

Woorden in actie:

Woordvinding bij afasie, een reden voor therapie

Promotie van E.G. Visch-Brink

Samenvatting

Op 8 december 1999 promoveerde Mw. Drs. E.G. Visch-Brink op het onderwerp: "Woorden in actie: woordvinding bij afasie, een reden voor therapie" aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam. Haar promotor was Prof. Dr. P.J. Koudstaal. Hieronder is in het kort een samenvatting van haar proefschrift weergegeven. (*Ned Tijdschr Neurol* 2000;3:214-216)

Inleiding

Ongeveer 20% van de patiënten met een cerebrovasculaire aandoening heeft een afasie. De meerderheid van deze patiënten krijgt taaltherapie. Diagnostisch onderzoek is noodzakelijk om de aard en de ernst van de afasie te bepalen, waarbij de therapie kan aansluiten. Een in Europa veel gehanteerde test is de Akense Afasie Test (AAT). Hier wordt de klassieke indeling gehanteerd: Broca afasie, Wernicke afasie, globale afasie, amnestische afasie, transcorticale afasie en conductie afasie. Deze indeling is klinisch herkenbaar, maar biedt weinig aanknopingspunten voor therapie. Op basis van deze typologie kan geen gericht therapieplan worden gemaakt; de diversiteit binnen eenzelfde type afasie is hiervoor te groot.

Een zinvolle taaltherapie vereist een diagnosestelling, waarbij de linguïstische niveaus afzonderlijk worden beschreven:

- *semantiek*, het toekennen van woordbetekenis,
- *fonologie*, het selecteren van spraakklanken
- *syntaxis*, het maken van zinnen.

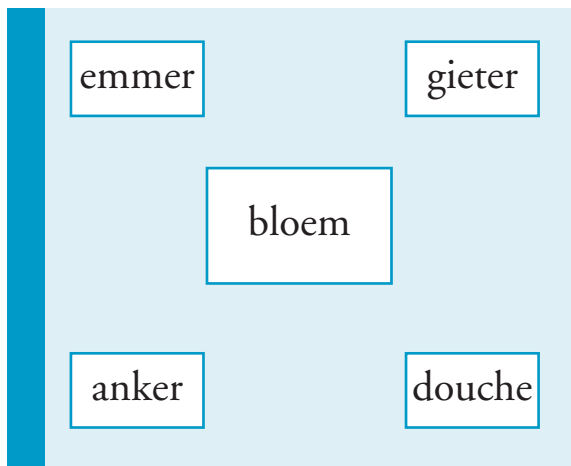
Deze linguïstische niveaus zijn de bouwstenen van een goede communicatie. Bij een afasie kunnen de componenten selectief gestoord zijn. De traditionele testbatterijen zijn niet geschikt om dergelijke stoornissen vast te stellen. Specifiek linguïstisch testonderzoek is vereist, te meer omdat de effectiviteit van taaltherapie op het gebied van deze taalniveaus in case-reports is aangetoond. Echter zowel de linguïstisch onderbouwde diagnostiek als de therapieën die

hierbij aansluiten, zijn nog onvoldoende uitgewerkt. Problemen met de woordvinding komen nagenoeg bij alle vormen van afasie voor. Deze woordvindingsstoornis heeft een semantische en/of een fonologische achtergrond. Het verkrijgen van inzicht in deze stoornissen ten behoeve van de in te stellen therapie was het doel van dit proefschriftonderzoek.

