

Het taalniveau van kinderen met primaire taalontwikkelingsstoornissen

H.C. Iutje Spelberg¹ en K. van Berk²

¹*Afdeling Orthopedagogiek Rijksuniversiteit Groningen*

²*De Skelp te Drachten en de Tine Marcusschool te Groningen, beide scholen voor speciaal onderwijs aan kinderen met hoor- en/of ernstige spraak-taal-moeilijkheden.*

Dit artikel betreft de vraag of kinderen met een primaire taalontwikkelingsstoornis gekenmerkt worden door een receptief-expressieve, dan wel een expressieve taalontwikkelingsstoornis. Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden werden de Reynell Test voor Taalbegrip en de Schlichting Test voor Taalproductie bij een groep kinderen met primaire taalontwikkelingsstoornissen afgenomen ($N = 41$). De scores van de kinderen met taalontwikkelingsstoornissen (TOS) werden door middel van matching op leeftijd, geslacht en sociaal-economische status vergeleken met die van kinderen uit een voor de Nederlandse populatie representatieve steekproef (de ijkingssteekproef (IJK) van beide tests). De voornaamste resultaten zijn dat de TOS-groep bij alle onderdelen van taalbegrip en -productie significant lager scoorde dan de IJK-groep. Het grootste verschil kwam voor bij de produktietest Zinsontwikkeling; het kleinste verschil bij de taalbegripstest. Het intelligentieniveau van beide groepen bleek niet significant te verschillen.

Inleiding

In dit onderzoek gaat het om het geven van een antwoord op de onderzoeksvraag op welke gebieden van de taalontwikkeling kinderen met taalontwikkelingsstoornissen een achterstand hebben ten opzichte van normale kinderen. Bij het beantwoorden van deze vraag wordt gebruik gemaakt van de Reynell Test voor Taalbegrip (RTB: Van Eldik, Schlichting, Iutje Spelberg, Van der Meulen, & Van der Meulen, 1995) en de Schlichting Test voor Taalproductie (STP: Schlichting, Van Eldik, Iutje Spelberg, Van der Meulen, & Van der Meulen, 1995). Op basis van de meetpretentie van deze tests zullen kinderen met taalontwikkelingsstoornissen lager moeten scoren dan normale kinderen. In dit onderzoek zal deze

Correspondentieadres: Dr. H.C. Iutje Spelberg, Vakgroep Pedagogiek en Onderwijskunde, Rijksuniversiteit Groningen, Grote Rozenstraat 38, 9912 TJ Groningen.

hypothese worden getoetst. Een bijkomende vraag is of taalgestoorde kinderen op de verschillende (sub)tests verschillend zullen scoren. Deze vraag is des te meer interessant omdat voor de onderzoeksgroep kinderen geselecteerd werden die de diagnose 'primaire taalontwikkelingsstoornis' hebben en daarmee suggereren een homogene groep te zijn. Een primaire taalontwikkelingsstoornis, ook wel genoemd een opzichzelfstaande of specifieke taalontwikkelingsstoornis of Specific Language Impairment (SLI), wordt gedefinieerd als een taalstoornis die niet te verklaren is uit sensorische, cognitieve, neurologische of emotionele problemen, waarbij ook geen sprake is van een tekortschietend taalaanbod (Goorhuis & Schaerlaekens, 1994; Stark & Tallal, 1981).

In de handleidingen van de RTB en de STP wordt aangesloten bij de DSM-IV categorieën voor taalontwikkelingsstoornissen. In het algemeen is er sprake van een *receptief-expressieve* taalontwikkelingsstoornis als het taalontwikkelingsniveau substantieel lager is dan de niet-verbale cognitieve ontwikkeling. Er is sprake van een *expressieve taalontwikkelingsstoornis* als de taalproductie een substantieel lager niveau heeft dan het taalbegrip en de niet-verbale cognitieve (Van Eldik et al., 1995, p. 33). De taalontwikkelingsstoornissen worden onderscheiden in 'licht', 'matig', 'ernstig' en 'zeer ernstig' (zie Schlichting et al., 1995, p. 68). We verwachten dat bij de leerlingen in onze steekproef, die als primair taalgestoord zijn gediagnosticeerd, zowel de receptieve als de receptief-expressieve taalstoornissen zullen voorkomen. In ons onderzoek zullen we frequenties bepalen van deze typen stoornissen, bij toepassing van de hiervoor genoemde definities.

