

Vroegsignalering van opvoed- en opgroei problemen bij peuters: validiteit en betrouwbaarheid van een gestructureerd interview

SPARK (Signaleren van Problemen en Analyse van Risico bij opvoeden en ontwikkeling van Kinderen) is een gestructureerd vraaggesprek voor gebruik binnen de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) om (risico op) opvoedings- en ontwikkelingsproblemen bij jonge kinderen vroegtijdig te signaleren. SPARK combineert het perspectief van de ouders met de expertise van de JGZ-professional. In een groep van 2012 kinderen van 18 maanden in Zeeland zijn de meeteigenschappen van de SPARK onderzocht. De SPARK maakt op valide en betrouwbare wijze onderscheid tussen kinderen met hoog, verhoogd en laag risico op opvoedings- en ontwikkelingsproblemen. De SPARK is goed toepasbaar in de dagelijkse praktijk, levert snel inzicht in wat er speelt in een gezin en draagt bij aan een zorgvuldige risicotaxatie door de jeugdverpleegkundigen. De SPARK levert in samenspraak met de ouders direct bruikbare informatie op voor het bepalen van welke en hoeveel zorg nodig is. Met het afnemen van alleen zelfrapportagevragenlijsten wordt een risicovolle groep gemist. Met ouders systematisch doornemen van hun zorgen en steunbehoefte op het brede terrein van opvoeding en ontwikkeling is een goede manier van risicosignalering door JGZ-professionals. Implementatie van de SPARK in de rest van Nederland lijkt zinvol.

Inleiding

Van de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) wordt vroegsignalering van opvoed- en ontwikkelingsproblemen verwacht.¹ Met name voor de jonge leeftijdsgroep waren er echter geen gevalideerde vroegsignaleringsinstrumenten beschikbaar die tevens passen bij de brede doelstelling van de JGZ in Nederland. Daarom ontwikkelden wij een instrument voor vroegsignalering van opvoed- en ontwikkelingsproblemen bij peuters, waarin het perspectief en de ervaring van de ouder wordt gecombineerd met de expertise van de JGZ-professional, de SPARK (Signaleren van Problemen en Analyse van Risico bij opvoeden en ontwikkeling van Kinderen; Eng.: Structured Problem Analysis of Raising Kids). Eerder beschreven wij de ontwikkeling en de haalbaarheid van de SPARK.^{2,3} In dit artikel wordt de daarna uitgevoerde valideringsstudie beschreven.

Methode

Onderzoekopzet

In een cross-sectionele studiedesign zijn alle volgens de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) in de provincie Zeeland wonende kinderen benaderd die werden geboren tussen 15 januari en 31 juli 2006 ($n = 2012$). Voor deze studie is goedkeuring ontvangen van de Medisch Ethische Toetsingscommissie van het Universitair Medisch

Centrum Utrecht. Bij deze kinderen heeft de jeugdverpleegkundige tijdens het contactmoment op de leeftijd van 18 maanden de SPARK gebruikt. Aan de ouders is toestemming gevraagd om de gegevens te gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek en gevraagd om een set van zelfrapportagevragenlijsten in te vullen en te retourneren aan het onderzoeksteam. Deze set van zelfrapportagevragenlijsten, met voorgefrankeerde envelop en geadresseerd aan het onderzoeksteam, bestond uit: de Ages and Stages Questionnaire (ASQ), de Ages and Stages Questionnaire: sociaal-emotionele ontwikkeling (ASQ:SE), de Nijmeegse Ouderlijke Stress Index-Kort (NOSIK) en Kort Instrument voor Psychologische en Pedagogische Probleem Inventarisatie (KIPPPI). Wij hebben de volgende meeteigenschappen van de SPARK onderzocht: constructvaliditeit (in hoeverre komt de SPARK overeen met andere vragenlijsten), discriminatieve validiteit (in hoeverre maakt de SPARK onderscheid tussen groepen), interraterbetrouwbaarheid (in hoeverre komen SPARK-uitkomsten overeen als deze door verschillende verpleegkundigen zijn ingevuld) en het gebruikersoordeel van zowel ouders als JGZ-professionals. Idealiter wordt voor de validering van een instrument gebruik gemaakt van een gouden standaard. Aangezien een gouden standaard voor vroegsignalering van opvoed- en ontwikkelingsproblemen ontbreekt, was het niet mogelijk om de criteriumvaliditeit te meten.