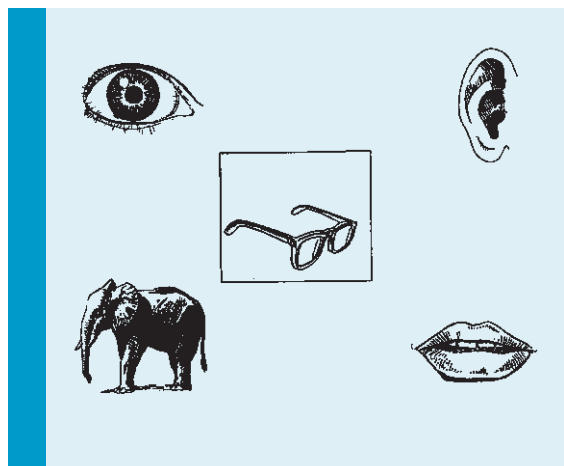
Fonologische stoornissen

Een fonologische stoornis komt tot uiting door niet-bestaande woorden in de gesproken taal: fonematische parafasieën (een onterechte vervanging van spraakklanken in de taalproductie, waarbij het doelwoord nog wel herkenbaar is: 'tafel' wordt 'safel' of 'fatel'), neologismen (een opeenhoping van fonematische parafasieën, waarbij het doelwoord onherkenbaar wordt vervormd: 'monopolie' wordt 'mumpaling') of repeterende neologismen, die onveranderd voorkomen in alle taken waarbij gesproken wordt ('ote pete, ote pete'). Voor de therapie is het van belang om te weten of een fonologische stoornis blijvend kan zijn. Een patiënt met een conductie afasie werd vier jaar vervolgd. Deze afasie wordt gekenmerkt door vloeiend taalgebruik met fonematische parafasieën. Het taalbegrip is redelijk tot goed; er zijn veel zelfverbeteringen. In verhouding tot de spontane taal is het nazeggen relatief ernstig gestoord. Volgens de traditionele opvatting ontstaat een conductie afasie tengevolge van een lesie in de fasciculus arcuatus. De beschreven patiënt had een zuiver fonologische stoornis: de fonematische parafasieën traden alleen op in de gesproken taal, het schrijven van inhoudswoorden was intact. Dit is uniek voor een conductie afasie, evenals het persistente karakter van de stoornis. De betrokkenheid van de pariëtale cortex bij de lesie werd hiervoor verantwoordelijk geacht. Bij patiënten met een conductie afasie ten gevolge van een solitaire lesie in de fasciculus arcuatus zijn de fonematische parafasieën passagère. Bij een zeer ernstige fonologische stoornis ontstaan repeterende neologismen, meestal in het kader van een globale of een ernstige Broca afasie. Met deze patiënten is nauwelijks een gesprek mogelijk.

Een linguïstische analyse van de repeterende uitingen van 18 patiënten met een globale afasie toonde aan dat het nazeggen inzicht kan verschaffen in de



Figuur 1. Voorbeeld van de verbale Semantische Associatie Test (SAT). Vraag: welk woord past het beste bij 'bloem'? (wordt aangewezen, niet gezegd). Antwoord: 'gieter'. Eerste semantische afleider: 'emmer'; tweede semantische afleider: 'douche'; niet gerelateerde afleider: 'anker'.



Figuur 2. Voorbeeld van de visuele Semantische Associatie Test (SAT). Vraag: welke afbeelding past het beste bij 'bril'? (wordt aangewezen, niet gezegd). Antwoord: 'oog'. Eerste afleider: 'oor'; tweede afleider: 'mond'; niet gerelateerde afleider: 'olifant'.

communicatieve mogelijkheden. De kwaliteit van het nazeggen was een goede indicatie voor het aantal adequate antwoorden in een interview.

Het verbeteren van het nazeggen kan repeterende neologismen zelfs doen verdwijnen. Bij een patiënt met een afasie van Broca, die tot een jaar na het ontstaan van de afasie dergelijke uitingen als enige uitdrukkingmogelijkheid had, werd de Melodische Intonatie Therapie toegepast. Het nazeggen (-zingen) van zinnen met een overdreven melodiepatroon is de essentie van deze methode. De repeterende neologismen waren binnen een maand verdwenen: de patiënt sprak in losse begrijpelijke inhoudswoorden. In het fonologisch therapieprogramma, dat hierna ontwikkeld is, nemen oefeningen met klemtoon en ritme dan ook een prominente plaats in.

Semantische stoornissen

Semantische stoornissen beïnvloeden zowel de gesproken taal als het taalbegrip: de patiënt zegt 'trein', maar bedoelt 'bus'; de patiënt vat 'spinazie' op als 'bloemkool'. De frequentie en specificiteit van deze stoornis voor afasie was onduidelijk. Ook was er geen meetinstrument beschikbaar. De verbale en visuele Semantische Associatie Test (SAT) werd ontwikkeld en afgenomen bij normalen (n=96), afatische (n=78) en niet-afatische patiënten met een hersenbeschadiging (n=10). Bij de verbale versie (zie *Figuur 1*) wordt de patiënt gevraagd woorden met elkaar te associëren volgens hun betekenisaspecten. De visuele versie (zie *Figuur 2*) onderzoekt het asso-

ciëren van afbeeldingen; ook de conceptvorming kan bij afasie gestoord zijn.

