

Effect van behandelgroepen

voor kinderen met een taalontwikkelingsstoornis

AUTEURS



BERNADETTE VERMEIJ



KARIN WIEFFERINK



ROSANNE VAN DER ZEE



NOËLLE UILENBURG

Taal is onmisbaar voor een succesvolle schoolloopbaan, maar ook voor het aangaan en continueren van sociale relaties: kortom, taal is essentieel voor een goed functioneren in onze samenleving (Durkin & Conti-Ramsden, 2010). Een taalontwikkelingsstoornis kan dan ook leiden tot allerlei problemen in het dagelijks leven. Kinderen met een taalontwikkelingsstoornis worden bijvoorbeeld minder geaccepteerd door hun leeftijdsgenoten, hebben minder vrienden en worden vaker gepest dan hun leeftijdsgenoten met een normale taalontwikkeling (Lindsay, Dockrell, & Strand, 2007). Een taalontwikkelingsstoornis is bovendien hardnekkig; een deel van de kinderen heeft op latere leeftijd nog steeds spraak- en taalmoeilijkheden (Johnson et al., 1999; Law, Garret & Nye, 2004) en blijft problemen ervaren als gevolg van deze stoornis. Zij hebben naast sociale problemen (Durkin & Conti-Ramsden, 2010) doorgaans een lager opleidingsniveau, minder goede banen en meer kans om werkloos te worden dan volwassenen zonder taalproblemen (Conti-Ramsden & Durkin, 2012).

Ongeveer zeven procent van alle kinderen heeft een taalontwikkelingsstoornis (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith & O'Brien, 1997; Shriberg, Tomblin & McSeeny, 1999), een stoornis waarbij de oorzaak niet ligt in het cognitieve, neurologische, emotionele of sensorische domein, maar die op zichzelf staat. Er is altijd sprake van een taalproductieprobleem en daarnaast is er soms sprake van een taalbegripsprobleem.

Vroege signalering en behandeling van een taalontwikkelingsstoornis op jonge leeftijd is belangrijk. Uit een review van Law, Garret & Nye (2004) blijkt namelijk dat signalering en behandeling van deze kinderen op zeer jonge leeftijd bij een deel effectief is. Vooral kinderen met problemen in de woordenschatproductie profiteerden van de behandeling. Van intensieve coaching van ouders in interactiestijl en kindgerichte behandeling door professionals is bekend dat ze een positief effect op de taalontwikkeling hebben (Roberts & Kaiser, 2011; Baxendale & Hesketh, 2003; Law, Garret & Nye, 2004; Bus-

chmann, Jooss, Rupp, Feldhusen, Piets & Philippi, 2009).

In Nederland worden steeds meer kinderen met een taalontwikkelingsstoornis in de leeftijd van twee tot vier jaar doorverwezen naar behandelgroepen voor kinderen met deze problematiek. Op deze groepen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van interventies die in andere landen een positief effect bleken te hebben op de taalontwikkeling. Een voorbeeld hiervan zijn de Hanen-principes, waarbij volwassenen zich aanpassen aan het taalniveau van het kind en het kind stimuleren om taal te gebruiken (Baxendale & Hesketh, 2003).

Daarnaast worden er interventies ingezet die nog niet onderzocht zijn, maar waar professionals positieve ervaringen mee hebben, zoals Nederlands ondersteund met Gebaren (NmG). Er zijn aanwijzingen dat het gebruik van ondersteunende gebaren de taalontwikkeling stimuleert: er worden niet alleen meer, maar ook langere en complexere uitingen

geproduceerd (Kouwenberg, Van Weerdenburg & Slofstra-Bremer, 2007).

In Nederland is tot op heden bijna geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit van behandelgroepen voor kinderen met een taalontwikkelingsstoornis. Door de ontwikkeling van taalbegrip en taalproductie bij kinderen met deze problematiek te onderzoeken, wilden wij hier meer inzicht in krijgen. De verwachting was dat:

- > De behandeling een positief effect zou hebben op de taalontwikkeling van de kinderen.
- > De taalontwikkeling van kinderen sneller vooruit zou gaan wanneer hun ouders deelnamen aan de cursussen.
- > De taalontwikkeling van kinderen sneller vooruit zou gaan naarmate ze meer tijd op de behandelgroep hadden doorgebracht.