Methode

Ter toetsing van de hypothese en om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden werden de Reynell Test voor Taalbegrip en de Schlichting Test voor Taalproductie bij een groep kinderen met taalontwikkelingsstoornissen afgenomen. Gekozen is voor een onderzoeksdesign waarbij de scores van de kinderen met taalontwikkelingsstoornissen werden vergeleken met die van kinderen uit de Nederlandse populatie, waarvoor de ijkingssteekproef van beide tests representatief worden geacht.

Steekproef

De steekproef is genomen onder leerlingen van een school voor kinderen met spraak- en/of taalmoeilijkheden in Groningen. Uit de literatuur blijkt dat kinderen met primaire taalontwikkelingsstoornissen onderling erg van elkaar kunnen verschillen, met name in de wijze van presteren onder invloed van bijkomende verschijnselen (Watkins & Rice, 1994). Voor het doen van algemene uitspraken is het van belang om over een groep kinderen te beschikken die onderling zo weinig mogelijk van elkaar verschilt. Daarom zijn kinderen geselecteerd met de diagnose primaire taalontwikkelingsstoornis, waarbij een normaal intelligentie-

niveau verondersteld werd. Gestreefd werd naar een homogene leeftijdsopbouw, maar om een voldoende grote steekproef te krijgen, kon niet ontkomen worden aan enige spreiding in leeftijd.

De resultaten uit deze steekproef worden vergeleken met die uit de normeringssteekproeven van Reynell Test voor Taalbegrip en de Schlichting Test voor Taalproductie. Deze normgroepen zijn aselechte en representatieve steekproeven uit de landelijk populatie van kinderen in de leeftijd van 1;3 jaar tot en met 6;3 jaar (zie Schlichting et al., 1995; Van Eldik, et al., 1995). Ter onderscheiding van de ijkingssteekproef ('IJK') zal de steekproef van kinderen met taalontwikkelingsstoornissen aangeduid worden met 'TOS-groep',

Variabelen

De variabelen naast de scores op de Reynell Test voor Taalbegrip en de Schlichting Test voor Taalproductie zijn leeftijd, geslacht en - als indicatie voor sociaal-economische status (SES) - het beroepsniveau van de vader (dat van de moeder bleek te weinig te variëren om bruikbaar te zijn). Dit beroepsniveau werd uitgedrukt op zespuntsschaal, lopend van 'ongeschoolde arbeid' tot 'hogere beroepen'. Opgemerkt moet worden dat we niet konden beschikken over het opleidingsniveau van de ouders dat naar onze mening een betere SES-indicatie is dan beroepsniveau.

Voor zover mogelijk zijn ook intelligentiegegevens uit de dossiers gebruikt. De intelligentiegegevens zijn beperkt bruikbaar omdat ten eerste verschillende tests zijn gebruikt (LDT, K-SON en BOS 2-30) en ten tweede omdat in een aantal gevallen geen IQ is vermeld maar een classificatie in termen van 'boven gemiddeld', 'gemiddeld' en 'laag gemiddeld', waarschijnlijk gebaseerd op Wechsler (1974). In sommige gevallen zijn helemaal geen intelligentiegegevens voorhanden, wellicht omdat de kinderen bij het toelatingsonderzoek nog niet formeel testbaar zouden kunnen zijn geweest.

Design

De steekproefscores werden vergeleken met die in de ijkingssteekproef. Omdat de verdelingen over leeftijd, geslacht en beroepsniveau - variabelen die samenhangen met taalniveau (Kohnstamm & Sanavro, 1983; McCarthy, 1954; Schlichting, 1996) - in de TOS-groep kunnen afwijken van die in de ijkingssteekproef is voor een adequate vergelijking een matchingsprocedure toegepast. Bij elk kind uit de TOS-groep werd een kind uit de ijkingssteekproef gezocht van hetzelfde geslacht en met zoveel mogelijk dezelfde leeftijd (maximaal drie maanden verschil) en beroepsniveau van de vader (maximaal één niveau verschil). De twee gematchte groepen zullen worden aangeduid met 'TOSm' en 'IJKm'.

