

Vroegtijdige onderkenning taalontwikkelingsstoornissen 0-3 jaar

8 jaar follow-up studie

Samenvatting onderzoek ErasmusMC

H.M.E. van Agt, H.J. de Koning

met medewerking van J.G. de Ridder,

H.A. van der Stege, L.T.W. Verhoeven

Van 1995-1999 is onderzoek gedaan naar de korte termijn effecten van vroegtijdige signalering van taalstoornissen bij 2-jarige kinderen. In een vervolgonderzoek (2001-2005) is gekeken naar de lange termijn effecten van deze vroegtijdige signalering op de schoolprestaties en taalvaardigheid als deze kinderen acht jaar zijn geworden. Deze resultaten zijn in februari 2006 op een Jeugd Gezondheidszorg symposium bekendgemaakt. Hieronder volgt de integrale tekst van de samenvatting van dit vervolgonderzoek.

Inleiding

In 1995-1999 is in opdracht van de voormalige Ziekenfondsraad (nu College voor Zorgverzekeringen) het onderzoek 'Vroegtijdige onderkenning van taalontwikkelingsstoornissen 0-3 jaar' uitgevoerd door de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus MC in samenwerking met de NSDSK (Nederlandse Stichting voor het Dove en Slechthorende Kind). Het doel van dit onderzoek was de wenselijkheid na te gaan van de toevoeging van het door de NSDSK ontwikkelde VTO-taal signaleringsinstrument aan het bestaande pakket van jeugdgezondheidszorg voorzieningen en de condities vast te stellen waaronder deze zou dienen te geschieden. Daartoe zijn de kosten en effecten van een dergelijke taalscreening op het consultatiebureau onderzocht volgens een gerandomiseerd design. In totaal omvatte de studie ruim 10.000 kinderen, die willekeurig verdeeld werden over een studiegroep, waarin deze specifieke screening werd aangeboden, en een controlegroep, waarin de tot nu toe gebruikelijke werkwijze voor de signalering van taalproblemen bij peuters (Van Wiechen schema) werd toegepast. De korte termijn resultaten tot en met de leeftijd van 3 jaar zijn eerder beschreven in het eindrapport 'Vroegtijdige onderkenning van taalontwikkelingsstoornissen 0-3 jaar, een gerandomiseerd onderzoek naar de effecten, kosten en

mogelijkheden van toepassing van het VTO-taal signaleringsinstrument' (De Koning et al., 2000).

Resultaten onderzoek 1995-1999

- In de studiegroep (waarin de screening werd aangeboden) werd 40% meer taalstoornissen opgespoord in de eerste 3 jaar dan in een vergelijkbare groep zonder screening (controlegroep);
- 24 - 52% Van de op 1,5 - 3-jarige leeftijd zich openbarende taalstoornissen werd opgespoord met het VTO-taal signaleringsinstrument;
- Eénmalige screening op 2-jarige leeftijd bleek beduidend goedkoper te zijn dan 2 screenings, zonder duidelijk nadelige gevolgen;
- Buitenlandse reviews hadden laten zien dat de effectiviteit van behandeling van taalstoornissen is aangetoond.

Vragen over de effecten en kosten op langere termijn konden gezien de beschikbare follow-up tijd nog niet worden beantwoord. Het doel van het vervolg van het onderzoek was om informatie over de lange termijn gevolgen van screening op taalontwikkelingsstoornissen op het consultatiebureau te verkrijgen.

Vraagstellingen vervolgstudie

De vraagstellingen van de onderhavige vervolgstudie zijn als volgt:

- Wat is de winst van de VTO-taal screening ten aanzien van taalontwikkeling, schoolfunctioneren en schoolcarrière op 8-jarige leeftijd?
- In welke mate zijn kinderen tot de leeftijd van 8 jaar in behandeling (geweest) voor taalontwikkelingsstoornissen en is er een verschil tussen de studiegroep (uitgenodigd voor de specifieke taalscreening) en een vergelijkbare controlegroep?
- Wat is de mate van diagnosevervroeging in de groep gescreende kinderen, in vergelijking tot de niet gescreende kinderen?