Methode

Design

In dit longitudinale onderzoek is prospectief gekeken naar het effect van behandelgroepen voor kinderen met een taalontwikkelingsstoornis op de taalontwikkeling van peuters. De ontwikkeling van taalbegrip (zinsbegrip en woordbegrip) en taalproductie (zinsontwikkeling en woordontwikkeling) werd in kaart gebracht voor aanvang van de behandeling (voormeting) en na afloop (nameting).

Participanten

De onderzoeksgroep bestond uit kinderen die vanaf september 2010 op een behandelgroep van de NSDSK zijn gestart en voor 1 januari 2013 de groep verlaten hebben. De kinderen zijn minimaal 25 dagdelen op de behandelgroep aanwezig geweest. Meertalige kinderen zijn voor dit onderzoek uitgesloten. De onderzoeksgroep bestond uit 75 kinderen: 61 jongens (81%) en 14 meisjes (19%) met een gemiddelde leeftijd van 37 maanden (range 28-45 maanden) bij de start van de behandeling. Als inclusie criterium is gesteld dat er per kind van minimaal één taaldomein een voor- en nameting beschikbaar moest zijn. Dit betekent dat voor alle kinderen in ieder geval op één taaldomein de taalontwikkeling in kaart gebracht kon worden, maar dat op andere domeinen de nameting voor sommige kinderen ont-

IN HET KORT

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de effectiviteit van behandelgroepen voor kinderen met een taalontwikkelingsstoornis op de taalontwikkeling van peuters. Hierbij is ook gekeken naar de invloed van oudercursussen en de duur van de behandeling. Uit de resultaten blijkt dat het taalbegrip en de taalproductie van de kinderen verbetert ten opzichte van normscores van leeftijdsgenootjes, zowel op zins- als woordniveau. Bovendien bleek de Spraaktaal cursus, een cursus waarin ouders vaardigheden leren om beter met hun kind te communiceren, een positieve invloed te hebben op de zinsontwikkeling van de kinderen. Daarnaast had de duur van de groepsbehandeling een positieve invloed op de zinsontwikkeling van kinderen: hoe vaker de kinderen groepsbehandeling hebben gekregen, des te positiever het resultaat. De resultaten laten duidelijk het belang van ouderbetrokkenheid en vroegsignalering zien; hoe eerder een kind met een taalontwikkelingsstoornis wordt opgespoord, des te sneller ouders kunnen leren hoe ze met hun kind kunnen communiceren, des te vroeger het kind met de behandelgroep kan starten.

brak. Ook wanneer kinderen op een taaldomein al een voldoende score hadden behaald, was er op dat domein niet altijd een nameting aanwezig. Daarom verschilt het aantal kinderen per taaldomein (zie tabel 1). Met de BSID-II-NL (Van der Meulen, Ruiters, Lutje Spelberg & Smrkovsky, 2002) en de SON-R (Snijders, Tellegen, Winkel & Laros, 1995) is de cognitieve ontwikkeling onderzocht. Alle kinderen hadden een normale cognitieve ontwikkeling en voor zover bekend geen bijkomende problematiek.

Interventie

De behandelgroepen van de NSDSK zijn voor kinderen in de leeftijd van twee tot vier jaar, bij wie een taalontwikkelingsstoornis is gediagnosticeerd (minimaal anderhalve standaarddeviatie onder het gemiddelde op een gestandaardiseerde taalproductietest). Twee pedagogisch medewerkers, een logopedist en een orthopedagoog geven drie dagdelen per week behandeling aan acht tot tien kinderen.

