

# Afasievriendelijk meten van revalidatieresultaten

## AUTEURS



**WILLEMIJN GROENENBOOM-DE JONG**

LOGOPEDIST DE HOOGSTRAAT REVALIDATIE



**FRANK PAEMELEIRE**

NEUROLOGOPEDIST ALGEMEEN ZIEKENHUIS MARIA MIDDELARES GENT



**MARCEL POST**

BIJZONDER HOOGLEERAAR DWARSLAESIE-REVALIDATIE UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM GRONINGEN

De Utrechtse Schaal voor Evaluatie van klinische Revalidatie (USER) werd ontwikkeld binnen De Hoogstraat Revalidatie (Post, Van de Port, Peter, Baines & van Berlekom, 2006) en wordt daar sinds 2008 gebruikt om de zelfstandigheid op activiteiten-niveau en subjectieve aspecten als stemming, vermoeidheid en pijn van revalidanten tijdens de klinische revalidatie in kaart te brengen. Inmiddels wordt de USER in de meeste Nederlandse revalidatiecentra en in een aantal verpleeghuizen gebruikt en is dit instrument door het revalidatieveld gekozen als het standaard meetinstrument voor de uitkomst van klinische revalidatie van mensen met een beroerte (Willems, Berdenis Van Berlekom, Van Asbeck, & Post, 2010). De betrouwbaarheid en validiteit van de USER bleken in eerder onderzoek voldoende tot uitstekend te zijn (Post, Van de Port, Kap, & Berdenis van Berlekom, 2009). In dat onderzoek werden personen met afasie (PMA) echter uitgesloten van deelname.

De USER wordt in De Hoogstraat Revalidatie afgenomen door verpleegkundigen in de eerste week van opname en bij ontslag uit de kliniek. Binnen sommige teams van De Hoogstraat Revalidatie streeft men ernaar de USER ook voor iedere teambespreking in te vullen. Bij voorkeur wordt de gehele USER samen met de revalidant ingevuld. De zes subjectieve items (pijn, vermoeidheid, somberheid, angst, boosheid en verdriet) dienen steeds samen met de patiënt te worden ingevuld. In de praktijk blijkt echter dat de verpleegkundige bij revalidanten met verworven hersenletsel en afasie de USER vaak zonder de revalidant invult. De subjectieve items worden zelfs vaak achterwege gelaten. PMA worden vanwege hun communicatieproblemen vaker uitgesloten van deelname aan onderzoek met vragenlijsten. Dit is een ongewenste situatie omdat hun situatie en problematiek daarmee onderbelicht blijft (Dalemans, Wade, Van Den Heuvel & De Witte, 2009). De laatste jaren neemt in de zorg en het onderzoek in Nederland de aandacht voor het toegankelijk maken van informatie/vragenlijsten voor PMA wel toe.

Recent werd er bijvoorbeeld een afasievriendelijke versie van de Consumer Quality Index ontwikkeld (Bos, Triemstra, Ruijter, Wieggers & Plass, 2015). Het aanpassen van de USER door gebruik te maken van afasievriendelijke principes zou het mogelijk kunnen maken om in revalidatiecentra bij meer revalidanten de USER samen met de PMA af te nemen.

## Afasievriendelijke principes

Om de USER te kunnen aanpassen voor gebruik bij PMA is er in de literatuur gezocht naar artikelen over afasievriendelijke principes en het toepassen daarvan. Howe, Worall en Hickson (2004) geven in hun review de volgende definitie van een afasievriendelijke omgeving: 'Een afasievriendelijke omgeving is een omgeving waarin ten behoeve van participatie externe belemmerende factoren worden weggenomen en ondersteunende factoren worden aangeboden met als doel een omgeving toegankelijk te maken voor één of meerdere personen met afasie' (p. 1017-1018). Welke factoren dat zijn, is indivi-

duel bepaald en hangt af van onder meer de persoonlijke voorkeuren, de ernst van de afasie en het type afasie.

Toepassingen van afasievriendelijke principes zijn onder te verdelen in aanpassingen van de communicatie tussen de PMA en de gesprekspartner(s) en het aanpassen van schriftelijk materiaal. Bij de eerste kan gedacht worden aan de wat meer algemeen bekende adviezen voor de gesprekspartner van de PMA, zoals communiceren in een rustige omgeving, rustig spreken, spreken in korte zinnen en het gesprek ondersteunen met geschreven kernwoorden. Bij het aanpassen van schriftelijk materiaal kan gedacht worden aan twee soorten aanpassingen: het aanpassen van de moeilijkheidsgraad van tekst en aanpassingen wat betreft de lay-out. Voorbeelden van aanpassingen van de moeilijkheidsgraad van de tekst zijn kortere zinslengte en zo min mogelijk laagfrequente woorden gebruiken in de tekst. Voorbeelden van aanpassingen van de lay-out zijn veranderingen van het lettertype, de lettergrootte en ondersteu-

