

Taalproblemen bij patiënten met ernstige Multiple Sclerose

Uitkomsten van een pilot-onderzoek naar ernst en prevalentie.

AUTEURS



CAROLINE BRUGGEMAN
LOGOPEDIST



HANS BOGAARDT
LOGOPEDIST, KLINISCH-EPIDEMIOLOOG,
LECTURER

Multiple Sclerose (MS) is een chronische aandoening van de witte stof, de myeline, van het centrale zenuwstelsel. In Nederland lijden ongeveer 16.000 mensen aan MS. Elk jaar wordt bij 200 tot 300 mensen de ziekte voor het eerst gediagnosticeerd.

De ziekte MS kent drie verschijningsvormen: relapsing remitting, primair progressief en secundair progressief. Deze verschillende verschijningsvormen beschrijven het verschil in verloop van de ziekte. Bij Relapsing Remitting Multiple Sclerose (RRMS) treden vrij plotselinge verslechtingen van de ziekte op. Dit wordt een 'relaps' genoemd en gemiddeld houdt deze relaps een aantal weken aan en verdwijnt dan weer langzaam. Veel patiënten herstellen hiervan vrijwel volledig (remissie), een deel zal klachten overhouden. Bij Secundair Progressieve Multiple Sclerose (SPMS) houden de relapsen en remissies na een aantal jaar bij een groot aantal patiënten op. In plaats daarvan treedt er een verdere geleidelijke achteruitgang op. De RRMS gaat dan over in de secundair progressieve vorm van MS (SPMS). Primair Progressieve Multiple Sclerose (PPMS) is een verschijningsvorm waarbij de ziekte zich kan manifesteren door een geleidelijke verslechting zonder dat zich MS-aanvallen

voordoet. De verschijnselen zijn in het begin vooral loopstoornissen, krachtsverlies en spasticiteit. Voor al deze verschillende verschijningsvormen geldt dat MS een progressieve neurologische aandoening is, waarbij het verloop van de ziekte vaak moeilijk te voorspellen is (Zwanikken, 2004).

Bij logopedisch onderzoek en behandeling van patiënten met MS wordt in het algemeen niet veel aandacht besteed aan mogelijke taalproblemen. Reden hiervoor kan zijn dat er in de literatuur vanuit wordt gegaan dat taalfuncties zich hoofdzakelijk in de cortex bevinden (Derix, 1995; Laakso et al., 2000). Friend et al. (1999) wijten dan ook het gebrek aan taalonderzoek bij MS aan de uitingsvorm van de ziekte; doordat bij MS met name subcorticale hersenstructuren zijn aangedaan, staan stoornissen op het gebied van beweging en tast meer op de voorgrond in wetenschappelijk onderzoek.

IN HET KORT

Bij een groep van 39 patiënten met Multiple Sclerose werden verschillende taaltests afgenomen. Hoewel 62% van de onderzochte patiënten zelf geen taalproblemen onderkent, blijken alle patiënten afwijkende scores te hebben bij één of meerdere taaltests. Bij een grote meerderheid van de onderzochte patiënten gaat het benoemen van afbeeldingen met problemen gepaard. Duur en ernst van de ziekte lijken geen invloed te hebben op de gevonden taalproblemen. Het onderzoek lijkt aan te geven dat het aanbeveling verdient om patiënten met MS met enige regelmaat te onderzoeken op taalproblemen, om zodoende bij mogelijke problemen deze al in een vroegtijdig stadium te identificeren en hierop te kunnen inspelen.

Echter, de laatste jaren is er meer aandacht voor de mogelijke invloed van subcorticale processen op taalfuncties (Laakso et al., 2000). Crommen & Manders (2003) noemen in het geval van MS dat "de laatste jaren vermoedens rijzen dat de aantasting van de subcorticale structuren en van de witte stof in het centrale zenuwstelsel - die optreedt door het voortschrijdende demyelinisatieproces als gevolg van de ziekte - aanleiding kan geven tot problemen met de hogere taalfuncties, zoals het interpreteren van figuurlijk taalgebruik, het verbaal redeneren en andere taalactiviteiten waarbij verschillende hersenfuncties geïntegreerd moeten worden".