Procedure

Alle kinderen uit de TOS-groep zijn in een aparte, rustige kamer op school getest in de periode februari tot en met mei 1995. Alle afnames werden uitgevoerd door één testleider, een logopediste, die als stagiaire orthopedagogiek op de school

werkzaam was. De tests zijn in de geadviseerde volgorde afgenomen: te beginnen met de Reynell Test voor Taalbegrip en daarna de Schlichting Test voor Taalproductie met achtereenvolgens de onderdelen; Zinsontwikkeling, Woordontwikkeling en Auditief geheugen.

Resultaten

Bij 41 kinderen met taalontwikkelingsstoornissen - 11 meisjes en 30 jongens - zijn de Reynell Test voor Taalbegrip en de Schlichting Test voor Taalproductie afgenomen. Tabel 1 geeft de leeftijdsverdeling van de TOS-groep. Te zien is dat er nogal wat kinderen boven het bereik van de normtabellen van de tests (6;3 jaar) vallen. De gemiddelde leeftijd was 70.2 maanden (5;10 jaar) met een standaarddeviatie van 9.7. Het bereik was van 51 tot en met 86 maanden.

Tabel 2 laat de verdeling zien van de beroepscategorieën van de vader, zowel in de TOS-groep als - ter vergelijking - in de ijkingssteekproef.

De tests werden zo veel mogelijk in een keer afgenomen. De lengte van de afname vormde bij de jongste kinderen soms wel een probleem, maar vaak werd dit opgelost door een kleine pauze tussen de verschillende onderdelen in te lassen. Het pakken van een nieuwe testmap met plaatjes en/of spelmateriaal was vaak ook al genoeg om de concentratie weer te doen toenemen. Slechts in één geval moest de Reynell Test voor Taalbegrip na enkele items worden afgebroken omdat het kind te veel vermoeid was.

Het resultaat van de matching is als volgt: Er konden 32 matchparen worden gevormd. Gemiddeld was het beroepsniveau in de TOSm-groep 0.125 punten hoger dan in de IJKm- groep. De TOSm-kinderen zijn gemiddeld een halve maand ouder dan de IJKm-kinderen. Omdat sommige kinderen buiten het leeftijdsbereik van de normtabellen vielen, konden voor het vergelijken van de standaardcores 26 paren gebruikt worden. Het onderdeel Auditief geheugen is bij de standaardcores buiten beschouwing gelaten als gevolg van te weinig gegevens. De twee matchgroepen worden vergeleken op ruwe scores, standaardcores en leeftijdsequivalenten van de RTB en STP. Tabel 3 geeft de gemiddelden en standaarddeviaties van deze variabelen, alsmede de resultaten van een statis-

Tabel 1. Frequenties van leeftijd in de TOS-groep.

Leeftijdsbereik	Frequentie
4;3 - 4;9	4
4;10 - 5;3	8
5;4 - 5;9	5
5;10 - 6;3	9
6;4 - 6;9	9
6;10 - 7;2	6

Tabel 2. Frequenties van beroepsniveau vader.

Omschrijving	Frequenties	
	TOS-groep	IJkingssteekproef
ongeschoolde arbeid	4	55
geschoolde arbeid	16	230
lagere employées	5	214
kleine zelfstandigen	4	97
middelbare employées	5	178
hogere beroepen	3	158
huisman	—	5
niet van toepassing	—	15
geen beroep of onbekend	4	97

tische toets voor de verschillen tussen de groepen. Bij de ruwe scores en de standaardscores is een Student-t toets voor paarsgewijze data toegepast, bij de leeftijdsequivalenten een Wilcoxon signed ranks toets.

Tabel 3 laat zien dat de TOSm-groep bij alle onderdelen van de RTB en de STP significant lager scoorde dan de IJKm-groep. Aan de standaardscores en de leeftijdsequivalenten is te zien dat het grootste verschil voorkwam bij de test voor Zinsontwikkeling: respectievelijk 23 ZQ-punten (23.3 maanden). Het kleinste verschil trad op bij Taalbegrip: 12.6 TBQ-punten (8.7 maanden).

Tabel 3. Gemiddelden, standaarddeviaties en toetsresultaten van de verschillen tussen de gematchte steekproeven.