## IN HET KORT

In verschillende revalidatiecentra en verpleeghuizen wordt de Utrechtse Schaal voor Evaluatie van klinische Revalidatie (USER) gebruikt als meetinstrument om de zelfstandigheid op activiteitsniveau en subjectieve aspecten als stemming, vermoeidheid en pijn van klinische patiënten met een beroerte in kaart te brengen. Afname van de USER bij personen met afasie blijkt in de praktijk echter lastig. Het doel van dit onderzoek was na te gaan of het mogelijk is om een afasievriendelijke versie van de USER (USER-A) te ontwikkelen. In een vooronderzoek werden drie pictosystemen bij gezonde personen getest. Het geselecteerde systeem is toegepast op een aantal vragen van de USER (USER-A) en deze aanpassing is daarna getest bij 53 patiënten met verworven hersenletsel met en zonder afasie. De betrouwbaarheid van deze aanpassing werd gemeten met de Intra Class Correlatiecoëfficiënt en bleek over het algemeen voldoende. Dit onderzoek geeft daarmee een positief beeld van de betrouwbaarheid van de USER-A bij personen met en zonder afasie. Het verdient aanbeveling om de gehele USER op deze manier aan te passen en nogmaals te onderzoeken of deze aangepaste versie betrouwbaar af te nemen is.

ning door afbeeldingen. Er zijn aanwijzingen dat dergelijke aanpassingen leiden tot het beter kunnen begrijpen van een tekst (Brennan, Worrall & McKenna, 2005; Rose, Worrall & McKenna, 2003; Dietz, Hux, McKelvey, Beukelman & Weissling, 2009).

Rose (2010) en Rose, Worrall, Hickson, & Hoffmann (2011) hebben uitgebreid onderzoek gedaan naar aanbevelingen in de literatuur wat betreft afasievriendelijke principes. Ze vroegen daarnaast ook naar de voorkeuren van PMA. Hun aanbevelingen

### Inhoud en taal

- Gebruik kleine hoeveelheden tekst en informatie.
- Gebruik korte kernwoorden of één kernwoord.
- Gebruik korte zinnen en paragrafen.
- Gebruik eenvoudige, kernachtige taal.
- Gebruik informatie die inhoudelijk interessant, nuttig, belangrijk en relevant is.
- Voeg contactinformatie toe, zodat er aanvullende informatie ingewonnen kan worden.
- Zorg ervoor dat de inhoud goed geordend is.
- Vermijd het gebruik van jargon.
- Gebruik een aangepaste toon (vermijd het gebruik van beoordelende taal).
- Vermijd het gebruik van goed/fout stellingen. De foutieve stellingen kunnen verwarrend zijn wanneer dit de enige tekst is die gelezen wordt.

### Nummers

- Noteer kleine getallen in cijfers.
- Noteer grote getallen (bijvoorbeeld 40.000) in zowel cijfers als in woorden.

- Noteer breuken in woorden (bijvoorbeeld één derde in plaats van 1/3)
- Personen met afasie kunnen een duidelijke voorkeur hebben voor de weergave van getallen (bijvoorbeeld cijfers of woorden). Deze voorkeur kan bijdragen aan een beter begrip bij het lezen. Personen met afasie zouden daarom, waar mogelijk, de mogelijkheid moeten hebben te kiezen.

### Typografie en lay-out

- Gebruik een lettergrootte van minimaal 14.
- Gebruik een schreefloos lettertype (bijvoorbeeld Verdana of Arial).
- Gebruik een lettertype dat duidelijk en vetgedrukt is.
- Gebruik een regelafstand van 1,5 of 2 in een paragraaf.
- Zorg ervoor dat er voldoende lege ruimte is (spaties) rondom stukken tekst.
- Gebruik, waar mogelijk, opsommingtekens.

### Document type en nadruk

- Gebruik vetgedrukte tekst, koppen en kaders om de kernwoorden in de tekst te benadrukken.

- Gebruik duidelijke koppen die de inhoud van de tekst weergeven.
- Gebruik documenten die gemakkelijk meegenomen kunnen worden (bijv. A5 formaat).
- Vermijd het gebruik van glimmend papier.
- Wees ervan bewust dat informatiebrochures die meerdere keren gevouwen zijn mogelijk moeilijk te openen zijn voor personen met een hemiparese.

### Kleur en afbeeldingen

- Gebruik, indien mogelijk, kleur voor afbeeldingen en om paragrafen aan te duiden.
- Gebruik zwart voor tekst.
- Gebruik afbeeldingen.
- Check de voorkeur voor het al dan niet toevoegen van afbeeldingen en voor het type afbeelding, in het bijzonder wanneer er geschreven informatie ontwikkeld wordt voor personen met ernstige leesproblemen.
- Zorg ervoor dat afbeeldingen gerelateerd zijn aan de tekst en dat ze van een onderschrift voorzien zijn.

TABEL 1. Afasievriendelijke principes voor geschreven informatie (Rose, 2010; Rose, Worrall, Hickson, & Hoffmann, 2011).