In een overzichtsartikel noemt Te Winkel (2006) dat er in toenemende mate bewijs is dat mensen met bepaalde progressieve neurologische stoornissen, zoals MS, taalproblemen ondervinden. Hierbij worden verschillende onderzoeken aangehaald (Crommen & Manders, 2004; Laakso et al., 2000; Tröster et al., 1998; Kujala et al., 1996; Lethlean & Murdoch, 1993, 1994, 1997). Met betrekking tot MS-patiënten bemerkt Te Winkel (2006) dat er in studies géén significante verschillen in taalfuncties gevonden worden tussen MS-patiënten en controlegroepen.

In de dagelijkse omgang en bij de logopedische behandeling van MS-patiënten merken de auteurs dat er zich wel regelmatig taalproblemen lijken voor te doen bij deze patiëntengroep. Om meer inzicht te krijgen in deze mogelijke problemen werd een pilot-onderzoek uitgevoerd naar de ernst en prevalentie van taalproblemen bij een groep Nederlandstalige patiënten met ernstige Multiple Sclerose.

Methoden en patiënten

Taaltests

Ter voorbereiding werd eerst geïnventariseerd welke taaltests in Nederland beschikbaar zijn en welke specifieke taalfuncties hiermee worden getest. Op basis van eerder verschenen literatuur (Wallace & Holmes, 1993; Grossman e.a., 1995; Crommen & Manders, 2004 en Ganty et al. (jaartal onbekend) waarin mogelijke (specifieke) taalproblemen bij MS-patiënten wordt beschreven, werd een selectie van verschillende taaltests gemaakt die aansluit bij eerdere bevindingen. Hierbij werd gekozen voor de volgende tests en/of testonderdelen: SAT-verbaal, SAT-visueel, Boston Naming Test, SAN-spontane spraak, SAN-woordvloeiendheid semantisch en fonemisch, SAN-zinsbegrip en metaforentaken op woord- en zinsniveau.

Patiënten

Alle voor dit onderzoek benaderde patiënten verbleven in Nieuw Unicum, een MS behandel- en ondersteuningscentrum in Zandvoort.

Inclusie- en exclusiecriteria

Patiënten met als diagnose MS, die het Nederlands als moedertaal hebben, werden geïncludeerd. Om de invloed van dementie uit te sluiten werd voorafgaand aan het onderzoek, de Minimal Mental State Examination (MMSE) (Folstein et al., 1975) afgenomen. Patiënten met een score lager dan 24 punten werden geëxcludeerd. Ook patiënten met andere neurologische aandoeningen naast MS werden uitgesloten van dit onderzoek om mogelijke confounding uit te sluiten.

Afname taalonderzoek

Voor de afname van de taaltests werd aan elke patiënt gevraagd of hij/zij zelf taalpro-

blemen ondervindt. Hiermee werd de subjectieve beleving van de patiënt vastgelegd.

Bij de afname van het taalonderzoek werd rekening gehouden met mogelijk beïnvloedende factoren, zoals optredende vermoeidheid. Om de vermoeidheid ten gevolge van het onderzoek zoveel mogelijk te beperken is het onderzoek in delen van dertig minuten afgenomen. Wanneer de patiënten tijdens het onderzoek aangaven te vermoeid te zijn werd de sessie afgebroken en op een later tijdstip hervat.

Omdat bekend is dat MS-patiënten visusproblemen kunnen hebben door een ontsteking van de oogzenuw (neuritis optica), is het mogelijk dat patiënten slechter scoren op onderdelen waarbij een beroep wordt gedaan op de visuele vaardigheid. Om mogelijke nadelige invloed van visusproblemen zoveel mogelijk te reduceren, werden de afbeeldingen van de BNT, SAT-visueel en de SAN-zinsbegrip vergroot aangeboden.

Gegevensverzameling en statistische analyse

De persoonsgegevens, zoals geboortedatum, opleidingsniveau en moedertaal, zijn voor alle patiënten verzameld. Ook relevante medische gegevens met betrekking tot de ziekteduur, het type MS, het handicapniveau (EDSS-score) (Kurtzke, 1983) en de Barthelindex (Mahoney & Barthel, 1965) werden verzameld.

