

Effectieve fonologische therapie bij kinderen

De aanhouder wint

AUTEURS

DRS. ANNELIES BRON
LOGOPEDIWETENSCHAPPER EN LOGOPEDIST

DRS. MARTINA DE GROOT
SPRAAK-TAALPATHOLOOG EN LOGOPEDIST

DRS. PASCALLE PETERS
KLINISCH LINGUIÏST EN LOGOPEDIST

DR. ANNETTE SCHEPER
KLINISCH LINGUIÏST EN LOGOPEDIST

JEANNE VERHEUGT
COMMUNICATIEF BEGELEIDER
OUDER-KIND

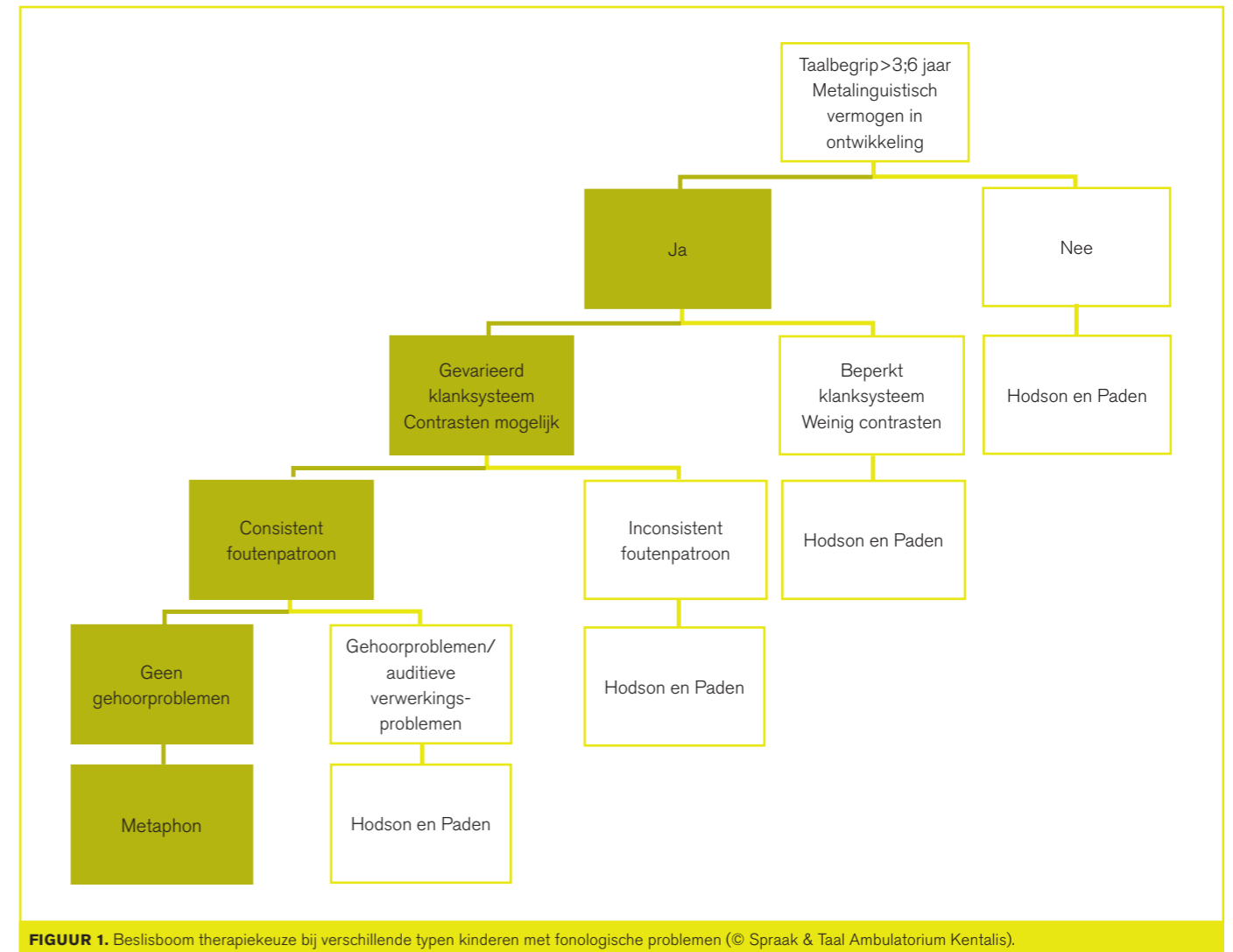
DRS. NANCY BOUWENS
SPRAAK-TAALPATHOLOOG EN LOGOPEDIST

Kinderen met (ernstige) fonologische stoornissen hebben een gestructureerde en afgestemde behandeling nodig om hun verstaanbaarheid te verbeteren. Het effect van de fonologische therapie is afhankelijk van de juiste therapiemethode en de uitvoering ervan. Als de verstaanbaarheid in spontane spreek situaties verbetert, heeft dit direct effect op de morfosyntactische en semantisch-pragmatische vaardigheden van het kind. Zo krijgt de gehele spraak- en taalontwikkeling van het kind een impuls. In dit artikel wordt de specifieke werkwijze van het Spraak & Taal Ambulatorium (STA) van Koninklijke Kentalis¹ beschreven aan de hand van casus Tara en casus Maartje. Beide kinderen krijgen een behandeltraject voor het normaliseren van de fonologie (Fonopoli STA) (Bron, de Groot, Scheper & Verheugt, 2008). Kinderen kunnen bij het STA kortdurend, intensief en specialistisch worden onderzocht en behandeld.