Soort score	test	n	Gemiddelden		Stand.dev.		Toetsresultaat			
			TOS	IJK	TOS	IJK	t	z	df	p
ruwe scores	TB	32	64.6	71.2	8.4	9.0	-3.75		31	.001
	ZO	32	12.8	23.6	4.9	5.5	-9.97		31	.000
	WO	32	36.4	44.4	7.8	8.1	-6.35		31	.000
	AG	32	6.5	8.7	2.1	1.7	-5.09		31	.000
standaard scores	TB	26	86.3	98.9	13.5	14.5	-3.15		25	.004
	ZO	26	76.2	99.2	8.7	8.9	-9.56		25	.000
	WO	26	80.5	98.5	12.1	13.7	-5.91		25	.000
leeft. Equiv.	TB	32	55.1	63.8	9.8	11.4		-3.34		.001
	ZO	32	42.9	65.6	9.3	12.1		-4.78		.000
	WO	32	53.4	64.6	8.2	11.3		-4.33		.000
	AG	32	48.6	55.6	8.3	5.0		-3.56		.000

Noot. t = Student t-toets; z: Wilcoxontoets.

Tabel 4. Verdeling van IQ-categorieën in de TOS-groep.

Intelligentie categorieën	Frequentie
Mentally deficient	5
Borderline	3
Low average	7
Average	16
High average	1
Superior	1
Niet bekend	8

Het intelligentieniveau in de TOS-groep is bepaald aan de hand van de dossiers van de leerlingen. Deze dossiers gaven nogal verschillende informatie; de enige mogelijkheid voor vergelijking was om alle gegevens over de intelligentie om te zetten in kwalificaties volgens Wechsler (1974), met de volgende categorieën: Mentally deficient (IQ 69 en lager), Borderline (IQ 70–79), Low average (IQ 80–89), Average (IQ 90–109), High average (IQ 110–119), Superior (IQ 120–129) en Very superior (IQ 130 en hoger). Tabel 4 geeft de frequentieverdeling van de IQ-kwalificaties in de TOS-groep. De meeste kinderen vallen in de categorie 'Average'.

Het intelligentieniveau in de IJK-groep is bepaald met de SON-R 2½–7, waarmee ongeveer de helft van de kinderen getest is (SON-R 2½–7; Winkel, Tellegen, Snijders, Laros & Wijnberg-Williams, 1995). Hoewel enkele matchparen grote verschillen te zien gaven, gaf toepassing van de Wilcoxon signed ranks toets als resultaat dat de IQ-kwalificaties van de TOSm en de IJKm-groep niet significant van elkaar verschilden ($z = -1.84$; $p = 0.066$). Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het aantal TOS-IJK-paren waarvan IQ-kwalificaties konden worden bepaald slechts 14 bedroeg. Door dit kleine aantal is het onderscheidingsvermogen van de toegepaste toets gering.

Diagnostisch interessant is een vergelijking tussen het taal- en het intelligentieniveau van de kinderen uit de TOS-groep. Om zo'n vergelijking te kunnen maken, moesten de schalen waarin de taal- en de intelligentiematen zijn uitgedrukt vergelijkbaar gemaakt worden. Daartoe zijn de taalquotiënten (TBQ, ZQ en WQ) omgezet in Wechsler-categorieën. In totaal zijn van 20 kinderen uit de TOS-groep zowel de taalquotiënten als de IQ-kwalificaties bekend. De gemiddelden en de standaarddeviaties van de in categorieën omgezette scores zijn weergegeven in tabel 5. Daarbij zijn de categorieën gecodeerd van 0 (Mentally deficient) tot en met 5 (Very superior). Uit de tabel is af te lezen dat de IQ-kwalificatie aanzienlijk hoger ligt dan de taalkwalificaties en zelfs het populatiegemiddelde van 3 nadert.

Gemiddeld is het taal-intelligentieprofiel disharmonisch omdat het taalniveau achterblijft bij het intelligentieniveau. Individuele profielen kunnen natuurlijk van dit patroon afwijken. Om dit te beoordelen zijn de 20 betreffende TOS-

Tabel 5. Gemiddelde en standaarddeviaties van de in Wechsler-categorieën uitgedrukte taal- en intelligentiescores, berekend over 20 kinderen uit de TOS-groep.

variabele	gemiddelde	standaarddeviatie
Taalbegrip	1.8	1.1
Zinsontwikkeling	1.2	.9
Woordontwikkeling	1.3	.9
Intelligentie	2.6	1.3

kinderen verdeeld in twee groepen: een groep met harmonische profielen en een groep met disharmonische profielen. Een profiel werd 'disharmonisch' genoemd wanneer minstens één van de kwalificatie-scores meer dan één punt afweek van het gemiddelde van de vier kwalificaties. Bij een 'harmonisch' profiel wijkt geen enkele kwalificatie-score meer dan 1 punt af van het gemiddelde. Ter vergelijking zijn ook de IJK-kinderen in deze groepen verdeeld. Hierbij is geen matching toegepast, omdat het aantal proefpersoon-paren dan te gering zou zijn. In figuur 1 zijn de gemiddelde profielen van de aldus ontstane vier groepen grafisch weergegeven. Op basis van figuur 1 kan het volgende worden opgemerkt.

