

Richtlijnen voor screening van cognitief
functioneren bij CVA ten behoeve van
revalidatie

Voorwoord

Voor U liggen de richtlijnen voor de screening van cognitief functioneren bij patiënten met een CVA. Zij vormen het resultaat van een kwaliteitsproject dat is uitgevoerd in opdracht van de Bestuurscommissie Kwaliteit van de sectie Revalidatie. Reeds geruime tijd bestaat er binnen de groep van revalidatie-psychologen discussie rond dit onderwerp. Tijdens een studiemiddag in mei 1998 kwamen veel aspecten aan de orde. Er bleek behoefte te zijn aan een definiëring en omschrijving van het doel van screenen. Ook werd duidelijk dat er op verschillende afdelingen een andere inhoud aan dit begrip werd gegeven.

Tenslotte zijn er ontwikkelingen op landelijk niveau. De Werkgroep CVA Nederland (WCN) stelde een methodiek voor van gefaseerde diagnostiek waarbij screeningen een rol spelen. Voldoende redenen dus voor revalidatiepsychologen om een visie te formuleren over het begrip screenen, de inhoudelijke eisen en de taak van de psycholoog. Uitgangspunt is dat psychologen professionals zijn met een eigen verantwoordelijkheid in de toepassing van methodieken en werkwijzen. Verschillen hierin zijn dus voor de hand liggend en niet per definitie problematisch. Wel is het voor een beroepsgroep noodzakelijk om overeenstemming te krijgen over de achtergronden van toegepaste werkwijzen. Richtlijnen vormen een basis van kwaliteitseisen waaraan een 'goede' screening dient te voldoen. Zij vormen als zodanig ook een concreet voorbeeld van de invulling van het begrip 'werken aan kwaliteit'. Richtlijnen zijn niet bedoeld als voor altijd vaststaande regels maar nodigen professionals uit hun eigen procedure hieraan te toetsen.

Het bestuur bedankt bij deze de projectgroep voor haar werk en ziet uw reacties met belangstelling tegemoet.

N.H. Farenhorst

Voorzitter NIP sectie Revalidatie

Mei 2000

<i>Projectgroep</i>

I.M.E. Heesbeen (projectleider)	Revalidatiecentrum De Hoogstraat, Utrecht
M. de Lugt (projectsecretaris)	Sint Maartenskliniek, Nijmegen (lid bestuurscommissie Kwaliteit van NIP-sectie revalidatie)
B.R. Brand	Revalidatiecentrum Beatrixoord, Haren
W.H. Brouwer	Academisch Ziekenhuis Groningen – Afdeling Neuropsychologie, Groningen
R. Meijerink	Revalidatiecentrum Groot Klimmendaal, Arnhem
D. Toffoletto	D. Toffoletto, Verpleeghuis Myosotis, Kampen (lid bestuurscommissie Kwaliteit van NIP-sectie revalidatie)
E.H. Tromp	Revalidatiecentrum Tolbrug, Den Bosch
M.J.W. Volleberg	Revalidatiecentrum Breda, Breda
M. van Zandvoort	Universiteit Utrecht, Capaciteitsgroep Psychonomie

Richtlijnen voor de screening van cognitief functioneren bij CVA ten behoeve van revalidatie

1. Algemeen

Door het formuleren van richtlijnen wil de NIP-sectie Revalidatie de eisen verduidelijken die zij stelt aan de screening van het cognitief functioneren van patiënten met een CVA ten behoeve van de revalidatie (in revalidatiecentra en revalidatie-afdelingen van ziekenhuizen of verpleeghuizen). De richtlijnen zijn zo geformuleerd dat zij ondersteuning kunnen bieden bij het samenstellen of verbeteren van de screeningswerkwijze. Beoogd wordt de kwaliteit van de screening door de psycholoog te verhogen en daardoor de kwaliteit van de behandeling van de CVA-patiënt in de revalidatie. Het werken volgens richtlijnen kan tevens wetenschappelijk onderzoek faciliteren.

Onder het screenen van cognitief functioneren wordt verstaan:

- Het globaal in kaart brengen van het cognitief functioneren (met inbegrip van emotie, stemming en gedrag) met behulp van neuropsychologische methoden.

Het doel van de screening is:

- het vroegtijdig identificeren van factoren die de revalidatie mogelijk belemmeren of juist faciliteren
- het formuleren van aanbevelingen ten aanzien van nader neuropsychologisch onderzoek
- het formuleren van aanbevelingen ten aanzien van behandeling en begeleiding

In de ideale situatie wordt *iedere* klinische CVA-patiënt die in de revalidatiebehandeling komt cognitief gescreend.

In deze richtlijnen wordt uitgegaan van de psycholoog in een *revalidatiesetting* (revalidatiecentrum, revalidatie-afdeling van een ziekenhuis of verpleeghuis, etc.). In andere settings heeft de screening mogelijk een ander doel, en worden derhalve andere

eisen aan de screening gesteld. De NIP-sectie Revalidatie beveelt het werken volgens de richtlijnen in andere settings, waar de screening eenzelfde doel nastreeft, aan.

In de richtlijnen wordt gesproken over de *CVA-patiënt*. Ook hiervoor geldt dat de behandeling van de CVA-patiënt het uitgangspunt voor de richtlijnen is, maar dat de richtlijnen mogelijk ook toepasbaar zijn in de behandeling van andere diagnosegroepen, zoals patiënten met (traumatisch) niet-aangeboren hersenletsel.