De EDSS-score is een algemene (internationaal erkende) score waarmee de ernst van de ziekte MS bij patiënten wordt aangegeven. De Barthel-index is een scoringslijst die voornamelijk in de revalidatiegeneeskunde wordt gebruikt en deze Index geeft aan in welke mate de patiënt afhankelijk is van hulp bij alledaagse activiteiten. Voor de analyse van gegevens is gebruik gemaakt van SPSS 19.0 (SPSS Inc, Chicago, Illinois).

Resultaten

In totaal werden 52 MS-patiënten benaderd voor dit onderzoek. 13 patiënten werden geëxcludeerd vanwege verschillende redenen: tien patiënten scoorden minder dan 24 punten op de MMSE. Bij drie andere patiënten konden door verschillende gezondheidsomstandigheden niet alle taaltests worden afgenomen.

Man	53.8% (N=21)
Leeftijd (gemiddeld, SD, min-max)	53.1; ±8.4; 38.9-70.4
Tijd sinds diagnose MS (gemiddeld, SD, min-max)	17.6; ±9.5; 2.0-44.0
Primaire progressieve MS	38.5% (N=15)
Secundair progressieve MS	56.4% (N=22)
Relapsing remitting MS	5.1% (N=2)
EDDS-score (gemiddeld, SD, min-max)	7.8; ±0.5; 6-8
Barthel-score (gemiddeld, SD, min-max)	4.7; ±5.1; 0-18
MMSE score (gemiddeld, SD, min-max)	27.3; ±1.9; 24-30

TABEL 1. Overzicht geïncludeerde patiënten (N=39).

Uiteindelijk zijn de resultaten van 39 patiënten (18 vrouwen en 21 mannen) geanalyseerd voor dit onderzoek. Vijftien patiënten waren gediagnosticeerd met primair progressieve MS, 22 patiënten met secundair progressieve MS en twee patiënten met relapsing-remitting MS. De gemiddelde leeftijd van de hele groep bedroeg 53.1 jaar. De gemiddelde ziekteduur van de onderzochte patiëntengroep was 17.6 jaar. De gegevens van de patiënten zijn weergegeven in Tabel 1.

Van de 39 patiënten gaven 15 patiënten zelf aan taalproblemen te ervaren. De overige 24 patiënten (62%) gaven aan geen taalproblemen te ondervinden.

Bij analyse van de spontane taal bleken 33 van de 39 geïncludeerde patiënten (84.6%) inderdaad nauwelijks of geen waarneembare taalproblemen te hebben. Op de SAT-verbaal scoorde echter 64.1% (25 van de 39) afwijkend.

Wegens ernstige visuele beperkingen waren drie patiënten niet in staat de SAT-visueel te voltooien. Voor twee van de drie patiënten vormden eveneens de BNT en SAN-zinsbegrip een probleem. Bij één persoon bracht ook de metaforentaak op zinsniveau moeilijkheden met zich mee, waardoor deze niet werd afgenomen. De resultaten op deze onderdelen zijn niet meegenomen in de uiteindelijke analyse, hierdoor verschilt in de tabel het aantal geanalyseerde patiënten per testonderdeel.

Bij de SAT-visueel was het aantal afwijkende scores 33.3% (12 van 36 patiënten). Gecorrigeerd naar opleiding en leeftijd behaalde 73.0% (27 van 37) een afwijkende score op de BNT en 37.8% (14 van 37) bij de SAN, onderdeel Zinsbegrip. Meer dan de helft (22 patiënten: 56.4%) behaalde een percentielscore van 0 op de SAN-woordvloeiendheid semantisch, gecorrigeerd naar opleidingsniveau. De SAN-woordvloeiendheid fonemisch, gecorrigeerd naar opleidingsniveau,

liet zien dat een percentielscore van 0 werd behaald door 37 van de 39 patiënten (94.9%). Tot slot werd op de metaforentaak woordniveau door 32 van de 39 patiënten eveneens een percentielscore van 0 behaald. Op de metaforentaak zinsniveau scoorden vier patiënten (10.5%) afwijkend.

