

Afasiediagnostiek met de verkorte AAT?

Valideringsonderzoek toont forse verschillen tussen resultaten van volledige en verkorte versie

Nancy Appels, Eefje Groot, Linda Horsels, Suzan Onstenk,
Ymke Teeven, Denise Tielemans, Patty Graetz

Heesbeen en Van Loon-Vervoorn (2002) hebben een verkorte versie van de Akense Afasie Test (AAT) voorgesteld. In het kader van twee opeenvolgende afstudeerprojecten hebben zes studenten van de Opleiding voor Logopedie van Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven onderzoek gedaan naar de validiteit van deze verkorte AAT.

Sinds 1992 wordt in Nederland de Akense Afasie Test (Graetz, Bleser, Willmes, 1992) gebruikt voor afasiediagnostiek. De afnameduur van de AAT bedraagt 60 tot 90 minuten. Heesbeen en Van Loon-Vervoorn (2002) hebben onderzocht of verkorting van de afnameduur van de AAT mogelijk is, met gebruik van de normen van de volledige AAT.

De verkorte AAT bestaat uit de volledige onderdelen Spontane Taal en Token Test, plus 7 van de 16 opdrachtgroepen van de linguïstische subtests Naspreken, Schrijftaal, Benoemen en Taal-

begrip (zie tabel 1). Heesbeen en Van Loon-Vervoorn stellen dat de afnametijd van de verkorte versie circa 50% is van die van de volledige AAT. Dit wekt verbazing, omdat alleen de vier linguïstische subtests gehalveerd zijn.

Heesbeen en Van Loon-Vervoorn hebben bij hun testgroep de volledige AAT afgenomen. Het onderzoek naar de verkorte versie bestond uit het achteraf weglaten van 9 van de 16 opdrachtgroepen van de linguïstische subtests, en het 'terug-voorspellen' van de somscores per subtests via regressievergelijkingen om zo het volledige AAT-profiel te kunnen invoeren in AATP. Dit leidt in meerderheid (93%) tot dezelfde syndroomclassificaties als met de echte AAT-profielen. Daarom zijn zij van mening dat de verkorte AAT "een screeningsinstrument voor afasiepatiënten geworden [is], dat een beknopt maar redelijk volledig beeld geeft van de taalstoornissen van de afasiepatiënt", waarbij gebruik van de AAT-normering via AATP dan simpel mogelijk blijft.

Graetz en Willmes (2002) schreven een reactie met als belangrijkste bezwaar dat het onderzoek niet valide is, want retrospectief: de AAT is alleen in de volledige versie afgenomen. Om de waarde van de verkorte versie van de AAT vast te stellen, is het van belang dat naast de volledige AAT ook de verkorte versie van de AAT bij dezelfde patiënten wordt afgenomen. De volledige AAT geldt dan als referentietest, de verkorte versie als indextest (zie bijvoorbeeld Kalf en De Beer, 2004).

Daarnaast wijkt de testgroep van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn af van de AAT-normeringsgroep wat betreft etiologie. De AAT is genormeerd voor afasiepatiënten met een CVA-links en in uitzonderingsgevallen (6%) een trauma (Graetz et al., 1992). De patiënten met een CVA-links maken 57% uit van de testgroep van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn, en met een trauma 17%. Ruim een kwart (26%) heeft een andere etiologie (bijvoorbeeld CVA-rechts, of tumor); de AAT-normen kunnen bij deze patiënten alleen indicatief gebruikt worden (Graetz en Kalf, 2002).

Onderdeel	Originele AAT	Verkorte AAT
SPON	10 minuten interview	
TT	Opdrachtgroep 1 t/m 5	
Linguïstische subtest		
NA-1	Klanken	---
NA-2	Éénlettergrepige woorden	---
NA-3	Leen- en vreemde woorden	
NA-4	Samengestelde woorden	---
NA-5	Zinnen	
ST-1	Hardop lezen	---
ST-2	Samenstellen op dictaat	
ST-3	Schrijven op dictaat	---
BE-1	Voorwerpen, enkelvoudige namen	
BE-2	Kleuren	---
BE-3	Voorwerpen, samengestelde namen	
BE-4	Handelingen en situaties	---
TB-1	Auditief woordbegrip	---
TB-2	Auditief zinsbegrip	
TB-3	Leesinhoudelijk woordbegrip	
TB-4	Leesinhoudelijk zinsbegrip	---

Tabel 1

Akense Afasie Test: originele en verkorte versie waarbij SPON = Spontane Taal, TT = Token Test, NA = Naspreken, ST = Schrijftaal, BE = Benoemen, TB = Taalbegrip, volgnummer = nummer van de opdrachtgroep is.