2. Vorm richtlijnen

Screening cognitief functioneren bij CVA ten behoeve van revalidatie

❖ *Tijdstip*

De screening dient plaats te vinden vóór de eerste teambespreking waarin het revalidatiebehandelplan wordt opgesteld.

❖ *Duur*

De duur van de screening bedraagt 1 à 2 uur, directe tijd. De duur is onder meer afhankelijk van de concrete invulling van de neuropsychologische methoden en het tempo van de revalidant. Om aan de gestelde kwaliteitseisen te voldoen moet voor de screening minimaal worden gerekend op 1 uur. In verband met de belasting van de revalidant dient de screening niet langer dan 2 uur in beslag te nemen.

❖ *Uitvoering*

De screening wordt bij voorkeur door de GZ-psycholoog met ruime ervaring in het verrichten van neuropsychologisch onderzoek uitgevoerd. De screening kan tevens onder supervisie van deze psycholoog door een andere functionaris binnen de psychologische discipline worden uitgevoerd.

❖ *Afstemming met andere disciplines*

Het is van belang de diagnostische activiteiten van de verschillende disciplines binnen de revalidatie op elkaar af te stemmen. Aanbevolen wordt ieders deskundigheid optimaal te benutten, wat in de praktijk bijvoorbeeld kan betekenen dat het onderzoek van taalstoornissen voor een groot deel door de logopedische discipline wordt uitgevoerd en dat de ergotherapeutische discipline voor een groot deel de invloed van cognitieve stoornissen op het praktisch handelen in kaart brengt. Afspraken over welke discipline welk onderzoek uitvoert zijn noodzakelijk.

❖ *Rapportage aan het revalidatie-behandelteam*

De psycholoog rapporteert de bevindingen uit de screening schriftelijk aan het revalidatie-behandelteam. Het is van belang zorg te dragen voor overeenstemming

over de gebruikte termen binnen het behandelteam. De rapportage vormt een onderdeel van de medische status (WBGO) en is derhalve in te zien door de revalidant. De rapportage bevat de volgende punten:

- De factoren die de revalidatie mogelijk belemmeren of juist faciliteren worden benoemd.
- Zo praktisch mogelijke aanbevelingen worden gedaan ten aanzien van behandeling en begeleiding
- Aangegeven wordt of nader neuropsychologisch onderzoek wenselijk is
- Duidelijk moet zijn waarop interpretaties gebaseerd zijn (bijvoorbeeld op testgegevens of op observaties).
- Aangegeven wordt dat de geldigheidsduur van de screeningsgegevens beperkt is en dat de gegevens alleen toepasbaar zijn op de eerste periode van de revalidatie

❖ ***Rapportage aan de revalidant / direct betrokkene(n)***

De psycholoog bespreekt de bevindingen uit de screening met de revalidant en de direct betrokkene(n). De procedure die gehanteerd wordt ten aanzien van de rapportage naar het behandelteam wordt aan de revalidant uitgelegd.

Met behulp van de Vorm-Checklist CVA-screening (*Bijlage 1*) kan iedere revalidatiepsycholoog zelf nagaan of de eigen screeningsmethode aan de Vorm-richtlijnen voldoet.

3. Inhoud-richtlijnen

Screening cognitief functioneren bij CVA ten behoeve van revalidatie

Als richtlijn voor de inhoud van de screening dient ten eerste te worden aangehouden dat de psycholoog door middel van de screening een globale indruk moet hebben gekregen van de domeinen, aspecten en deelaspecten van het cognitief functioneren zoals aangegeven in de tabel in paragraaf 3a. Omdat in de praktijk in veel revalidatie-behandelteams wordt gewerkt met de ‘Observatielijst cognitie emotie en gedrag’ van de Werkgroep CVA Nederland (WCN), is bij het benoemen van deze domeinen zo veel mogelijk rekening gehouden met de indeling die in het observatie-instrument wordt

gebruikt. De gekozen indeling is onderbouwd met verwijzingen naar de gangbare neuropsychologische literatuur (paragraaf 3b).

Ten tweede dienen de geobserveerde emoties tijdens de screening te worden beschreven. Aangegeven moet worden of, en zo ja, in hoeverre deze invloed kunnen hebben gehad op de gevonden prestaties. Tevens moeten achterliggende stemmingen die mogelijk revalidatiebelemmerende factoren kunnen vormen worden gesignaleerd (paragraaf 3c).

De NIP-sectie Revalidatie wil niet één screeningsmethode voorschrijven. Om toch ook concrete aanbevelingen te doen, is een tweetal screeningsmethoden opgenomen, die als voorbeeld kunnen dienen bij het samenstellen of beoordelen van een screeningsmethode (paragraaf 3d).

3a. Inhoud-Checklist CVA-screening
Domeinen, aspecten en deelaspecten van het cognitief functioneren
Waarvan een globale indruk moet worden verkregen

Domein	Aspect	(Deelaspect)
Oriëntatie	oriëntatie in tijd	
	oriëntatie in plaats	
	oriëntatie in de ruimte	
	oriëntatie in persoon	
Aandacht	alertheid	
	gerichte aandacht	
	volgehouden aandacht	
	verdeelde aandacht	
	tempo van informatieverwerking	
Waarneming	visuele waarneming	visueel-ruimtelijk (hemianopsie/neglect/overzicht)
		objectherkenning
Geheugen	inprenten	verbaal
		non-verbaal
	onthouden	verbaal
		non-verbaal
	opdiepen	verbaal
		non-verbaal
Praxis		
Executieve functies	ziekte-inzicht	
	initiatief	
	planning	
	flexibiliteit	
	zelfinhibitie	
	zelfcontrole en zelfcorrectie	
Taal	initiatief tot communiceren	
	begrijpen	verbaal (bij afasie: gehoord/gelezen)
		bij afasie: non-verbaal
	onthouden	verbaal (bij afasie: gesproken/geschreven)
		bij afasie: non-verbaal
gebruik communicatieregels		
Redeneervermogen	verbaal	
	non-verbaal	
Emoties en stemming		