Er werd ook gekeken of er verschillen zijn in incidentie van taalproblemen tussen patiënten met de verschillende uitingsvormen van MS (primair progressief, secundair progressief en relapsing-remitting). Aangezien er slechts twee patiënten de relapsing-remitting vorm hadden, werd alleen een analyse uitgevoerd tussen primair progressief en secundair progressief. Er werden geen statistische verschillen gevonden tussen het voorkomen van afwijkende scores bij patiënten met primair progressieve MS en patiënten met secundair progressieve MS (Kruskal-Wallis; $p > .05$ voor alle testonderdelen).

In Tabel 2 staan de scores op de verschillende taaltests weergegeven, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen de gehele onderzochte populatie en de patiënten die aangeven zelf geen taalproblemen te ondervinden.

Ook werd onderzocht of er een relatie bestaat tussen de (afwijkende) test scores en de ernst van de ziekte. Hiertoe werden de scores op de verschillende taaltests gerelateerd aan de duur van de ziekte in jaren en de scores op de EDDS, Barthel-index en de MMSE. In Tabel 3 worden de Pearson correlaties (r) en significantie (p) weergegeven.

Testonderdeel	Alle geïncludeerde patiënten		Patiënten die zelf geen taalproblemen aangeven	
	N	% afwijkende scores	N	% afwijkende scores
SAN-spontaan	39	15.4	24	8.3
SAN-woordvloeiendheid semantisch	39	100.0	24	100.0
SAN-woordvloeiendheid fonemisch	39	100.0	24	100.0
SAN-zinsbegrip	37	37.8	24	27.3
SAT-verbaal	39	64.1	24	70.8
SAT-visueel	36	33.3	24	28.6
BBT	37	73.0	24	63.6
Metaforentaak woordniveau	39	94.9	24	100.0
Metaforentaak zinsniveau	38	10.5	24	8.3

TABEL 2. Percentage afwijkende scores op verschillende testonderdelen.

Testonderdeel	Ziekteduur		EDDS		Barthel		MMSE	
	r	P	r	P	r	P	r	P
SAN-spontaan	-0.12	.465	-0.27	.103	0.33	.039*	0.38	.017*
SAN-woordvloeiend semantisch	0.38	.017*	0.20	.234	-0.11	.487	0.03	.848
SAN-woordvloeiend fonematisch.	0.08	.609	0.08	.609	-0.08	.625	-0.16	.323
SAN-zinsbegrip	-0.17	.307	-0.29	.087	0.41	.012*	0.36	.027*
SAT-verbaal	-0.20	.218	-0.12	.451	-0.07	.671	0.04	.825
SAT-visueel	0.01	.933	0.11	.531	-0.23	.185	0.03	.859
BNT	-0.24	.145	0.18	.296	-0.30	.070	-0.31	.066
Metaforentaak woordniveau	0.24	.144	0.12	.464	-0.17	.305	0.21	.211
Metaforentaak zinsniveau	-0.14	.394	0.12	.467	-0.08	.632	-0.21	.214

TABEL 3. Correlaties tussen (afwijkende) test scores en ernst/duur van de ziekte. * = significante correlatie

De gevonden significante waarden duiden op een matige tot zwakke correlatie ($0.41 > r > 0.33$) tussen verschillende taaltests en ernst/duur van de ziekte. De tijd sinds de diagnose blijkt slechts voor de scores op de SAN-woordvloeiendheid semantisch een mogelijke voorspeller te zijn ($r=0.38$; $p=.017$). Geen van de testonderdelen geeft een significante correlatie met de score op de EDDS. De SAN-spontane taal en de SAN-zinsbegrip correleren significant met de Barthel-index ($r=0.33$; $p=.039$ resp. $r=0.41$; $p=.012$) en de MMSE-score ($r=0.38$; $p=.017$ resp. $r=0.36$).

Discussie

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat alle deelnemers afwijkend scores op de taaltests. Opvallend is dat 24 van de 39 onderzochte MS-patiënten (62%) zegt geen taalproblemen te ervaren. Binnen deze groep werden echter wel afwijkende scores gevonden op alle testonderdelen. Dit lijkt in het verlengde te liggen van de conclusies van Crommen & Manders (2004), die al eerder stelden dat een groot deel van de door hen onderzochte MS-patiënten weinig ziekte-inzicht bleek te hebben.