Ten eerste liggen de profielen van de IJK-groepen hoger dan die van de TOS-groepen, hetgeen verwacht werd en overeenkomt met de uitkomsten in tabel 3.

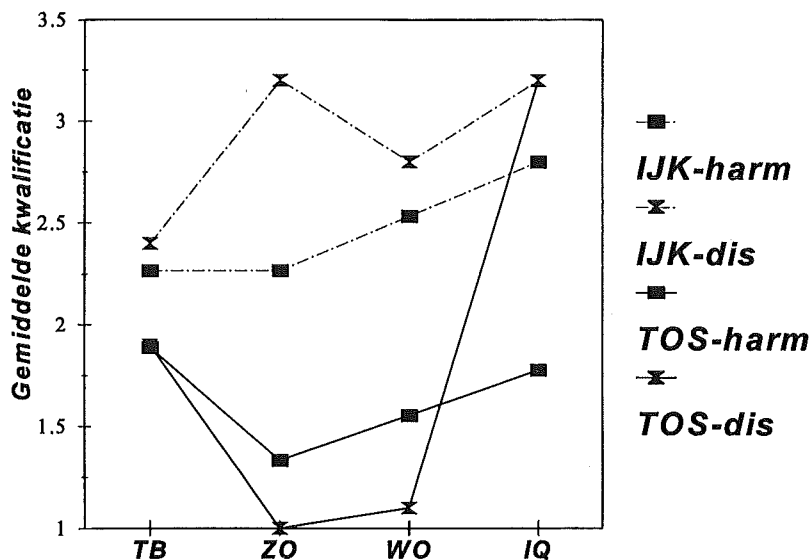


Fig. 1. Harmonische en disharmonische profielen van TOS- en IJK-kinderen.

Ten tweede blijkt bij de TOS-groepen dat het voornaamste verschil tussen een disharmonisch en een harmonisch profiel het verschil in IQ-kwalificatie is. Als een TOS-profiel disharmonisch is, dan is het een kwestie van afwijkende intelligentie. Bij weglating van de IQ-kwalificatie wordt het disharmonische profiel minder disharmonisch. Bij de IJK-groep is niet zo'n duidelijk verschil te zien tussen het harmonische en het disharmonische profiel. Het disharmonische profiel van de IJK-groep lijkt minder disharmonisch dan dat van de TOS-groep. Bedacht moet worden dat deze profielen *gemiddelden* zijn van disharmonische profielen. Wanneer van disharmonische profielen het gemiddelde wordt bepaald, kan zo'n gemiddeld profiel harmonischer zijn dan individuele profielen wanneer tegengestelde profielen elkaar compenseren. Het lijkt er op dat een dergelijke compensatie bij de disharmonische IJK-groep meer voorkomt dan bij de disharmonische TOS-groep. De disharmonische TOS-kinderen vormen kennelijk een homogener groep dan de disharmonische IJK-kinderen.

Bij de bepaling van de frequenties van voorkomen van receptief-expressieve en expressieve taalontwikkelingsstoornissen konden we ons niet baseren op nauwkeurige nietverbale intelligentiegegevens. Zoals gezegd beschikten we slechts over vrij globale indicaties van het intelligentieniveau, in termen van Wechsler-categorieën, bij een beperkt aantal kinderen. Hieruit is een IQ geschat door het midden van een klasse te nemen: Bijvoorbeeld "Low average" (IQ 81-90) werd gelijk gesteld aan een IQ van 85. De categorie "Mentally deficient" (IQ lager dan 70) kreeg een IQ van 65. De categorie "Very superior" (IQ 130 of hoger) kwam niet voor. Een receptief-expressieve taalontwikkelingsstoornis werd vervolgens gedefinieerd als een discrepantie van 15 of meer punten tussen het taalontwikkelingsniveau (zowel receptief als expressief) en het niveau van de nietverbale cognitieve ontwikkeling (zie Van Eldik et al., 1995). Een expressieve stoornis werd gedefinieerd als een discrepantie van 15 of meer punten tussen hetzij TBQ en ZQ, hetzij TBQ en WQ (zie Schlichting et al., 1995).