Data en methoden

Screening

Het screeningsinstrument was het VTO-taal signaleringsinstrument. Dit instrument is een gestructureerd interview met vragen over taalproductie, taalbegrip en interactie (duurt gemiddeld ongeveer 5 minuten per keer). De consultatiebureauarts stelt deze vragen aan de ouders en een aantal vragen direct aan het kind tijdens het reguliere bezoek aan het consultatiebureau. Het afnemen van het instrument vond plaats op twee momenten, namelijk rond de leeftijd van anderhalf jaar en rond de leeftijd van 2 jaar. De hoogst mogelijke score op anderhalf jarige leeftijd was 4, en die op 2-jarige leeftijd 3. De uiteindelijke score was de som van deze twee metingen (range 0-7). Bij een score van 2 of lager werd de uitslag als onvoldoende beschouwd. Alle kinderen die op peuterleeftijd onvoldoende scoorden, werden verwezen naar een Audiologisch Centrum voor

nader diagnostisch onderzoek. Daar vond standaard voor deze kinderen multidisciplinair onderzoek plaats, betreffende gehoor, taalproductie, taalbegrip, cognitieve ontwikkeling en sociaal-emotionele ontwikkeling. Vervolgens werd, indien nodig, behandeling ingezet of advies gegeven.

Opzet

In 1995 is met medewerking van de consultatiebureaus van 6 thuiszorgorganisaties in Nederland een gerandomiseerde trial opgezet in Tilburg en omstreken, in Den Haag en in 4 regio's in Limburg. In totaal waren 13427 kinderen in de studie geïncludeerd. De consultatiebureauartsen werden willekeurig verdeeld in studieartsen die de screening met behulp van het VTO-taal signaleringsinstrument aanboden, en een controlegroep, waar-

ER WAREN TWEE DATA- VERZAMELINGSRONDES, NAMELIJK IN HET SCHOOLJAAR 2001-2002 EN IN HET SCHOOLJAAR 2002-2003

in de taalontwikkeling van de kinderen op de gangbare manier in de gaten werd gehouden (in principe met behulp van het van Wiechenschema). Artsen van consultatiebureaus in lagere en hogere sociaal-economische wijken werden daarbij onderscheiden en op gelijke wijze willekeurig toegewezen aan beide groepen (De Koning et al., 2004).

Ongeveer de helft van de kinderen in de studiegroep, namelijk 3.970 kinderen, bleek volledig te zijn gescreend, dat wil zeggen op de leeftijd van 15/18 maanden en op de leeftijd van 24 maanden. Monitoring van de taalontwikkeling bij de niet gescreende kinderen in de studiegroep werd op de gangbare manier gedaan door middel van het Van Wiechenschema. De belangrijkste redenen dat kinderen in de studiegroep niet allen zijn gescreend, waren dat de (speciaal getrainde) consultatiebureau arts afwezig was (15%) en dat niet alle ouders met hun 1,5 / 2-jarige kind het consultatiebureau bezoeken (de opkomst in Nederland is 85-90% op die leeftijd). Ook verhuizing uit de regio of naar een niet getrainde consultatiebureau arts speelde een rol. We onderzochten ook of er mogelijk sprake was van selectie. We hebben de verdeling van het opleidingsniveau van de ouders vergeleken tussen de gescreende en de niet gescreende groep. Hoewel er wel enig verschil in het opleidingsniveau van de ouders blijkt te bestaan tussen gescreende en niet gescreende kinderen, zijn deze verschillen vrij klein, en kunnen we concluderen dat er vrijwel geen selectie was.

Er waren twee dataverzamelingsrondes, namelijk in het schooljaar 2001-2002 en in het schooljaar 2002-2003. De dataverza-

meling van het vervolg van deze studie vond plaats onder de ouders en de leerkrachten van de kinderen uit het gehele cohort op de leeftijd van 7-8 jaar. De dataverzameling bestond uit twee stappen. Eerst hebben we de ouders benaderd, omdat wij ook gegevens over de taalontwikkeling via de scholen en leerkrachten wilden verzamelen en daarvoor schriftelijke toestemming van de ouders nodig hadden. Zij ontvingen van ons een informatiebrief, vragenlijst, retourenvelop, presentje, toestemmingsformulier en een formulier waarop zij de adresgegevens van de school van hun kind konden invullen. Op basis van de respons hierop konden wij vervolgens de scholen en de leerkrachten van de kinderen benaderen. De verzending aan de leerkrachten bestond uit: een vragenlijst per kind, een set met toetsmateriaal, een handleiding voor de toetsen, retourenveloppen, een leesboek, en een theaterbon als een leerkracht meer dan 3 kinderen te beoordelen had.