De groepsbehandeling bestaat uit vier soorten groepsactiviteiten: dagritmeactiviteiten, ontwikkelingsspel, specifieke taalstimulering en logopedie. Bij de uitvoering van deze activiteiten maakt de groepsleiding gebruik van algemene principes die de ontwikkeling stimuleren, zoals de principes van ontwikkelingsgericht leren, thematisch werken en herhaling (Wiefferink et al., 2010). De dagritmeactiviteiten, zoals 'halen en brengen' en 'eten en drinken', lenen zich bij uitstek voor herhaling: de pedagogisch medewerker gebruikt op deze momenten woorden en zinnen waarmee de kinderen al bekend zijn. Bij

	Aantal
Taalproductie	
Zinsontwikkeling	43
Woordontwikkeling	39
Taalbegrip	
Zinsbegrip	39
Woordbegrip	30

TABEL 1. Het aantal kinderen waarvan een voor- en nameting beschikbaar is per taaldomein.

het ontwikkelingsspel maakt de pedagogisch medewerker gebruik van de principes van ontwikkelingsgericht leren (o.a. de Hanen-principes) en van herhaling in de communicatie met de kinderen. Bij de specifieke activiteiten voor taalstimulering, zoals de kring, liedjes zingen en voorlezen, wordt hiervan ook gebruik gemaakt, maar bij deze activiteiten wordt de taalontwikkeling intentioneel gestimuleerd middels gerichte taalactiviteiten. Naast de groepslogopedie krijgt elk kind eenmaal per week vijftien tot twintig minuten individuele logopedie.

Bovendien leren ouders in twee cursussen hoe zij de taalontwikkeling van hun kind kunnen stimuleren: een Spraaktaal cursus die gebaseerd is op de Hanen-principes en een cursus Nederlands ondersteund met Gebaren (NmG). Beide cursussen bestaan uit zes bijeenkomsten.

Uitkomstmaten

Het taalbegrip en de taalproductie zijn in kaart gebracht met gestandaardiseerde testen. Tevens is geregistreerd hoe vaak een

EN DAN

Dit onderzoek toont aan dat de behandeling op de behandelgroepen voor deze groep kinderen effectief is. De gemiddelde scores op alle taaldomeinen gaan significant vooruit, zowel voor kinderen met taalproductie- en taalbegripsproblemen als voor kinderen met alleen taalproductieproblemen.

Een belangrijke bevinding uit dit onderzoek is dat de duur van de groepsbehandeling een positief effect heeft op de zinsontwikkeling. Voor een zo goed mogelijk resultaat is het dan ook van belang kinderen met een taalontwikkelingsstoornis vroeg op te sporen, zodat behandeling op jonge leeftijd kan starten. Bovendien bleek de Spraaktaal cursus bij te dragen aan de taalontwikkeling van de kinderen en bleken de effecten groter te zijn als ouders met de cursus startten kort nadat hun kind op de behandelgroep kwam. Daarom is het niet alleen belangrijk om ouders te motiveren deel te nemen aan de cursus, maar ook om de ouders de gelegenheid te bieden om zo snel mogelijk met de cursus te beginnen.

Ook voor logopedisten buiten de behandelgroep is dit waardevolle informatie. Bij het vermoeden van een taalontwikkelingsstoornis zou het goed zijn als logopedisten ouders adviseren om zo snel mogelijk een Hanen cursus te gaan volgen. Daarnaast zouden logopedisten snel moeten doorverwijzen naar een audiologisch centrum, waar multidisciplinaire diagnostiek kan plaatsvinden en een diagnose gesteld kan worden. Dit is van belang, zodat er geen kostbare tijd verloren gaat.

kind op de behandelgroep aanwezig was en welke cursussen de ouders gevolgd hebben.

Er zijn twee aspecten van taalbegrip gemeten: zinsbegrip en woordbegrip. Zinsbegrip werd gemeten met de Reynell Test voor Taalbegrip (Van Eldik, Schlichting, Lutje Spelberg, Van der Meulen & Van der Meulen, 1995). In 2011 is de test vervangen door de Schlichting Test voor Taalbegrip (Schlichting & Spelberg, 2010), een gemoderniseerde versie van de Reynell. Woordbegrip werd gemeten met de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (PPVT-III-NL), een Nederlandse bewerking van de Amerikaanse PPVT-III (Dunn & Dunn, 2005).