Teeven en Tielemans (2005) hebben deze discussie als aanleiding genomen voor het indienen van hun afstudeeronderwerp. Zij hebben tevens bijgedragen aan de toetsingsaanvraag voor het vervolproject (Appels, Groot, Horsels & Onstenk, 2005) door de onafhankelijke Medisch-Ethische Toetscommissie van SRL/IRv, Hoensbroek; goedgekeurd onder nummer METC-05-0021. De globale onderzoeksvraag in deze twee opeenvolgende afstudeerprojecten is: in hoeverre leidt afname van de verkorte versie tot dezelfde resultaten als de volledige AAT?

Methode

Samenstelling testgroep

De afasiepatiënten die deelgenomen hebben aan dit onderzoek zijn patiënten van de volgende instellingen¹: revalidatie-

centrum Blixembosch, verpleeghuis Brunswijck, verpleeghuis Poppelrode, verpleeghuis De Weerde te Eindhoven en Zorg- en behandelcentrum Elisabeth te Breda. Alle patiënten die tijdens de afstudeerprojecten in deze instellingen al aanwezig dan wel binnengekomen zijn die een CVA-links hadden doorgemaakt en Nederlands als moedertaal hebben, zijn uitgenodigd voor het onderzoek. Het AAT-criterium 'leeftijd tot 75 jaar' is losgelaten, vanwege een klein aanbod van afasiepatiënten in de deelnemende instellingen tijdens de testperiodes. Omdat leeftijd in het kader van de onderzoeksvraag – vergelijking tussen beide AAT-versies binnen elke patiënt – feitelijk geen rol speelt, is besloten ook oudere patiënten uit te nodigen. In totaal hebben zich 36 patiënten beschikbaar gesteld². Van 11 patiënten zijn de testgegevens onvolledig gebleven door ziekte of recidief. Alleen de volledige testgegevens van de overige 25 patiënten zijn in de analyse opgenomen.

Tabel 2 geeft de kenmerken van de testgroep weer. De testgroep bestaat uit 15 mannen en 10 vrouwen. De gemiddelde leeftijd is 76,3 jaar met een spreiding van 58 tot 83 jaar, en één patiënt van 91 jaar. De afasie is bij 24 patiënten veroorzaakt door een CVA-links en bij 1 patiënt door een trauma. De duur van de afasie is gemiddeld 14 maanden, variërend van 1 tot 48 maanden.

Kenmerk				
Geslacht	15	man	10	vrouw
Leeftijd	76,3	gem	58-91	min-max
Duur afasie	14,0	gem	1-48	min-max
Etiologie	24	CVA-L	1	trauma

Tabel 2

Verdeling kenmerken van de testgroep (n=25).

Afname en scoring

Bij elke patiënt is de volledige en de verkorte versie van de AAT afgenomen, en wel door twee verschillende personen (blinding van de testafnemer). De tussenliggende periode was gemiddeld tien dagen, met een spreiding van 1 tot 2 weken. Er is geen sprake van een test-heretest-effect bij de AAT na twee dagen (Weniger et al., 1981). Om een mogelijk effect van volgorde te voorkomen, is bij 12 patiënten eerst de volledige AAT afgenomen en bij 13 patiënten eerst de verkorte versie van de AAT, en wel afwisselend per instelling. De groep waarbij eerst de volledige AAT is afgenomen en de groep waarbij eerst de verkorte versie van de AAT is afgenomen is qua leeftijd en onset nagenoeg gelijk. Om de betrouwbaarheid van de scoring te borgen, zijn alle tests blind gescoord door zowel de testafnemer als een tweede student.

Analyse AAT-steekproef

Tijdens het eerste afstudeerproject hebben Graetz en Willmes³ (beschreven in Teeven en Tielemans, 2005 en Appels et al., 2005)

de analyses van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn toegepast op de oorspronkelijke AAT-normeringssteekproef van 422 afasiepatiënten. De regressieanalyse voor de gehele groep vertoont eenzelfde beeld: veelal gelijke syndroomclassificaties. Bovendien hebben zij als nieuwe analyse de werkelijke en de voorspelde somscores met elkaar vergeleken en daarbij forse individuele verschillen geconstateerd. Gevolg is dat de AAT-profielen op basis van de verkorte versie weliswaar tot eenzelfde syndroomclassificatie kunnen leiden, maar toch tot een andere ernstbepaling per modaliteit dan met de volledige AAT. Zulke ernstverschillen kunnen voor de logopedist aanleiding zijn tot andere prioriteiten in het individuele behandelplan.