De resultaten staan in tabel 6, in welke tabel gradaties zijn aangegeven van 'licht' tot 'zeer ernstig'. De definitie daarvan is als volgt:

- geen discrepantie minder dan 15 punten;
- licht discrepantie 15-19 punten
- matig discrepantie 20-24 punten
- ernstig discrepantie 25-29 punten
- zeer ernstig discrepantie 30 of meer punten.

Bij de gradaties van receptief-expressieve stoornissen moet worden bedacht dat de IQ-schatting slechts een globale indicatie is en dat de aantallen in de betreffende tabelkolom slechts met de nodige voorzichtigheid kunnen worden geïnterpreteerd. Bovendien van veel kinderen niet bekend welk soort IQ is bepaald.

In tabel 6 komen acht kinderen voor die geen enkele taalontwikkelingsstoornis lijken te hebben. Uit de data blijkt dat drie van deze acht de IQ-kwalificatie 'Mentally deficient' hebben en één de kwalificatie 'Low average'. Deze kinderen zijn wellicht niet primair taalgestoord, maar hebben een algemene taal- en

Tabel 6. Kruistabel van taalontwikkelingstoornissen, berekend over de 26 kinderen van wie een TBQ en ZQ kon worden bepaald. De categorie 'onbekend' betreft kinderen van wie geen intelligentiegegevens beschikbaar waren.

Receptief-expressieve stoornis	Expressieve stoornis			
	geen	licht	matig	ernstig
geen	8	4	2	–
licht	–	–	–	–
matig	2	–	–	–
ernstig	1	–	–	–
zeer ernstig	3	–	–	–
niet bekend	3	–	–	1
Totaal	17	4	2	1

cognitieve achterstand. Eén kind heeft een volstrekt normaal profiel: TBQ: 107; ZQ: 100; intelligentie: Average. De overige drie kinderen zitten in de 'Average' groep en hebben een TBQ van 89, 90 en 93. Deze kinderen zouden een lichte receptief-expressieve stoornis kunnen hebben als hun IQ respectievelijk minstens 104, 105 en 108 zou zijn, hetgeen niet onmogelijk is omdat deze IQ's vallen binnen de range van 'Average' intelligentie.

Interpretatie en discussie

De steekproef in dit onderzoek bestond uit leerlingen van een school voor kinderen met hoor- en/of spraak-/taalstoornissen. Zij hadden allen de diagnose 'primaire taalontwikkelingsstoornis' en werden aangeduid met de 'TOS-groep'. Het aantal proefpersonen bedroeg 41. Ter vergelijking van de testprestaties van deze steekproef met die van de ijkingssteekproef ('IJK groep') zijn 32 matchparen gevormd. Een dergelijk aantal is voldoende wanneer er minstens een middelmatig verschil wordt verwacht tussen beide groepen (zie Elstrodt & Mellenbergh, 1978), er van uitgaande dat de steekproeven aselekt getrokken zijn uit hun populaties. De TOS-groep bestond uit alle kinderen met bovengenoemde diagnose die op het moment van onderzoek beschikbaar waren op de school. Zij kunnen beschouwd worden als een aselekte steekproef uit de populatie van kinderen met taalontwikkelingsstoornissen die nu, in het verleden en in de toekomst de school bezoeken, zolang het toelatingsbeleid ongewijzigd is/blijft.

De matchprocedure leidde tot een verdere selectie van de proefpersonen. Doordat gematcht werd op geslacht, leeftijd en beroepsniveau van de vader, vielen de oudste kinderen uit, omdat de hoogste leeftijd in de ijkingssteekproef lager was dan die in de TOS-groep. Generalisatie van de uitkomsten kan dan ook niet verder gaan dan naar het leeftijdsbereik van 4;3 jaar tot en met 6;3 jaar.

Omdat noch van alle TOS-kinderen, noch van alle kinderen uit de ijkingssteekproef een intelligentiescore bekend was, was het aantal kinderen waarbij de intelligentiescore onderwerp van analyse was, nog verder beperkt. De resultaten van deze analyses zullen dan ook nog in vervolgonderzoek moeten worden bevestigd.