Keuze behandelmethodieken fonologische therapie

Bij het behandelen van kinderen met fonologische problemen is de juiste therapie keuze van belang. In Nederland zijn Hodson & Paden (H&P) (1991) en Metaphon (Howell & Dean, 2000) de bekendste fonologische behandelmethodes. H&P is een behandel methode, waarbij achtereenvolgens aan verschillende fonologische processen waar het kind moeite mee heeft, wordt gewerkt. De behandeling is cyclisch en gebaseerd op de volgorde van de normale fonologische ontwikkeling (zie tabel 1). Bij de methode Me-

taphon worden kinderen zich bewust van klankeigenschappen en de onderlinge relaties daartussen (fase 1). Daarna leert het kind deze verworven meta-fonologische kennis toe te passen in een communicatieve setting (fase 2). Voor het Angelsaksische taalgebied zijn er studies naar de effectiviteit van beide behandelmethodes uitgevoerd (Burger, Wijkerslooth & Stoep, 2013; Pernot, 2010). Bij Engelstalige kinderen met fonologische problemen hebben H&P en Metaphon hun effect in de klinische praktijk bewezen. De ontwikkeling van het Engelse en het Nederlandse klanksysteem heeft veel over-



FIGUUR 1. Beslisboom therapie keuze bij verschillende typen kinderen met fonologische problemen (© Spraak & Taal Ambulatorium Kentalis).

eenkomsten (Gillis & Schaerlaekens, 2000). Uit klinische behandelervaring en effectonderzoek blijkt dat beide methodes ook effectief zijn voor Nederlandstalige kinderen met fonologische stoornissen (Bron & Scheper, 2011).

Voor een optimaal behandel effect is de juiste fonologische methode en een consequente uitvoering ervan nodig. Bij H&P treden positieve resultaten pas na het afronden van de tweede cyclus op. Ook moet de cyclus volledig doorlopen worden. Bij de fonopoli STA is aangetoond dat behandeling van een specifiek fonologisch proces bij een kind met een ernstige fonologische stoornis tenminste 10 behandelingen duurt. Burger et al. (2013) geven aan, dat logopedisten vaak voor een eclectische benadering kiezen en dus een gecombineerde behandeling met elementen uit verschillende methodes

toepassen. De kans bestaat dan, dat krachtige elementen uit fonologische therapieën onvoldoende aan bod komen om het gewenste effect te laten zien.

Motivatief therapie keuze Hodson & Paden of Metaphon

In figuur 1 wordt de beslisboom voor de gestructureerde behandelmethodes - H&P of Metaphon - weergegeven voor verschillende typen kinderen met fonologische problemen. Bij jonge kinderen met fonologische stoornissen is H&P de aangewezen behandel methode, omdat zij nog onvoldoende metalinguïstische vaardigheden hebben en nog niet kunnen nog niet praten over het toepassen van taalregels (Sijstra, Aarnoutse & Verhoeven, 1999). Maar ook voor kinderen met een beperkt klanksysteem, zoals contrastgraad 1 volgens het fonologisch ontwikke-

lingsmodel van Beers (1995), is H&P de meest geschikte methode, ook al hebben zij metalinguïstische vaardigheden verworven. Een vereiste voor de productiefase van Metaphon is namelijk, dat het kind contrastwoorden kan produceren. H&P moet ook gebruikt worden bij kinderen met een inconsistent foutenpatroon (zoals vervanging van /x/ door /h-/ , /k-/ of /s/), omdat het kind nog geen gebruik kan maken van een duidelijk klankcontrast.

Voor kinderen vanaf 3;6 jaar met een consistent foutenpatroon, waarbij metalinguïstische vaardigheden al meer ontwikkeld zijn, is de procesmatige methode Metaphon de juiste keuze (Howell & Dean, 2000). Met Metaphon leert het kind een regel ontdekken die van invloed is op een grotere groep klanken, waarbij bijvoorbeeld het werken aan het syllabestructuurproces 'initiële clus-

terreductie' de realisatie van initiële clusters van woorden stimuleert.

Als een kind wisselende geleidingsverliezen heeft (gehad), dan kan het auditief bombardement van H&P ertoe leiden dat het kind fonologische representaties beter opslaat en daardoor beter kan gebruiken. Metaphon is het meest effectief bij kinderen met een zwakke auditieve zelfcontrole (Dodd & Bradford, 2000). Het kind merkt dat de behandelbaar niet op de gewenste manier reageert bij het uitspreken van minimale paren met verkeerde doelklanken. Het kind wordt actief gestimuleerd om zichzelf te verbeteren.