Analyse in dit valideringsonderzoek

De gegevens van de 25 patiënten zijn op dezelfde manier geanalyseerd als door Heesbeen en Van Loon-Vervoorn, en Graetz en Willmes. De samenhang tussen de opdrachtgroepen en de somscores van de linguïstische subtests van de volledige AAT

IN HOEVERRE LEIDT DE VERKORTE VERSIE VAN DE AAT TOT DEZELFDE DIFFERENTIAALDIAGNOSE EN HETZELFDE AFASIESYNDROOM ALS DE VOLLEDIGE AAT?

is berekend (correlatie-coëfficiënten). Om bij afname van de verkorte AAT een somscore per linguïstische subtest te kunnen voorspellen, is multiple regressieanalyse toegepast. Hierdoor is een derde set van regressievergelijkingen ontstaan, naast de vergelijkingen op basis van de steekproef van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn, en op basis van de AAT-normeringssteekproef zoals berekend door Graetz en Willmes. Met deze drie sets zijn per verkorte afname steeds drie 'voorspelde' AAT-profielen afgeleid.

De differentiaaldiagnose en de syndroomclassificaties zijn vastgesteld door invoering in AATP van zowel de AAT-profielen na volledige afname alsook de drie AAT-profielen na verkorte afname.

De overeenkomsten en eventuele verschillen tussen beide versies zijn in kaart gebracht voor de volgende specifieke onderzoeksvragen:

- In hoeverre leidt de verkorte versie van de AAT tot dezelfde differentiaaldiagnose en hetzelfde afasiesyndroom als de volledige AAT?
- In hoeverre komen per individuele patiënt per linguïstische subtest de werkelijke en de voorspelde somscores overeen?
- Als maat voor normale variatie tussen werkelijke en voorspelde scores is het betrouwbaarheidsinterval per subtest gehanteerd conform tabel V uit de AAT-Handleiding. Bij hoe-

veel patiënten met verschillen tussen werkelijke en voorspelde somscores wordt dit interval overschreden?

- Bij hoeveel patiënten met verschillen tussen werkelijke en voorspelde somscores die het betrouwbaarheidsinterval voor de betreffende subtest overschrijden, leidt dit tot een andere inschatting van de ernst voor die subtest volgens AATP?
- Tenslotte is gekeken naar de tijd die nodig is voor het afnemen van de volledige en de verkorte AAT. Reduceert afname van de verkorte versie de afnameduur inderdaad tot nagevoeg 50% zoals Heesbeen en Van Loon-Vervoorn verwachten?

Resultaten

Verdeling testgroep

De testgroep is normaal verdeeld wat betreft leeftijd en ook vrijwel wat betreft duur van de afasie. Er zijn iets meer patiënten met een relatief jonge afasie in de groep dan patiënten met een langere onset. Omdat het onwaarschijnlijk is dat dit gegeven invloed heeft op de onderzoeksvraag, is parametrische analyse toelaatbaar geacht; het gaat tenslotte om het vergelijken van testresultaten 'binnen' elke individuele patiënt. De helft van de groep (13 patiënten) heeft een afasie van minder dan 6 maanden (de periode waarin meer kans op (spontaan) herstel bestaat dan later; zie bijvoorbeeld Dharmaperwira-Prins en Maas, 2002), tegenover 12 patiënten met een onset van meer dan 6 maanden.

Correlatie en regressie

Tabel 3 toont de correlaties volgens Pearson's product moment correlatie per subtest per opdrachtgroep van de volledige AAT. Alle opdrachtgroepen correleren hoog tot zeer hoog met de somscore van de betreffende subtest. Tabel 4 geeft de regressievergelijkingen, op basis waarvan de somscore per subtest van de verkorte versie van de AAT is voorspeld.

Naspreken	Schrijftaal	Benoemen	Taalbegrip				
NA-1	0,86	ST-1	0,90	BE-1	0,95	TB-1	0,78
NA-2	0,90	ST-2	0,89	BE-2	0,93	TB-2	0,88
NA-3	0,92	ST-3	0,90	BE-3	0,95	TB-3	0,85
NA-4	0,86			BE-4	0,87	TB-4	0,83
NA-5	0,92						

Tabel 3

Correlaties volgens Pearson's R per linguïstische subtest: tussen elke opdrachtgroep en de somscore van die subtest waarbij NA = Naspreken, ST = Schrijftaal, BE = Benoemen, TB = Taalbegrip, volgnummer = nummer van de opdrachtgroep is.