Dit onderzoek kent door de gekozen opzet een aantal beperkingen. Ten eerste is slechts oppervlakkig aan de patiënt gevraagd op hij/zij taalproblemen ervaart in het dagelijkse leven ("ja/nee"). Hierdoor kan het zijn dat patiënten geen problemen rapporteren, terwijl bij doorvragen toch mogelijk problemen naar voren zouden zijn gekomen. In welke mate MS-patiënten taalproblemen in de dagelijkse omgang

ervaren, zou dan ook als uitgangspunt kunnen dienen voor een vervolgonderzoek.

Ten tweede is in dit onderzoek gebruik gemaakt van taaltests die zijn gevalideerd voor een andere patiëntengroep (CVA-patiënten), dit bij gebrek aan ziekte-specifieke taaltests. Op het moment van schrijven van dit artikel is niet bekend of deze tests ook een valide instrument zijn om taalproblemen bij MS-patiënten te onderzoeken, zodat de resultaten met enige voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd.

Zo zijn er bij 85% van de patiënten niet of nauwelijks waarneembare moeilijkheden met de taal in de spontane spraak gevonden, terwijl alle onderzochte patiënten uitval vertonen op één of meerdere afgenomen specifieke taaltests. Het scoren van de spontane spraak met de SAN heeft zich in dit

onderzoek beperkt tot een kort gesprek. Dit is mogelijk te kort geweest, wellicht komen de taalproblemen pas aan het licht in complexere communicatieve situaties.

Wallace & Holmes (1993) vonden in hun onderzoek dat patiënten met MS slechter scoorden op verschillende eenvoudige talige tests, waaronder benoemtaken, schrijven en het beschrijven van plaatjes. In andere studies trof men juist bij complexere taalfuncties problemen aan bij MS-patiënten (Wallace & Holmes, 1993; Crommen & Manders, 2004). Ganty et al. (jaar onbekend) beschrijven in hun publicatie dat zij een verschil aantreffen tussen MS-patiënten en een controlegroep bij het vertellen van het kernprobleem in verhalen. De MS-patiënten hadden in dit onderzoek problemen met het omschrijven van de essentie van een verhaal. Hierbij viel vooral op dat zij veel overbodige informatie gaven.

EN DAN

De meerderheid van de onderzochte patiënten met Multiple Sclerose geeft aan zelf geen taalproblemen te ervaren. Bij het formeel testen van deze patiënten met verschillende taaltests komt naar voren dat deze problemen wel degelijk aanwezig zijn.

Aangezien bij sommige patiënten in ons onderzoek de verbale communicatie is gestoord en bij andere patiënten juist de visuele communicatie is aangedaan, is het belangrijk dat MS-patiënten met enige regelmaat op taalproblemen worden onderzocht, om zodoende bij mogelijke problemen deze al in een vroegtijdig stadium te identificeren. Op basis van een taalonderzoek kunnen verdere adviezen over optimale communicatie worden gegeven en kan logopedische behandeling op maat worden aangeboden. In de logopedische therapie zal allereerst aandacht moeten worden gevestigd op het vergroten van het ziekte-inzicht met betrekking tot logopedische problematiek. Belangrijk is te realiseren, dat niet alleen MS-patiënten inzicht moeten krijgen in deze problemen, maar dat ook de omgeving zal moeten worden geïnformeerd over mogelijke taalproblemen.

Grossman e.a. (1995) gaven in hun studie aan dat het zinsbegrip was aangetast, maar dat dit niet te verklaren was uit globale cognitieve aandoeningen of dementie. De conclusies van ons onderzoek lijken aan te sluiten bij de eerder genoemde auteurs.

Te Winkel (2006) en Friend et al. (1999) vonden in hun studies dat MS-patiënten met primair progressieve MS meer taalproblemen ondervinden dan patiënten met de relapsing remitting vorm. Vanwege het kleine aantal patiënten binnen de groep 'relapsing remitting' hebben wij deze bevinding niet formeel kunnen toetsen. Uit het door ons uitgevoerde onderzoek komt naar voren dat er geen verschillen zijn in incidentie van taalproblemen tussen patiënten met de verschillende uitingsvormen van MS.