Het eerste uitgangspunt bij de therapiekeuze (figuur 1) is de taalleef tijd van het kind en het feit of het metalinguïstisch vermogen in ontwikkeling is. Vervolgens wordt een inventarisatie van het klanksysteem gemaakt. Bij een beperkt klanksysteem is H&P de meest geschikte keuze. Bij een gevarieerd klanksysteem wordt gekeken naar de consistentie van de fouten binnen de fonologische processen. Een inconsistent foutenpatroon leidt ook tot de keuze van H&P. Bij een consistent foutenpatroon zijn het gehoor en de auditieve verwerking bepalend voor de therapiekeuze. Bij problemen met het gehoor of auditieve verwerking is de keuze ook H&P. Een kind zonder problemen met zijn gehoor of auditieve verwerking is het meest gebaat bij Metaphon als therapiemethode.

Bij de meeste kinderen is fonologische therapie alleen niet toereikend. Fonologische therapie bij een kind is effectiever, als ook aandacht besteed wordt aan het fonologisch bewustzijn (Gillion, 2000; Rvachew, Nowak, & Cloutier, 2004; Burger et al., 2013). Naast de fonologische behandeling, waarbij vooral

van visuele en van auditieve input en feedback gebruik gemaakt wordt, kan bij sommige kinderen aanvullende tactiel-kinesthetische input en feedback nodig zijn in de vorm van PROMPT-behandeling (Raaijmakers & Van der Meulen, 2005). Het gebruiken van PROMPT is aan te raden, als het kind naast fonologische problemen ook spraak-motorische problemen heeft.

Transfer van de geleerde doelklanken naar de spontane taal

Niet alle kinderen met fonologische problemen passen de geleerde klanken toe in hun spontane taal. Bij kinderen die gemakkelijk de geleerde klanken in woorden en zinnen gebruiken en die voldoende zelfcontrole hebben, blijkt de transfer naar de spontane taal vaak vanzelf te gaan. Van de groep kinderen met complexe, hardnekkige fonologische problemen ontwikkelen niet alle kinderen voldoende zelfcontrole ondanks intensieve therapie. Bij deze groep moet de zelfcontrole extra ontwikkeld worden. De transfer naar de spontane taal moet altijd onderdeel zijn van de behandeling, waarbij ook de omgeving betrokken wordt.

In de productiefase van Metaphon wordt na het oefenen op woordniveau ook geoefend met korte eenvoudige zinnen. De logopedist kan daarbij gebruik maken van auditieve ("dat was weer een staartgeluidje, prima") en visuele feedback (wijzen op het referentieplaatje), zodat het kind zichzelf gaat verbeteren. De transfer naar spontane taal wordt ook bevorderd door ouders of leerkrachten te instrueren, hoe zij de doelwoorden in de spontane taal kunnen bekrachtigen of uitlokken. Dit gebeurt door goede producties van geleerde klanken te bekrachtigen, zoals

"hé, hoor ik weer een goede /g-/". Maar ook het positief ingaan op zelfverbeteringen van het kind draagt bij aan de transfer (Van Duijvenvoorde, Zanolie, Rombouts, Raijmakers & Crone, 2008). Verder kan de ouder of de logopedist het kind stimuleren tot het verbeteren van een klank door een afgesproken klankgebaar te maken, een letter aan te wijzen of auditieve feedback te geven, zoals "denk nog aan het boze geluidje", wanneer een kind de /r/ in een cluster niet realiseert.

Aan de hand van twee casusbeschrijvingen - casus Tara (1) en casus Maartje (2) - worden mogelijke behandeltrajecten op fonologisch gebied besproken aan de hand van de beslisboom (zie figuur 1). Tara en Maartje zijn twee kinderen met een fonologische ontwikkelingsstoornis die het STA bezochten voor hun problemen met de verstaanbaarheid.

(1) Behandeltraject van Tara

Tara is een vierjarig meisje dat de kleutergroep van een cluster 2 school bezoekt, nadat ze ruim een jaar de diagnose- en behandelgroep van Kentalis heeft bezocht. Tara heeft geen gehoorproblemen gehad. Zij functioneert op gemiddeld cognitief niveau (SON-R 2 ½-7 IQ: 103). Haar taalbegrip en productie zijn ook gemiddeld (TBQ: 110, WBQ: 92, ZQ: 100, WQ: 98). Tara spreekt zeer slecht verstaanbaar met een gesloten nasaliteit. Tara kan zich communicatief onvoldoende redden, maar is zich nog niet bewust van haar slechte verstaanbaarheid.

Diagnostisch beeld van Tara

Het audiologisch onderzoek toont lichte basigeleidingsverliezen bij Tara aan. Het auditief verwerkingsonderzoek kon niet betrouwbaar worden afgenomen. Uit het neuropsychologisch onderzoek blijkt een vluchtige en onvoldoende ontwikkelde gerichte waarneming en een zwakke werkhouding.