Diagnose en classificatie

De differentiaaldiagnose kijkt bij 1 van de 25 patiënten af (4%). Bij deze patiënt stelt de volledige AAT de diagnose afasie terwijl de verkorte versie van de AAT vanuit de drie sets regressie-

Subtest	Regressievergelijking	R ₂	s. fout
NA	$10.04 + (2.43 * NA - 3) + (2.17 * NA - 5)$.94	8.98
ST	$11.71 + (2.33 * ST - 2)$.80	10.32
BE	$4.97 + (1.70 * BE - 1) + (1.96 * BE - 3)$.96	7.54
TB	$15.56 + (1.77 * TB - 2) + (1.38 * TB - 3)$.92	5.93

Tabel 4

Regressievergelijkingen per linguïstische subtest, met bijbehorende variantie (R₂) en standaard-schattingfout (s.fout).

vergelijkingen de diagnose geen/restafasie stelt. Tabel 5 is een overzicht van de verdeling van de afasiesyndromen (volgens de volledige AAT) over de afasiepatiënten van de testgroep. Bij bijna éénderde, namelijk 8 van de 25 patiënten (32%) wijkt de syndroomclassificatie na de verkorte versie van de AAT af van de volledige AAT.

De volledige AAT constateert bij één patiënt (4%) geen/restafasie. Bij deze patiënt leidt de verkorte afname tot amnestische afasie op basis van de regressievergelijkingen conform Appels et al., en tot Broca afasie op basis van de overige twee sets van regressievergelijkingen.

Er zijn twee patiënten (8%) die volgens de volledige AAT een amnestische afasie hebben. Bij allebei klasseert de verkorte versie een ander afasietype: bij de één (volgens alle sets formules) een Broca-afasie, bij de ander geen/restafasie. De diagnose van 4 patiënten (16%) met een globale afasie volgens de volledige AAT blijft na verkorte afname gelijk; dit geldt ook voor de 9 patiënten (36%) met een Wernicke-afasie. Van de 8 Broca-afasiepatiënten (32%) van de totale testgroep wijken bij verkorte afname drie (37,5%) syndroomclassificaties af (bij alle sets formules éénmaal Wernicke-afasie en éénmaal niet-klasseerbare afasie, éénmaal Wernicke afasie wanneer het AAT-profiel wordt voorspeld met de regressieformules uit Appel et al., maar niet-klasseerbare afasie volgens de overige twee sets formules). Tenslotte noemt de volledige AAT de afasie van één

Afasiesyndroom	Volledige AAT	Verkorte AAT ander syndr.
Geen/restafasie	1 (4%)	1
Amnestische afasie	2 (8%)	2
Broca-afasie	8 (32%)	3
Globale afasie	4 (16%)	0
Wernicke-afasie	9 (36%)	1
Niet-klasseerbaar	1 (4%)	1
Totaal	25 (100%)	8 (32%)

Tabel 5

Verdeling van de afasiesyndromen, volgens de volledige AAT: - aantal patiënten (en percentage in totale groep), respectievelijk - aantal patiënten bij wie de verkorte AAT tot andere syndroomclassificatie leidt.

patiënt (4%) niet-klasseerbaar, maar klasseert de profielen na verkorte afname volgens alle sets regressieformules als afasie van Broca.

Somscores

De voorspelde somscores van de subtests na verkorte afname van de AAT hoeven niet identiek te zijn aan de werkelijke somscores na volledige afname; cruciaal is in hoeverre deze scores te beschouwen zijn als weergave van eenzelfde ernstgraad. Dit is als volgt geoperationaliseerd: een voorspelde somscore van een subtest van de verkorte AAT is beschouwd als van eenzelfde ernst indien deze valt binnen het betrouwbaarheidsinterval voor die subtest conform Tabel V uit de AAT-Handleiding. Dat is voor Naspreken en Benoemen +/-6, voor Schrijftaal +/-7 en voor Taalbegrip +/-11.