Samenvatting van de resultaten

Vraagstelling 1

Wat is de winst ten aanzien van taalontwikkeling, schoolfunctioneren en schoolcarrière op 7-8 jarige leeftijd van de VTO-taalscreening, uitgevoerd rond 2-jarige leeftijd en eventueel aanvullende hulpverlening?

	Studiegroep	Controlegroep	Verskil ten opzichte van de controlegroep
Speciaal onderwijs	2,7%	4,1%	- 30% p=0.003 (significant)
Doubleren in verband met taalproblemen (in het reguliere onderwijs)	6,1%	4,7%	+ 30% p=0.035 (significant)
Denkt u dat het kind zich in de toekomst verder normaal zal ontwikkelen? (antwoord leerkracht: 'nee')	11,4%	13,9%	- 18% p=0.035 (significant)

Tabel 1.

Het functioneren op school op 8-jarige leeftijd.

In totaal zit 3,3% van de kinderen van 8 jaar op het speciaal onderwijs. In totaal blijkt 2,7% van de kinderen uit de studiegroep, uitgenodigd voor specifieke taalscreening op peuterleeftijd, in het speciaal onderwijs te zijn beland. Dit is 30% minder vaak (statistisch significant) dan kinderen uit de vergelijkbare controlegroep niet uitgenodigd voor specifieke taalscreening waar 4% op het speciaal onderwijs zit. De kans voor kinderen die op peuterleeftijd daadwerkelijk zijn gescreend op taal, om uiteindelijk in het speciaal onderwijs te belanden, is bijna de helft kleiner (statistisch significant) ten opzichte van kinderen die niet op jonge leeftijd zijn gescreend. Dit betekent dat als vroege opsporing door middel van het VTO-taal signaleringsinstrument landelijk zou worden ingevoerd, er op 8-jarige leeftijd jaarlijks naar schatting 2.460 kinderen extra in het regulier on-

derwijs zullen zitten die anders op het speciaal onderwijs hadden gezeten. Hoewel regionale verschillen in zorg- en indicatiestellingen zijn geconstateerd, blijkt dat de uitkomsten niet te hebben beïnvloed; er is verder geen alternatieve verklaring voor handen.

Doublures in verband met taal/spraakproblematiek kwamen in het reguliere onderwijs 30% vaker (statistisch significant) voor in de studiegroep in vergelijking met de controlegroep (6,1% versus 4,7%). Als zodanig kan het laten doubleren van een kind worden gezien als een alternatieve wijze van opvang van kinderen binnen het reguliere onderwijs.

Er blijkt een (statistisch significante) reductie van 42% te zijn in het percentage kinderen met onvoldoende mondelinge taalvaardigheid op 8-jarige leeftijd in de groep (vroeg) gescreende kinderen ten opzichte van de groep niet-gescreende kinderen (7% versus 12%). Op landelijk niveau betekent dat, dat de mondelinge taalvaardigheid op 8-jarige leeftijd van zo'n 10.000 kinderen als gevolg van de screening en vroegtijdige behandeling mogelijk niet meer onvoldoende zal zijn.

In totaal meenden de leerkrachten van 11,4% van de kinderen in de studiegroep dat het kind zich in de toekomst niet normaal zal ontwikkelen, terwijl dat percentage in de controlegroep (statistisch) significant hoger was, namelijk 13,9% (zie tabel 1). Belangrijk is te onderstrepen dat leerkrachten hun oordeel over het kind gaven zonder op de hoogte te zijn geweest of bij het betreffende kind al of niet op peuterleeftijd het VTO-taal signaleringsinstrument was afgenomen.

Bovendien is belangrijk te vermelden dat kinderen willekeurig verdeeld waren over de studie- en controlegroep, en dat we geen belangrijke verschillen in achtergrondkenmerken hebben kunnen vinden, of dat wij daarvoor hebben gecorrigeerd in de analyses.

Vraagstelling 2

In welke mate zijn kinderen in behandeling (geweest) voor taalontwikkelingsstoornissen en is er een verschil tussen de studiegroep (uitgenodigd voor de specifieke taalscreening) en een vergelijkbare controlegroep?