3b. Achtergronden bij de gekozen indeling

Aanvankelijk is de projectgroep, bij het vaststellen van de cognitieve functiedomeinen uitgegaan van de indeling zoals gehanteerd wordt in de ‘WCN Observatielijst cognitie, emotie en gedrag’. Omdat deze indeling op een aantal punten echter niet aansloot bij de gangbare neuropsychologische theorieën, is besloten om deze aan te passen. Daarbij is onder meer gebruik gemaakt van standaardwerken zoals ‘Neuropsychological assessment’ van Lezak (1995) en ‘Klinische neuropsychologie’ van Deelman et al (1997).

Nog even ter verduidelijking: De projectgroep beoogt hier *niet* een sluitende, wetenschappelijke indeling te presenteren, maar slechts een degelijke checklist die aangeeft welke domeinen, aspecten en deelaspecten van het cognitief functioneren *minimaal* bekeken moeten worden in een CVA-screening. In de volgende paragrafen wordt de checklist in de literatuur ingebed waarbij de gebruikte termen cursief zijn weergegeven.

❖ *Oriëntatie*

Lezak (1995) definieert oriëntatie als ‘het bewustzijn van zichzelf in relatie tot de omgeving’.

Zij geeft aan dat oriëntatie integratie vereist van diverse aandachts-, waarnemings- en geheugenfuncties. Van de facetten van oriëntatie die Lezak onderscheidt, zijn de volgende door de projectgroep opgenomen:

- *Oriëntatie in tijd*: kennis omtrent de datum (dag, maand, jaar), het tijdstip van de dag en tevens het verstrijken van de tijd
- *Oriëntatie in plaats*: kennis omtrent de plaats waar men zich bevindt (naam van de stad, instelling)
- *Oriëntatie in de ruimte*: kennis omtrent de omgeving waarin men zich bevindt, in de zin dat de omgeving bekend is (bv, de omgeving wordt herkend en men weet hoe daar te komen)
- *Oriëntatie in persoon*: kennis omtrent de persoon die men is (naam, adres, woonplaats, geboortedatum).

❖ **Aandacht**

Aandacht is een moeilijk te definiëren maar fundamenteel cognitief proces wat een rol speelt bij het waarnemen, denken en het handelen. Door Eling & Van Zomeren (1997) worden twee aspecten van aandacht onderscheiden: de intensiteit van het bewustzijnsniveau en het selectieve aspect van aandacht. Het eerste aspect verwijst naar begrippen zoals *alерtheid* of ‘arousal’. Alertheid omvat het vermogen om bij onverwachte prikkels het activatie-niveau te verhogen of langere tijd op voldoende hoog niveau te houden. Voor de indeling van de selectieve aspecten van aandacht sluit de projectgroep aan bij de in de literatuur gangbare indeling in *gerichte*, *volgehouden* en *verdeelde* aandacht. (Van Zomeren & Brouwer, 1994; Lezak, 1995).

- *Gerichte aandacht* is de capaciteit om met een stimulus of idee aan het werk te gaan, terwijl het aandacht geven aan andere afleidende stimuli wordt onderdrukt.
- *Volgehouden aandacht* verwijst naar de capaciteit om de aandacht vast te houden en te richten gedurende een langere tijd. Het onderscheid met alertheid is gelegen in het feit dat bij volgehouden aandacht niet alleen sprake is van voldoende activatie, maar tevens van het richten van de aandacht op een taak.
- *Verdeelde aandacht* is de mogelijkheid om te reageren op meer dan één taak tegelijkertijd of op verschillende elementen tegelijkertijd binnen een complexe mentale taak.

Daarnaast onderscheidt de projectgroep binnen het domein aandacht het begrip *tempo van informatieverwerking*. Veel patiënten scoren afwijkend op aandachtstaken of andere cognitieve tests zonder dat er sprake is van een selectieve stoornis in de aandacht maar doordat er sprake is van een globale, mentale vertraging (Lezak, 1995; Eling & Van Zomeren, 1997).

❖ **Waarneming**

De projectgroep heeft ervoor gekozen om als minimale eis te stellen dat op het gebied van de waarneming de *visuele* modaliteit meegenomen dient te worden in de screening. Het aflopen van alle modaliteiten is te tijdrovend voor een screening. Na discussie is besloten om visuo-spatiele functies en neglect in te delen onder ‘waarneming’ en niet onder ‘aandacht’ of ‘oriëntatie’.

Het visuele systeem bestaat uit vele subsystemen. Het systeem laat zich niet zo gemakkelijk in onderdelen uiteenrafelen, omdat we de visuele wereld als een geheel ervaren, ook als er één subsysteem niet goed functioneert. Wel weten we sinds enkele decennia dat binnenkomende optische informatie in het brein wordt opgesplitst in diverse aspecten. Zo dragen contour, vorm, en kleur bij aan de herkenning van een object (*objectherkenning*). Afstand, diepte en beweging geven *visueel-ruimtelijke* informatie over een object. Visueel-ruimtelijke waarneming betreft het ‘overzicht’ over de wereld; het weten waar iets is, schatten van grootte, afstand, snelheid en dergelijke. (De Haan & Eling, 1997). Deze informatie is onder meer belangrijk voor de aansturing van het motorisch handelen en de oriëntatie in de ruimte (Tromp & De Haan, 1997).