Tabel 6 laat per subtest zien bij hoeveel patiënten het verschil tussen de voorspelde somscore en de werkelijke somscore groter is dan het betrouwbaarheidsinterval voor die subtest. Voor de subtest Naspreken geldt dit op basis van de regressievergelijkingen van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn voor 8 van de 25 patiënten (32%), volgens die van Graetz en Willmes voor 9 patiënten (36%), en volgens die van Appels et al. voor 10 patiënten (40%). Bij Schrijftaal is voor bijna de helft, namelijk 12 van de 25 patiënten (48%) het verschil tussen de werkelijke en de voorspelde somscores volgens alledrie de sets van regressievergelijkingen groter dan het betrouwbaarheidsinterval. Bij Benoemen is dit verschil voor steeds rond de 40% van de patiënten groter dan het betrouwbaarheidsinterval, namelijk bij 11 (44%) resp. 9 (36%) en 10 patiënten (40%). Alleen voor de subtest Taalbegrip liggen deze percentages aanzienlijk lager: op basis van de regressievergelijkingen van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn overschrijdt het verschil tussen werkelijke en voorspelde somscore bij 4 van de 25 patiënten (16%) het betrouwbaarheidsinterval; volgens de overige twee sets formules geldt dit voor 2 van de 25 patiënten (8%).

Subtest	HL	GW	Aet
NA	8 (32%)	9 (36%)	10 (40%)
ST	12 (48%)	12 (48%)	12 (48%)
BE	11 (44%)	9 (36%)	10 (40%)
TB	4 (16%)	2 (8%)	2 (8%)

Tabel 6

Aantal patiënten (en percentage in totale testgroep) bij wie, per linguïstische subtest, het verschil tussen de somscore bij de verkorte AAT en die bij volledige afname het betrouwbaarheidsinterval overschrijdt. Achtereenvolgens in testgroep van:

HL = Heesbeen en Van Loon-Vervoorn (2002)

GW = Graetz en Willmes (in Teeven en Tieleman, 2005)

Aet = Appels et al. (2005).

Subtest	HL		GW		Aea	
	>betr.int.<	afw.ernst	>betr.int.<	afw.ernst	>betr.int.<	afw.ernst
NA	8 (32%)	4 (50%)	9 (36%)	7 (70%)	10 (40%)	5 (50%)
ST	12 (48%)	7 (58%)	12 (48%)	5 (46%)	12 (48%)	5 (42%)
BE	11 (44%)	9 (82%)	9 (36%)	7 (78%)	10 (40%)	8 (80%)
TB	4 (16%)	3 (75%)	2 (8%)	1 (50%)	2 (8%)	1 (50%)

Tabel 7

Aantal patiënten bij wie, per linguïstische subtest, de afwijkende somscore:

>betr.int.<: hoger of lager ligt dan het betrouwbaarheidsinterval voor die subtest (percentage ten opzichte van totale steekproef);

afw. ernst: bovendien leidt tot een afwijkende ernstinschatting voor die subtest (percentage ten opzichte van het aantal patiënten uit >betr.int.<);

Achtereenvolgens op basis van regressieformules van:

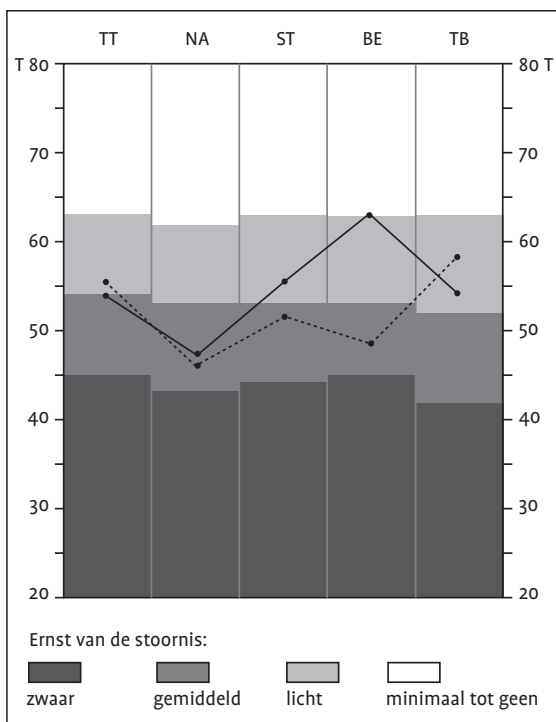
HL = Heesbeen en Van Loon-Vervoorn (2002)

GW = Graetz en Willmes (in Teeven & Tielemans, 2005)

Aea = Appel et al. (2005).