Vóór de leeftijd van 2 jaar was het percentage kinderen dat behandeld was in verband met taal/spraakproblemen in studie- en controlegroep gelijk, namelijk 1,2%. Na 2-jarige leeftijd neemt het aantal behandelingen in de studiegroep duidelijk toe. Op het moment dat de kinderen 5 jaar werden, was het percentage kinderen dat was behandeld voor taal/spraakproblemen significant hoger in de studiegroep dan in de controlegroep, te weten 10,8% versus 8,6%. Op 8-jarige leeftijd was het percentage behandelde kinderen in de studiegroep 30,1% en in de controlegroep 28,1%. Dit zijn aanwijzingen dat de screening vermoedelijk heeft geleid tot een groter aandeel behandelde kinderen.

Vraagstelling 3

Wat is de mate van diagnosevervroeging in de groep gescreende kinderen, in vergelijking tot de niet gescreende kinderen?

Kinderen die onvoldoende scoorden op de VTO-taal screening bleken over het algemeen wel vaker op jongere leeftijd te zijn behandeld in vergelijking met andere kinderen met taalproblemen. In de totale studiegroep was deze trend echter niet zichtbaar: de gemiddelde leeftijd waarop kinderen waren behandeld in verband met spraak/taalproblematiek was in de gehele studiegroep niet significant verschillend ten opzichte van de controlegroep.

Kosteneffectiviteit

Als rekening wordt gehouden met alle extra kosten die verband houden met de screening, te weten 5 miljoen euro op jaarbasis, dan leidt de invoering van een landelijk screeningsprogramma met behulp van het VTO-taal signaleringsinstrument (volgens het goedkopere screeningsscenario met één screening op 2-jarige leeftijd) uiteindelijk tot een mogelijke besparing op de uitgaven van het speciaal basisonderwijs. De precieze omvang van de mogelijke besparing dient nog nader te worden geschat.

Conclusies

Screening op taalontwikkelingsstoornissen op peuterleeftijd door middel van het VTO-taal signaleringsinstrument, gegeven dat 55% de screening onderging in de studiegroep:

- leidde er toe dat er vaker kinderen met een taalprobleem ontdekt en behandeld zijn op jonge leeftijd;
- reduceert naar alle waarschijnlijkheid de verwijzing naar het speciaal onderwijs met 30%, zodat tot de leeftijd van 8 jaar jaarlijks ongeveer 2.500 kinderen extra in het regulier onderwijs kunnen blijven die anders naar het speciaal onderwijs hadden moeten gaan;
- leidt tot 30% meer doublures in verband met taal/spraakproblematiek in het reguliere onderwijs en kan als zodanig worden gezien als een alternatieve wijze van opvang van kinderen binnen het reguliere onderwijs;
- heeft als gevolg, dat kinderen in het algemeen minder problemen met mondelinge taalvaardigheid hebben op schoolleeftijd en hun toekomst wordt door de leerkracht gunstiger ingeschat;
- kan mogelijk een aanzienlijke besparing opleveren op de uitgaven voor het speciaal onderwijs.

Kinderen die op peuterleeftijd onvoldoende scores op de VTO-taal screening hebben een vijf maal hogere kans om in het speciaal onderwijs te belanden dan kinderen die voldoende scoren. Driekwart van de kinderen met vroegtijdig gesignaleerde taalproblemen hebben behandeling, advies of begeleiding ontvangen, dat is ruim twee maal zoveel als bij andere kinderen het geval is. Hoewel regionale verschillen zijn geconstateerd in

zorg- en indicatiestellingen, blijkt dat de uitkomsten niet te hebben beïnvloed.

