

Signaleren van taalontwikkelingsstoornissen bij meertalig opgevoede kinderen

In een retrospectief cohortonderzoek onderzochten wij of het VTO-taalsignaleringsinstrument (Vroegtijdige Onderkenning van Taalstoornissen) geschikt is voor het signaleren van taalontwikkelingsstoornissen bij kinderen die meertalig worden opgevoed. Er werden 5.646 kinderen geïncludeerd die in de periode van 1 januari 2011 tot 12 oktober 2012 een consult rond de leeftijd van 2 jaar hebben gehad bij Jeugdgezondheidszorg Kennemerland. Van deze kinderen wordt 21,6% meertalig opgevoed. Het VTO-taalsignaleringsinstrument signaleerde bij kinderen, die door hun ouders in een andere taal of in het Nederlands en een andere taal worden opgevoed (MTO), twee keer zo vaak taalontwikkelingsstoornissen als bij kinderen die door hun ouders Nederlandstalig worden opgevoed (NTO) (3,5% versus 1,5%). Alle door het audiologisch centrum (AC) onderzochte MTO-kinderen en vrijwel alle NTO-kinderen met een onvoldoende score bleken een taalontwikkelingsstoornis te hebben. Geconcludeerd wordt dat het VTO-taalsignaleringsinstrument, ontwikkeld voor kinderen die alleen Nederlandstalig worden opgevoed, ook geschikt is voor het opsporen van taalontwikkelingsstoornissen bij kinderen die meertalig worden opgevoed. De sensitiviteit van het instrument ligt in deze groep zelfs hoger dan in de groep kinderen die niet meertalig worden opgevoed. De specificiteit is gelijk.

Inleiding

De diagnose taalontwikkelingsstoornis wordt gesteld wanneer een kind een sterk vertraagde of afwijkende taalontwikkeling heeft. Men spreekt van een vertraagde taalontwikkeling wanneer met een erkende taaltest het taalniveau ten minste 1,5 standaarddeviatie beneden het gemiddelde ligt. Taalontwikkelingsstoornissen komen voor bij ongeveer 5% van de tweejarigen.¹ Deze stoornissen hebben grote invloed op de sociaal-emotionele ontwikkeling en de kwaliteit van leven.² Wanneer taalontwikkelingsstoornissen vroegtijdig opgespoord en behandeld worden, kan dat problemen in de toekomst verminderen.³

Taalontwikkelingsstoornissen kunnen op zichzelf staan, maar ook secundair voorkomen bij problemen met het gehoor, de cognitie en/of het gedrag. Daarom is multidisciplinair onderzoek bij een audiologisch centrum (AC) geïndiceerd. De AC's doen gehooronderzoek, logopedisch onderzoek en in de regel een psychologische evaluatie van de ontwikkeling van het kind.

Het is de taak van de jeugdgezondheidszorg (JGZ) om kinderen met een taalontwikkelingsstoornis tijdig te verwijzen voor verdere diagnostiek. De JGZ beoordeelt de taalontwikkeling van kinderen tot 4 jaar op alle contactmomenten. Meestal wordt hiervoor het Van Wiechen-ontwikkelingsonderzoek (Van Wiechen) gebruikt.⁴ Omdat het Van Wiechen niet sensitief genoeg gebleken is voor de signalering van taalontwikkelingsstoornissen

is enkele jaren geleden het Vroegtijdige Opsporing van Taalstoornissen (VTO)-taalsignaleringsinstrument ontwikkeld.⁵

Recent heeft het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid in samenwerking met de Nederlandse Stichting voor het Dove en Slechthorende Kind (NSDSK), de specialist voor taal en gehoor, het instrument ingebouwd in het Van Wiechen. Deze nieuwe werkwijze is beschreven in de handreiking 'Uniforme signalering van taalachterstanden bij jonge kinderen'⁶ en wordt momenteel geleidelijk in Nederland geïmplementeerd.

Het VTO-taalsignaleringsinstrument is gevalideerd voor Nederlandstalige kinderen van 23 tot 29 maanden en bestrijkt drie aspecten van taalontwikkeling: taalbegrip, taalproductie en interactie tussen ouder en kind.