Uit het klinisch-linguïstisch onderzoek bij Tara komt een ernstige fonologische achterstand naar voren (zie figuur 2 FAN²-profiel). De neurocognitieve en auditief-fonologische problemen zorgen ervoor, dat Tara moeite heeft om auditieve informatie goed te verwerken. Zij kan spraakklanken niet goed genoeg waarnemen, vasthouden en opslaan. Tara heeft daarom problemen in de expres-

sieve semantiek en morfosyntaxis. De fonologische woordvormen zijn niet precies genoeg opgeslagen in haar geheugen en leveren problemen op in de woord- en zinsproductie. De zinslengte, de grammaticaliteit en de complexiteit van de taalproductie van Tara is niet leeftijdsadequaat.

FAN-profiel van Tara

Uit de FAN-analyse (zie figuur 2) blijkt dat Tara alleen contrastgraad 1 verworven heeft, namelijk de /p/, /t/, /m/, /n/ en /j/. Contrastgraad 1 komt overeen met een vroeg-fonologische leeftijd van 1;8 jaar. De processen 'fronting' en 'stopping' komen nog te veel voor bij Tara. Verder laat zij eindklanken nog te veel weg. Tara gebruikt ook nog te weinig complexe woorden van meer dan twee lettergrepen in haar taalproductie.

Keuze behandelmethode bij Tara

Op basis van de diagnostiek en de beslisboom (zie figuur 1) is bij Tara gekozen voor H&P. De taalleef tijd van Tara is net voldoende om te kiezen voor metalinguïstisch werken volgens Metaphon. Maar haar klanksysteem is nog te beperkt om met contrasten te kunnen werken.

De behandeling van Tara

Binnen de behandeling met H&P is gewerkt aan een cyclus volgens een vaste opbouw (zie tabel 1). Tara luistert elke behandeling eerst naar een auditief versterkt aanbod van woorden met de doelklank (auditief bombardement). Vervolgens wordt een selectie gemaakt van woorden met de doelklank, die Tara spelenderwijs oefent. Er is daarnaast gewerkt aan het fonologisch bewustzijn (auditieve synthese en analyse op syllabenniveau en rijmen) met gebruik van auditieve verster-

Week 1 Fronting

Aanbod doelklank: /k... -k/

Week 2 Fronting

Aanbod doelklank: /-k/, uitlokken doelwoorden (*hok, hoek, bak, b(l)ok en haak*)

Week 3 Fronting

Aanbod doelklank: /k-, uitlokken doelwoorden: /k/ alleen in 2e lettergreep (*deken, maken*)

Week 4 Stopping, fronting en clusterreductie

Aanbod doelcluster: /sp-/ , uitlokken doelwoorden (*spook, spin, spek, spelen, speen*)

Week 5 Stopping, fronting en clusterreductie

Aanbod doelcluster: /sp-/ , uitlokken doelwoorden (*spook, spin, spek, spelen en speen*)

Week 6 Stopping, fronting en clusterreductie

Aanbod doelcluster: /st-/ , uitlokken doelwoorden (*ster, steen, staan, stoel, stal, sticker; alleen met klankgebaar en spiegelen*)

Week 7 Gliding

Aanbod doelklank: /-r/, geen doelwoorden mogelijk

Week 8 Gliding

Aanbod doelklank: /r-/

TABEL 1. Behandelcyclus met de inhoud van de Hodson & Paden behandeling van Tara.

king. Tara krijgt ook visuele ondersteuning met klankgebaren en schriftbeeld. Tara heeft gedurende de acht behandelweken één cyclus voltooid (zie tabel 1 behandel-schema). In een goede fonetische context en met een klankgebaar zijn een aantal correcte woorden met de doelklank uit te lokken bij Tara. Spontaan past Tara deze producties nog niet toe, maar bij H&P is de eerste transfer naar de spontane taal pas te verwachten na de tweede cyclus, dus na ongeveer 10 weken. Tara's fonologisch bewustzijn is nog beperkt. Ze hoort het verschil tussen minimale paren wel, maar heeft hierbij auditieve versterking nodig. Ook bij het uitlokken van doelwoordproducties werkt auditieve versterking positief op haar zelfcontrole.

Tijdens communicatieve activiteiten (knutselen, spelen, voorlezen) worden veel woorden met de doelklank van de H&P behandeling aangeboden en de juiste woordproductie uitgelokt. Het auditief bombardement wordt dagelijks door ouders thuis gedaan. Verder worden van de doelwoorden die Tara goed uitspreekt productiespelletjes mee naar huis gegeven.

In de loop van de behandelingen kan Tara haar aandacht beter richten op auditief, visueel en tactiel aanbod. Ze heeft steun aan visuele middelen om gericht waar te nemen. Ook kan zij steeds beter gebruik maken van tactiele en visuele informatie om auditief aanbod beter waar te nemen, vast te houden en op te slaan.