Om de taalproductie in kaart te brengen zijn de zinsontwikkeling en woordontwikkeling getest. Beide werden gemeten met de Schlichting Test voor Taalproductie (Schlichting et al., 1995). In 2011 werd de test vervangen door de gemoderniseerde versie: Schlichting Test voor Taalproductie II (Schlichting & Spelberg, 2010).

Alle taaltesten zijn genormeerd op een representatieve steekproef van Nederlands-sprekende kinderen. De gestandaardiseerde Q-scores hebben een gemiddelde van 100 en een standaarddeviatie van 15.

Procedure

De voormeting is afgenomen door een logopedist of linguïst van de verwijzende instantie of door de logopedist van de behandelgroep. Rond de leeftijd van drieënhalf jaar en bij het vertrek van de groep, op de leeftijd van vier jaar, werden de kinderen opnieuw getest. Wanneer het kind op de leeftijd van drieënhalf jaar op een taaldomein een voldoende score had behaald, werd dit taaldomein bij vertrek van de groep niet altijd opnieuw gemeten. De nameting bestond uit de meting bij het vertrek van de groep. Indien deze niet beschikbaar was, is de meting van drieënhalf jaar gebruikt. Bij de start van de behandeling hebben alle ouders toestemming gegeven voor het gebruik van de ver-

zamelde gegevens voor wetenschappelijk onderzoek.

Analyses

De 75 deelnemende kinderen zijn opgesplitst in twee groepen: kinderen met alleen taalproductieproblemen ($n=46$) en kinderen met zowel taalproductie- als taalbegripsproblemen ($n=29$). Kinderen met alleen taalproductieproblemen hadden bij de voormeting een onvoldoende score op de zinsontwikkeling, de woordontwikkeling of beide. Wanneer een kind bij de voormeting ook een onvoldoende score had op zinsbegrip, woordbegrip of beide, had het taalproductie- en taalbegripsproblemen. Voor beide groepen is naar de vooruitgang per taaldomein gekeken door met een gepaarde t-toets de gemiddelde scores op de voor- en nameting te vergelijken, hierbij is ook de effectgrootte (η^2) weergegeven. Een effectgrootte rond .01 is klein, rond .06 is gemiddeld en rond .14 of hoger is groot (Cohen, 1988). De domeinen zinsontwikkeling, woordontwikkeling en zinsbegrip zijn bij sommige kinderen met de oude test in kaart gebracht en bij andere kinderen met de vernieuwde test. Bij de analyses waarbij naar het behandel-effect is gekeken zijn alleen kinderen meegenomen waarbij bij de voor- en nameting op een taaldomein dezelfde testversie is gebruikt.

Met een gepaarde t-test werd nagegaan of de taalontwikkeling van kinderen waarvan de ouders minimaal vijf lessen van een cursus hadden gevolgd verschilde van kinderen bij wie dit niet zo was. De Pearson-correlatie werd gebruikt om na te gaan in hoeverre het aantal dagdelen groepsbehandeling invloed heeft op de taalontwikkeling. Er werd eenzijdig getoetst.

	Voormeting taalproductie- en taalbegripsproblemen N=29	Voormeting taalproductieproblemen N=46
	Aantal onvoldoende (%)	Aantal onvoldoende (%)
Taalproductie		
Zinsontwikkeling	26 (90)	43 (94)
Woordontwikkeling	25 (86)	18 (39)
Taalbegrip		
Zinsbegrip	27 (93)	
Woordbegrip	11 (38)	

TABEL 2. Taalscores bij voormeting uitgesplitst naar taalproductieproblemen en taalproductie- en taalbegripsproblemen.

	Kinderen met taalproductie- en taalbegripsproblemen N=29					Kinderen met taalproductieproblemen N=46				
	Voormeting	Nameting	t (df)	p	η^2	Voormeting	Nameting	t (df)	p	η^2
Taalproductie										
Zinsontwikkeling	72 (8)	79 (10)	2,89 (20)	0,005	0,29	74 (7)	85 (13)	3,38 (21)	0,002	0,35
Woordontwikkeling	73 (12)	83 (12)	3,68 (17)	0,001	0,44	78 (17)	92 (17)	3,92 (20)	<0,001	0,43
Taalbegrip										
Zinsbegrip	75 (10)	82 (10)	3,43 (19)	0,002	0,38	97 (8)	97 (12)	0,00 (18)	n.s.	
Woordbegrip	78 (12)	92 (13)	3,94 (11)	0,001	0,59	103 (8)	104 (8)	0,52 (17)	n.s.	