Wanneer dit instrument systematisch wordt ingezet op het consultatiebureau wordt 40% meer kinderen met een taalachterstand vroegtijdig opgespoord ten opzichte van signalering met het Van Wiechen. De sensitiviteit van het instrument is 40-60%, de positief voorspellende waarde ligt tussen de 51 en 68%.⁵ Op 8-jarige leeftijd maakte de groep via VTO gesignaleerde kinderen 30% minder gebruik van het speciaal onderwijs dan de controlegroep. Wel doubleerden meer kinderen in deze groep een schooljaar dan in de controlegroep.⁷ Op basis van de resultaten uit de verschillende onderzoeken naar het VTO-signaleringsinstrument wordt verwacht dat ongeveer 4% van de kinderen die alleen Nederlandstalig

M. van Denderen-Lubbers, jeugdarts KNMG, JGZ Kennemerland. C.H. Wiefferink, senior onderzoeker, NSDSK; specialist voor taal en gehoor, Amsterdam. C.M.J. van Schie, jeugdarts KNMG, JGZ Kennemerland. R. Rip, arts maatschappij en gezondheid, stafarts JGZ Kennemerland. N. Uilenburg, manager Onderzoek en Ontwikkeling, NSDSK; specialist voor taal en gehoor, Amsterdam. *Correspondentie:* m.vandenderen@jgzkennemerland.nl.

worden opgevoed (NTO), uitvalt op het instrument, en dat in overeenstemming met de hogervermelde sensitiviteit van het instrument in de gescreende groep 40 tot 60% van alle kinderen met een taalontwikkelingsstoornissen hiermee wordt opgespoord.⁵ Hoewel de sensitiviteit van het VTO-taalsignaleringsinstrument beter is dan de signalering met het Van Wiechen, worden er toch nog veel kinderen gemist. Daarom wordt aanbevolen een ruimere groep kinderen, die volgens de normering wel slagen bij de signalering met het VTO-taalsignaleringsinstrument, maar die worden geduid met de term 'matige score' (zie onder *Design*), na een half jaar nogmaals systematisch te onderzoeken.⁶ Deze werkwijze is opgenomen in de nieuwe handreiking.

In 2009 zijn de jeugdartsen van JGZ Kennemerland gestart met afname van het VTO-taalsignaleringsinstrument tijdens het consult op de leeftijd van 2 jaar. Kort na de introductie bevestigde een pilotstudie dat met deze werkwijze twee keer zoveel kinderen worden opgespoord dan met het Van Wiechen (3,9% versus 1,7%).⁸ Het VTO-taalsignaleringsinstrument is niet gevalideerd voor de signalering van taalontwikkelingsstoornissen bij kinderen die meertalig worden opgevoed (MTO). Dit betreft een vijfde deel (21,6%) van de kinderen in zorg bij JGZ Kennemerland. Er is geen ander instrument beschikbaar om deze kinderen te screenen, uitgezonderd instrumenten die de woordenschat in sommige andere talen meten.⁹ Daarom nemen de jeugdartsen het VTO-taalsignaleringsinstrument ook bij MTO-kinderen af. De vragen aan de ouders gaan over het Nederlands en/of de andere taal waarin het kind wordt opgevoed. Bij de beantwoording van de vragen worden de uitingen in alle talen van het kind meegenomen.

In dit onderzoek staat de vraag centraal of het VTO-taalsignaleringsinstrument, zoals het door de jeugdartsen van JGZ Kennemerland wordt toegepast, geschikt is voor het signaleren van taalontwikkelingsstoornissen bij MTO-kinderen. Nagegaan wordt hoeveel MTO- en NTO-kinderen met een taalontwikkelingsstoornis worden gesignaleerd en welk deel van de kinderen in beide groepen die onvoldoende scores terecht wordt opgespoord. In dit onderzoek richten we ons op taalontwikkelingsstoornissen en niet op blootstellingachterstand. Een blootstellingachterstand is taalachterstand als gevolg van onvoldoende taalaanbod in de omgeving.¹⁰

Methode

Design

In dit onderzoek werden van alle kinderen die tussen 1 januari 2011 en 12 oktober 2012 bij JGZ Kennemerland een consult rond de leeftijd van 2 jaar hebben gehad retrospectief dossiergegevens geanalyseerd. Er werd gekeken naar het aantal kinderen dat op basis van een onvoldoende score op het VTO-taalsignaleringsinstrument was verwezen naar een audiologisch centrum (AC) waar de

kinderen multidisciplinair worden onderzocht volgens het KITS-protocol van de Federatie van Nederlandse Audiologische Centra (FENAC)¹¹ om vast te stellen of er sprake is van een taalontwikkelingsstoornis. De rapportage van het AC met de resultaten van het diagnostisch onderzoek is opgenomen in het digitale dossier van het kind. De resultaten van de signalering van taalstoornissen met het VTO-taalsignaleringsinstrument bij MTO-kinderen werden vergeleken met die van NTO-kinderen.