# Met dit onderzoek is de eerste stap gezet om De Hoogstraat Revalidatie communicatief toegankelijker te maken middels het toepassen van afasievriendelijke principes.

zijn ook gebruikt voor het aanpassen van de USER (zie Tabel 1).

## Onderzoeksvragen

Het doel van het huidige onderzoek was om na te gaan of het mogelijk zou zijn om een afasievriendelijke versie van de USER (USER-A) te ontwikkelen. Hiertoe zijn de subjectieve vragen en een deel van de objectieve vragen volgens afasievriendelijke principes aangepast tot een USER-Afasie (USER-A) en vervolgens is de betrouwbaarheid van deze aangepaste versie geëvalueerd bij zowel PMA als bij personen zonder afasie (PZA).

De onderzoeksvragen waren:

1. Wat is de overeenstemming tussen PMA en de verpleegkundigen/verzorgenden bij de objectieve items van de USER-A?
2. Wat is de overeenstemming tussen PZA en de verpleegkundigen/verzorgenden bij de objectieve items van de USER-A?
3. Wat is de test-hertestbetrouwbaarheid van de USER-A indien afgenomen bij PMA bij zowel de objectieve als de subjectieve items?
4. Wat is de test-hertestbetrouwbaarheid van de USER-A indien afgenomen bij PZA bij zowel de objectieve als de subjectieve items?

Wij gaan er hierbij van uit dat een goede overeenstemming tussen de PMA en de verpleegkundigen/verzorgenden en een hoge test-hertest betrouwbaarheid betekenen dat de betreffende vragen goed door de PMA zijn begrepen.

Er is gekozen voor het meten van de betrouwbaarheid bij zowel PMA als PZA om bij een eventuele slechte overeenkomst tussen de verpleegkundigen/verzorgenden en de PMA onderscheid te kunnen maken tussen oorzaken als gevolg van de factor 'revalidant' en oorzaken als gevolg van de factor 'afasie'.

## Methodologie

Voor het ontwikkelen van de USER-A werden de aanbevelingen van Rose (2010) gebruikt.

Eén van deze aanbevelingen is het ondersteunen van de tekst met afbeeldingen. Echter, afbeeldingen kunnen verschillend geïnterpreteerd worden (Ward & Townsley, 2005). Om die reden is allereerst onderzocht welke groep afbeeldingen het meest geschikt zou zijn. De onderzoeksoepzet hierbij is gebaseerd op die van Rose, Worrall, Hickson & Hoffmann (2011), Snodgrass & Vanderwart (1980) en Szekely et al. (2003). Voor dit vooronderzoek werden er in totaal 36 af-

beeldingen voor 12 verschillende doelwoorden gebruikt: 12 pictogrammen van Sclera (<http://www.sclera.be>), 12 pictogrammen van PCS uit Symbol for Windows (<http://www.symbolforwindows.eu>) en 12 foto's gemaakt door een semiprofessionele fotograaf werkzaam binnen De Hoogstraat Revalidatie in samenwerking met de eerste auteur. Hieruit bleek dat afbeeldingen uit de PCS bibliotheek het best voldeden. In verband met de beschikbare ruimte gaan wij niet dieper op dit vooronderzoek in. Het is uitgebreid beschreven in de afstudeerscriptie van de eerste auteur (de Jong, 2012).

## Deelnemers

Deelnemers aan dit onderzoek waren patiënten met verworven hersenletsel met en zonder afasie die in De Hoogstraat Revalidatie klinisch of poliklinisch revalideerden of gerevalideerd hadden en die volgens de behandelend psycholoog voldoende ziekte-inzicht hadden om adequaat antwoord te geven op de vragen van de USER-A.

In totaal deden 53 patiënten mee aan dit onderzoek. Hun leeftijd varieerde van 33 tot 84 jaar ( $M=55,7$ ,  $SD=11,6$ ). Het merendeel (64,1%) was laag- of op middelbaar niveau geschoold. De etiologie van het verworven hersenletsel was zeer divers: hersenbloeding (10), herseninfarct (33), combinatie van hersenbloeding en herseninfarct (2), traumatisch hersenletsel (4), herpes encephalitis (1), neuroborreliose (ziekte van Lyme) (1), tumorresectie (1) en cyste (1). Bij 26 van de 53 personen was er sprake van afasie.

## Procedure

Na goedkeuring door de Ethische Commissie van De Hoogstraat Revalidatie werd dit onderzoek uitgevoerd van maart tot oktober 2013 op de drie NAH afdelingen. Alle deelnemers werd door de arts (assistent), de behandelend logopedist of door de eerste auteur gevraagd deel te nemen aan dit onderzoek. Alle deelnemers ondertekenden een geïnformeerde toestemming. Verpleegkundigen en verzorgenden werden door de eerste auteur geïnformeerd over en geschoold in afname van de USER-A.