❖ *Geheugen*

Het geheugen kan volgens Lezak (1995) worden onderverdeeld in drie verschillende sub-processen, te weten:

- *inprenten*, het coderen en in het werkgeheugen representeren van informatie
- *onthouden*, het vasthouden van informatie in het lange termijn geheugen
- *opdiepen*, het actief terughalen van eerder opgeslagen informatie

Onderzoek heeft uitgewezen dat deze processen materiaal-specifiek kunnen zijn. Zo is aangetoond dat materiaal beter wordt onthouden wanneer dit als een afbeelding wordt gepresenteerd (*nonverbaal*) dan wanneer het bijbehorende woord (*verbaal*) wordt getoond. (Aalders & Eling, 1991). In de indeling worden derhalve tevens de geheugenprocessen voor deze typen materiaal onderscheiden.

❖ *Praxis*

Praxis verwijst naar de bewuste controle over de integratie van motor programma's die nodig zijn om complexe aangeleerde handelingen uit te kunnen voeren (Lezak, 1995). Een stoornis in de praxis (apraxie) wordt vaak gedefinieerd als het onvermogen om doelgerichte bewegingen en handelingen uit te voeren zonder dat daar lichamelijke beperkingen aan te grondslag liggen, zoals dat bij een hemiparese het geval is (Kolb & Wishaw, 1993). Het concept of idee van de handeling kan ontbreken (de patiënt weet niet *wat* te doen) of de volgorde van de motorische acties is verstoord (de patiënt weet niet *hoe* het te doen) (Van Heugten, 1998).

❖ *Executieve functies*

Executieve functies hebben betrekking op het 'hoe' van het gedrag en niet zozeer op het 'wat', zoals geheugen- of taal functies. Het zijn de functies waarop een beroep wordt gedaan in omstandigheden waarbij niet teruggevallen kan worden op routines of automatismen en waarbij de situatie weinig gestructureerd is (Brouwer & Fasotti, 1997). De projectgroep stelt de navolgende indeling van de uitvoerende functies voor (Brouwer & Fasotti, 1997; Lezak, 1995):

- *Ziekte-inzicht*, het besef van de gevolgen van het hersenletsel op het eigen functioneren
- *Initiatief*, het vermogen om doelen te stellen en gedrag te initiëren
- *Planning*, het vermogen om doelgericht naar oplossingen te zoeken, de onderdelen van de gekozen oplossing in de goede volgorde te zetten en uit te voeren
- *Flexibiliteit*, het vermogen om het gedrag of de oplossing van het probleem aan te passen aan veranderde omstandigheden
- *Zelfinhibitie*, het vermogen om impulsen te onderdrukken en het gedrag indien nodig uit te stellen
- *Zelfcontrole en zelfcorrectie*, het vermogen om het eigen gedrag of de gekozen oplossing voor het probleem te evalueren of feedback van de omgeving te beoordelen en vervolgens het gedrag, indien nodig, aan te passen

❖ **Taal**

In de diagnostiek van taalstoornissen wordt tegenwoordig vaak uitgegaan van de cognitieve architectuur van de taal, zoals Ellis & Young (1988) deze introduceerden in hun taalverwerkingsmodel. Zij onderscheiden in de *verbale* verwerking van taal een input-kant en een output-kant. De projectgroep heeft op basis hiervan gekozen voor een indeling waarin grofweg het *begrijpen* (input) en het *uiten* (output) worden onderscheiden. Binnen de input- en outputkant wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds het *gehoorde/gesproken* woord en anderzijds het *gelezen/geschreven* woord (Ellis & Young, 1988). Het is, met name bij afasie, van belang om deze auditieve en visuele verbale aspecten afzonderlijk te onderzoeken.

Naast de toegenomen aandacht voor de cognitief-psychologische kant van de taal heeft het communicatieve aspect van de taal steeds meer aandacht gekregen (Hagoort & Wassenaar, 1997). In de behandeling van mensen met afasie wordt daarom veel aandacht besteed aan het gebruik van non-verbale middelen zoals gezichtsexpressie, aanwijzen, gebaren en tekenen. Het is daarom van belang dat bij afasie het begrijpen en uiten van zowel *verbale* als *non-verbale* informatie wordt onderzocht. De opmars van de communicatieve benadering heeft tevens tot gevolg gehad dat ook de pragmatische taalfuncties, zoals beurt nemen en rekening houden met voorkennis van de gesprekspartner, aandacht hebben gekregen. Derhalve zijn het *initiatief tot communiceren* en het *gebruik van communicatieregels* als aspecten opgenomen waarvan in de screening een globale indruk moet worden verkregen.

❖ **Redeneervermogen**

Redeneren, of logisch denken, is het vermogen om losse stukken informatie expliciet of impliciet aan elkaar te relateren. Complexe cognitieve functies zoals abstract denken, generaliseren, ordenen en beoordelen worden vaak onder deze noemer gevat. Binnen het redeneervermogen wordt een onderscheid gemaakt op basis van de aard van het materiaal dat gemanipuleerd wordt: *verbaal* materiaal (gesproken of geschreven woorden) of *nonverbaal* materiaal (getallen, visuele patronen) (Lezak, 1995).