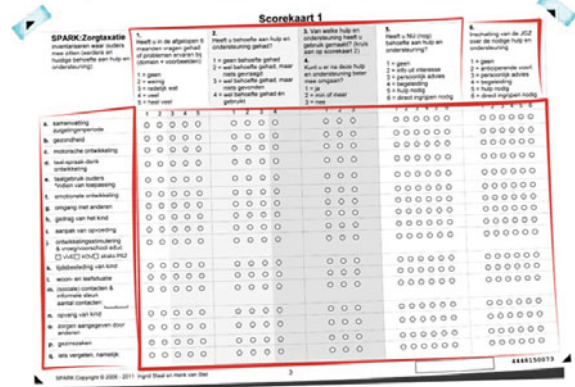
I.I.E. Staal, stafverpleegkundige en verplegingswetenschapper, afdeling JGZ, GGD Zeeland, Goes. J.M.A. Hermanns, hoogleraar, Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam. A.J.P. Schrijvers, emeritushoogleraar en H.F. van Stel, klinisch epidemioloog, Julius Centrum, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht. Correspondentie: ingrid.staal@ggdzeeland.nl.

Voor de constructvaliditeit zijn de SPARK-domeinen vergeleken met de domeinen van de zelfrapportagevragenlijsten. Er is voor deze combinatie van vragenlijsten gekozen, omdat ze vergelijkbare concepten proberen te meten als de SPARK. De discriminatieve validiteit is onderzocht door de verschillende SPARK-uitkomsten tussen groepen te vergelijken met een verschillende sociaaleconomische status (SES) en door het uitvoeren van een 'extreme groups' vergelijking. We namen aan dat kinderen van gezinnen met een lagere SES meer problemen en meer zorgbehoefte ondervinden, en dat deze groep meer kinderen zou bevatten met een verhoogd en hoog risico op opvoedingsproblemen. Voor de extreme-groupsvergelijking hebben we een groep kinderen die vóór de leeftijd van 18 maanden al een terechte melding hadden bij het Algemeen Meldpunt Kindermishandeling (AMK) of Bureau JeugdZorg (BJZ) ($n = 21$) vergeleken met een groep die op alle instrumenten een goede score en geen uit de literatuur bekende risicofactoren hadden (de 'alles kits'groep).^{4,5} Deze risicofactoren zijn groot gezin (> 4 kinderen), alleenstaande ouder, jonge ouder (< 20 jaar bij de geboorte van deze peuter), zeer lage opleiding van de ouders, ouders die thuis geen Nederlands spreken, werkloze of arbeidsongeschikte ouders. De risicofactoren zijn gebruikt om een somscore 'bekende risicofactor' te berekenen. Omdat de groep 'alles kits' erg groot is ($n = 912$), is hiervan een random steekproef genomen die 3 keer zo groot is als de groep met terechte meldingen. Dit voorkomt dat kleine, niet-relevante verschillen door de groeps grootte toch significant worden. Ook hier namen we aan dat kinderen met een bevestigde melding meer problemen en een hoger risico laten zien. De interraterbetrouwbaarheid is bepaald door bij 67 at random gekozen kinderen een tweede jeugdverpleegkundige mee te laten luisteren, en de SPARK in te laten vullen onafhankelijk van de antwoorden van de verpleegkundige die het interview afnam.

Instrumenten

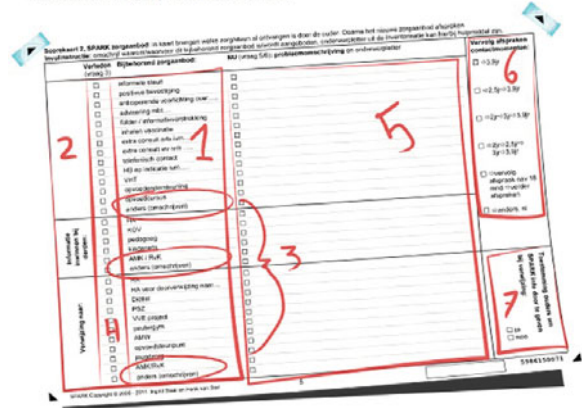
De SPARK bestaat uit 16 domeinen: 'evaluatie van de zuigelingenperiode', 'gezondheid', 'motorische ontwikkeling', 'taal-spraak-denkontwikkeling', 'taalgebruik ouders' (tweede taal, moedertaal, indien van toepassing), 'emotionele ontwikkeling', 'omgang met anderen', 'gedrag van het kind', 'aanpak van opvoeding', 'ontwikkelingsstimulering & vroeg/voorschoolse educatie', 'tijdsbesteding van kind', 'woon- en leefsituatie', '(sociale) contacten & informele steun', 'opvang van kind', 'zorgen aangegeven door anderen', 'gezinszaken' en als laatste een vraag 'of er nog "iets vergeten" is dat nog aandacht nodig heeft'. In dialoog met de ouders worden al deze domeinen besproken volgens een model dat bestaat uit 3 stappen. De jeugdverpleegkundige start met een korte beschrijving van het domein, en geeft enkele voorbeelden, met de vraag of de ouders binnen het desbetreffende domein het afgelopen halfjaar zorgen, vragen en/of

Ga met je muis over Scorekaart 1 voor een toelichting op de onderdelen.



