvoorbeeld met betrekking tot voedingsvoorkeuren);
  - Aanbieden van scholing en training voor de patiënt en/of zijn omgeving (bijvoorbeeld familie, vrienden, collega's);
  - Scholen van andere teamleden (arts, verpleegkundige, fysiotherapeut, ergotherapeut, diëtist);
- (RCSLT 2006)

#### **5. De meerwaarde van logopedie na een CVA/TIA**

In deze paragraaf wordt in paragraaf 5.1 de meerwaarde van logopedie bij communicatieproblemen besproken. Daarna wordt in paragraaf 5.2 de meerwaarde van logopedie bij dysfagie besproken.

##### **5.1 De meerwaarde van logopedie bij communicatieproblemen na een CVA/TIA**

Logopedie levert de volgende meerwaarde op bij communicatieproblemen na een CVA of TIA:

- Vroege interventie om de communicatie te verbeteren kan depressie voorkomen. De ernst van de communicatiestoornis heeft invloed op de algehele gezondheid van de patiënt. Onderzoek toont aan dat communicatieproblemen, ook dysartrie, impact hebben op het welbevinden van het individu en dat deze de kwaliteit van leven beïnvloeden (RCSLT 2007). Onderzoek naar de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van mensen met communicatieproblemen na een CVA/TIA laat zien dat de kwaliteit van leven significant is aangedaan door emotionele problemen, de ernst van het communicatieprobleem en hun algehele gezondheid. Vroege interventie vanwege humanitaire redenen is daarom cruciaal. Communicatieproblemen kunnen voorkomen dat individuen keuzes kunnen maken, hun behoeften ontvangen en toegang hebben tot de hulp die ze nodig hebben.

---

<sup>13</sup> Indien het ziekenhuis geen mondhygiënist hiervoor in dienst heeft.

Communicatieproblemen kunnen bijdragen aan onveilige instemming<sup>14</sup> voor een behandeling en hebben invloed op patiëntveiligheid.

- Mensen met een CVA/TIA die logopedie hebben ontvangen, laten beter herstel zien dan diegenen die geen logopedie ontvangen (RCSLT 2007). Belangrijke indicatoren, zoals functioneel functioneren, kwaliteit van leven en het vermogen om aan het werk te gaan, zijn hoog gecorreleerd met vroege interventie en het aantal behandelingen dat beschikbaar is voor patiënten met CVA/TIA (RCSLT 2007).
- Behandeling van communicatieproblemen draagt bij aan het verbeteren van welbevinden van patiënten met een CVA/TIA en hun omgeving. Door het aanbieden van vroeg, voortdurend onderzoek en behandeling en door het aanbieden van effectieve communicatiestrategieën kan sprake zijn van een afname van negatieve emotionele reacties (zoals angst of frustratie) en een verbetering in het psychosociale welbevinden van de persoon en zijn omgeving (Hilari et al 2003; Hilari 2010; RCSLT 2007). Het is gebruikelijk binnen de logopedische behandeling om zich te richten op de communicatieve stoornis en problemen in de klinische fase na een CVA/TIA (RCSLT 2007).
- Een dysartrie na een CVA/TIA kan een aanzienlijke impact hebben op de persoon, die zelfs verder gaat dan de spraakstoornis. De mate van verstaanbaarheid bepaalt niet altijd de psychosociale impact van de dysartrie met betrekking tot het individu en zijn omgeving. Logopedisten houden hiermee rekening bij de planning en uitvoering van de behandeling. Dysartrie kan invloed hebben op het welbevinden, sociale participatie en de beleving van de eigen identiteit (Brady et al 2010).

De aard en de ernst van het communicatieprobleem na een CVA/TIA heeft effect op de kwaliteit van leven. Vroeg ingezette gerichte logopedie kan de communicatieproblemen na een CVA/TIA verminderen en derhalve het vermogen tot communiceren en de kwaliteit van leven verbeteren.

## 5.2 Meerwaarde van logopedie bij dysfagie na een CVA/TIA

Logopedische behandeling van dysfagie na een CVA of TIA levert de volgende meerwaarde op:

- Patiënten met dysfagie die logopedie ontvangen, laten een beter herstel zien dan diegenen die geen logopedie ontvangen (Robey et al 1994). Logopedisten kunnen helpen met het verminderen van de morbiditeit. Er is een complexe relatie tussen eten, slikken en ademen. Een stoornis in het slikken kan ervoor zorgen dat de patiënt ook risico loopt op aspiratie, en daardoor ook op een aspiratiepneumonie, naast verminderde inname van vocht en voeding. De logopedist kan ervoor zorgen dat de kans op secundaire respiratoire complicaties verminderd wordt en daardoor zorgen voor een kortere opname in het ziekenhuis, dankzij gespecialiseerd onderzoek en behandeling om de slikfunctie te maximaliseren (Odderson et al 1995).
- De logopedist kan in samenwerking met de diëtist ervoor zorgen dat de patiënt sneller naar huis kan door de voedingsintake te optimaliseren. Ondervoeding kan zorgen voor meer complicaties, een slechter functioneel herstel en een langere opnameduur. Als een logopedist samenwerkt met de diëtist kan hij ervoor zorgen dat de dysfagie niet bijdraagt aan de ondervoeding (Odderson et al 1995; RCSLT 2007).
- Logopedisten kunnen helpen de frustraties en problemen van de patiënt en zijn omgeving ten aanzien van de dysfagie te verminderen. Dysfagie is een symptoom dat geassocieerd wordt met

<sup>14</sup> Onveilige instemming: Voor elke behandeling moet een 'informed consent' verklaring getekend worden door de cliënt. Informed consent wil zeggen dat de cliënt gedegen wordt voorgelicht over de voorgestelde behandeling, waarna nagegaan wordt of hij alles goed begrepen heeft. De cliënt moet normaalgesproken alles goed begrijpen en weten welke gevolgen de behandeling gaat (kan) hebben. Door ondertekening van de verklaring, geeft de cliënt aan dat hij alles snapt. Door communicatieproblemen kan het voorkomen dat de cliënt onvoldoende begrijpt wat de behandeling inhoudt en wat mogelijke consequenties kunnen zijn van de behandeling. Het kan ook voorkomen dat een cliënt onvoldoende aan kan geven wat zijn wensen/behoeften/vragen zijn ten aanzien van de behandeling en hierdoor met moeite om verduidelijking kan vragen of eisen kan stellen. Door communicatieproblemen kan het dus voorkomen dat een cliënt mogelijk onveilig instemt met de behandeling.

een verminderd herstel, onaangename situaties (o.a. verslikken) en depressie. Snelle inzet van logopedische interventie kan zorgen voor effectieve (communicatie-)strategieën en adviezen voor veilige inname van vocht en voeding (RCSLT 2007).

De aard en de ernst van de dysfagie na een CVA/TIA heeft effect op de kwaliteit van leven. Vroeg ingezette gerichte logopedie kan de dysfagie na een CVA/TIA verminderen en leidt daardoor tot een toegenomen voedingsintake, kortere opnameduur en verminderde respiratoire complicaties. De logopedist helpt de patiënt en zijn omgeving met het omgaan met frustraties en problemen ten aanzien van de dysfagie.

## Bijlage 1 Referenties

- Bakheit, A.M.O., S. Shaw, L. Barrett, J. Wood, S. Carrington, S. Griffiths, et al. (2007). A prospective, randomised, parallel group, controlled study of the effect of intensity of speech and language therapy on early recovery from poststroke aphasia. *Clinical Rehabilitation*. Vol. 21, 885-894.
- Bath, P.M.W., F.J. Bath-Hextall, D. Smithard. (1999). Interventions for dysphagia in acute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 4, art. no. CD000323.
- Bhogal, S.K., R. Teasell, M. Speechley, M.L. Albert. (2003). Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Stroke*. Vol. 34, 987-993.
- Binsbergen, J.J. van, S. Verhoeven, S.T.B. van Bentum, J. Schuling, G.H.M.I. Beusmans, H.J.C.M. Pleumeekers, Tj. Wiersma. (2004). NHG-Standaard TIA (Eerste herziening). *Huisarts & Wetenschap*. Vol. 47, issue 10, 458-67.
- Bodt, M de, C. Guns, G. van Nuffelen. (2006). *NSVO: Nederlandstalig SpraakVerstaanbaarheidsOnderzoek*. Vlaamse Vereniging voor Logopedisten.
- Brady, C.M., A.M. Clark, S. Dickson, G. Paton, R.S. Barbour. (2010). The impact of stroke-related dysarthria on social participation and implications for rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*. Early online. 1-9.
- Carnaby, G., G.J. Hankey, J. Pizzi. (2006). Behavioral interventions for dysphagia in acute stroke: a randomized controlled trial. *Lancet Neurology*. Vol. 5, 31-37.
- Carnaby-Mann, G., K. Lenius. (2008). The bedside examination in dysphagia. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. Vol. 19, 747-768.
- Davis, G. (2005). PACE revisited. *Aphasiology*. Vol. 19, 21-38.
- Dharmaperwira – Prins, R. (1996). *Dysartrie en apraxie van spraak. Beschrijving, onderzoek, behandeling*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Dharmaperwira – Prins, R.I.I. (2000). *I. Communicatiestoornissen bij rechterhemisfeerdysfunctie. II. Rechter Hemisfeer Communicatie Onderzoek (RHCO)*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Deelman, B.G., Koning-Haanstra, M., Liebrand, W.B.G., Burg, W. v.d. (1981) *Stichting Afasie Nederland – de SAN-test*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Denes, G., C. Perazzolo, A. Piani, F. Piccione. (1996). Intensive versus regular speech therapy in global aphasia: a controlled study. *Aphasiology*. Vol. 10, 385-394.
- Exter, T. den, L. Meilof, J. Feiken, G. Kikstra. (2008). Apraxie van spraak. Onderzoek naar therapievormen, onderbouwing en bewijsvoering. *Logopedie en Foniatrie*. Vol. 80, issue 9, 281-287.
- Faber, E., M. De Bont, G.H.M.I. Beusmans, H. Eekma, I. Kapitein, S. Van Nood, A.M.C. Raat, J.A. Vriezen, Tj. Wiersma. (2007) Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak CVA. *Huisarts & Wetenschap*. Vol. 50, issue 3, S5-S8.
- Feiken, J., G. Hofstede en R. Jonkers. (2008). De diagnostiek van apraxie van spraak. *Logopedie en Foniatrie*. Vol 80, issue 7-8, 228-233.