De USER-A werd per deelnemer twee keer afgenomen door een verpleegkundige met

## EN DAN

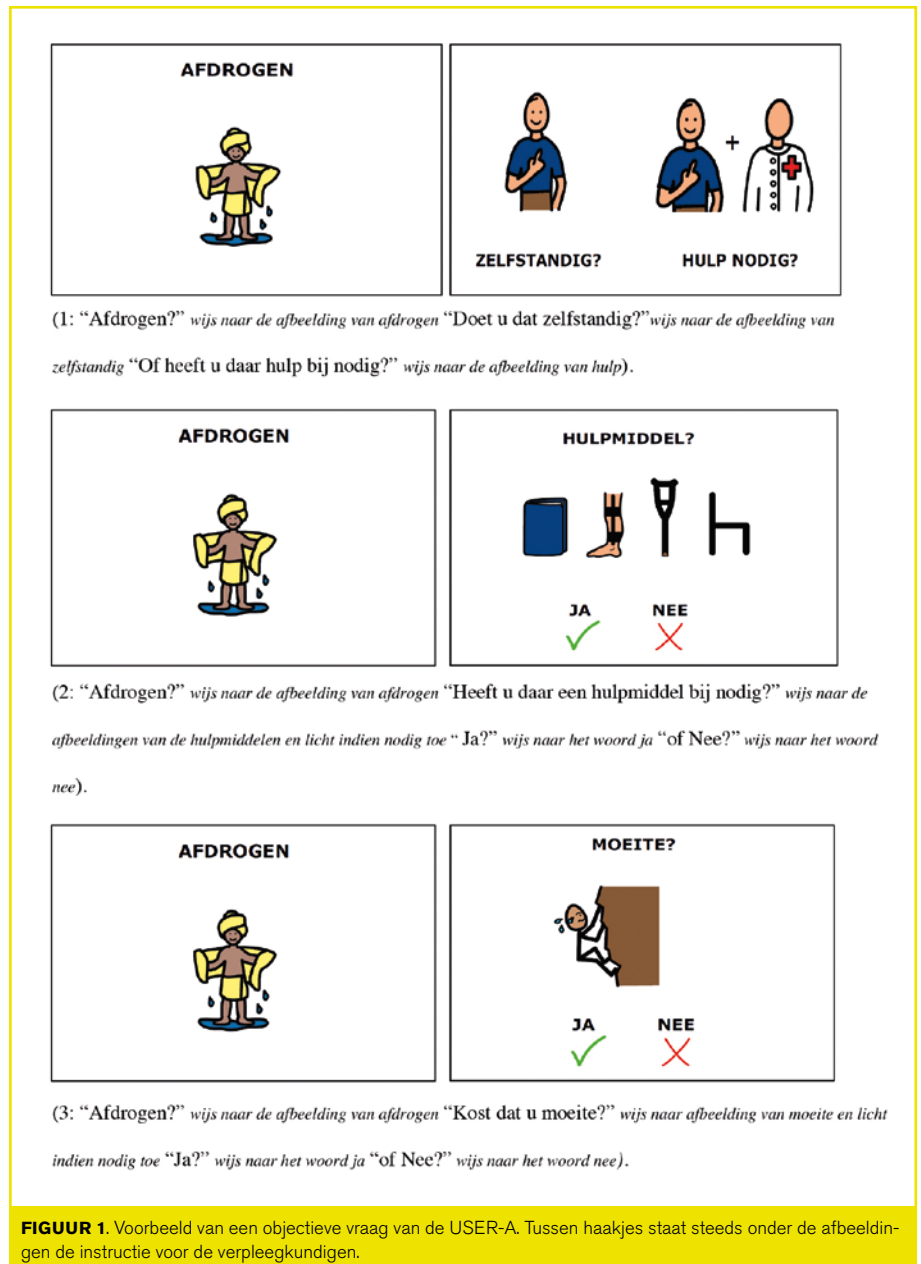
Dit onderzoek laat zien dat logopedisten door het toepassen van afasievriendelijke principes de USER beter geschikt kunnen maken voor gebruik door PMA, waardoor verpleegkundigen of andere professionals en betrokkenen zelf dit meetinstrument betrouwbaar kunnen invullen. Logopedisten en onderzoekers kunnen de in dit artikel beschreven afasievriendelijke principes gebruiken om ook andere veelgebruikte meetinstrumenten meer geschikt te maken voor gebruik bij PMA. Verder is het aan te bevelen om het toepassen van de afasievriendelijke principes uit te breiden naar geschreven informatie binnen de gezondheidszorg, zoals op folders, afspraakbrieven, voorinformatie naar aanleiding van een teambespreking met de patiënt, conclusies van deze teambesprekingen, menukaarten, de bewegwijzering et cetera.

een tussenperiode van 2 tot 4 dagen. Uit praktisch oogpunt waren de afnamemomenten van de USER-A bij klinische patiënten veelal voor de eerste teambespreking (circa 4 weken na opname). Bij patiënten in de dagbehandeling en de oud-patiënten waren er geen vaste afnamemomenten. De verpleegkundigen die de interviews afnamen waren geïnstrueerd om de revalidanten geen woorden in de mond te leggen of anderszins antwoorden te beïnvloeden.