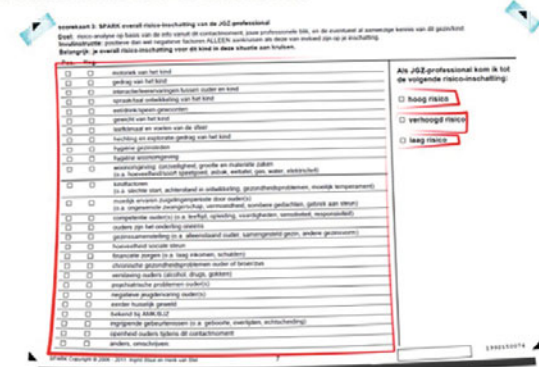
Figuur 1 Scorekaart 1 (Printscreen SPARK e-learning; definitieve versie).

Ga met je muis over Scorekaart 2, in de volgorde van de cijfers, voor een toelichting op de onderdelen.



Figuur 2 Scorekaart 2 (Printscreen SPARK e-learning; definitieve versie).

Ga met de muis over de onderdelen.



Figuur 3 Scorekaart 3 (Printscreen SPARK e-learning; definitieve versie).

problemen hebben ervaren (stap 1). Hierna vraagt zij aan ouders de ervaren zwaarte van deze zorgen aan te geven op een 5-punts Likert-schaal die staat afgedrukt op een kaart, in de range van 'helemaal niet' tot 'zeer belastend'. Als ouders zorgen aangeven, vraagt de jeugdverpleegkundige door of er al dan niet behoefte was aan steun, of hiervan al dan niet gebruik is gemaakt, of deze steun

informeel of formeel was en of het lukte om na deze steun beter met de zorgen, vragen en of problemen om te gaan. Elk domein eindigt met het aangeven van de huidige zorgbehoefte door de ouder op een 6-punts Likert-schaal die loopt van: (1) geen hulp/ondersteuning nodig; (2) informatie uit interesse; (3) persoonlijk advies; (4) begeleiding; (5) hulp nodig naar (6) direct ingrijpen nodig. Naast deze inschatting van de ouder maakt de jeugdverpleegkundige een inschatting als professional op eenzelfde 6-punts Likert-schaal (stap 2). De informatie van stap 1 en 2 wordt vastgelegd op een scorekaart van 1 pagina met een matrixstructuur zoals weergegeven in figuur 1. In de eerste kolom zijn alle domeinen weergegeven. Daarna volgt per vraag 1 kolom: zorgen / gebruikte hulp / gebruikte hulp afdoende / aangeven huidige zorgbehoefte door ouder / inschatting zorgbehoefte volgens professional. Nadat alle domeinen op deze manier zijn besproken, bespreekt de jeugdverpleegkundige met de ouders de bijpassende zorgbehoefte en maakt afspraken voor de komende periode (stap 3), die zij, met een korte beschrijving van het probleem of de zorg, noteert op de tweede scorekaart, waarop de mogelijkheden voor vervolgzorg staan voorgedrukt (zie *figuur 2*). Hierna rondt de jeugdverpleegkundige het contactmoment af en maakt een overall risico-inschatting op scorekaart 3 (zie *figuur 3*) of er sprake is van een laag, een verhoogd of een hoog risico op opvoed- en ontwikkelingsproblemen. Deze overall risico-inschatting baseert de jeugdverpleegkundige op de informatie uit het interview en door het afwegen van factoren die op deze derde scorekaart staan voorgedrukt, die de inschatting negatief dan wel positief beïnvloeden. Deze gestructureerde afweging bevat de geobserveerde interactie tussen ouder(s) en kind(eren) en de observatie van groei, ontwikkeling, manifeste problemen (zowel van het kind, zoals aanwezige ziekte, als van het gezin, bijvoorbeeld ingrijpende gebeurtenis, psychiatrische problematiek, financiële zorgen) en leefomgeving (zoals hygiëne, huisvesting, gezinssamenstelling).