Uit dit onderzoek komt ook naar voren dat het ziekte-inzicht van MS-patiënten mogelijk onvoldoende is als het gaat om taalproblemen. Dit kan uiteraard de motivatie van de patiënt voor logopedische begeleiding nadelig beïnvloeden. Het lijkt wenselijk in de logopedische therapie allereerst de aandacht te vestigen op het vergroten van het inzicht ten aanzien van de taalproblemen. Niet alleen de MS-patiën-

ten dienen hier inzicht in te krijgen, maar ook de omgeving zal moeten worden geïnformeerd over mogelijke taalproblemen van de patiënt. Gezien het grote percentage patiënten dat uitval vertoont op één of meerdere taaltests, lijkt het aanbevelingswaardig om patiënten met MS met enige regelmaat te onderzoeken op taalproblemen, om zodoende bij mogelijke problemen deze al in een vroeg-tijdig stadium te identificeren.

Het is bekend dat MS-patiënten problemen kunnen hebben met de visus (Zwanniken, 2004). Bij de BNT, maar vooral bij de SAT-visueel, werden afbeeldingen niet altijd juist geïnterpreteerd, ondanks het feit dat de afbeeldingen waren vergroot om visusproblemen te ondervangen. Opvallend was dat mensen wel aangaven de afbeeldingen goed te kunnen zien, maar dat ze de afbeelding als iets anders interpreteerden. Dit kan nog altijd duiden op een visusprobleem, maar ook een aanwijzing zijn dat agnosie een rol speelt. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of de interpretatieverschillen zijn gebaseerd op pure visusproblemen of op agnosie. Bij patiënten die problemen hebben met de interpretatie van afbeeldingen, lijkt het aanbevelingswaardig om de communicatie vooral verbaal te

houden. Echter, ook in de verbale communicatie lijken veel MS-patiënten problemen te hebben met taalbegrip. Dit onderstreept de conclusie dat MS-patiënten regelmatig op taalproblemen dienen te worden onderzocht, zodat er adviezen over optimale communicatie kunnen worden gegeven en logopedische behandeling kan worden aangeboden.

Er werden geen sterke correlaties gevonden tussen algemene beoordelingsschalen voor MS (EDDS en Barthel-index) en de aanwezigheid van taalproblemen. Ook lijkt er geen duidelijke correlatie te bestaan tussen de duur van de ziekte en de ernst van de taalproblemen. Taalproblemen lijken daarmee in elke fase van de ziekte voor te kunnen komen. Dit lijkt ons een belangrijke conclusie van dit onderzoek: logopedisten zouden reeds in de diagnostische fase van de ziekte attent moeten zijn op mogelijke taalproblemen bij MS-patiënten, en daar hun behandeling op moeten aanpassen.

Conclusies

Bij een onderzochte groep MS-patiënten komen afwijkende scores op taaltests frequent

voor. Een duidelijke correlatie tussen taalproblemen en ernst van invaliditeit wordt niet gevonden. De ernst van de taalproblemen lijkt hiermee los te staan van de ernst of duur van de ziekte zelf. Tussen de verschillende vormen van MS zijn geen verschillen waarneembaar tussen scores op de verschillende taaltests.

Opvallend is dat 62% van de deelnemende MS-patiënten zegt geen taalproblemen te ervaren. Binnen deze groep worden er echter wel afwijkende scores gevonden op alle taaltests. Bij een grote meerderheid gaat het benoemen van afbeeldingen met problemen gepaard. Deze benoemproblemen komen in meerdere studies naar voren (Te Winkel, 2006; Lethlean & Murdoch, 1994 en Ganty, jaartal onbekend). Uit de verschillende afgenomen taaltesten komt eveneens een zwak zinsbegrip en onvoldoende begrip van metaforische secundaire betekenissen van woorden en figuurlijke taal naar voren.

Het uitgevoerde onderzoek is een pilot-onderzoek naar taalproblemen bij Nederlandse MS-patiënten. In het onderzoek komt naar voren dat de incidentie van taalproblemen binnen deze populatie hoog is. Echter er zijn ook beperkingen te noemen bij dit onderzoek, die de resultaten mogelijk hebben beïnvloed. Toekomstig onderzoek zal moeten uitwijzen wat de exacte aard en ernst van taalproblemen bij MS-patiënten is en in welke mate deze problemen een rol spelen in het dagelijks leven van patiënten. Met dit onderzoek is in elk geval daartoe een eerste aanzet gegeven. Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat regelmatig logopedisch taalonderzoek bij deze patiëntengroep geïndiceerd lijkt.