## Instrumenten

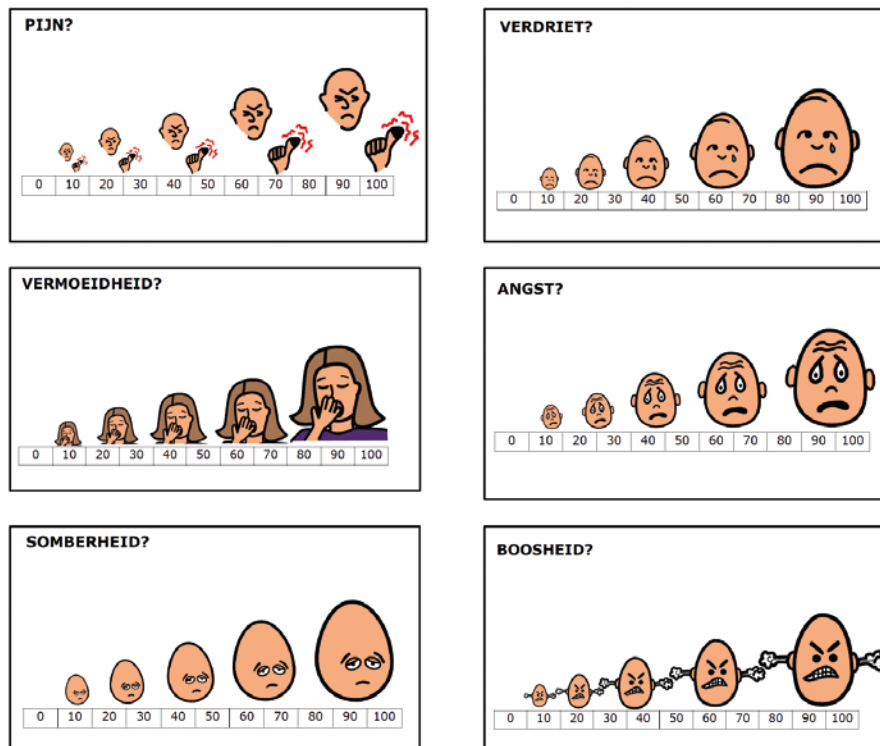
De USER bestaat uit 30 items, verdeeld over drie objectieve domeinen. Objectieve items betreffen observeerbare aspecten van gedrag. Deze domeinen zijn mobiliteit (7 items, zoals zitten, staan, een transfer maken en traplopen), zelfverzorging (7 items, zoals wassen, aankleden en incontinentie) en cognitief functioneren (10 items, zoals geheugen, initiatief en sociaal gedrag). De drie subjectieve domeinen betreffen aspecten die alleen door de revalidant kunnen worden gerapporteerd. Dit zijn pijn (1 item), vermoeidheid (1 item) en stemming (4 items, zoals somberheid en angst). Elf van de 30 items van de USER werden aangepast: 5 objectieve items over mobiliteit en zelfverzorging (figuur 1) en de zes subjectieve items (figuur 2). Alle 11 vragen werden verduidelijkt met picto's. De objectieve items werden elk, conform de score-instructie voor de USER, opgesplitst in drie deelvragen: hulp nodig hebben, een hulpmiddel gebruiken, en moeite hebben met de betreffende activiteit. Daarnaast werden de aanbevelingen betreffende kernwoorden, afbeeldingen voorzien van het doelwoord, lettertype, lettergrootte, vetgedrukte tekst en het gebruiken van lege ruimten toegepast om de USER afasievriendelijk te maken (Rose, 2010). Er werd een scoreformulier, inclusief communicatieadvies en instructie opgesteld en het stroomschema van de USER voor het berekenen van de vraagscore werd geschikt gemaakt voor de USER-A.

Om de aanwezigheid van afasie vast te stellen en een goed beeld te krijgen van eventuele taalstoornissen werden verder de gegevens van de taalscreening of het taalonderzoek verzameld. Bij iedere deelnemer werden de verkorte Token Test (De Renzi, 1978) afgenomen. Bij de deelnemers met



afasie werden aanvullend de SAT benoemen (Visch-Brink, Stronks, & Denes, 2005) en de ScreeLing (Visch-Brink, Van De Sandt-Koenderman, & El Hachioui, 2010) afgenomen. Bij de deelnemers zonder afasie werd aanvullend de score van de Verkorte Boston Benoemtaak (Van Loon-Vervoorn, 2003) verzameld. Deze score is gecorrigeerd voor leeftijd en opleidingsniveau volgens de normen van Heesbeen (2001). Op basis van de gegevens van de taalscreening of het taalonderzoek in combinatie met het klinische oordeel van de behandelend logopedist werd al dan niet de diagnose afasie gesteld.

Dit onderzoek laat zien dat logopedisten door het toepassen van afasievriendelijke principes de USER beter geschikt kunnen maken voor gebruik door personen met afasie.