De set zelfrapportagevragenlijsten bestond uit:

1. De ASQ en daarvan de 18-maandenversie.⁶ De ASQ bestaat uit 5 verschillende domeinen: communicatie, grove motoriek, fijne motoriek, problemen oplossen en persoonlijk sociaal functioneren. Bij elk domein worden 6 vragen gesteld waarop de ouder kan antwoorden met 'ja', 'soms' en 'nog niet'. Per domein wordt een score berekend met een range van 0-60.
2. De ASQ:SE (sociaal-emotionele ontwikkeling).⁷ Deze schaal heeft ook 3 antwoordcategorieën: 'meestal', 'soms' en 'zelden of nooit'. Daarnaast kunnen ouders per vraag aangeven 'ik ben bezorgd'. De score op de ASQ:SE voor kinderen tussen 15 en 20 maanden heeft een range van 0-255.
3. De NOSIK.⁸ Dit instrument vraagt naar de beleving van de opvoeding en bestaat uit 25 items. De ouders wordt hun mening gevraagd op een 6-punts Likert-schaal die

loopt van 'helemaal niet mee eens' tot 'helemaal mee eens'.

4. De oudervragenlijst van de KIPPPI.⁹ De KIPPPI bestaat uit 70 vragen met 1 totaalscore en 19 'ja/nee'-items over ingrijpende gebeurtenissen.

Aanvullend zijn demografische gegevens verzameld (leeftijd, opleidingsniveau en werksituatie van de ouders, spreektaal thuis) en is de sociaaleconomische status van het gezin nagegaan op postcodeniveau. Ten behoeve van de 'extreme groups' vergelijking is gekeken naar welke kinderen uit onze onderzoekspopulatie een bevestigde melding bij het AMK of BIZ hadden tussen de geboorte en de leeftijd van 18 maanden. Voor het meten van het gebruikersoordeel van zowel ouders als JGZ-professionals is bij alle 18 maanden contactmomenten die in de maand november 2007 plaatsvonden gebruik gemaakt van de vragenlijsten over competentieverhoging van ouders als opvoeders. Deze vragenlijsten zijn eerder gebruikt door Caris in zijn promotieonderzoek naar opvoedingsondersteuning op het consultatiebureau.¹⁰

Data-analyse

Voor de betrouwbaarheid van de SPARK is de interrater-overeenkomst tussen de SPARK en een alleen-luisterensversie gemeten zoals hiervoor beschreven. We berekenden de intraclasscorrelatie (ICC) door middel van een 'observer nested within subject' benadering.¹¹ Hierbij is alleen gekeken naar de ICC's van de risico-inschatting en de inschatting van steunbehoefte door de jeugdverpleegkundige, omdat de antwoorden zoals gegeven door ouders identiek gescoord zullen worden. De range van de ICC is van 0 (geen overeenstemming) tot 1 (perfecte overeenstemming). Een ICC van 0,7 of hoger wordt als goede overeenstemming beschouwd. Voor de constructvaliditeit van de SPARK zijn rangcorrelatiecoëfficiënten van Spearman berekend tussen de zorgbehoefte aangegeven door de ouders en door de jeugdverpleegkundige op de 16 domeinen van de SPARK en de antwoorden op de domeinen van de zelfrapportagevragenlijsten. Op voorhand verwachtten wij geen hele sterke correlaties, omdat de vraagvorm anders is en de concepten op andere wijze uitgewerkt zijn. Daarnaast verwachtten wij niet dat alle domeinen uit de zelfrapportagevragenlijsten even sterk correleren met alle SPARK-domeinen. Motorische domeinen worden geacht sterker met elkaar te correleren dan met bijvoorbeeld emotionele domeinen, en andersom. Alleen met het doel om de discriminatieve validiteit te meten, berekenden wij samenvattende scores voor 'zorgen aangegeven door ouders' en 'behoefte aan hulp en ondersteuning' door alle scores bij elkaar op te tellen en te delen door het aantal domeinen. Hierdoor komt de scorering overeen met die van de originele variabelen (5- en 6-punts Likert-schaal). Verschillen in deze samenvatten-

Tabel 1 Sociaaldemografische kenmerken van de groep kinderen met een volledige SPARK ($n = 1721$).