TABEL 3. Gemiddelde (SD) taalscores bij voormeting en nameting per taaldomein, uitgesplitst naar taalproductieproblemen en taalproductie- en taalbegripsproblemen.

	Spraahtaalcursus		NmG cursus	
	wel gevolgd	niet gevolgd	wel gevolgd	niet gevolgd
Taalproductie				
Zinsontwikkeling (n=43)	13,8 (18)	6,0 (8)	6,0 (10)	9,5 (14)
Woordontwikkeling (n=39)	10,8 (17)	12,3 (13)	7,5 (14)	13,0 (14)
Taalbegrip				
Zinsbegrip (n=39)	2,5 (9)	4,2 (10)	2,6 (14)	3,8 (9)
Woordbegrip (n=30)	5,8 (11)	6,4 (14)	2,0 (7)	7,2 (13)

TABEL 4. Gemiddelde verschilscore (SD) tussen voor- en nameting uitgesplitst naar Spraahtaalcursus en NmG cursus wel/niet gevolgd.

Resultaten

Effect van de behandeling

Bij de start van de behandeling hadden alle kinderen problemen in de taalproductie, bijna 40% had daarnaast ook problemen in het taalbegrip (tabel 2). In beide groepen hadden bijna alle kinderen een achterstand in de zinsontwikkeling (90% en 94%). De meeste kinderen met zowel taalproductie- als taalbegripsproblemen hadden bovendien een achterstand in de woordontwikkeling, terwijl dat minder vaak voorkwam bij kinderen met alleen taalproductieproblemen.

De gemiddelde scores op de nameting waren op bijna alle domeinen hoger dan op de voormeting (tabel 3) voor kinderen met alleen taalproductieproblemen en kinderen met zowel taalproductie- als taalbegripsproblemen. De vooruitgang in zinsontwikkeling en woordontwikkeling was voor beide groepen significant. De kinderen met taalbegripsproblemen gingen bovendien ook significant vooruit in zinsbegrip en woordbegrip. Het taalbegrip van kinderen met enkel taalproductieproblemen was niet veranderd bij het verlaten van de groep. Daarnaast hebben we op individueel niveau naar de vooruitgang gekeken. Hieruit bleek dat de taalscores van bijna alle kinderen bij de nameting

hoger waren dan bij de voormeting; op elk domein ging van slechts twee of drie kinderen de taalontwikkeling niet vooruit.

Voor de zinsontwikkeling en de woordontwikkeling werd ook voor de afzonderlijke testversies een significante vooruitgang gevonden. Voor het zinsbegrip werd echter een verschil gevonden tussen de verschillende testversies. De Reynell Test voor Taalbegrip toonde een significante vooruitgang, maar de Schlichting Test voor Taalbegrip niet.

Effect van de oudercursussen en duur van de behandeling

Van de 75 kinderen volgden de ouders van 27 kinderen de Spraahtaalcursus en van 17 de NmG cursus. Het tijdstip waarop ouders de cursus volgden varieerde nogal. Sommige ouders startten met de cursussen kort nadat hun kind op de behandelgroep kwam, terwijl andere ouders pas na ruim een half jaar startten (Spraahtaalcursus gemiddeld 83 dagen na start behandeling (SD=85); NmG-cursus gemiddeld na 73 dagen (SD=68)).