“Heeft u ... (onderwerp van de vraag, bijvoorbeeld pijn)?” Niet? Wijs naar de 0 “Of heel erg?” wijs naar de 100 “Of iets ertussen in?” wijs de getallen 10 – 90 )

**FIGUUR 2.** De 6 subjectieve vragen van de USER-A. Tussen haakjes staat de instructie voor de verpleegkundigen.

## Analyse

De aangepaste objectieve items werden gescoord conform het stroomschema van de USER-A. Daarnaast werden er twee totaal-scores, één voor de vijf objectieve en één voor de zes subjectieve items, berekend. In dit onderzoek werd de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid geoperationaliseerd als de overeenstemming tussen scores op de objectieve items van de verpleging en de PMA en PZA. Daarbij werd de beoordeling door de verpleging als gouden standaard gezien. De overeenstemming werd per onderzoeksvraag berekend met de Intra Class Correla-

tietoëfficiënt (ICC). Dit is een getal tussen 0 en 1, waarbij 0,70 – 0,80 als voldoende, 0,80 – 0,90 als goed en boven de 0,90 als uitstekend geldt. Voor de subjectieve items (pijn, vermoeidheid en stemming) kon het oordeel van de verpleging geen gouden standaard zijn. Het gaat immers om subjectieve aspecten, waar een derde geen toegang toe heeft. Om die reden is er bij deze items alleen gekeken naar de test-hertest betrouwbaarheid bij personen met en zonder afasie zelf. Ook deze werd gemeten met de ICC en hiervoor gelden dezelfde criteria. Er is vanwege de kleine onderzoeksgroep bij PMA geen onderscheid gemaakt naar de ernstgraad van de afasie.

**Afname van de USER bij personen met afasie blijkt in de praktijk lastig.**

## Resultaten

Tabel 2 bevat de resultaten van de overeenkomst in scores uitgedrukt in de ICC met daarbij steeds een verwijzing naar de betref-

fende onderzoeksvraag. Uit deze resultaten blijkt dat de overeenstemming tussen revalidanten met afasie en verpleegkundigen voor het totaal van de objectieve items op beide afnamemomenten uitstekend was. De overeenstemming tussen revalidanten zonder afasie en verpleegkundigen voor de objectieve items was op beide afnamemomenten goed. De test-hertest betrouwbaarheid van de objectieve items was voor revalidanten met afasie uitstekend en voor personen zonder afasie goed. Voor de subjectieve items geldt dat de test-hertest betrouwbaarheid voor personen met afasie voldoende was, en voor personen zonder afasie goed.

Voor de betrouwbaarheid van de individuele vragen verwijzen wij naar de betreffende scriptie (de Jong, 2012). Twee vragen lieten een matige tot slechte overeenstemming of test-hertest betrouwbaarheid zien: het item over somberheid onder de personen met

	ICC Meetmoment 1	ICC meetmoment 2	Onderzoeks-vraag
Interbeoordelaars betrouwbaarheid Revalidant met afasie – Verpleegkundige	0,94 (uitstekend)	0,97 (uitstekend)	1
Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid Revalidant zonder afasie – Verpleegkundige	0,85 (goed)	0,89 (goed)	2
Test-hertestbetrouwbaarheid Revalidant met afasie objectieve items	0,94 (uitstekend)		3
Test-hertestbetrouwbaarheid Revalidant met afasie subjectieve items	0,70 (voldoende)		3
Test-hertestbetrouwbaarheid Revalidant zonder afasie objectieve items	0,79 (voldoende)		4
Test-hertestbetrouwbaarheid Revalidant zonder afasie subjectieve items	0,89 (goed)		4

**TABEL 2.** Overzicht van de overeenkomst in totaalscores uitgedrukt in de ICC (Intra-Class- Correlatiecoëfficiënt) en bijbehorende onderzoeksvraag.

afasie (ICC 0,32) en het item over zitten. Bij dit laatste item was de ICC tussen revalidanten zonder afasie en de verpleegkundigen zelfs negatief (-0,07), evenals de test-hertest ICC (-0,09), wat betekent dat de overeenstemming tussen deze groepen lager was dan op grond van toeval mocht worden verwacht.

## Discussie

De doelstelling van dit onderzoek was om na te gaan of het mogelijk zou zijn om een afasievriendelijke versie van de USER (USER-A) te ontwikkelen, en het meten van de betrouwbaarheid daarvan. Zowel de interbeoordelaars betrouwbaarheid als de test-hertest betrouwbaarheid hebben een ICC waarde van 0,7 of hoger. Onze conclusie is dan ook dat de USER-A betrouwbaar is en de hele USER waarschijnlijk met dit pictosysteem en de andere aanpassingen afasievriendelijker kan worden gemaakt.