3c. Emoties en stemming

De projectgroep heeft bij de opzet voor de richtlijnen voor screening bij CVA ervoor gekozen om deze te richten op het cognitief functioneren *met inbegrip van emotie, stemming en gedrag*. Ook in het boek Klinische Neuropsychologie van Deelman et al. (1997) is ervoor gekozen om emotie en stemming te beschouwen als een van de functiedomeinen. *Emotie* wordt gedefinieerd als een (heftige) gemoedsbeweging van korte duur, waarbij er sprake is van zowel bewuste als onbewuste processen. *Stemmingen* zijn van langere duur en hebben veelal geen directe aanleiding (Jennekens-Schinkel & Phaf, 1997). Na hersenletsel is er vaak sprake van verandering in emotie en stemming. Dit kunnen veranderingen zijn die *direct* gerelateerd zijn aan bijvoorbeeld de aard en lokatie van het hersenletsel. Er kan echter ook sprake zijn van *indirecte* gevolgen van het hersenletsel zoals een reactie op de beperkingen en het verlies (Lezak, 1995). Vaak is er sprake van een combinatie van directe en indirecte gevolgen.

De projectgroep is van mening dat observatie van emotie van groot belang is tijdens de afname van het testgedeelte van de screening. Om een adequaat en compleet beeld te krijgen van emotie en stemming is onderzoek in de vorm van een hetero- en auto-anamnese noodzakelijk, en kan aanvullend bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van instrumenten die de diverse aspecten van stemming in kaart brengen.

3d. Voorbeeld-screeningsbatterijen

Om de inhoudsrichtlijnen concreter te maken is een tweetal voorbeeld-screeningsbatterijen opgenomen. Deze zijn gericht op de CVA-patiënt waarbij geen sprake is van een ernstige afasie¹.

De onderdelen worden in alfabetische volgorde genoemd. Een asterisk (*) geeft aan dat een beschrijving van de test en een referentie in Lezak (1995) te vinden is.

Wanneer dit niet zo is, is een referentie/uitgever aangegeven, is aangegeven wat de taak inhoudt, of is een bijlage toegevoegd.

Voor de voorbeeld-screeningsbatterijen is de Inhoud-Checklist CVA-screening (*bijlage 2*) ingevuld. Hiermee wordt zichtbaar gemaakt dat zij voldoen aan de gestelde inhoudsrichtlijnen. Iedere revalidatiepsycholoog kan op eenzelfde wijze aan de hand van de Inhoud-Checklist CVA-screening zijn of haar eigen screeningsbatterij inhoudelijk toetsen.

¹Voor een voorbeeld van een neuropsychologische testbatterij die meetpretentie heeft bij (globale) afasie verwijzen wij naar Van Mourik et al. (1992) en een publicatie in voorbereiding van Beyer & Gotwalt (Sint Maartenskliniek).

Voorbeeld-screeningsbatterij 1

Voorafgaand aan de screening vindt een anamnese plaats, waarin de onderwerpen *klachten, opleiding, arbeidsverleden, hobby's en bezigheden* aan de orde komen.

Standaard testen

- Bicycle drawing*
- Clock drawing*
- Natekenen (ster, kubus, bloem) uit de Behaviourial Inattention Test (BIT)*
- O-zoek (Beers, 1986)
- Raven's Progressive Matrices*
- Rivermead Behaviourial Memory Test (RBMT)*
- Subtracting Serial 7's (SS7)*
- Trail Making Test (TMT): A (cijfers), B (letters), C (combinatie)*

Overige instrumenten

- Matching-taak – *zelf ontwikkelde taak waarin voorwerpen die bij elkaar horen gematched moeten worden en waarmee vervolgens een handeling moet worden uitgevoerd (bv lucifer – luciferdoosje)*
- Schrijven – *opschrijven van naam, adres, geboortedatum en telefoonnummer*
- Checklist Aandacht en concentratie – *zie bijlage 3*
- Scoringslijst Executieve functies (Pollens, 1988) – *zie bijlage 4*
- Post Stroke Depression Rating Scale (PSDS) (Gianotti, 1997)

Ten aanzien van taal heeft in deze voorbeeldscreening, zoals vaak in de praktijk voorkomt, afstemming plaatsgevonden met de discipline logopedie. Onderstaande testen zijn uiteraard, evenals de hierboven genoemde instrumenten, slechts voorbeelden.

Door logopedist

- Token Test (TT) uit de Akense Afasie Test (AAT) (via Swets & Zeitlinger)
- Verzwegen Betekenis (VB) uit de Taaltest voor Kinderen (TVK) (Via Swets & Zeitlinger)
- Dieren opnoemen uit de SAN-test (via Swets & Zeitlinger).

Voorbeeld-screeningsbatterij 2

Voorafgaand aan de screening vindt een Semi-Structured Interview (SSI) plaats (*zie bijlage 5*)

Standaard testen

- Benton Judgement of Line Orientation (LO)*
- Boston Naming Task (BNT)*
- Doolhoven uit de Wechsler Intelligence Scale for Children (WIS-C)*
- Logical Memory uit de Wechsler Memory Scale Revised*
- Oriëntatie uit de Cognitieve Screening Test (CST) (via Swets & Zeitlinger)
- Raven's Progressive Matrices (12 items)*
- Rey-Osterrieth Complex Figure (Rey-O)*
- Token Test (TT) uit de Akense Afasie Test (AAT) (via Swets & Zeitlinger)
- Trail Making Test (TMT):A (cijfers), B (letters), C (combinatie)*
- Dieren opnoemen uit de SAN-test (via Swets & Zeitlinger)
- Visual Elevator uit de Task of Everyday Attention (via Swets & Zeitlinger)
- 15-Woordentest* (vertaald door Deelman)

Overige instrumenten

- Apraxietaak op basis van Van Heugten (1998, p57 e.v.)