In tabel 4 is het gemiddelde verschil tussen de voor- en nameting op de taaldomeinen weergegeven voor kinderen van ouders die een cursus wel en niet gevolgd hadden. Kin-

deren van ouders die de spraahtaalcursus volgden, gingen significant meer vooruit op zinsontwikkeling dan kinderen van ouders die deze cursus niet hadden gevolgd ($t(41)=1,94$, $p=0,030$). Voor de overige taaldomeinen vonden we geen significant verschil. De taalontwikkeling van kinderen waarvan de ouders de NmG-cursus hadden gevolgd, verschilde niet significant met de taalontwikkeling van kinderen waarvan de ouders geen NmG-cursus hadden gevolgd. Daarnaast vonden we een correlatie tussen het tijdstip waarop de ouders startten met de cursus en de verschilscore op de zinsontwikkeling van het kind; hoe eerder ouders startten met de cursus, des te groter was het verschil ($r=0,43$; $p=0,048$).

Tot slot is onderzocht in hoeverre het aantal dagdelen groepsbehandeling invloed had op de taalontwikkeling van de kinderen (tabel 5). De kinderen kregen gemiddeld 90 dagdelen groepsbehandeling (range 29-211 dagen; SD = 37). Voor de zinsontwikkeling werd een significante correlatie gevonden met de duur van de groepsbehandeling; hoe vaker de kinderen de behandelgroep hadden bezocht, des te groter de vooruitgang. De correlatie tussen de duur van behandeling en het zinsbegrip liet dezelfde trend zien. Voor de andere twee taaldomeinen werd geen samenhang gevonden.

Hoe eerder een kind met een taalontwikkelingsstoornis wordt opgespoord, des te sneller ouders kunnen leren hoe ze met hun kind kunnen communiceren, des te vroeger het kind met de behandelgroep kan starten.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de effectiviteit van behandelgroepen voor kinderen met een taalontwikkelingsstoornis op de taalontwikkeling van peuters. De verwachting was dat de behandeling een positief effect zou hebben op het taalbegrip en de taalproductie van de kinderen. Dit bleek ook zo te zijn.

Onze bevindingen komen overeen met de bevindingen van Baxendale & Hesketh (2003). Zij vonden dat zowel oudergerichte als kindgerichte behandeling een positieve invloed hebben op de taalontwikkeling van kinderen. Het is echter in strijd met de review van Law, Garret & Nye (2004) waaruit blijkt dat taalproductieproblemen moeilijker te behandelen zijn bij kinderen die ook taalbegripsproblemen hebben. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat kinderen in het onderzoek van Baxendale & Hesketh (2003) en in ons onderzoek een normale non-verbale cognitieve ontwikkeling hadden. Law, Garret & Nye (2004) kunnen in hun review geen informatie over de non-verbale cognitieve ontwikkeling van kinderen geven, omdat deze informatie in de meeste studies niet gegeven wordt. Het is dus mogelijk dat deze kinderen ook een algemene ontwikkelingsachterstand hebben, waardoor taalbegrip moeilijker te behandelen is.

Het taalbegrip van kinderen met alleen een taalproductieprobleem ging niet vooruit. Dat was te verwachten, omdat deze kinderen al een leeftijdsadequaat taalbegrip hadden toen ze met de behandeling startten.

Een opvallende bevinding is dat met de Schlichting Test voor Taalbegrip (nieuwe versie) voor zinsbegrip geen significante vooruit-

gang is gevonden, terwijl dat met de Reynell Test voor Taalbegrip (oude versie) wel het geval was. Een mogelijke verklaring is dat de test minder sensitief is voor het meten van vooruitgang dan de Reynell.

De tweede verwachting was dat kinderen van ouders die een cursus hadden gevolgd, meer vooruit zouden gaan dan kinderen van ouders die geen cursus volgden. Kinderen van ouders die de Spraaktaal cursus volgden, lieten inderdaad een grotere vooruitgang zien, maar alleen in de zinsontwikkeling. Dit is in overeenstemming met andere onderzoeken, waaruit bleek dat intensieve coaching van ouders in taalaanbod en interactiestijl een positieve invloed heeft op de taalproductie van kinderen (Baxendale & Hesketh, 2003; Buschmann et al., 2009; Roberts & Kaiser, 2011). Een factor die hierbij ook een rol kan spelen is de motivatie van ouders. Een meer gemotiveerde ouder zal er waarschijnlijk eerder voor kiezen om een cursus te gaan volgen.