Wanneer de ICC echter per item berekend wordt, scoren niet alle items 0,70 of hoger. Het item over somberheid onder de personen met afasie heeft een lage score (0,32). Deze afbeelding had ook in het vooronderzoek naar de geschiktheid van de afbeeldingen een slechte score. Waarschijnlijk voldoet deze afbeelding niet, maar binnen het PCS systeem lijkt op dit moment geen betere afbeelding voorhanden. Het is echter ook mogelijk dat de mate van somberheid minder stabiel is dan andere aspecten van stemming over een periode van 2 tot 4 dagen bij

## Personen met afasie worden, zoals hierboven al genoemd, nog te vaak buitengesloten op basis van hun communicatieve beperkingen.

patiënten met een recent hersenletsel. Het item 'zitten' scoort in twee gevallen zelfs negatief. Deze afbeelding scoorde in het onderzoek naar de geschiktheid van afbeeldingen wel hoog, maar in de praktijk bleek dat zowel revalidanten als verpleegkundigen het lastig vonden om deze vraag te beantwoorden. Dit item gaat over 30 minuten kunnen zitten en er wordt bijvoorbeeld gescoord of de revalidant de rugleuning van de stoel nodig heeft voor het blijven zitten. Meermaals werd hierover door een verpleegkundige of revalidant een vraag gesteld en dit onderdeel werd dan ook niet altijd consequent beantwoord. Datzelfde geldt voor het aangeven of het 30 minuten blijven zitten moeite kost. Sommige revalidanten gaven bijvoorbeeld aan sinds het hersenletsel geen 30 minuten meer stil te hebben gezeten en konden dit daardoor niet goed beoordelen. Dit is een punt om mee te nemen in de verdere ontwikkeling van de USER.

Voor het ontwikkelen van de USER-A zijn de aanbevelingen van Rose (2010) gebruikt. Dit zijn niet de enige aanbevelingen in de literatuur, maar er blijkt nog weinig onderzoek te zijn gedaan naar het toepassen van afasievriendelijke principes op geschreven materiaal en naar de voorkeuren van personen met afasie. Dit maakt het lastig om eenduidige aanbevelingen op te stellen. Het is daarom zinvol om meer onderzoek te doen naar het al dan niet beter begrijpen van geschreven informatie door personen met hersenletsel wanneer afasievriendelijke principes worden toegepast en naar de voorkeuren van deze personen.

Verder is er in het vooronderzoek een selectie gemaakt van de afbeeldingen die gebruikt worden in de USER. Er is dus niet voor alle items van de USER een geschikte afbeelding gezocht. De reden hiervan is dat in praktijk blijkt bij revalidanten met verworven hersenletsel vrijwel altijd alleen de subjectieve items samen met de patiënt ingevuld worden. Aan deze items is om die reden prioriteit gegeven.

## Conclusies en aanbevelingen

PMA worden, zoals hierboven al genoemd, nog te vaak buitengesloten op basis van hun communicatieve beperkingen. Wanneer gesproken wordt over het toegankelijk maken van een omgeving voor personen met een functiebeperking wordt dat veelal alleen vanuit fysiek oogpunt bekeken. Een voorbeeld hiervan is wetgeving rondom rolstoel-

toegankelijkheid van locaties. In de praktijk is in mindere mate aandacht voor toegankelijkheid gerelateerd aan de communicatieve beperkingen van personen met afasie. Gelukkig is er de laatste jaren toegenomen aandacht voor de noodzaak om de gezondheidszorg ook communicatief toegankelijker te maken. Het blijft zinvol om meer onderzoek te doen naar het toepassen van afasie-

vriendelijke principes op geschreven informatie en vragenlijsten voor PMA. Uiteraard is het aan te bevelen de PMA hierbij te betrekken en onderzoek te doen naar de voorkeuren van PMA.

Met dit onderzoek is de eerste stap gezet om De Hoogstraat Revalidatie communicatief toegankelijker te maken middels het

toepassen van afasievriendelijke principes, in dit geval door de USER als meetinstrument geschikt te maken voor PMA. Hoewel de itemscores niet altijd een score hadden van 0,70 of hoger, is de totaalscore van de objectieve en subjectieve items goed. De USER-A kan daarom ons inziens volledig aangepast worden voor PMA. Het verdient aanbeveling om de betrouwbaarheid van deze volledige versie van de USER-A opnieuw te onderzoeken.