kindkenmerken	
jongen/meisje	53,5%/46,5%
eerste kind	41,7%
tweede kind	36,7%
derde kind	13,8%
vierde kind of hoger	7,8%
gezinskenmerken	
tweeoudergezin	92,5%
eenoudergezin	3,1%
samengesteld gezin	2,7%
anders ^a	1,7%
ouderkenmerken	
leeftijd in jaren:	
moeder, gem. (SD)	30,5 (4,8)
moeder < 20 ^b	0,7% ($n = 13$)
vader, gem. (SD)	33,4 (5,8)
vader < 20 ^b	0,3% ($n = 6$)
etniciteit:	
moeder: niet-Nederlands	8,7%
vader: niet-Nederlands	7,8%
spreektaal thuis	
moeder: geen Nederlands	9,0%
vader: geen Nederlands	7,5%
opleidingsniveau:	
moeder: laag	19,4% ^c
vader: laag	21,2% ^d
moeder: gemiddeld	52,5%
vader: gemiddeld	50,7%
moeder: hoog	28,1%
vader: hoog	28,1%
werksituatie:	
moeder: betaald werk	72,7%
vader: betaald werk	92,9%
moeder: werkloos	1,1%
vader: werkloos	0,9%
moeder: arbeidsongeschikt	0,6%
vader: arbeidsongeschikt	0,8%
moeder: huisvrouw	25,3%
vader: huisman	0,8%

a. pleeggezin/adoptie/scheiding/grootouders; b. bij geboorte deze peuter; c. inclusief 2,3% zeer laag; d. inclusief 1,9% zeer laag.

de scores tussen postcodegebieden met een verschillende sociaaleconomische status zijn getest met een Kruskal-Wallis-test.¹² De 'extreme groups' zijn vergeleken met een Mann-Whitney-U-test wanneer het 'zorgen aangegeven door ouders' en 'behoefte aan hulp en ondersteu-

Tabel 2 Intraclasscorrelatie (ICC) die de interraterbetrouwbaarheid aangeeft per SPARK-domein.

domein	ICC
samenvatting zuigelingenperiode	0,95
gezondheid	0,83
motorische ontwikkeling	0,93
taal-spraak-denkontwikkeling	0,88
taalgebruik ouders	0,80
emotionele ontwikkeling	0,77
omgang met anderen	0,74
gedrag van het kind	0,90
aanpak van opvoeding	0,62
ontwikkelingsstimulering	0,92
tijdsbesteding van het kind	0,94
woon- en leefsituatie	0,93
(sociale) contacten en informele steun	0,91
opvang van kind	1,00
zorgen aangegeven door anderen	0,76
gezinszaken	0,86
overall risico-inschatting	0,93

ning' betrof, en met een chi-kwadraattest voor de risico-inschatting. Bij de analyses is gebruik gemaakt van SPSS versie 17. Alle tests zijn als statistisch significant beschouwd bij een p -waarde < 0,05.

Resultaten

Gedurende de studieperiode woonden 2012 kinderen van 18 maanden in de provincie Zeeland. Van 136 kinderen (6,8%) zijn geen resultaten op de SPARK ontvangen. Deels doordat het de JGZ niet is gelukt de ouders van deze kinderen te bereiken en deels omdat het SPARK-formulier niet is ontvangen door de onderzoekers. Van 155 kinderen is de uitkomst op de SPARK incompleet. Deze laatste resultaten zijn onder te verdelen in: a) ontvangen met de opmerking 'geen contact gewenst door ouders' ($n = 24$); b) ontbrekende data over risico en/of toestemming ($n = 25$) en c) geen toestemming voor gebruik SPARK-data binnen het onderzoek ($n = 106$). Van 1152 (66,9%) van de resterende 1721 kinderen zijn zelfrapportagevragenlijsten ingestuurd. In *tabel 1* staan de kenmerken van de onderzoekspopulatie. Het invullen van de SPARK duurde gemiddeld 29 minuten (standaarddeviatie (SD) = 11 minuten).

Betrouwbaarheid

De ICC's die de interraterbetrouwbaarheid aangeven, zijn hoog tot zeer hoog, zie *tabel 2*. Alle ICC's van de SPARK-domeinen liggen tussen 0,7 en 1,0; met uitzondering van 'aanpak opvoeding' (0,62). De ICC van de risico-inschatting is eveneens zeer hoog met 0,93.

Tabel 3 Constructvaliditeit: correlaties tussen inschatting zorgbehoefte door professional op de SPARK-domeinen en de domeinscores op de zelfrapportagevragenlijsten.