EN DAN

Als logopedisten moeilijk verstaanbare kinderen met (ernstige) fonologische stoornissen effectief willen behandelen, zullen zij op basis van het beschreven beslismodel voor een van de gestructureerde behandelmethoden Hodson & Paden of Metaphon moeten kiezen. De gekozen behandelmethode moet consequent en frequent toegepast worden bij het kind voor een optimaal effect. Auditieve vaardigheden, fonologisch en/of metalinguïstisch bewustzijn zullen ook onderdeel van de therapie moeten zijn. Als de fonologische ontwikkeling bij kinderen systematisch en afgestemd gestimuleerd wordt, is het effect op de verstaanbaarheid van het kind en op zijn woord-, zin-, en verhaalontwikkeling het grootst.

Initiële positie; leeftijdsgroep	verworven fonemen			Contrastspecificatie			Graad
	labiaal	coronaal	dorsaal				
1;3 tot 1;8 jaar	p-	t-		[labiaal]			1
	m-	n- j-		[coronaal]	[sonorant]		
1;9 tot 1;11 jaar			k-	[dorsaal]			2
2;0 tot 2;3 jaar		s-	x- h-	[fricatief]			3
2;3 tot 2;5 jaar	b-			[gerond]	[voor]		4
	f- w-						
2;6 tot 2;8 jaar		l- r-		[gerond]	[nasaal]	[rhotisch]	5
2;9 tot 2;11 jaar		d-					

FIGUUR 2. Het FAN-profiel van Tara

IN HET KORT

Kinderen met (ernstige) fonologische stoornissen hebben een gestructureerde behandeling nodig voor het verbeteren van hun verstaanbaarheid en het verder ontwikkelen van hun vaardigheden op woord-, zin- en verhaalniveau. In dit artikel wordt een beslismodel voor het gebruik van de gestructureerde behandelmethoden voor fonologie beschreven: Hodson & Paden en Metaphon. Dit beslismodel is ontwikkeld bij de afdeling Fonopoli van het Spraak & Taal Ambulatorium van Koninklijke Kentalis. Een optimaal behandelresultaat bij kinderen met fonologische problemen hangt af van het kiezen van een afgestemde behandelmethode en een consequente en frequente toepassing ervan. Aan de hand van casus Tara en casus Maartje worden twee verschillende fonologische behandeltrajecten doorlopen. Bij kinderen met fonologische stoornissen wordt het meeste succes behaald, als de juiste therapie wordt gemaakt en deze stap-voor-stap wordt toegepast. Alleen zo verwerven deze kinderen goed opgebouwde fonologische representaties die tot een betere verstaanbaarheid leiden. Ook het stimuleren van auditieve vaardigheden, fonologisch en/of metalinguïstisch bewustzijn zal vaak een onderdeel van de fonologische therapie moeten zijn om tot effectiviteit te leiden. Een fonologische therapie die voldoet aan de beschreven criteria, zal meestal leiden tot groei op fonologisch gebied, waarbij 'de aanhouder wint' vanuit het perspectief van de logopedist en het kind met een fonologische stoornis.

Ouder-kind interactie

Binnen de ouder-kind interactie leren ouders de interactieprincipes kijken, wachten, luisteren en toevoegen gebruiken (Pepper & Weitzman, 2009). Hierdoor zijn beide ouders van Tara zich meer bewust van hun communicatieve rol. Moeder sluit beter aan bij de interesse van Tara en kijkt, wacht en luistert beter. Ook leren ouders de taal van Tara in de goede vorm terug te geven. Tara krijgt meer kans om spreekinitiatieven te nemen en haar actieve initiatiefname groeit tijdens de behandelperiode.

Begeleidingstraject van Tara na STA-advies

Er blijven zorgen bestaan over het gehoor

van Tara en de invloed die dat heeft op haar mogelijkheden tot spraakverstaan. Bij de overdracht wordt ouders voorgesteld om met Tara naar de KNO-arts te gaan. Ook zal het STA een half jaar de logopedische behandeling op een cluster 2 school volgen en coachen. Het fonemisch bewustzijn wordt in de klas in groepjes gestimuleerd. Tussentijds vinden overlegmomenten plaats en na twee maanden wordt de logopedische behandeling via een observatie vanuit het STA nog eens van feedback voorzien.

Gegevens diagnostiek Tara STA-nameting

Bij de STA-nameting, een half jaar na de behandelperiode, heeft Tara buisjes gekregen

en is haar neusamandel weggehaald. De nasaliteit is duidelijk afgenomen. Uit het neuropsychologisch onderzoek blijkt dat Tara nog steeds moeite heeft om haar aandacht te richten, maar als ze gericht is laat ze voldoende visuele en tactiele vaardigheden zien. Het klinisch-linguïstisch onderzoek toont aan dat de verstaanbaarheid van Tara is verbeterd. Zij heeft contrastgraad 4 van de fonologische ontwikkeling verworven. Tara kan nu dorsale en enkele fricatieve klanken goed produceren. De /s/ wordt nog vaak vervangen door een /t/ of een /k/, vooral bij consonantclusters. De processen 'fronting' en 'stopping' komen niet meer teveel voor. 'Finale consonantdeletie' en 'gliding' komen nog steeds teveel voor, omdat de /l/ en /r/ nog niet verworven zijn. Verder komt 'clusterreductie' (vereenvoudigen van opeenvolgende medeklinkers) voor bij clusters met fonemen die ze nog niet verworven heeft. Het fonologisch kortetermijngeheugen van Tara is nog steeds onvoldoende. Haar woordbegrip is gelijk gebleven. De vaardigheden van Tara op communicatief, fonologisch, semantisch, morfosyntactisch en pragmatisch gebied zijn verbeterd, al zijn deze nog niet leeftijdsadequaat.