Ernst

Het T-waardenprofiel, in afbeelding 1 als voorbeeld ingevuld voor één patiënt, maakt zichtbaar dat de verkorte versie van de AAT niet altijd dezelfde ernst per subtest aangeeft als de volledige AAT. Tabel 7 laat per subtest zien dat bij steeds zo'n 40-80% van de patiënten, bij wie het verschil tussen de voorspel-



Afbeelding 1

T-waardenprofiel voor proefpersoon 21 volgens de volledige AAT en de verkorte versie van de AAT

- - - = Volledige AAT

— = Verkorte AAT (profiel cf. regressievergelijkingen van

Heesbeen en Van Loon-Vervoorn, 2002).

de somscore en de werkelijke somscore groter is dan het betrouwbaarheidsinterval voor die subtest, dit tevens leidt tot een andere inschatting van de ernstgraad.

Er zijn kleine verschillen al naar gelang de sets regressievergelijkingen. Voor de subtest Naspreken geldt zo'n andere ernstgraad bij toepassing van de formules van Heesbeen en Loon-Vervoorn voor 4 van de 8 patiënten (50%) bij wie de somscore bij verkorte afname méér dan het betrouwbaarheidsinterval afwijkt van die bij volledige afname; bij de formules van Graetz en Willmes respectievelijk Appels et al. geldt dit voor 7 van de 9 patiënten (78%) versus 5 van de 10 patiënten (eveneens 50%). De voorspelde somscores voor Schrijftaal bij de 12 patiënten die méér dan het betrouwbaarheidsinterval hoger of lager zijn dan de werkelijke somscores bij volledige afname, leiden met de formules van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn bij 7 patiënten (58%) tot een andere ernstinschatting, tegen 5 patiënten (42%) bij de andere twee sets formules. Op de subtest Benoe-men geldt dit voor steeds rond de 80% van de patiënten: bij de formules van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn voor 9 van de 11 patiënten (82%), bij die van Graetz en Willmes voor 7 van de 9 patiënten (78%) en bij die van Appels et al. voor 8 van de 10 patiënten (80%). Bij de subtest Taalbegrip tenslotte geldt dit voor één van beide patiënten (50%) bij gebruik van de formules van Graetz en Willmes respectievelijk Appels et al., tegenover 3 van de 4 patiënten (75%) bij de formule van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn.

Afnameduur

De gemiddelde afnameduur van de volledige AAT bedroeg 79 minuten en de gemiddelde afnameduur van de verkorte versie van de AAT 52 minuten, een reductie van ongeveer éénderde van de tijd (34,2%).

Discussie

In deze paragraaf worden de resultaten van dit onderzoek met

die van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn (2002) vergeleken en eventuele beperkingen van beide besproken, waar nodig in relatie tot de oorspronkelijke AAT-data.

Testgroep

De belangrijkste beperking van dit valideringsonderzoek is de kleine testgroep, 25 patiënten. Het valt niet te zeggen is in welke mate de resultaten generaliseerbaar zijn. Een tweede aspect is dat de patiënten in dit onderzoek relatief oud zijn, vanwege de hoge leeftijden van patiënten in verpleeghuizen en het kleine aanbod van afasiepatiënten in de testperiode. Het gebruik van de AAT-normen is bij deze patiënten minder betrouwbaar, maar dit speelt een ondergeschikte rol bij de onderzoeksvraag: vergelijking van beide AAT-afnames binnen elke patiënt. Hetzelfde geldt voor de licht scheve verdeling van de onset. Die onset komt echter wel overeen met de spreiding in de AAT-normeringsgroep, in tegenstelling tot de studie van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn, waar de onset in de gehele testgroep korter dan zes maanden was.

Differentiaaldiagnose

Bij slechts 4% (1 patiënt) in ons onderzoek en 2% (10 patiënten) in het onderzoek van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn leidt de verkorte AAT tot een verschil in de diagnose ja/nee afasie. Deze differentiaaldiagnose is vooral gebaseerd op het onderdeel Token Test, dat juist ook om die reden in de AAT is opgenomen. De lage verschillen zijn verklaarbaar omdat bij de verkorte versie de Token Test in zijn geheel behouden is.

Er is wel een groot verschil in het voorkomen van de diagnose geen/restafasie in beide testgroepen: in dit valideringsonderzoek 4% (1 patiënt) tegenover 8% in de oorspronkelijke AAT-normeringsgroep en maar liefst 48%, bijna de helft van de testgroep van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn. Dit heeft te maken met het selectie criterium etiologie: de AAT is genormeerd voor afasiepatiënten met een CVA-links (94%); in ons onderzoek geldt die oorzaak voor 96% van de patiënten tegenover slechts 57% in de testgroep van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn. Hun inclusie criterium was niet etiologie maar (vermoede) 'taalproblemen na niet-aangeboren hersenletsel'. Op deze wijze zijn veel patiënten toegelaten met bijvoorbeeld een rechtszijdige CVA of bij alleen subjectieve klachten van de patiënt. Dat verklaart waarom in hun testgroep zo vaak geen/restafasie is gediagnosticeerd; dit vertekent de overige resultaten.