Daarnaast bleken de effecten van het volgen van de Spraaktaal cursus af te nemen naarmate de ouders later met de cursus startten. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat deze ouders de geleerde

vaardigheden, zoals de Hanen-principes, korter hebben toegepast, waardoor het effect op de taalontwikkeling logischerwijs minder groot is.

In tegenstelling tot de Spraaktaal cursus leidde het volgen van de NmG-cursus niet tot een vooruitgang in de taalontwikkeling. Uit dit onderzoek wordt niet duidelijk wat hiervan de oorzaak is. Het blijft de vraag of ondersteunende gebaren niet effectief zijn, de cursus niet passend is of dat het voor ouders lastig is gebaren in het dagelijks leven in te passen.

Ten slotte werd onze verwachting, dat langere groepsbehandeling een positieve invloed op de taalontwikkeling heeft, bevestigd. De duur van de groepsbehandeling hangt sterk samen met de leeftijd van het kind bij de start van de behandeling ($r=0,79$). Immers, hoe jonger het kind is, des te langer het naar de behandelgroep kan gaan.

Methodologische beperkingen

Bij de interpretatie van de resultaten moet met een aantal methodologische beperkingen rekening worden gehouden. Ten eerste ontbreekt een deel van de metingen, waardoor niet van alle kinderen op elk taaldomein de ontwikkeling goed in kaart kon worden gebracht. Bij een deel van de kinderen ontbrak de meting vanwege het gebruik van de twee verschillende testversies.

Ten tweede konden we in dit onderzoek niet nagaan of er bij alle kinderen daadwerkelijk sprake is van een taalontwikkelingsstoornis. Bij de start van de behandeling is weliswaar deze diagnose gesteld, maar volgens behandelaars konden sommige kinderen ook andere problemen hebben, zoals aan autisme verwante stoornissen. Op jonge leeftijd is deze diagnose echter nog moeilijk te stellen. Ook kan het zo zijn dat sommige kinderen

	r	p
Taalproductie		
Zinsontwikkeling (n=43)	0,39*	0,006
Woordontwikkeling (n=39)	0,02	0,460
Taalbegrip		
Zinsbegrip (n=39)	0,24	0,075
Woordbegrip (n=30)	0,09	0,323

TABEL 5. Pearson-correlatie tussen het totaal aantal dagdelen op de groep en de verschillscore op een taaldomein.

geen taalontwikkelingsstoornis hebben, maar 'late talkers' zijn, dat wil zeggen dat de taalontwikkeling van deze kinderen later op gang komt dan van leeftijdsgenoten. Dit laatste is tevens een mogelijke verklaring voor het feit dat sommige kinderen met hele grote sprongen vooruitgaan.

Ten derde hadden we geen controlegroep waarmee de resultaten vergeleken konden worden, omdat het ethisch niet verantwoord is om kinderen behandeling te onthouden. Een mogelijkheid zou zijn om kinderen van de behandelgroepen te vergelijken met kinderen die alleen logopedie volgen. Nadeel hiervan is echter dat deze twee groepen niet vergelijkbaar zijn. Kinderen die alleen logopedie krijgen, hebben over het algemeen lichtere taalproblemen dan kinderen die naar een behandelgroep gaan. Aangezien we gebruik hebben gemaakt van gestandaardiseerde scores, is het toch mogelijk om vooruitgang vast te stellen, omdat rijping verdisconteerd is in deze scores. Toch is niet helemaal uit te sluiten dat andere invloeden dan de behandeling (deels) verantwoordelijk zijn voor de vooruitgang.

Auteurs

Bernadette Vermeij is linguïst en logopedist en werkt als junior onderzoeker bij de afdeling Onderzoek en Ontwikkeling en als logopedist bij de NSDSK.

Karin Wiefferink is neerlandicus/onderwijskundige en werkt als hoofdonderzoeker bij de afdeling Onderzoek en Ontwikkeling van de NSDSK.

Rosanne van der Zee is linguïst en als junior onderzoeker werkzaam bij de afdeling Onderzoek en Ontwikkeling van de NSDSK.