- Foley, N., R. Teasell, K. Salter, E. Kruger, R. Martino. (2008). Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomized controlled trials. *Age & Ageing*. Vol. 37, no. 3, 258-264.
- Graetz, P., Bleser, de, R., Willmes, K. (1992). *Akense afasie test (AAT)*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Hilari, K., R.D. Wiggins, P. Roy, S. Byng, S.C. Smith. (2003). Predictors of health related quality of life (HRQL) in people with chronic stroke, *Aphasiology*. Vol. 17, issue 4, 365-381.
- Hilari, K. (2010). The impact of stroke: are people with aphasia different to those without? *Disability and Rehabilitation*. Early online. 1-8.
- Hinchey, J., T. Shephard, K. Furie, D. Smith, D. Wang, S. Tonn. (2005). Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke*. Vol. 36, 1972-1976.
- Hopper, T., A. Holland. (1998). Situation-specific training for adults with aphasia: an example. *Aphasiology*. Vol. 10, 933-944.
- de Jong-Hagelstein, M. de, W.M.E. van de Sandt-Koenderman, N.D. Prins, D.W.J. Dippel, P.J. Koudstaal, E.G. Visch-Brink (2010). Efficacy of early cognitive–linguistic treatment and communicative treatment in aphasia after stroke: a randomised controlled trial (RATS-2). *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. Published Online First: 9 October 2010
- Kalf, H., J. de Beer. (2004). *Evidence-based logopedie. Logopedisch handelen gebaseerd op wetenschappelijke evidentie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Kalf, H. (2004). Twee kwantitatieve sliktests. Eenvoudig objectief slikonderzoek. *Logopedie en Foniatrie*. Vol. 76, issue 7/8, 640-646.
- Kalf, H., B. Rood, H. Dicke, P. van Keeken. (2008). *Slikstoornissen bij volwassenen. Een interdisciplinaire benadering*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Kaplan, E., H. Goodglass & S. Weintraub. (1983). *The Boston Naming Test*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Kelly, H., M.C. Brady, P. Enderby.(2010). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 5, art. no. CD000425.
- Knollman-Porter, K. (2008). Acquired apraxia of speech: a review. *Topics in Stroke Rehabilitation*. Vol. 15, issue 5, 484-493.
- Knuijt, S., J. Weikamp, J. Verheij, B. de Swart, H. Kalf. (2007). Logopedie bij centrale en perifere aangezichtsverlamming. *Logopedie en Foniatrie*. Vol 79, issue 10, 308-315. .
- Knuijt, S., H. Kalf. (2007). Dysartrieonderzoek: drie nieuwe beoordelingsinstrumenten beschikbaar. *Logopedie en Foniatrie*. Vol 79, issue 12, 412-417.
- Knuijt, S., B. de Swart. (2007). *Handleiding Dysartrieonderzoek bij volwassenen*. Nijmegen: Afdeling Revalidatie/Logopedie UMC St Radboud.
- Lambert, J. & Rutten, Ch. (1996). *Frenchay Dysartrie Onderzoek*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Lehman Blake, M. (2007). Perspectives on treatment for communication deficits associated with right hemisphere brain damage. *American Journal of Speech-Language Pathology*. Vol. 16, 331-342.