<i>inschatting zorgbehoefte (professional)</i>	<i>Spear- mans rho</i>	<i>ASQ commu- nicatie</i>	<i>ASQ grove moto- riek</i>	<i>ASQ fijne moto- riek</i>	<i>ASQ proble- men oplos- sen</i>	<i>ASQ persoon- lijk soci- aal func- tioneren</i>	<i>ASQ alge- meen</i>	<i>ASQ:SE totaal</i>	<i>ASQ:SE alge- meen</i>	<i>KIPPPI totaal- score</i>	<i>KIPPPI ingrij- pende gebeur- tenissen</i>	<i>NOSIK</i>
samenvatting	corr.						0,083	0,069	-0,095	0,108	0,087	0,066
zuigelingen- periode	sign.						0,005	0,019	0,001	0,000	0,004	0,027
gezondheid	corr.		-0,079				0,100	0,084	-0,103			
	sign.		0,008				0,001	0,005	0,000			
motorische ontwikkeling	corr.	-0,104	-0,224			-0,060	0,135					
	sign.	0,000	0,000			0,045	0,000					
taal-spraak- denkontwikke- ling	corr.	-0,305		-0,125	-0,093		0,124	0,071		0,128		
	sign.	0,000		0,000	0,002		0,000	0,017		0,000		
taalgebruik ouders	corr.							0,150				
	sign.							0,013				
emotionele ontwikkeling	corr.			-0,088			0,086	-0,060	0,141			0,168
	sign.			0,003			0,004	0,045	0,000			0,000
omgang met anderen	corr.				-0,091		0,093		0,127			0,112
	sign.				0,002		0,002		0,000			0,000
gedrag van het kind	corr.				-0,062		0,148	-0,159	0,210			0,149
	sign.				0,038		0,000	0,000	0,000			0,000
aanpak van opvoeding	corr.	-0,062			-0,069		0,139	-0,060	0,167	0,068		0,156
	sign.	0,037			0,022		0,000	0,043	0,000	0,025		0,000
ontwikkelings- stimulering	corr.	-0,084		-0,069	-0,061		0,097		0,098			
	sign.	0,005		0,020	0,042		0,001		0,001			
tijdsbesteding van het kind	corr.			-0,080	-0,072		0,074	-0,077	0,096			0,108
	sign.			0,007	0,017		0,013	0,010	0,001			0,000
woon- en leefsituatie	corr.			-0,070	-0,069			-0,061		0,104		
	sign.			0,019	0,022			0,042		0,001		
(sociale) contacten en informele steun	corr.			-0,073					0,069	0,130		0,081
	sign.			0,014					0,022	0,000		0,006
opvang van kind	corr.								0,061	0,075		0,063
	sign.								0,044	0,014		0,036
zorgen aange- geven door anderen	corr.	-0,072					0,064	-0,105				
	sign.	0,016					0,033	0,000				
gezinszaken	corr.						0,084	-0,060		0,230		0,140
	sign.						0,004	0,045		0,000		0,000
iets vergeten, nl. ...	corr.	0,124				0,163		-0,111				
	sign.	0,024				0,003		0,045				

ASQ:SE = Ages and Stages Questionnaire: sociaal-emotionele ontwikkeling; KIPPPI = Kort Instrument voor Psychologische en Pedagogische Probleem Inventarisatie; NOSIK = Nijmeegse Ouderlijke Stress Index-Kort; corr. = Spearman correlatiecoëfficiënt; sign. = significantie. Negatieve correlaties zijn veroorzaakt door verschillende scorerichtingen. Niet-significante correlaties zijn voor de leesbaarheid achterwege gelaten.

Tabel 4 Inschatting van zorgbehoefte door de professionals voor 'extreme groups' en per categorie sociaaleconomische status (SES).