<i>Literatuur</i>

- Aalders H. & Eling P.A.T.M. (1991). *Geheugenstoornissen*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Brouwer, W. & Fasotti, L. (1997). Planning en regulatie. In: Deelman et al (red.). *Klinische neuropsychologie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Beers K.A. (1986). *De O-zoek-test*. Rapport Revalidatiecentrum Hoensbroek.
- Deelman B.G., Eling P.A.T.M., Haan E.H.F. de, Jennekens-Schinkel A. & Zomeren A.H. van (red.) (1997). *Klinische Neuropsychologie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Eling P. & Zomeren, E. van (1997). Aandacht. In: Deelman et al (red.). *Klinische neuropsychologie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Ellis A.W. & Young A.W. (1988). *Human Cognitive Neuropsychology*. Lawrence Erlbaum Associates, London.
- Gianotti G. et al. (1997). Post Stroke Depression Rating Scale: A test specifically devised to investigate affective disorders of stroke patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 19, 3, 340-356. (Vertaald door L. Fasotti, St. Maartenskliniek, Nijmegen)
- Haan E. de & Eling P. (1997). Waarneming. In: Deelman et al (red.). *Klinische neuropsychologie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Hagoort P. & Wassenaar M. (1997) *Taalstoornissen: van theorie tot therapie*. In: Deelman et al (red.) *Klinische neuropsychologie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Heugten C. van (1998). *Apraxia in stroke patients: assessment and treatment*. NIVEL, Utrecht: dissertatie.
- Jennekens-Schinkel A. & Phaf H. (1997). Emotie. In: Deelman et al (red.) *Klinische neuropsychologie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Kolb B. & Wishaw I.Q. (1993). *Fundamentals of Human neuropsychology*. New York: Freeman.
- Lezak M.D. (1995). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.
- Mourik N. van, Verschaeve M., Paquier P. & Harskamp F. van (1992). Cognition in global aphasia: indicators for therapy, *Aphasiology*, 6, 5, 491-499.

- Pollens R.D., McBratnie B.P. & Burton P.L. (1988). Beyond cognition: Executive functions in closed head injury. *Cognitive Rehabilitation*, september/oktober, 26-32.
- Tromp E. & Haan E. de (1997) Visuospatiële functies en neglect. In: Deelman et al (red.). *Klinische Neuropsychologie*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Zomeren A.H. van & Brouwer W.H. (1994). *Clinical Neuropsychology of Attention*. New York, Oxford University Press.

Bijlage 1

Vorm-checklist CVA-screening

	Opmerkingen
<input type="checkbox"/> Tijdstip	
<input type="checkbox"/> Duur	
<input type="checkbox"/> Uitvoering	
<input type="checkbox"/> Afstemming met andere disciplines	
<input type="checkbox"/> Rapportage aan het revalidatie-behandelteam	<input type="checkbox"/> revalidatiebelemmerende factoren
	<input type="checkbox"/> aanbevelingen behandeling/ begeleiding
	<input type="checkbox"/> wenselijkheid nader neuropsychologisch onderzoek
	<input type="checkbox"/> basis interpretaties
	<input type="checkbox"/> geldigheidsduur
<input type="checkbox"/> Rapportage aan revalidant/ direct betrokkene(n)	

- voor een toelichting op de gebruikte begrippen zie paragraaf 2 -

Inhoud checklist CVA-screening

Domein	Aspect	(Deelaspect)	gebruikte onderzoeksmethoden
Oriëntatie	oriëntatie in tijd		
	oriëntatie in plaats		
	oriëntatie in de ruimte		
	oriëntatie in persoon		
Aandacht	alertheid		
	gerichte aandacht		
	volgehouden aandacht		
	verdeelde aandacht		
	tempo van informatieverwerking		
Waarneming	visuele waarneming	visueel ruimtelijk	
		Objectherkenning	
Geheugen	inprenten	verbaal	
		non-verbaal	
	onthouden	verbaal	
		non-verbaal	
	opdiepen	verbaal	
		non-verbaal	
Praxis			
Executieve functies	ziekte-inzicht		
	Initiatief		
	Planning		
	Flexibiliteit		
	Zelfinhibitie		
	zelfcontrole en zelfcorrectie		
Taal	initiatief tot communiceren		
	begrijpen	verbaal	
		non-verbaal (bij afasie)	
	uiten	verbaal	
		non-verbaal (bij afasie)	
	gebruik communicatieregels		
Redeneervermogen	verbaal		
	non-verbaal		
Emoties/stemming			

- voor een toelichting op de gebruikte begrippen zie paragraaf 3b –

Bijlage 3

BEOORDELING CHECKLIST AANDACHT EN CONCENTRATIE	Naam:	Datum:
	Leeftijd:	Sexe:

Algemeen

Lijkt slaperig

Mist energie

Is gemakkelijk moe

Trage bewegingen

Trage verbale reacties

Traag presteren op mentale taken

Moet gestimuleerd worden om in gang te blijven

Staart langdurig de ruimte in

Kan zich moeilijk concentreren

Gauw afgeleid zijn

Kan maar op een ding tegelijk letten

Maakt fouten wegens onoplettendheid

Mist belangrijke details in wat hij/zij aan het doen is

Is rusteloos

Kan een activiteit niet lang volhouden

Conceptuele desorganisatie

Verwarde denkprocessen

Denkprocessen die worden onderbroken of afgebroken

Persevereren

Oppervlakkige sociale communicatie

Vermoeidheid

Is gauw vermoeid op complexe taken die veel bewuste aandacht vragen

Is slaperig

Vragen

Sneller moe bij visite of kamer met veel mensen

Hoe concentreren of aandacht bijhouden

Hoe concentreren met meer mensen tegelijk

Hoe is het om twee dingen tegelijk te doen

Hoe als je gestoord wordt of onderbroken wordt in activiteiten

Trager in het algemeen

Bijlage 3

Inattentie/verminderde alertheid

Kan aandacht niet volhouden

Is gemakkelijk afgeleid

Pikt informatie van de omgeving niet goed op

Heeft problemen met het richten van de aandacht

De waakzaamheid is afgenomen

Trager reageren in gesprekken

Problemen met dingen plannen of organiseren

Problemen met verkrijgen van overzicht in complexe zaken

Hoe als je opgejaagd wordt



Bijlage 4

Toelichting scoring executieve functies

De zes verschillende aspecten van de executieve functies worden beoordeeld onmiddellijk na afloop van het screeningsonderzoek op grond van observaties gedaan tijdens het onderzoek.

Hieronder worden de aspecten afzonderlijk besproken met telkens een voorbeeld van een slechte prestatie, een matige prestatie en een goede prestatie. De uiteindelijke scoring per item is in termen van een vierpuntsschaal (gebaseerd op Pollens, McBratnie and Burton, *Cognitive Rehabilitation*, September/Okttober 1988).

Ziekte inzicht

Slecht: Ontkent de beperkingen; staat passief of afwijzend tegenover behandeling.

Matig: Oppervlakkig inzicht in de tekorten; geen besef van de invloed hiervan op het dagelijks leven.

Goed: Realistische inschatting van het effect van de tekorten, zoals passend bij de leeftijd.

Score 1. Geen benul van de aard en ernst van de stoornis en de tekorten.

Score 2. Zich bewust van de stoornis maar realiseert zich de specifieke tekorten niet.

Score 3. Zich bewust van specifieke tekorten maar niet in staat om de eigen prestatie op specifieke taken te voorspellen.

Score 4. Zich bewust van specifieke tekorten en in staat de eigen prestatie op specifieke taken te voorspellen.

Initiatief

Slecht: Heeft aansporingen nodig zelfs om eenvoudige en vertrouwde activiteiten of conversaties op gang te brengen.

Matig: Brengt zelf routine-activiteiten op gang maar is verder nogal passief. Stelt soms vragen en vraagt soms om hulp.

Goed: Initieert nieuwe activiteiten; begint spontaan een gesprek.

Score 1. Vertoont geen enkel initiatief, ook niet na aandrang.

Score 2. Vertoont in beperkte mate initiatief na enige aandrang.

Score 3. Vertoont ook zonder aandrang soms enig initiatief.

Score 4. Vertoont onafhankelijk een variëteit aan initiatieven.

Bijlage 4

Planning

Slecht: Benadert alle taken op goed geluk.

Matig: Pakt gemakkelijke taken wel planmatig aan maar heeft aanwijzingen nodig als het iets moeilijker wordt.

Goed: spontane en efficiënte planmatige aanpak, ook bij moeilijke nieuwe taken.

Score 1. Vertoont geen planmatig gedrag, ook niet na aanwijzingen.

Score 2. Vertoont na aanwijzingen enig planmatig gedrag, maar het is niet goed georganiseerd of onvolledig.

Score 3. Vertoont na een aanwijzing georganiseerd planmatig gedrag.

Score 4. Vertoont uit eigen beweging georganiseerd planmatig gedrag.

Flexibiliteit

Slecht: Perseveratief en met een zeer beperkt gedragsrepertoire; geen baat bij cues.

Matig: Weinig flexibel in aanpak; heeft cues nodig om van aanpak te wisselen.

Goed: Vertoont gepaste gedragsvariëties; overweegt onafhankelijk verschillende manieren om problemen op te lossen.

Score 1. Is perseveratief op meerdere terreinen.

Score 2. Is na aanwijzingen in beperkte mate in staat van aanpak te veranderen.

Zelf-inhibitie

Slecht: Vertoont herhaaldelijk sociaal ongepast gedrag en/of is erg afleidbaar zoals zich uitend in dwangmatig manipuleergedrag (utilization behaviour). Ook het herhaaldelijk niet kunnen herstellen van eigen fouten in het handelen, zelfs als hij/zij op verbaal niveau weet dat het fout is, kan hier onder gerekend worden.

Matig: Vertoont incidenteel sociaal ongepast gedrag en/of manipuleergedrag maar stopt hiermee na aanwijzingen.

Goed: Geen sociaal onaangepast gedrag en niet bijzonder afleidbaar.

Score 1: Vertoont meermalen sociaal en/of manipulatief ongepast gedrag en onderdrukt dit niet.

Score 2: Vertoont meermalen sociaal en/of manipulatief ongepast gedrag en onderdrukt dit pas na duidelijke aanwijzingen.

Score 3: Vertoont incidenteel sociaal en/of manipulatief ongepast gedrag en onderdrukt dit na enige tijd spontaan en/of na een minimum aan aanwijzingen.

Score 4: Vertoont geen sociaal en/of manipulatief ongepast gedrag.

Bijlage 4

Zelf-monitoring:

Slecht: Is niet in staat eigen fouten te ontdekken en corrigeert deze ook niet na een aanwijzing.

Matig: Is in staat na een aanwijzing eigen fouten te ontdekken en deze te corrigeren. Een ander voorbeeld betreft het in staat zijn om de eigen fouten verbaal te beschrijven maar er niet naar te handelen.

Goed: Monitort uit eigen beweging het gedrag en corrigeert fouten waar nodig.