Participanten

Alle kinderen die in 2011 en 2012 (tot 12-10-2012) een consult rond de leeftijd van 2 jaar hebben gehad, werden meegenomen in dit onderzoek. Dit betrof 6.356 kinderen. Gegevens van 5.646 kinderen zijn gebruikt voor dit onderzoek. Kinderen werden geëxcludeerd wanneer het VTO-taalsignaleringsinstrument niet afgenomen was (n = 271), het instrument afgenomen was buiten de leeftijds grenzen waarop het gevalideerd is (n = 258) of als niet bekend was of de kinderen meertalig of alleen in het Nederlands worden opgevoed (n = 181). De percentages MTO- en NTO-opgevoede kinderen waren in de onderzoeksgroep gelijk aan de percentages in de geëxcludeerde groep (met uitzondering van de 181 kinderen waarvan het niet bekend was of ze meertalig werden opgevoed) en kwamen overeen met de regionale percentages in andere jaren.

Uitkomstmaten

Alle gegevens die in dit onderzoek gebruikt worden, zijn door jeugdartsen geregistreerd in het digitale dossier.

VTO-taal signaleringsinstrument (zie kader): Tijdens het consult rond de leeftijd van 2 jaar onderzoeken jeugdartsen de taalontwikkeling van het kind met behulp van het VTO-taalsignaleringsinstrument. Zij doen dit door gestructureerde vragen te stellen aan ouder en kind over de taalproductie (2 punten), de interactie (1 punt) en het taalbegrip (2 punten) van het kind. De score (range 0-5) werd vervolgens tot drie categorieën teruggebracht: onvoldoende (0 en 1), matig (2 en 3) of voldoende (4 en 5).

Meertalig opvoeden: De jeugdarts vroeg voor afname aan de ouders welke taal (of talen) zij met hun kind spreken. Voor dit onderzoek zijn twee groepen onderscheiden. De NTO-groep bestond uit kinderen waarvan de ouders alleen in het Nederlands opvoeden. De MTO-groep bestond uit kinderen waarvan de ouders in één of meerdere andere talen opvoeden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen successief meertalig, wat wil zeggen dat de ouders een andere taal dan het Nederlands met het kind spreken, en simultaan meertalig, wat betekent dat ouders vanaf de geboorte zowel Nederlands als een andere taal spreken met het kind.

Het VTO-taalsignaleringsinstrument

Vraag 1. Maximaal 2 punten

De onderzoeker vraagt aan de ouder over drie situaties in het dagelijks leven en hoe het kind daarin reageert. Om te beginnen gaat het over de woorden van [naam kind].

- “Hoe noemt [naam kind] mensen in haar/zijn omgeving?” (opwarmvraag)
- “Wat zegt [naam kind] als hij/zij iets wil eten of drinken?”
- “Wat zegt [naam kind] als hij/zij met speelgoed wil spelen?”

Vraag 2. Maximaal 1 punt

“Deze vragen gaan over samen spelen met uw kind”.

- “Als u terugdenkt aan de laatste week, hoe vaak speelden u en [naam kind] samen, schat u?” Als het antwoord ‘nooit’ is, wordt de volgende vraag overgeslagen.
“Wat spelen jullie het liefst samen?” Als de ouder tv kijken antwoordt, wordt gevraagd of ouder en kind dan ook met elkaar praten.
- “Speelt [naam kind] graag in haar/zijn eentje?”
Vraag bij ja als antwoord wat het kind dan het liefste doet.

Vraag 3. Maximaal 2 punten

De aandacht wordt gevangen door het kind de pop te laten zien en te zeggen: “Kijk eens, hier is een popje.”

En vervolgens te vragen:

- “Waar zijn de ogen?”
 “Waar is de mond?”
 “Waar is de buik?”
 “Waar is de voet?”
 “Waar is het haar?”
 “Waar is de hand?”