Syndroomclassificatie

De syndroomclassificaties na verkorte afname komen bij 17 van de 25 patiënten (68%) overeen met de syndroomclassificatie bij de volledige AAT. Bij 8 patiënten (32%) geeft de verkorte versie een andere syndroomclassificatie aan. In de studie van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn geldt dit voor slechts 7% (15 patiënten), maar alleen retrospectief. De verkorte versie is bij deze patiënten niet afgenomen, waardoor het onderzoek niet valide is, evenmin als de conclusies. Precies dit is de aanleiding ge-

weest voor ons onderzoek: afname van beide AAT-versies bij dezelfde patiënten. Verkorte afname leidt voor maar liefst één-derde van de patiënten in deze relatief kleine testgroep tot een andere syndroomclassificatie dan de volledige AAT.

Somscores en ernst

Heesbeen en Van Loon-Vervoorn stoppen hun analyses na syndroomclassificatie; voor wetenschappelijk onderzoek kan dat vaak voldoende zijn. In diagnostisch onderzoek wil de logopedist echter individueel maatwerk leveren; zij baseert haar behandelplan niet alleen op het syndroom 'etiket', maar juist ook op de individuele differentiatie, bijvoorbeeld: Broca-afasie met of zonder telegramstijl, verschil in ernst per modaliteit.

BIJ 8 PATIËNTEN (32%) GEEFT DE VERKORTE VERSIE EEN ANDERE SYNDROOMCLASSIFICATIE AAN

Er is daarom ook gekeken naar de verschillen tussen de werkelijke en de voorspelde somscores (na volledige respectievelijk verkorte afname). Deze blijken vaak het betrouwbaarheidsinterval per subtest, de maat voor normale variatie, fors te overschrijden. Dit geldt voor ongeveer 40% van de patiënten bij de subtests Naspreken, Schrijftaal en Benoemen, en voor 8-16% bij Taalbegrip, al naargelang de gebruikte regressieformules (verklaarbaar uit het ruimere betrouwbaarheidsinterval bij Taalbegrip). Bovendien blijkt dat bij 40-80% van alle patiënten bij wie het verschil tussen de voorspelde en de werkelijke somscore groter is dan het betrouwbaarheidsinterval voor die subtest, dit tevens zorgt voor een andere inschatting van de ernstgraad daarvan. Dit kan leiden tot andere prioriteiten in het behandelplan.

Afnameduur

Heesbeen en Van Loon-Vervoorn veronderstellen dat de verkorte versie van de AAT voor een halvering van de afnametijd zorgt. De verkorting betreft echter alleen de linguïstische subtests, de onderdelen Spontane Taal en Token Test zijn geheel behouden. Het lijkt niet logisch dat halvering van vier van de zes onderdelen leidt tot halvering van de totaal benodigde afnametijd. Dit is bevestigd in ons onderzoek: daadwerkelijke afname van de verkorte AAT duurt hier gemiddeld 27 minuten korter dan de volledige versie, dat is ruim één-derde van de tijd. Al is de tijdswinst kleiner dan Heesbeen en Van Loon-Vervoorn aannamen, ook een half uur tijdswinst kunnen logopedist en patiënt goed gebruiken - mits de verkorte versie zou leiden tot betrouwbare, met de volledige AAT overeenkomende, resultaten. Nu dit niet zo lijkt te zijn, is het maar de vraag of de tijd-

winst daadwerkelijk 'winst' is; hier is sprake van verlies van, en afwijkende, informatie.

Conclusie

Op basis van de gecombineerde resultaten is het gebruik van de normen van de volledige AAT bij toepassing van de voorgestelde verkorte versie vooralsnog af te raden. Omdat de testgroep klein is, is dit advies slechts indicatief, maar niettemin ernstig. De logopedist kan niet garanderen dat zij met de verkorte AAT betrouwbaar en op de juiste evidentie gebaseerde zorg-op-maat levert die zij in de individuele diagnostiek beoogt.