SPARK-domeinen	'alles kits groep'	groep met melding*	SES: erg laag n = 46*	SES: laag-gem. n = 433*	SES: gem. n = 1237*	SES: gem.-hoog n = 83*	SES: hoog n = 22*	SES: erg hoog n = 38*
samenvatting zuigelingenperiode	10,0% / -	7,7% / -	- / -	6,7% / 0,8%	7,1% / 0,6%	4,9% / 1,2%	13,6% / -	10,5% / -
gezondheid	24,6% / 3,3%	7,7% / 15,4%	19,0% / -	18,2% / 0,7%	18,0% / 1,1%	18,6% / 1,2%	9,0% / -	7,9% / -
motorische ontwikkeling	28,3% / -	30,8% / -	22,0% / -	22,6% / -	23,4% / 0,4%	22,5% / -	27,3% / -	15,8% / 2,6%
taal-spraak-denk-ontwikkeling	36,7% / -	23,3% / 7,7%	38,1% / -	39,3% / -	40,9% / 0,4%	38,3% / -	31,8% / -	52,6% / -
taalgebruik ouders	14,3% / -	25,0% / -	28,6% / -	37,0% / -	21,1% / 0,4%	31,2% / -	- / -	16,7% / -
emotionele ontwikkeling	49,2% / -	46,2% / -	40,5% / -	39,7% / -	39,6% / 0,5%	32,9% / -	54,5% / -	18,4% / -
omgang met anderen	22,0% / -	7,7% / -	21,4% / -	22,1% / -	15,5% / 0,1%	46,9% / -	22,7% / -	10,5% / -
gedrag van het kind	52,5% / -	38,5% / -	61,9% / -	46,6% / 0,5%	48,0% / 0,5%	46,9% / -	40,9% / -	39,5% / -
aanpak van opvoeding	34,4% / -	61,5% / -	64,3% / -	35,5% / 0,5%	37,4% / 0,8%	21,0% / -	45,5% / -	28,9% / -
ontwikkelingsstimulering	23,7% / -	30,8% / -	31,0% / -	28,1% / -	27,9% / 0,1%	13,6% / -	18,2% / -	18,4% / -
tijdsbesteding van het kind	10,3% / -	16,7% / -	21,4% / -	16,6% / 0,3%	11,8% / 0,4%	13,6% / -	13,3% / -	13,2% / -
woon- en leefsituatie	6,7% / -	36,4% / -	2,4% / -	11,2% / 0,5%	6,7% / 0,7%	4,9% / -	4,5% / -	5,4% / 2,6%
(sociale) contacten/ informele steun	3,2% / -	- / 8,3%	2,4% / -	7,2% / 0,3%	5,5% / 0,5%	4,9% / -	- / -	- / -
opvang van kind	6,6% / -	16,8% / 8,3%	9,5% / -	5,5% / -	5,9% / 0,4%	2,5% / -	4,5% / -	5,3% / -
zorgen aangegeven door anderen	6,9% / -	33,4% / 8,3%	7,1% / -	5,3% / 0,3%	5,8% / 0,4%	3,7% / -	- / -	2,6% / -
gezinszaken	4,9% / -	58,3% / 25,0%	9,2% / 2,4%	17,6% / 2,8%	14% / 2,5%	8,6% / -	13,6% / -	10,5% / -
iets vergeten, nl. ...	22,2% / -	- / 20,0%	- / -	25,9% / -	18,0% / 1,0%	10,0% / -	22,2% / -	3,3% / -

* Waarden indiceren het percentage informatie uit 'interesse / persoonlijk advies / begeleiding' en percentage 'hulp nodig / direct ingrijpen nodig'. De categorie 'geen hulp / ondersteuning nodig' is uit deze tabel weggelaten. Het eerste getal is het percentage informatie uit 'interesse / persoonlijk advies/begeleiding'; het tweede getal is het percentage 'hulp nodig / direct ingrijpen nodig'. SES-categorie 'laag' had geen casussen. gem. = gemiddeld.

Validiteit

De constructvaliditeit was laag: geen enkele correlatie lag boven de 0,3. Ondanks de lage correlaties was het patroon zoals verwacht: hogere scores (in dit geval > 0,1) werden gevonden in de domeinen waarvan hogere correlaties werden verwacht. Voorbeelden hiervan zijn: SPARK-domein 'Motorische ontwikkeling' met ASQ-domein 'Grove motoriek'; SPARK-domein 'Taal-spraakdenkontwikkeling' met ASQ-domein 'Communiceren'; SPARK-domein 'Gedrag van het kind' met KIPPPI-domein 'Totaalscore'; SPARK-domein 'Gezinszaken' met KIPPPI-domein 'Ingrijpende gebeurtenissen' (tabel 3). Domeinen van de NOSIK correleerden niet met fysieke SPARK-domeinen, maar lieten wel significante correlaties zien met psychosociale SPARK-domeinen.

Analyse van de groepen met een verschillende sociaal-economische status (SES) liet zeer significante verschillen in de overall risico-inschatting zien ($p < 0,001$): dit betekent dat er relatief meer kinderen met een hoog risico in de groepen met lage SES zitten dan in de groepen met een hoge SES. Er was ook een klein maar significant verschil in de 'door ouders ervaren zorgen' tussen de groepen met verschillende sociaaleconomische status ($p < 0,001$), maar niet in de inschatting van de zorgbehoefte. Bij de 'extreme groups' vergelijking werd ongeveer hetzelfde patroon waargenomen: significante verschillen in de overall risico-inschatting ($p < 0,001$) en 'door ouders ervaren zorgen' ($p = 0,043$). De inschatting van de zorgbehoefte liet een discrepantie zien: de ouders in de groep 'met melding' verschillen niet van de ouders in de 'alles kits'groep ($p = 0,60$), maar de zorgbehoefte door de jeugdverpleegkundige voor de groep 'met melding' werd veel hoger ingeschat dan voor de groep 'alles kits' ($p = 0,006$). In tabel 4 wordt de inschatting van de zorgbehoefte door de professional per SPARK-domein en per groep ('extreme groups' en voor de verschillende sociaal-economische status) weergegeven. De 'met melding'-groep verschilt van de 'alles kits'groep het meest op domeinen die zijn gerelateerd aan ouder en gezin (aanpak van de opvoeding, woon- en leefsituatie, (sociale) contacten en informele steun, opvang van het kind, zorgen aangegeven door anderen, gezinszaken, iets vergeten, nl. ...). De lage SES-groep verschilt op eenzelfde manier van de hoge SES-groep.