Verbale en visuele semantische stoornissen traden alleen op binnen de afatische groep (zie *Tabel 1 op pagina 216* voor de SAT-resultaten bij de hoofdtypen afasie). Een verbale semantische stoornis kwam bij 53% van de totale groep afatische patiënten voor en was niet gerelateerd aan het type en slechts in geringe mate aan de ernst van de afasie. Een visuele semantische stoornis kan een teken zijn van een ernstige cognitieve achteruitgang. Uit longitudinaal onderzoek bij patiënten met een semantische dementie (n=4), een degeneratieve cognitieve stoornis, waarbij gedurende de eerste jaren de taalstoornis prevaleert, bleek dat de visuele semantiek langer intact bleef dan de verbale semantiek. Slechte prestaties bij de visuele SAT gingen samen met een deterioratie van het algemeen neuropsychologisch functioneren.

Semantische en fonologische therapie

Semantische en/of fonologische stoornissen zijn desastreus voor de woordvinding, een steeds weer terugkerende blokkade voor de afatische patiënt. Vooral de semantiek is een centraal niveau binnen de linguïstische taalbeschrijving. Een stoornis op dit niveau neemt de basis weg voor het vormen van spraakklanken (fonologie) en zinnen (syntaxis). Het ontwikkelen van een verbale semantische therapie, BOX¹ genaamd, had daarom de voorkeur. Bij deze therapie wordt de patiënt gevraagd concrete en abstracte woorden van elkaar af te grenzen op basis van

Figuur 3. Voorbeelden van semantische therapie, BOX.

Welke hoort er niet bij?	Is deze zin goed of fout?	oud of jong
protest	De winkelier drinkt een boterham.	antiek
vertrouwen	De vijver zit vol vissen	spruit
bezwaar		kalf
kritiek		veteraan

Tabel 1. Resultaten van patiënten met hoofdtypen afasie bij de Semantische Associatie Test.

Afasie type ¹	Resultaten SAT-versies			
	visueel - verbaal - (N=25)	visueel - verbaal + (N=8)	visueel + verbaal - (N=8)	visueel + verbaal + (N=23)
Amnestisch	7	3	1	4
Broca	6	0	4	5
Wernicke	7	2	2	10
Globaal	5	3	1	4

¹ *Klassificatie volgens AAT-ALLOC normen: visueel -/+ : slechte/goede resultaten visuele SAT; verbaal -/+ : slechte/goede resultaten verbale SAT*

hun betekenisaspecten (zie Figuur 3). Er worden woorden, zinnen en teksten aangeboden.

In het eerste verkennende onderzoek werd de semantische therapie toegepast bij twee patiënten in de chronische fase (langer dan een jaar na het ontstaan van de afasie). Beide patiënten gingen vooruit op de Semantische Associatie Test.

Om het generalisatie-effect naar de alledaagse communicatie na te gaan, werd bij het tweede onderzoek als belangrijkste maat van verbetering gekozen voor de Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheid (ANTAT). In dit onderzoek werd semantische therapie vergeleken met fonologische therapie. De proefgroep bestond uit acht patiënten, die langer dan een jaar afatisch waren. De patiënten kregen beide therapieën in een wisselende volgorde. Alleen de semantische therapie bleek de alledaagse taalvaardigheid te kunnen verbeteren.

Conclusies

Een indeling van afatische stoornissen volgens de verschillende linguïstische niveaus blijkt relevant met het oog op de in te stellen therapie. Verbale semantische stoornissen komen frequent voor bij afatische patiënten en zijn niet gerelateerd aan het type afasie. Een gestructureerde taaltherapie, gericht op de verbale semantiek, lijkt het vermogen te hebben om de

communicatieve vaardigheden in het dagelijks leven positief te beïnvloeden. Dit proefschrift was een voorbereiding voor het landelijke gerandomiseerde onderzoek naar de effectiviteit van semantische therapie (BOX), dat nu gaande is: de Rotterdamse Afasie Therapie Studie (NWO, Chronisch Zieken). De controle therapie is een fonologisch therapieprogramma (FIKS), gebaseerd op de observaties bij de patiënten met fonologische stoornissen die in dit proefschrift beschreven zijn. De programma's worden gedurende het eerste jaar na het ontstaan van de afasie toegepast volgens een parallel-design.

¹ *Met 'BOX' wordt de opslagplaats van woordbetekenissen aangeduid; het centrale gedeelte van taalverwerking en taalproductie.*

Correspondentie-adres promovenda:

Mw. Dr. E.G. Visch-Brink, klinisch linguïst
 Academisch Ziekenhuis Dijkzigt
 Afdeling Neuropsychologie, Kr. Ba 420
 Postbus 2040
 3000 CA Rotterdam
 Tel. 010-4087817
 E-mail: visch@neuro.fgg.eur.nl