Het voornaamste resultaat is de bevestiging van de hypothese dat kinderen met een taalontwikkelingsstoornis op de Reynell Test voor Taalbegrip en de Schlichting Test voor Taalproductie lager scoren dan kinderen met een normale taalontwikkeling. Deze uitkomst is een positieve bijdrage aan de begripsvaliditeit van beide tests. De achterstand is het kleinst bij Taalbegrip (12.6 TBQ-punten / 8.7 maanden) en het grootst bij Zinsontwikkeling (23 ZQ-punten / 23.3 maanden). Taalproductie vertoont een grotere achterstand dan taalbegrip. Vanuit de notie dat taalbegrip doorgaans vooruitloopt op taalproductie (Bloom & Lahey, 1978; Goorhuis, 1981; Schaerlaekens, 1980), is dit een plausibele uitkomst.

Dat de TOS- en de IJK-groep niet significant van elkaar verschilden op intelligentieniveau, strookt met de diagnose 'primaire taalontwikkelingsstoornis', die gold voor de TOS-groep. Het bleek echter mogelijk om de TOS-groep te splitsen in een groep met een harmonisch profiel en in een groep met een disharmonisch profiel. Als lage intelligentie de oorzaak is van de taalachterstand, past de 'harmonische' groep niet bij de diagnose van primaire taalontwikkelingsstoornis. Wel sluit het profiel van de disharmonische TOS-groep goed aan bij deze definitie: lage taalscores in combinatie met relatief hoge intelligentie. Het disharmonische profiel van de IJK-groep vertoont niet zo'n duidelijke vorm.

Summary

This article investigates which areas of language development are under developed in children with primary language disorders. Forty-one children with primary language disorders were tested with the Dutch Reynell Language Comprehension Test and the Dutch Schlichting Language Production Test. The scores were compared with the scores of Dutch children without language disorders from the standardization sample of the two tests. Whereas the two groups of children did not differ on age, gender, parents' occupation, and intelligence, the language-disturbed children scored significantly lower on all the language (sub)tests. The largest difference was found in the language structure test, whereas the smallest difference was found in the language comprehension test.

Dankbetuiging

De Tine Marcusschool in Groningen is een school voor kinderen met ernstige hoor- en/of spraak-/taalmoeilijkheden. De auteurs zijn de Tine Marcusschool zeer erkentelijk voor de verleende medewerking bij het uitvoeren van het onderzoek.

Literatuur

- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New York: MacMillan.
- Elstrodt, M., & Mellenbergh, G. J. (1978). Eén minus de vergeten fout. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie en haar Grensgebieden*, 33, 33-49.
- Goorhuis, S.M., & Schaerlaekens, A.M. (1994). *Handboek taallontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie bij Nederlandssprekende kinderen*. Utrecht: De Tijdstroom.
- Kohnstamm, G.A., & Sanavro F. (1983). *Utrechtse Taalniveau Test voor 4-7 jarigen, UTANT. Handleiding* (2de gewijzigde druk). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- McCarthy, D. (1954). Language development in children. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology* (2nd edition). New York: Wiley & Sons.
- Schaerlaekens, A.M. (1980). *De taalontwikkeling van het kind*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Schlichting, J.E.P.T. (1996). *Discovering syntax: An empirical study in Dutch language acquisition*. Nijmegen: University Press.
- Schlichting, J.E.P.T., Van Eldik, M.C.M., Iutje Spelberg, H.C., Van der Meulen, S.J., & Van der Meulen, B.F. (1995). *Schlichting Test voor Taalproductie. Handleiding*. Nijmegen: Berkhout.
- Stark, R.E., & Tallal, P. (1981). Selection of children with specific language deficits. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 114-122.
- Tellegen, P.J., Winkel, M., & Wijnberg, B. (1995). *Snijders-Oomen niet-verbale intelligentietest SON-R 2½-7. Verantwoording en handleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Van Eldik, M.C.M., Schlichting, J.E.P.T., Iutje Spelberg, H.C., Van der Meulen, B.F., & Van der Meulen, S.J. (1995). *Reynell Test voor Taalbegrip. Handleiding*. Nijmegen: Berkhout.
- Watkins, R.V., & Rice, M.L. (1994). *Specific language impairments in children*. Baltimore: Brooks.
- Wechsler, D. (1974). *Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children - Revised*. New York: The Psychological Corporation.