Analyses

Een chi-kwadraattest werd uitgevoerd om na te gaan of er een verschil in opleidingsniveau was tussen ouders van MTO-kinderen en ouders van NTO-kinderen; een t-test om vast te stellen of de leeftijd van het kind bij afname van de VTO-taaltest significant tussen beide groepen verschilde. Om na te gaan of VTO-scores verschilden voor MTO- en NTO-kinderen werd een multivariate variantieanalyse uitgevoerd, waarbij ook gekeken werd naar de invloed van het geslacht van het kind. In eerste instantie werden de analyses voor drie groepen gedaan: NTO-kinderen, MTO-simultaankinderen en MTO-successiefkinderen. Omdat er geen verschillen waren tussen beide groepen MTO-kinderen werden deze groepen samengevoegd.

Resultaten

In *tabel 1* worden enkele achtergrondgegevens van de kinderen en hun ouders gepresenteerd. De ouders van MTO-kinderen hebben een significant lager opleidingsniveau dan de ouders van NTO-kinderen. De gemiddelde leeftijd waarop het VTO-taalsignaleringsinstrument is afgenomen is 25 maanden. Bij MTO-kinderen is de test gemiddeld een paar dagen later afgenomen dan bij NTO-kinderen. Hoewel dit verschil significant is, is het onwaarschijnlijk dat de VTO-score hierdoor beïnvloed werd.

Van de 5.646 kinderen hadden er 109 (1,9%) een onvoldoende VTO-score (zie *tabel 2*). MTO-kinderen vielen ongeveer twee keer zo vaak uit als NTO-kinderen (3,5% versus 1,5%). MTO-kinderen hadden gemiddeld een lagere VTO-score dan NTO-kinderen ($p < .001$). Bovendien hadden jongens gemiddeld een lagere VTO-score dan meisjes ($p < .001$). Er was geen interactie-effect voor meertaligheid en geslacht, wat betekent dat zowel NTO- als MTO-jongens gemiddeld een lagere VTO-score hadden dan de meisjes in hun eigen taalgroep. Van de 109 kinderen die een onvoldoende VTO-score hadden, werden er 70 verwezen naar een AC. Van 68 kinderen zijn diagnostische gegevens van het onderzoek op het AC bekend. Redenen waarom ouders van kinderen met een onvoldoende screeningsuitslag toch niet meteen na het consult rond 2 jaar naar het AC zijn verwezen, zijn: ouders wilden nog niet ($n = 17$), het kind ontving al medische behandeling in het kader van bijvoorbeeld een algehele ontwikkelingsachterstand

Tabel 1 Achtergrondgegevens van de geïncludeerde Nederlandstalig opgevoede kinderen (NTO) en meertalig opgevoede kinderen (MTO).

	NTO (n = 4432)	MTO (n = 1214)
Geslacht		
Jongen	2221 (50,1%)	620 (51,1%)
Meisje	2211 (49,9%)	594 (48,9%)
Opleiding moeder*		
Laag	608 (13,8%)	415 (35,1%)
Midden	1516 (34,4%)	337 (28,5%)
Hoog	2278 (51,7%)	429 (36,3%)
Opleiding vader*		
Laag	668 (15,5%)	365 (32,5%)
Midden	1428 (33,2%)	371 (33,1%)
Hoog	2205 (51,3%)	386 (34,4%)
Leeftijd taalscreening in maanden (gemiddelde (SD)**)	25,16 (1,29)	25,31 (1,37)

* Chi²: $p < .001$

** t-test: $t(5644) = 3,43, p = .001$

Tabel 2 VTO-score van de Nederlandstalig opgevoede kinderen (NTO) en meertalig opgevoede kinderen (MTO), uitgesplitst naar geslacht.

VTO-score	NTO (n = 4432)	MTO (n = 1214)	totaal (n = 5646)
Onvoldoende			
Jongens	55 (2,5%)	30 (4,8%)	85 (1,5%)
Meisjes	11 (0,5%)	13 (2,2%)	24 (0,4%)
Totaal	66 (1,5%)	43 (3,5%)	109 (1,9%)
Matig			
Jongens	347 (15,6%)	154 (24,8%)	501 (8,9%)
Meisjes	151 (6,8%)	79 (13,3%)	230 (4,0%)
Totaal	498 (11,2%)	233 (19,2%)	731 (12,9%)
Voldoende			
Jongens	1819 (81,9%)	436 (70,3%)	2255 (40,0%)
Meisjes	2049 (92,7%)	502 (84,5%)	2551 (45,2%)
Totaal	3868 (87,3%)	938 (77,3%)	4806 (85,2%)

(n = 5) of de reden is niet bekend (n = 19). Er was geen verschil in percentage verwijzingen van kinderen met een onvoldoende VTO-score tussen MTO- en NTO-kinderen.