Evaluatie groei Tara na een half jaar

Na vijf maanden H&P behandeling binnen het STA en het vervolg op de cluster 2 school kan Tara de overstap maken naar de Metaphon-behandeling. Deze keuze wordt gemotiveerd door de groei in het klankrepertoire, het metalinguïstisch vermogen en de gehoor- en luistervaardigheden van Tara. In de behandeling blijft er aandacht nodig voor het gebruik van complexe woordvormen en zinnen.

Na het behandeltraject van Tara wordt nu

Initiële positie; leeftijdsgroep	verworven fonemen			Contrastspecificatie			Graad
	labiaal	coronaal	dorsaal				
1;3 tot 1;8 jaar	p-	t-		[labiaal]			1
	m-	n- j-		[coronaal]	[sonorant]		
1;9 tot 1;11 jaar			k-	[dorsaal]			2
2;0 tot 2;3 jaar		s-	x-	[fricatief]			3
2;3 tot 2;5 jaar	b-			[gerond]	[voor]		4
	f- w-						
2;6 tot 2;8 jaar		l- r-		[gerond]	[nasaal]	[rhotisch]	5
2;9 tot 2;11 jaar		d-					

FIGUUR 3. Het FAN-profiel van Maartje.

het behandeltraject van Maartje besproken op basis van de beslisboom (zie figuur 1).

Behandeltraject van Maartje

Maartje is een bijna zesjarig meisje dat in groep 3 van de basisschool zit. Maartje heeft geen gehoorproblemen gehad. Zij functioneert op een bovengemiddeld intelligentieniveau (SON-R 2 1/2-7 IQ: 133). Op school sluit Maartje zich soms af voor contact met leeftijdgenoten. De ouders geven aan dat Maartje onzeker is over haar spreken. Zij speelt liever met jongere kinderen dan met kinderen van haar eigen leeftijd.

Diagnostisch beeld van Maartje

Maartje heeft een normaal gehoor en op auditief verwerkingsgebied wordt een licht afwijkend resultaat gevonden. Het klinisch-linguïstisch onderzoek laat een ernstige fonologische achterstand zien (zie figuur 3). Maartje heeft een gemiddelde passieve, maar een zwakke actieve woordenschat. Zij heeft moeite met het oproepen van woorden uit haar geheugen. Zij maakt nog veel fouten in de morfosyntaxis, die deels door de zwakke fonologie verklaard kunnen worden. De zinnen van Maartje zijn voldoende lang en zij maakt voldoende complexe bijzinnen, maar zij maakt hierbij nog vaak grammaticale fouten. De PROMPT-analyse toont een weinig beweeglijk mondgebied, waarbij Maartje vooral haar lippen te weinig rondt. De basispositie van haar lippen is licht geopend, terwijl dit gesloten moet zijn.

FAN-profiel van Maartje

Uit de FAN-analyse (zie figuur 3) blijkt dat Maartje contrastgraad 1 heeft verworven, waarbij het contrast 'dorsaal' niet is verworven en het contrast 'fricatief' alleen voor /h/. De contrasten 'gerond', 'voor', 'lateraal', 'nasaal' en 'rhotisch' zijn wel aanwezig. Verder komen de fonologische processen 'clusterreductie', 'fronting' en 'stopping' nog teveel voor.

Keuze behandelmethode bij Maartje

Op basis van de diagnostiek en de beslisboom (zie figuur 1) is bij Maartje gekozen voor de methode Metaphon. De taalleefijd van Maartje, haar klankrepertoire, het consistente foutenpatroon en de afwezigheid van gehoorproblemen motiveren een metalinguïstische benadering. Maartje beheerst

Week 1 Clusterreductie

Fase 1 (begrip, syllabe en woordniveau)
Referentie: eenling/tweeling geluidje

Week 2 Clusterreductie

Fase 1 (syllabe en woordniveau)
Fase 2 Geheime boodschap

Week 3 Clusterreductie

Fase 1 (syllabe en woordniveau)
Fase 2 Geheime boodschap

Week 4 Clusterreductie

Fase 1 (syllabe en woordniveau)
Fase 2 Geheime boodschap
Letterdoos: leggen van woorden minimaal paar

Week 5 Clusterreductie

Fase 1 (syllabe en woordniveau)
Fase 2 Geheime boodschap
Letterdoos: leggen van woorden minimaal paar

Week 6 Stopping

Fase 1 (begrips, klank en foneemniveau)
Letterdoos: leggen van woorden minimaal paar

Week 7 Stopping

Fase 1 (Klank, foneem en woordniveau)
Letterdoos: leggen van woorden minimaal paar

Week 8 Stopping

Fase 1 (Foneem en woordniveau)
Fase 2 Geheime boodschap

TABEL 2. Behandelprogramma met de inhoud van de Metaphon-behandeling van Maartje.

net voldoende klanken om met klankcontrasten te kunnen werken.