Aanbevelingen van de onderzoeksgroep

Screening op taalontwikkelingsstoornissen op peuterleeftijd met het VTO-taal signaleringsinstrument blijkt nuttig te zijn. De onderzoeksgroep meent derhalve:

- dat vroegtijdige opsporing van taalontwikkelingsstoornissen op 2-jarige leeftijd door middel van het VTO-taal signaleringsinstrument op landelijke schaal op het consultatiebureau zou kunnen worden aanbevolen. De additionele screeningskosten zijn ongeveer 2 miljoen euro per jaar.
- indien besloten wordt tot landelijke invoering dan adviseren wij een screeningsstrategie, bestaande uit éénmalige screening op 2-jarige leeftijd met een iets gewijzigde bepaling van de score en mogelijk een iets hoger verwijzingspercentage. Dit zal er toe leiden, dat – gesteld dat deze screening bij 80% van de kinderen daadwerkelijk wordt afgenomen – jaarlijks 4.800 2-jarige kinderen verwezen worden bij wie nader diagnostisch onderzoek noodzakelijk zal zijn.
- dat kinderen die onvoldoende scores op de VTO-taal screening allen multidisciplinair zouden moeten worden onderzocht op het Audiologisch Centrum, bij voorkeur zonder tussenkomst van de huisarts, maar via directe verwijzing door het consultatiebureau.

Eerder was vastgesteld dat aanvullende informatie van ouders of consultatiebureauarts ook nuttig is en tot kosteneffectieve screeningsstrategieën leidt. Wij denken dat het de moeite waard is om met deze additionele informatiebronnen meer ervaring op te doen in een landelijke experimentele invoeringsfase.

Landelijke implementatie van de VTO-taal screening dient aanvankelijk goed geëvalueerd te worden om vast te stellen of de praktijk voldoet aan de verwachtingen.

Het is voor het eerst dat in Nederland de effectiviteit op lange termijn en kosteneffectiviteit van een specifiek taalscreeningsinstrument is onderzocht op basis van een grootschalig gerandomiseerd onderzoek. Het is in feite de enige manier om uitspraken over de effectiviteit te kunnen doen die evidence based zijn. Vroegtijdig opsporen met behulp van het VTO-taal signaleringsinstrument is bewezen effectief gebleken. In hoeverre de VTO-taal screening beter of slechter is dan andere instrumenten, kan alleen worden beoordeeld als de effectiviteit van eventuele andere instrumenten (op vergelijkbare wijze) is onderzocht. Met deze resultaten in de hand is er alle reden voorbereidingen te gaan treffen met het veld om een nieuw en beter taalscreeningsinstrument in te gaan voeren dan nu het geval is.

Samenvatting

In deze follow-up studie is gekeken naar de lange termijn effecten van vroegtijdige signalering van taalontwikkelingsstoornissen op de schoolprestaties en taalvaardigheid van 8-jarige

kinderen. Screening van peuters door middel van het VTO-taal signaleringsinstrument leidde er onder meer toe dat vaker kinderen met een taalprobleem ontdekt en behandeld zijn. Ook wordt naar alle waarschijnlijkheid de verwijzing van kinderen naar speciaal onderwijs met 30% gereduceerd. Dit kan mogelijk een aanzienlijke besparing opleveren op de uitgaven van speciaal onderwijs.

Summary

This follow-up trial is about the long term effects of early detection of language disorders on the schoolresults and linguistic skill of children at the age of 8. One of the results of screening on toddlers with a specific language screening instrument was that more children with a language problem were detected and treated. In all probability the reference of children to special education is reduced with 30%. This can probably yield a considerable money-saver on the expenses of special education.

Keywords

specific language screening instrument, early detection of language disorders

Auteurs

- H.M.E. van Agt, H.J. de Koning, ErasmusMC, Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg.
- J.G. de Ridder, H.A. van der Stege, Nederlandse Stichting voor het Dove en Slechthorende Kind, Amsterdam.
- L.T.W. Verhoeven, Afdeling Orthopedagogiek, Radboud Universiteit Nijmegen

Correspondentie

ErasmusMC, Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam; tel: 010-4087718; e-mail: h.vanagt@erasmusmc.nl

Literatuur

- Koning, H.J. de, Ridder, J.G. de, Agt, H.M.E. van, Stege, H.A. van der, Korfage, I.J., Polder, J.J., et al. (2000). *Vroegtijdige onderkenning van taalontwikkelingsstoornissen 0-3 jaar*. Rotterdam: Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg.
- Koning, H.J. de, Ridder, J. de, Agt, H.M.E. van, Reep-van den Bergh, C.M.M., Stege, H.A. van der, Korfage, I.J., et al. (2004). A cluster-randomised trial of screening for language disorders in toddlers. *J of Med screen*, 11 (3), 109-116.