Op het AC zijn de 68 kinderen onderzocht door het spraak-taalteam. Op het onderdeel taalproductie scoorden alle kinderen, op één na, onvoldoende. Bovendien hadden 52 kinderen ook onvoldoende taalbegrip. Slechts één van de verwezen kinderen had een leeftijdsadequaat taalbegrip en taalproductie.

Beschouwing

Deze studie laat zien dat het mogelijk is om het VTO-taalsignaleringsinstrument te gebruiken bij het signaleren van taalontwikkelingsstoornissen bij MTO-kinderen van 2 jaar. Bij de beoordeling van de beantwoording van de vragen dienen de uitingen in beide talen van het kind te worden meegenomen. Uit diagnostisch onderzoek op het AC bleek namelijk dat alle onderzochte MTO-kinderen een taalontwikkelingsstoornis hadden en dus geen blootstellingsachterstand. Door ook niet-Nederlandstalige uitingen mee te nemen, wordt voorkomen dat kinderen met een normale taalontwikkeling in hun moedertaal maar met een achterstand in de Nederlandse taal uitvallen op het signaleringsinstrument.

Het VTO-taalsignaleringsinstrument lijkt zelfs sensitiever voor MTO-kinderen dan voor NTO-kinderen. Dit blijkt uit het feit dat MTO-kinderen ongeveer twee keer zo vaak uitvielen dan NTO-kinderen (3,5% versus 1,5%), terwijl de specificiteit voor beide groepen kinderen nagenoeg 100% is.

Beperkingen van de studie

Het percentage opgespoorde kinderen in deze studie (totale groep 1,9%) is lager dan op basis van de prevalentie van taalontwikkelingsproblemen (5%) zou worden verwacht.¹ Het percentage onvoldoende scores bij MTO-

kinderen komt echter wel overeen met percentages uit eerder onderzoek naar het VTO-taalsignaleringsinstrument^{5,7}, terwijl bij NTO-kinderen een opvallend laag percentage werd gevonden. Dit kan wijzen op ondersignalering, zeker ook gezien het feit dat bij een eerder onderzoek, kort na de implementatie van het VTO-taalsignaleringsinstrument, hogere percentages werden gevonden.⁸ Echter, het percentage onvoldoendes dat in de totale groep in deze studie (2011-2012) is gevonden komt niet overeen met de percentages die in voorgaande jaren en in de jaren nadien zijn gevonden in de populatie van JGZ Kennemerland. Volgens percentages uit het jaarverslag 2011, 2012 en 2013 ligt het percentage onvoldoendes bij VTO daar op respectievelijk 1,8%, 2,5% en 3,2%. Het lijkt in dit onderzoek te gaan om een toevallige, eenmalige bevinding.

De specificiteit van het instrument is erg hoog. Dat betekent dat de kans op ondersignalering aanwezig is. Nagenoeg alle verwezen kinderen werden gediagnosticeerd met een taalontwikkelingsstoornis. AC's in Nederland en zeker die in het werkgebied van JGZ Kennemerland zijn vertrouwd met diagnostiek bij meertalige kinderen. Er zijn echter geen instrumenten beschikbaar waarmee alle moedertalen kunnen worden onderzocht. De AC's zijn voor diagnostiek bij meertalige kinderen afhankelijk van de inbreng van ouders en van de tussenkomst van een tolk. Ondanks de jarenlange ervaring kan dit toch gevolgen hebben voor de betrouwbaarheid van de diagnose. Het zou kunnen zijn dat in de groep MTO-kinderen toch kinderen aanwezig zijn die eerder een blootstellingsachterstand dan een taalontwikkelingsstoornis blijken te hebben. Ook weten we niet wat voor effect de 41 kinderen, waarbij geen onderzoek op een AC is gedaan op het percentage terechte verwijzingen zou hebben wanneer deze wel zouden zijn onderzocht. Met het VTO-taalsignaleringsinstrument wordt ten opzichte van de prevalentie de helft van alle taalontwik-

kelingsstoornissen opgespoord. Het eenmalig afnemen van het VTO-taalsignaleringsinstrument op 2-jarige leeftijd is daarom niet voldoende. Bij JGZ Kennemerland worden daarom alle kinderen met een matige score na een half jaar opnieuw beoordeeld tijdens een extra consult. Deze werkwijze wordt ook aanbevolen door het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid.⁶