De behandeling van Maartje

In de behandelperiode is gewerkt aan het verminderen van 'clusterreductie' en 'stopping' (zie tabel 2). Op basis van het FAN-profiel zou het contrast 'dorsaal' gekozen moeten worden, maar dit contrast is vaak moeilijk aan te leren. Aangezien Maartje al onzeker over haar spreken is en zich terugtrekt tijdens spreek-situaties, zou het aanleren van de dorsale /k/ eerder frustrerend dan motiverend werken. Het inzetten van s-clusters om clusterreductie te verminderen heeft meestal ook een positief effect op het proces 'stopping'. Visuele en tactiele ondersteuning worden bij Maartje ingezet. Maartje kan al goed lezen en spellen, waardoor het schriftbeeld haar helpt bij het onderscheiden van minimale woordparen. Tactiele ondersteuning volgens PROMPT helpt haar om meer ronding bij de klankproductie te gebruiken. Tijdens communicatieve activiteiten wordt gewerkt aan de transfer van

de Metaphon-doelklank naar de spontane spreek-situatie.

Aan het einde van de behandelperiode kan Maartje minimale woordparen goed van elkaar onderscheiden. Zij kan goed aangeven welke klanken ze hoort met de juiste referenties uit de Metaphon-methode. In de oefensituatie kan Maartje woorden met een cluster goed produceren. Zij is zich bewust van de clustervereenvoudigingen in haar spontane taal. De zelfcontrole van Maartje moet nog verder verbeteren. Zij kan in een oefensituatie de finale, fricatieve klank /s/ in woorden goed uitspreken.

Ouder-kind interactie

Moeder voegt inhoudswoorden toe tijdens gezamenlijk handelen, maar schaduwde taal van Maartje nog weinig. De moeder leert, dat zij door het schaduwde Maartje steeds de juiste woordvormen in zinnen aan kan bieden. Vader laat juist de regie graag aan Maartje over, waardoor hij niet veel aan

de beurt is en onvoldoende een bijdrage kan leveren aan het gesprek. Met vader is het belang van een gelijkwaardige inbreng van beide gesprekspartners besproken. Hij heeft uiteindelijk geleerd meer initiatieven te nemen, waardoor hij de taal van Maartje inhoudelijk beter kan ondersteunen.

Begeleidingstraject van Maartje na STA-advies

Na afloop van de behandelperiode STA krijgt Maartje twee keer per week behandeling van een logopedist met Metaphon- en PROMPT-ervaring. Ook de zelfcontrole wordt verder ontwikkeld. De STA-adviezen zijn ook op school besproken met de leerkracht en andere begeleiders vanuit cluster 2. In de klas wordt bij het lees- en spellingsonderwijs gebruik gemaakt van minimale paren om het fonologisch bewustzijn verder te ontwikkelen.

Gegevens diagnostiek STA-nameting van Maartje

Bij de nameting STA is het zelfvertrouwen van Maartje gegroeid. De passieve woordenschat van Maartje zijn licht verbeterd. Zij kan nu gemakkelijker woorden oproepen uit haar geheugen. Ook gebruikt zij meer grammaticale zinnen in haar taalproductie. Wel heeft zij nog moeite met het uitdrukken van oorzakelijke verbanden tussen zinnen. Uit FAN-onderzoek blijkt dat Maartje nog steeds contrastgraad 1 heeft verworven, maar zij heeft nu wel de contrasten 'fricatief' en 'rhotisch' verworven. Ook redu-

ceert Maartje veel minder clusters in woorden.

Evaluatie groei Maartje binnen eerstelijnszorg

Een half jaar na de STA-nameting heeft Maartje het contrast 'dorsaal' (achterklanken) verworven in de oefensituatie, maar nog niet in haar spontane taalproductie. Maartje moet nog meer oefenen met woorden met achterklanken, voordat zij deze woorden op de juiste wijze heeft opgeslagen en actief kan inzetten.