## LITERATUURLIJST

- > Bos, N., Triemstra, M., Ruijter, L., Wiegers, T., & Plass, A.M. (2015). Afasiezorg in beeld: ontwikkeling van de CO-index Afasie. Gevonden op 10 december 2015 op [www.nivel.nl](http://www.nivel.nl)
- > Brennan, A., Worrall, L., & McKenna, K. (2005). The relationship between specific features of aphasia-friendly written material and comprehension of written material for people with aphasia: an exploratory study. *Aphasiology*, 19 (8), 693-711. doi: 10.1080/02687030444000958
- > Dalemans, R., Wade, D.T., Van Den Heuvel, W., & De Witte, L.P. (2009). Facilitating the participation of people with aphasia in research: a description of strategies. *Clinical Rehabilitation*, 23, 948-959. doi: 10.1177/0269215509337197
- > De Jong, W. (2012). Onderzoek naar de betrouwbaarheid van een afasievriendelijke versie van de USER [thesis]. Arteveldehogeschool Gent.
- > De Renzi, E. & Faglioni, P. (1978). Normative data and screening power of a shortened version of the Token Test. *Cortex: a journal devoted to the study of the Nervous System and behaviour*, 14 (1), 41-49. doi: 10.1177/0269215507087462
- > Dietz, A., Hux, K., McKelvey, M.L., Beukelman, D.R., & Weissling, K. (2009). Reading comprehension by people with chronic aphasia: a comparison of three levels of visuographic contextual support. *Aphasiology*, 23 (7-8), 1053-1064. doi: 10.1080/02687030802635832
- > Heesbeen, I.M.E. (2001). *Diagnostiek en herstelmeting van taalproblemen na niet-aangeboren hersenletsel*. Proefschrift Universiteit Utrecht
- > Howe, T.J., Worrall, L.E., & Hickson, L.M.H. (2004). What is an aphasia-friendly environment? *Aphasiology*, 18 (11), 1015-1037. doi: 10.1080/02687030444000499
- > Post, M., Van De Port, I., Peeters, R., Baines, R., & Van Berlekom, S. (2006). USER: een nieuw generiek meetinstrument voor het vastleggen van uitkomsten van klinische revalidatie. *Revalidata*, 132, 23-27.
- > Post, M.W., van de Port, I.G., Kap, B., & Berdenis van Berlekom, S.H. (2009). Development and validation of the Utrecht Scale for Evaluation of Clinical Rehabilitation (USER). *Clinical Rehabilitation*, 23, 909-917. doi: 10.1177/0269215509341524
- > Rose, T.A. (2010). Written stroke and aphasia information: preferences of people with aphasia [thesis]. The University of Queensland.
- > Rose, T.A., Worrall, L.E., Hickson, L.M., & Hoffmann, T.C. (2011). Exploring the use of graphics in written health information for people with aphasia. *Aphasiology*, 25 (12), 1579-1599. doi: 10.1080/02687038.2011.626845
- > Rose, T.A., Worrall, L.E., Hickson, L.M., & Hoffmann, T.C. (2011). Aphasia friendly written health information content and design characteristics. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 14 (3), 335-347. doi: 10.3109/17549507.2011.560396
- > Rose, T.A., Worrall, L.E., & McKenna, K.T. (2003). The effectiveness of aphasia-friendly principles for printed health education materials for people with aphasia following stroke. *Aphasiology*, 17 (10), 947-963. doi: 10.1080/02687030344000319
- > Snodgrass, J.G. & Vanderwart, M. (1980). A standardized set of 260 pictures: norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6 (2), 174-215.
- > Szekeley, A., D'Amico, S., Devescovi, A., Fredermeier, K., Herron, D., Iyer, G., ... Bates, E. (2003). Timed picture naming: extended norms and validation against previous studies. *Behaviour Research Methods, Instruments & Computers*, 35 (4), 621-633.
- > Van Loon-Vervoorn, W.A. (2003). Verkorte Boston. Intern document: Revalidatiecentrum De Hoogstraat/ Universiteit Utrecht: vakgroep Psychonomie.
- > Visch-Brink, E.G., Stronks, D.L., & Denes, G. (2005). *De Semantische Associatie Test*. Amsterdam: Harcourt Assessment B.V.
- > Visch-Brink, E., Van de Sandt-Koenderman, M., & El Hachoui, H. (2010). *ScreeLing*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- > Ward, L. & Townsley, R. (2005). It's about the dialogue: Working with people with learning difficulties to develop accessible information. *British Journal of Learning Disabilities*, 33 (2), 59-64. doi: 10.1111/j.1468-3156.2005.00346.x
- > Willems, M., Berdenis Van Berlekom, S., Van Asbeck, F., & Post, M. (2010). The continuing story: USER als uitkomstmeting van klinische revalidatie. *Revalidata*, 156, 6-9. Gevonden op 1 oktober 2012 op [www.dehoogstraat.nl](http://www.dehoogstraat.nl)

## Auteurs

**Willemijn Groenenboom-de Jong** werkt als logopedist bij De Hoogstraat Revalidatie. Dit artikel is gebaseerd op de thesis waarmee zij afstudeerde als postgraduaat aan de Arteveldehogeschool te Gent, België.

**Frank Paemeleire** is docent aan de Arteveldehogeschool. Hij is ook werkzaam als neurologopedist in het Algemeen Ziekenhuis Maria Middelaars te Gent en werkzaam als docent bij de Arteveldehogeschool. Tevens is hij projectleider van het Vlaamse postgraduaat Neurologische Taal- en Spraakstoornissen (NTSS).

**Marcel Post** is bijzonder hoogleraar dwarslaesierevalidatie bij het Centrum voor Revalidatie van het Universitair Medisch Centrum Groningen en senior onderzoeker bij het Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht

## Correspondentie

**Willemijn Groenenboom-de Jong**,

De Hoogstraat Revalidatie  
Rembrandtkade 10  
3584 TM Utrecht  
[w.d.jong@dehoogstraat.nl](mailto:w.d.jong@dehoogstraat.nl) ■

De Utrechtse Schaal voor Evaluatie van klinische Revalidatie (USER) werd ontwikkeld binnen De Hoogstraat Revalidatie.