Dankwoord

Auteurs willen Barbara Cornelisse en Sofie Steenbergen bedanken voor hun inzet bij het verzamelen van gegevens en het becommentariëren van eerdere versies van dit artikel.

Auteurs

Caroline Bruggeman werkt als logopedist bij Nieuw Unicum in Zandvoort en geeft regelmatig lezingen en bijscholingen op het gebied van logopedie en Multiple Sclerose.

Appendix: Korte beschrijving van de gebruikte taaltests

SAT-verbaal

Deze subtest geeft informatie over de verbale semantische verwerking van de patiënt. De patiënt krijgt telkens vijf geschreven woorden aangeboden. Van deze woorden staat er één woord in een vak in het midden van de bladzijde geplaatst, de overige vier woorden staan om dit vak weergegeven. De patiënt kiest het woord dat in betekenis het beste bij het middelste woord past.

SAT-visueel

Deze test onderzoekt de visueel semantische verwerking. De test bevat vijf afbeeldingen, waarvan één afbeelding in het midden is geplaatst. De overige vier afbeeldingen staan om deze afbeelding weergegeven. De patiënt geeft aan welke afbeelding in betekenis het beste bij de middelste afbeelding past.

Boston Naming Test (BNT)

De oorspronkelijke BNT bevat 60 items. Eén van deze items is weggelaten met de reden dat er geen eenduidigheid bestond over de juiste benoeming (Heesbeen & van Loon-Vervoorn, 2001). De patiënt werd in totaal 59 afbeeldingen getoond die vervolgens benoemd moesten worden. Voor de scoring is gebruik gemaakt van Van Loon-Vervoorn & Stumpel (1996).

SAN-spontane spraak

De patiënt wordt drie vragen gesteld over de patiënt zelf. Bij het beantwoorden van de vragen werd de patiënt beoordeeld op zijn spontane spraak. Er is hierbij niet gelet op de uitspraak maar op het communicatieve vermogen van de patiënt. Bij de beoordeling is een 7-punts-beoordelingsschaal toegepast.

SAN-woordvloeiendheid semantisch en fonemisch

Bij de eerste van deze twee subtests wordt het lexicaal semantisch geheugen onderzocht. De patiënt krijgt de opdracht binnen twee minuten zo veel mogelijk dieren op te noemen. Bij de SAN-woordvloeiendheid fonemisch wordt het lexicaal fonemisch geheugen van de patiënt onderzocht. Hierbij krijgt de patiënt de opdracht in twee minuten zo veel mogelijk woorden te noemen beginnend met de letter /n/.

SAN-zinsbegrip

Bij de SAN-zinsbegrip krijgt de patiënt twee afbeeldingen te zien. Hierbij wordt een zin aangeboden, waarna de patiënt aan moet geven bij welke afbeelding deze hoort.

Metaforentaken op woord- en zinsniveau

De metaforentaak woordniveau, is ontwikkeld met het doel problemen op het gebied van woordkennis, voornamelijk woordbegrip, te objectiveren (van Loon-Vervoorn et al., in: Heesbeen, 2001). Deze taak bestaat uit tripletten van het type 'hoofd'/'leider'/'hals', waaruit twee woorden moeten worden gekozen die het meest overeenkomen in betekenis. Bij de metaforentaak zinsniveau moet de patiënt tien zinnen met een figuurlijke betekenis interpreteren. De patiënt dient bij alle items een keuze te maken uit drie zinnen. Hiervan komt er telkens één het meest overeen in betekenis.

Dr. Hans Bogaardt is logopedist en klinisch-epidemioloog en is als lecturer Speech Pathology verbonden aan de Faculty of Health Sciences van The University of Sydney in Australië.