Leon, S.A., J.C. Rosenbek, G.P. Crucian, B. Hieber, B. Holiway, A.D. Rodrigez, et al. (2005). Active treatments for aprosodia secondary to right hemisphere stroke. *Journal of Rehabilitation Research and Development*. Vol. 42, 93-102.

Logemann, J. (2000). *Slikstoornissen. Onderzoek en behandeling*. Lisse: Swets & Zeitlinger.

Lundgren, K, N. Helm-Estabrooks, R. Klein. (2010). Stuttering following acquired brain damage: a review of the literature. *Journal of Neurolinguistics*. Vol. 23, 447-454.

Mackenzie, C., A. Lowit. (2007). Behavioral intervention effects in dysarthria following stroke: communication effectiveness, intelligibility and dysarthria impact. *International Journal of Language and Communication disorders*. Vol. 42, issue 2, 131-153.

Mumby, K., A. Bowen, A. Hesketh. (2005). Apraxia of speech: how reliable are speech and language therapists' diagnoses? *Clinical Rehabilitation*. Vol. 21, issue 8, 760-767.

Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF). (2010). *Logopedische Standaarden Ziekenhuizen*. Woerden: NVLF.

Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN) / Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CB. (2008). *Richtlijn Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte*. Utrecht: NVN.

Odderson, I.R., J.C. Keaton, B.S. McKenna. (1995). Swallow management in patients on an acute stroke pathway: quality is cost effective. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. Vol. 76, 1130-1133.

Robertson, S. (2001). The efficacy of oro-facial and articulation exercises in dysarthria following stroke. *International Journal of Language and Communication disorders*. Vol. 36, issue s1, 292-297

Ramsey, D.J., D.G. Smithard, L. Kalra. (2003). Early assessments of dysphagia and aspiration risk in klinische stroke patients. *Stroke*. Vol. 34, issue 5, 1252-1257.

Robey, R.R.. (1994). The efficacy of treatment for aphasic persons: a meta-analysis. *Brain and Language*. Vol. 47, issue 4, 582-608.

Robey, A. (1998). A meta-analysis of clinical outcomes in the treatment of aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. Vol. 41, 172-187.

Royal College of Speech and Language Therapists. (2006). *Speech and language therapy in adult critical care*. RCSLT.

Royal College of Speech and Language Therapists. (2007). *Policy statement: The specialist contribution of speech and language therapists along the care pathway for stroke survivors*. RCSLT.

Salter, K., R. Teasell, S. Bhogal, L. Zettler, N. Foley, J.B. Orange, et al. (2007). *Evidence-based review of stroke rehabilitation: Aphasia*. 10th edition. Canadian Stroke Network. [www.ebrsr.com](http://www.ebrsr.com)

Sellars, C., T. Hughes, P. Langhorne. (2005). Speech and language therapy for dysarthria due to non-progressive brain damage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 3, art. no. CD002088.

Steele, R.D., L.B. Aftonomos, M.W. Munk. (2003). Evaluation and Treatment of Aphasia Among the Elderly with Stroke. *Topics in Geriatric Rehabilitation*. Vol. 19, issue 2, 98-108.

Stichting Afasieteam Kennemerland. (1991). *Dysartrie-Onderzoek*. Wijk aan Zee: revalidatiecentrum Heliomare.

Sullivan, R.A., L.K. Dangerfield. (2002). Research in practice: managing swallowing difficulties post stroke. *British Journal of Therapy & Rehabilitation*. Vol. 9, no. 4, 133-137.

Swart, B. de. (2010). *RAAK aanvraag De ontwikkeling van het 'Nederlands Dysartrie Onderzoek'*. Nijmegen, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Lectoraat Neurorevalidatie.

Theys, C., A. van Wieringen, L.F. de Nill. (2008). A clinician survey of speech and non-speech characteristics of neurogenic stuttering. *Journal of Fluency Disorders*. Vol. 33, 1-23.

Visch-Brink, E., M. van de Sandt-Koenderman, H. el Hachioui. (2010). *Screeling*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum

Wambaugh, J.L., J.R. Duffy, M.R. McNeill, D.A. Robin, M.A. Rogers. (2006). Treatment Guidelines for acquired apraxia of speech: a synthesis and evaluation of the evidence. *Journal of Medical Speech - Language Pathology*. Vol. 14, issue 2, xv-xxxiii.

West, C., A. Hesketh, A. Vail, A. Bowen. (2005). Interventions for apraxia of speech following stroke. *Cochrane Database of Systematic reviews*. Issue 4, art. no. CD004298.