Literatuur

1. Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. Screening for speech and language delay: a systematic review of the literature. *Health Technol Assess* 1998; 2 (9):1-184.
2. Agt HME van. *Language disorders in children*[proefschrift]. Rotterdam: Erasmus Universiteit; 2011.
3. Law J, Garrett Z, Nye C. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(3):CD004110.
4. Laurent de Angulo MS, Brouwers-de Jong EA, Bulk A. Ontwikkelingsonderzoek in de jeugdgezondheidszorg. Het Van Wiechenonderzoek - De Baecke-Fassaert Motoriektest. Assen: Van Gorcum; 2005.
5. De Koning HJ, De Ridder JG, Agt HME van, Stege HA van der, Korfage IJ, Polder JJ e.a. Vroegtijdige onderkenning van taalontwikkelingsstoornissen 0-3 jaar. Rotterdam: Erasmus Universiteit; 2000.
6. Carmiggelt EC, Uilenburg NN, Romeijn JE, Stam-van den Doel HH, Pijpers FIM. *Handreiking Uniforme signalering van taalachterstanden bij jonge kinderen*. Utrecht: Nederlands Centrum Jeugdgezondheid; 2013.
7. Agt HME van, Stege HA van der, Ridder-Sluis H de, Verhoeven, LT, Koning HJ de. A Cluster-Randomized Trial of Screening for Language Delay in Toddlers. *Pediatrics* 2007;120:1317-25.
8. Schie C van, Rip R, Denderen M van, Wiefferink K, Uilenburg N. *Tijdig signaleren van spraak-taalproblemen bij JGZ Kennemerland*. *Tijdsch Jeugdgezondheidsz* 2011;43:50-3.
9. Schlichting L, Lutje Spelberg H. *Lexilijsten en Lexiconlijsten, ouder vragenlijsten voor de taalontwikkeling*. *Logopedie en Foniatrie*. 2009;6:190-5.
10. Ploeg CPB van der, Lanting CI, Galindo Garre F, Verkerk PH. *Screening op taalachterstanden en spraakstoornissen bij kinderen van 1 tot 6 jaar door de jeugdgezondheidszorg. Deelrapport I: Inventarisatie van de instrumenten*. Leiden: TNO, 2007.
11. <http://www.fenac.nl/documentatie/fenac-kits-2.pdf>.

H.C. Rümke en A.C. Kant

RVP-vaccinaties: meldingen van bijwerkingen

Sinds 2011 onderzoekt het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb meldingen van mogelijke bijwerkingen van vaccinaties gegeven in het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). In 2011, 2012 en 2013 kreeg Lareb respectievelijk 1103, 1387 en 1223 meldingen (totaal 3713). Hiervan waren er 294 ernstig, waaronder 7 meldingen van overlijden waarbij na onderzoek een oorzakelijke relatie niet waarschijnlijk werd geacht. Na een campagne om ouders van gevaccineerde kinderen op te roepen om bijwerkingen direct te melden, zien we in 2012 hun aandeel in de meldingen flink stijgen: van 26% naar 64%. De aard van de gemelde bijwerkingen is in lijn met die van voorgaande jaren. Een groot deel betreft bekende bijwerkingen, zoals ontstekingsreacties op de prikplaatsen, koorts en huilen. De meest gemelde associatie is de opvallende lokale ontstekingsreactie na de kleuter-DKTP. Opmerkelijke bevindingen in de afgelopen jaren waren meldingen van langdurige vermoeidheid na HPV-vaccinatie en extreem dikke armen die al bekend waren bij 4-jarigen na de kleuter-DKTP en nu ook gemeld waren na de DTP bij 9-jarigen. En apneu-aanvallen die al bekend waren bij prematuren na een zwangerschapsduur korter dan 28 weken werden nu ook gemeld na 28 tot 35 weken zwangerschap. Lareb ontving tot nu toe geen signalen dat het RVP en de gebruikte vaccins onveilig zouden zijn.

Inleiding

Ieder geneesmiddel, dus ook een vaccin, kan bijwerkingen veroorzaken. Na vaccinatie kunnen naast het gewenste effect, een beschermende immunorespons, ook

ongewenste verschijnselen optreden. Het is belangrijk dat iedereen die met vaccins te maken krijgt, erop kan vertrouwen dat bijwerkingen goed worden bewaakt en dat zo nodig actie wordt ondernomen. Ook is belangrijk

H.C. Rümke, arts-epidemioloog, hoofdbeoordelaar vaccins, Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb. A.C. Kant, epidemioloog, directeur, Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb. Correspondentie: h.rumke@lareb.nl.