Noëlle Uilenburg is orthopedagoog en is manager van de afdeling Onderzoek en Ontwikkeling bij de NSDSK. ■

LITERATUURLIJST

- > Baxendale, J. & Hesketh, A. (2003). Comparison of the effectiveness of the Hanen Parent Programme and traditional clinic therapy. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38(4), 397-415.
- > Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Feldhusen, F., Piets, J. & Philippi, H. (2009). Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: a randomised controlled trial. *Archives of Diseases in Childhood*, 94, 110-116.
- > Clegg, J., Hollis, C., Mawhood, L. & Rutter, M. (2005). Developmental language disorders – a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 46, 128-149.
- > Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd edition). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- > Conti-Ramsden, G. & Durkin, K. (2012). Postschool educational and employment experiences of young people with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 43, 507-520.
- > Dunn, L.M. & Dunn, L.M. (2005). *Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL. Nederlandse versie door Liesbeth Schlichting*. Amsterdam: Harcourt Assessment B.V.
- > Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2010). Young people with specific language impairment: A review of social and emotional functioning in adolescence. *Child Language Teaching and Therapy* 26, 105-121.
- > Eldik, M.C.M. van, Schlichting, L.E.P.T., Lutje Spelberg, H.C., Meulen, B.F. van der & Meulen, S. van der (1995). *Reynell Test voor Taalbegrip*. Nijmegen: Berkhout.
- > Gerritsen, B. & Wijkamp, I. (2004). Gebaren bij jonge kinderen met ernstige spraak- en/of taalmoeilijkheden. *Van Horen Zeggen* 45 (1), 13-18.
- > Johnson, C.J., et.al. (1999). Fourteen-year follow-up of children with and without speech/language impairments: speech/language stability and outcomes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 744-760.
- > Kouwenberg, M., Weerdenburg, M. van & Slofstra-Bremer, C. (2008). Gestures en gebaren bij specifieke taalontwikkelingsstoornissen: een overzicht van de literatuur. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie* 16 (2), 69-87.
- > Law, J., Garret, Z. & Nye, C. (2004). The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder: A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 924-943.
- > Lindsay, G., Dockrell, J.E. & Strand, S. (2007). Longitudinal patterns of behaviour problems in children with specific speech and language difficulties: Child and contextual factors. *British Journal of Educational Psychology* 77, 811-828.
- > Meulen, B.F. van der, Rüter, S.A.J., Lutje Spelberg, H.C. & Smrkovsky, M. (2002). Bayley scales of infant development – second edition- Nederlandse bewerking (BSID-II-NL), Amsterdam: Pearson.
- > Parreren, C.F. van & Carpay, J.A.M. (1980). *Sovjetspsychologen over onderwijs en cognitieve ontwikkeling*. Hoofdstuk 2: Vygotzky en de ontwikkeling van de hogere psychische functies, 23-28. Groningen: Wolters Noordhoff.
- > Roberts, M.Y. & Kaiser, A.P. (2011). The effectiveness of parent-implemented language interventions: A meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 180-199.
- > Schlichting, J.E.P.T., Eldik, M.C.M. van, Lutje-Spelberg, H.C., Meulen, S. van der & Meulen, P.F. van der (1995). *Schlichting Test voor Taalproductie*. Nijmegen: Berkhout.
- > Schlichting, J.E.P.T. & Lutje Spelberg, H.C. (2010). *Schlichting Test voor Taalproductie-II*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- > Schlichting, J.E.P.T. & Lutje Spelberg, H.C. (2010). *Schlichting Test voor Taalbegrip*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- > Shriberg, L.D., Tomblin, J.B. & McSeeny, J.L. (1999). Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 42, 1461-1481.
- > Snijders, J.T., Tellegen, P.J., Winkel, M., Laros, J.A. (1995). SON-R 2,5-7. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- > Tomblin, J.B., Records, N.L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E. & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 40, 1245-1260.
- > Wiefferink, C. H., et.al. (2010). Ontwikkeling van een behandelmethodiek; op weg naar evidence-based werken. *Van Horen Zeggen*, 51 (4), 10-18.