Conclusie

Kinderen met (ernstige) fonologische stoornissen vormen een heterogene groep. Als kinderen specifieke fonologische representaties nog niet goed verworven hebben, is een auditief fonologische behandelbenadering nodig voor een betere verstaanbaarheid op woord-, zin- en verhaalniveau. In dit artikel worden de fonologische therapieën H&P en Metaphon beschreven. Met een beslismodel kan voor verschillende typen kinderen met fonologische problemen op een verantwoorde wijze voor één van beide therapieën gekozen worden. De kracht van een fonologische methode zit in de specifieke opbouw die nauw afgestemd is op de fonologische ontwikkeling van het kind, maar ook in de frequentie van aanbod van doelklanken die moeten worden geleerd. Bij H&P treden positieve resultaten pas op na het afronden van de tweede cyclus. Ook

treedt effect van een fonologische therapie-methode pas op na intensieve toepassing ervan. Onze klinische praktijkervaring met de methode Metaphon wijst uit dat de behandeling van een specifiek fonologisch proces bij een kind met een ernstige fonologische stoornis tenminste tien behandelingen duurt. Als een behandeldoel te snel wordt losgelaten, is de kans groot dat het gewenste effect van de therapie niet gehaald wordt. Bij een succesvolle behandeling van (ernstige) fonologische problemen wint de aanhouder.

Noten

¹ Koninklijke Kentalis is een orthopedagogisch expertisecentrum voor onderzoek en behandeling van communicatiestoornissen.

² Fonologische Analyse van het Nederlands (FAN), Beers (1995).

Auteurs

Alle auteurs zijn werkzaam bij de specialistische afdeling Spraak & Taal Ambulatorium (STA) (Eindhoven en/of Utrecht) van Specialistische Zorg Koninklijke Kentalis. Hier komen kinderen en jongeren met meestal een specifieke taalontwikkelingsstoornis van vier tot ongeveer 16 jaar voor diagnostiek en behandeling. Kinderen worden onderzocht door multidisciplinaire teams en de behandeling wordt interdisciplinair vormgegeven. Ondanks extra hulp op school en reguliere logopedie groeien deze kinderen en jongeren te weinig op communicatief en spraak-

taalgebied. Ook komen kinderen en jongeren in behandeling, als de juiste behandelingsaanpak onduidelijk is.

Correspondentie

Spraak & Taal Ambulatorium Koninklijke Kentalis, Castiliëlaan 8, 5629 CH, Eindhoven.

Spraak & Taal Ambulatorium Koninklijke Kentalis, Vlampijpstraat 78, 3534 AR Utrecht.

E-mail: a.scheper@kentalis.nl of m.degroot@kentalis.nl

artikel past niet op 3
spreads > 2 pagina's
toegevoegd

LITERATUURLIJST

- > Beers, M. (1995) *The phonology of normally developing and language-impaired children*, PhD thesis, IFOTT, Amsterdam.
- > Bron, A., Groot de, M., Scheper, A. & Verheugt, J. (2008) Jessita tan oot de taa niet zeggen. Kinderen met fonologische stoornissen samen in behandeling. *Logopedie & Foniatrie*, 10, 300-308.
- > Bron, A. & Scheper, A. (2011) *Phonological development in Dutch SLI*. Posterpresentatie, 12th International Congress for the Study of Child Language (IASCL 2011), Montreal, Canada.
- > Burger, E., Wijkerslooth, G. & Stoep, J. (2013) *Diagnostiek en behandeling van kinderen met fonologische stoornissen. Inventarisatie van de praktijk binnen Kentalis en evidentie vanuit de literatuur*, interne publicatie, Koninklijke Kentalis.
- > Van Duijvenvoorde, A.C.K., Zanolie, K., Rombouts, S.A.R.B., Raijmakers, M.E.J. & Crone, E.A. (2008) Evaluating the Negative or Valuing the Positive? Neural Mechanisms Supporting Feedback-Based Learning across Development, *Journal of Neuroscience*, 28, 38, 9495-9503.
- > Dodd, B. & Bradford, A. (2000) A comparison of three therapy methods for children with different types of developmental phonological disorder, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35, 2, 189-209.
- > Gillis, S. & Schaerlaekens, A. (2000) *Kindertaalverwerving. Een handboek voor het Nederlands*, Groningen: Martinus Nijhoff uitgevers.
- > Hodson, B.W. & Paden, E.P. (1991) *Targeting Intelligible Speech*, San Diego, CA: College Hill Press.
- > Howell, J. & Dean, E. (2000) *Fonologische stoornissen: behandeling van kinderen volgens de Metaphon therapie*. Amsterdam: Harcourt Assessment B.V.
- > Pepper, J. & Weitzman, E. (2009) *Praten doe je met z'n tweeën*. Een praktische handleiding voor ouders van kinderen met een vertraagde taalverwerving. Uitgeverij SWP.
- > Pernot, E. (2010) *Het effect van fonologische therapie bij kinderen*. Verdiepingsonderzoek Spraakstoornissen, Radboud Universiteit Nijmegen.
- > Raaijmakers, M. & Van der Meulen, S.J. (2005) PROMPT: articulatietherapie vanuit tactiel-kinesthetische input. Een nieuwe benadering voor spraakproductiestoornissen, *Logopedie & Foniatrie*, 3, 76-82.
- > Sijstra, J., Aarnoutse, C. & Verhoeven, L. (1999) *Raamplan taalontwikkeling van 0-12*, Expertisecentrum Nederlands.