Correspondentie

Caroline Bruggeman
Leonardo da Vinciplein 85, 2037 RR, Haarlem
e-mail: info@neurologo.nl ■

LITERATUURLIJST

- > Crommen, L. & Manders, E. (2003). Onderzoek naar taalproblemen bij multiple sclerose. *Logopedie* 16, 10-17.
- > Crommen, L. & Manders, E. (2004). Onderzoek naar taalproblemen bij multiple sclerose: hogere taalfuncties wellicht aangetast. *Logopedie en Foniatrie* 10, 720-726.
- > Derix, M. M. A. (1995). Corticale en subcorticale dementie: bruikbare concepten? *Tijdschrift voor Psychiatrie* 3, 1-11.
- > Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R. (1975). Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research* 3, 189-198.
- > Friend, K.B., Rabin, B.M., Groninger, L., Deluty, R.H., Bever, C. & Grattan L. (1999). Language functions in patients with multiple sclerosis. *Clinical Neuropsychology* 13, 78-94.
- > Ganty, G., Nota, A., Lafortune, M., Vandevijver, A. & Vanlievendael, S. (Jaar onbekend). *The Role of Speech and Language Pathologist in Rehabilitation with Multiple Sclerosis* [Internet]. Speech and Language Department National MS Centre Melsbroek, [verkregen op: 02-08-10]. [http://www.rims.be/Documents/The role of speech and language pathologist.pdf](http://www.rims.be/Documents/The%20role%20of%20speech%20and%20language%20pathologist.pdf)
- > Robinson, K.M., Onishi, K., Thompson, H., Cohen, J., D'Esposito & M. (1995). Sentence comprehension in multiple sclerosis. *Acta Neurologica Scandinavica* 92, 324-331
- > Heesbeen, I.M.E. & Loon-Vervoorn, W.A. van (2001). Boston Benoemingstest: Uitbreiding van de Nederlandse normen, gecorrigeerd voor opleiding en leeftijd. In: *Diagnostiek en herstelmeting van taalproblemen na niet-aangeboren hersenletsel*. Heesbeen, I.M.E. Proefschrift, Universiteit van Utrecht (2001).
- > Kujala, P., Brunnegård, K., Hartelius, L. (2000). Language functions in incipient cognitive decline in multiple sclerosis? *Journal of the Neurological Sciences* 141, 79-86.
- > Kurtzke, J.F. (1983). Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology* 33, 1444-1452.
- > Laakso, K., Brunnegard, K., Hartelius, L. (2000). Assessing high-level language in individuals with multiple sclerosis: a pilot study. *Clinical Linguistics & Phonetics* 5, 329-349.
- > Lethlean, J.B. & Murdoch, B.E. (1993). Language problems in Multiple Sclerosis. *Journal of Medical Speech-Language Pathology* 1, 47-59.
- > Lethlean, J.B. & Murdoch, B.E. (1994). Naming errors in multiple sclerosis: support for a combined semantic/perceptual deficit. *Journal of Neurolinguistics* 3, 207-223.
- > Lethlean, J.B. & Murdoch, B.E. (1997). Performance of subjects with multiple sclerosis on tests of high-level language. *Aphasiology* 11, 39-57.
- > Loon-Vervoorn, W.A. van, Heesbeen, I.M.E., Straus, C. (1998). De Metaforentaak als test voor woordbegrip. In: Heesbeen, I.M.E. Proefschrift, Universiteit van Utrecht (2001).
- > Loon-Vervoorn, W.A. & van Stumpel, H.J. (1996). *De Boston Benoemingstaak, een test voor woordvinding bij afasie normering voor Nederland*. Utrecht: Revalidatiecentrum De Hoogstraat.
- > Mahoney, F.I. & Barthel, D.W. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index. *Maryland State Medical Journal* 14, 61-65.
- > Tröster, A.I., Fields, J.A., Testa, J.A., Paul, R.H., Blanco, C.R., Hames, K.A., Salmon, D.P. & Beatty, W.W. (1998). Cortical and subcortical influences on clustering and switching in the performance of verbal fluency tasks. *Neuropsychologia* 36, 295-304.
- > Wallace, G.L. & Holmes, S. (1993). Cognitive-linguistic assessment of individuals with multiple sclerosis. *Archives of Physical and Medical Rehabilitation* 74, 637-43.
- > Winkel, C. te (2006). *Lexical-semantic deficits in Multiple Sclerosis*. Research of the University of Utrecht, faculty: Algemene Gezondheidswetenschappen, major logopediewetenschap.
- > Zwanniken, C.P. (2004). *Wat is MS?* Hoofddorp: Biogen idec international B.V.