Score 1: Ontdekt geen fouten in eigen antwoord en gedrag, ook niet na een aanwijzing.

Score 1: Kan na een aanwijzing eigen fouten ontdekken en herstellen maar leert er niet van.

Score 3: Kan na een aanwijzing wel fouten ontdekken en herstellen en leert hier ook van.

Score 4: Maakt vrijwel geen fouten en/of is zich spontaan bewust van fouten en in staat om zelfstandig het gedrag/antwoord aan te passen.

Semi-Structured Interview (SSI)

Datum Onderzoek : _____

Achternaam : _____ Voorletters: _____

Geboortedatum / leeftijd : _____

Geslacht : M / V

Handigheid : links / rechts

Andere specialisten O.b. : _____

Momenteel comorbiditeit? : _____

Neurologische aandoening? : _____

Narcose afgelopen 5 jaar? : _____

Hersenschudding ++ : _____

Werken met vergif : _____

Medicatie : _____

Hoe gaat het momenteel met U? (goed geslapen, moeilijke gesprekken gehad etc.)

Wanneer heeft U de beroerte gehad? _____

Hoe is het begonnen? _____

Wanneer bent U in het ziekenhuis opgenomen? _____

Welke uitvalsverschijnselen heeft U gehad en welke momenteel?

Motorische uitvalsverschijnselen:

Gezicht: links Arm: links Been: links

rechts rechts rechts

verloop: _____

Sensorische uitvalsverschijnselen:

Gezicht: links Arm: links Been: links

rechts rechts rechts

verloop: _____

Bijlage 5

Heeft/had u moeite met praten?	Ja/Nee
- moeite met uitspreken (dysartrie)?	Ja/Nee
- moeite met op woorden komen (afasie)?	Ja/Nee
Heeft U moeite met zien?	Ja/Nee
- wel goed zien maar moeite met herkennen (vis. agnosie)?	Ja/Nee
- delen niet goed zien (neglect)?	Ja/Nee
Heeft U moeite met ruiken?	Ja/Nee
Heeft U moeite met horen?	Ja/Nee
Heeft U moeite met proeven?	Ja/Nee
Heeft U moeite met de tast / met voelen?	Ja/Nee
Bent U disproportioneel snel vermoeid?	Ja/Nee
Rookt U?	Ja/Nee
Gebruikt U alcohol?	Ja/Nee

Bijlage 5

	<u>Gelijk</u>	<u>Achteruit</u>
<u>Geheugen:</u>		
Onthouden van namen	:	_____
Gezichten	:	_____
Belangrijke afspraken	:	_____
De weg terug vinden	:	_____
Actueel nieuws, TV of krant	:	_____
Herkenning met hulp	:	_____
Herkenning van “terloops” gegeven info	:	_____
Aanvulling:	:	_____
 <u>Concentratie:</u>		
Moeite met aandacht bij zaken binnen interessesfeer	:	_____
zaken buiten interessesfeer	:	_____
Langdurige aandacht	:	_____
Autorijden	:	_____
Twee dingen tegelijk doen	:	_____
Aanvulling	:	_____
 <u>Lezen:</u>		
Begrijpen	:	_____
Onthouden	:	_____
TV-ondertiteling	:	_____
Aanvulling	:	_____
 <u>Apraxie:</u>		
Links/Rechts handig	:	_____
Onhandiger	:	_____
Krachtsverlies	:	_____
Fijne bewegingen	:	_____
Handschrift	:	_____
Gevoelsverlies	:	_____
Alterneren	:	_____
Aanvulling	:	_____

Bijlage 5

Stemming:

Hobby's : _____
Zorgen : _____
Slaapbehoefte : _____
Prikkelbaar : _____
Huilen : _____
Aanvulling : _____

Opleiding:

L.O. : _____
Vervolg : _____
Werk : _____

Extra:

: _____

Nawoord 2003

Naar aanleiding van het verschijnen van de “Richtlijnen voor de screening van cognitief functioneren bij CVA” is er een enquête geweest om te beoordelen of de richtlijn gewijzigd zou moeten worden. De enquête had betrekking op ervaringen van gebruikers van de richtlijn in de dagelijkse praktijk en op eventuele suggesties voor verbetering.

Evenals bij de ontwikkeling van de richtlijn is ook bij genoemde enquête de sectie Neuropsychologie betrokken geweest.

Op basis van de uitkomsten van de enquête kan worden geconstateerd dat het doel om een richtlijn voor screening van het cognitief functioneren van CVA-patienten in de revalidatie op te stellen en te introduceren is gelukt. De voorstellen voor verbetering gaan voornamelijk over inhoudelijke punten.

Er werden suggesties gedaan om tests aan de screening toe te voegen en er werd verzocht om criteria te beschrijven op grond waarvan gekozen kan worden voor een screening of een volledig neuropsychologisch onderzoek. Ook werd de screening te uitgebreid geacht waardoor de verleiding groot is om een volledig neuropsychologisch onderzoek achterwege te laten.

De richtlijn geeft echter nadrukkelijk aan dat ieder zelf de inhoud van de screening kan bepalen, tenminste als alle genoemde cognitieve domeinen onderzocht worden.

De vraag doet zich voor of er in het werkveld toch behoefte bestaat aan adviezen over te gebruiken tests.

Naar aanleiding van de opmerkingen en suggesties heeft het bestuur besloten om over twee jaar een nieuwe evaluatie te houden over het gebruik van de richtlijn en over 4 jaar (in 2007) de richtlijn grondig te herzien.

N.H. Farenhorst,
Voorzitter Sectie Revalidatie