Noten

- 1 Wij bedanken alle logopedisten en patiënten van de instellingen voor hun medewerking aan dit onderzoek.
- 2 Twee patiënten zijn na een halfjaar opnieuw onderzocht, op verzoek van hun behandelend logopedisten; het betreft dus in totaal 34 mensen. Van één zijn de testgegevens niet volledig; de eerste en tweede afnames van de andere patiënt zijn wel in het onderzoek gebruikt. Dit was toelaatbaar op basis van de volgende redenering: 1. de afasie van de patiënt leek te veranderen, dat was ook de aanleiding voor het verzoek tot hertesten; zo was in zekere zin sprake van een 'nieuwe' patiënt; 2. dat het eenzelfde persoon betreft, heeft geen gevolg voor de onderzoeksvraag: leidt afname van de verkorte AAT tot dezelfde resultaten als de volledige versie?
- 3 Wij bedanken Klaus Willmes van harte voor zijn bijdragen aan dit onderzoek.
- 4 De ene herteste patiënt (zie noot 2) is door de volledige AAT beide malen geklasseerd als Broca-afaticus. Volgens de verkorte afnames is zijn afasie voorjaar 2005 echter niet-klasseerbaar, net als een halfjaar later op basis van de formules van Heesbeen en Van Loon-Vervoorn en die van Graetz en Willmes. Het voorspelde AAT-profiel op basis van de formules van Appels et al. is toen geklasseerd als Wernicke-afasie.

Samenvatting

In dit valideringsonderzoek is bij 25 afasiepatiënten zowel de volledige Akense Afasietest (Graetz et al., 1992) als de verkorte versie (Heesbeen & Van Loon-Vervoorn, 2002) afgenomen. Hierbij zijn forse afwijkingen vastgesteld tussen beide versies in syndroomclassificatie, somscores en ernstgraad per subtest. Gebruik van de oorspronkelijke AAT-normen bij de verkorte versie wordt vooralsnog afgeraden. Bovendien kan de verkorte versie leiden tot andere individuele behandelprioriteiten dan de volledige AAT.

Summary

In this validation study, both the original Dutch Aachen Aphasia Test (Graetz et al., 1992) and the shortened version (Heesbeen & Van Loon-Vervoorn, 2002) was administered to 25 aphasic patients. Versions lead to huge differences in syndrome classification, subtest sums and severity gradation. Interpretation of

the shortened version using the original AAT norms seems unreliable. The shortened version can lead to other priorities in individual treatment than the complete AAT.

Keywords

Dutch Aachen Aphasia Test

Auteurs

- Nancy Appels, Eefje Groot, Linda Horsels en Suzan Onstenk zijn in juni 2006 afgestudeerd aan de Opleiding voor Logopedie van Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, Ymke Teeven en Denise Tielemans in juni 2005; Patty Graetz is daar docent.

Correspondentie

- Patty Graetz, Opleiding voor Logopedie van Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, Postbus 347, 5600 AH Eindhoven. E-mail: p.graetz@fontys.nl. ☎

Literatuurlijst

- Appels, N., Groot, E., Horsels, L. & Onstenk, S. (2005). *Individuele afasiediagnostiek met de verkorte versie van de AAT?* Afstudeerprojectverslag, goedgekeurd januari 2006. Eindhoven: Fontys Paramedische Hogeschool, Opleiding voor Logopedie.
- Dharmaperwira-Prins, R. & Maas, W. (2002). *Afasie. Beschrijving, onderzoek en behandeling*. Amsterdam: Wimpel.
- Graetz, P., Bleser, R. de & Willmes, K. (1992). *Akense Afasie Test. Nederlandstalige versie*. Lisse: Swets en Zeitlinger BV.
- Graetz, P., Kalf, H. (2002). Tien jaar Akense Afasietest in de praktijk. *Logopedie en Foniatrie*, 74, 4, 109-114.
- Graetz, P. & Willmes, K. (2002). Reactie op Heesbeen en Van Loon. *Logopedie en Foniatrie*, 74,7/8, 215.
- Heesbeen, I.M.E. & Loon-Vervoorn, W.A. van (2002). Verkorte versie van de Akense Afasietest. *Logopedie en Foniatrie*, 74, 5, 144-150.
- Kalf, H. & Beer, J. de (2004). *Evidence-based logopedie. Logopedisch handelen gebaseerd op wetenschappelijke evidentie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Teeven, Y. & Tielemans, D. (2005). *Pilotonderzoek validering naar een verkorte versie van de Akense Afasie Test (AAT)*. Afstudeerprojectverslag, goedgekeurd juni 2005. Eindhoven: Fontys Paramedische Hogeschool, Opleiding voor Logopedie.
- Weniger, D., Willmes, K., Huber, W., Poeck, K. (1981). Der Aachener Aphasia Test. Reliabilität und Auswertungsobjektivität. *Nervenarzt*, 52, 269-277.