Verder vonden we een verschil in de overall risico-inschatting tussen kinderen met en zonder compleet ingevulde oudervragenlijsten. De groep met compleet ingevulde oudervragenlijsten is 66,9% van de totale groep, maar bevat slechts 34,8% van de kinderen met een hoog risico ($p < 0,001$).

Gebruikersoordeel

Van in totaal 211 contactmomenten ontvingen wij een ingevulde vragenlijsten met daarin het gebruikersoordeel, 100 door ouders en 179 door jeugdverpleegkundigen

ingevuld. Na verwijdering van de incompleet ingevulde vragenlijsten bleven 86 gebruikersoordelen over van ouders en 177 van jeugdverpleegkundigen. Zowel ouders als jeugdverpleegkundigen waren positief over het gebruik van de SPARK (tevreden tot zeer tevreden over het contact: ouders 94,2%; verpleegkundigen 91,5%). Jeugdverpleegkundigen slaagden er redelijk tot heel goed in om de gestructureerde aanpak van de SPARK te gebruiken bij 92,1% van de contacten. Ondanks het feit dat de SPARK het contact structureert, vonden de meeste ouders en verpleegkundigen het contact ontspannen (89,6% en 65,6%). Meer dan de helft van de ouders gaf aan de gegeven informatie tijdens het contact bruikbaar te vinden (66,3%) en toegesneden op hun behoeften (58,1%). De meeste ouders (95%) gaven aan dat alle relevante onderwerpen voldoende waren besproken. Jeugdverpleegkundigen rapporteerden dat zij door het gebruik van de SPARK meer informatie verkregen ten opzichte van het werken zonder gestructureerd instrument, met name op de domeinen gezinszaken (bij 25,4% van de contacten), aanpak van de opvoeding (15,8%) en zorgen aangegeven door anderen (11,9%). De resultaten van deze vragenlijsten zijn voorgelegd aan dezelfde expertgroep van jeugdverpleegkundigen die ook bij de ontwikkeling van de SPARK betrokken waren.³ De resultaten van de vragenlijsten en de discussie met deze groep hebben geleid tot verbetervoorstellen: wat betreft taalgebruik in sommige vragen en de behoefte aan een flexibeler versie, met name voor de groep kinderen en gezinnen waar het goed mee gaat.

Beschouwing

Met deze studie zijn de meeteigenschappen en daarmee de kwaliteit van de SPARK onderzocht. De betrouwbaarheid bepaald met de interraterovereenkomst is goed tot uitstekend, zeker voor de overall risico-inschatting en de fysieke domeinen. Met de SPARK wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen postcoderegio's met verschillende sociaaleconomische status en tussen een groep kinderen met een bevestigde melding bij het AMK en/of BJZ voor de leeftijd van 18 maanden en een groep kinderen met alleen positieve scores. De enige meeteigenschap die lager scoorde dan wij verwachtten was de constructvaliditeit. Correlaties tussen SPARK-domeinen en eraan gerelateerde domeinen van zelfrapportagevragenlijsten waren significant en vielen binnen het verwachte patroon, maar waren erg laag. Verschillende aspecten zijn waarschijnlijk van invloed op deze beperkte overeenkomst. Ten eerste is de inhoud en de manier van vragen in de SPARK en de zelfrapportagevragenlijsten zeer verschillend. Ten tweede heeft de meerderheid van de kinderen geen problemen. En ten derde bevat de groep die geen zelfrapportagevragenlijst heeft teruggestuurd een groot deel van de kinderen met een hoog risico volgens de SPARK. Zowel ouders als jeugdverpleegkundigen waren positief over de SPARK. Jeugdverpleeg-

kundigen gaven aan dat de SPARK hen direct bruikbare informatie oplevert en hen ondersteunt. Zij leverden daarnaast een aantal verbeterpunten voor de SPARK. Verschillende auteurs ondersteunen onze mening dat het bepalen van de door ouders ervaren zorgen en zorgbehoefte in dialoog met ouders zou moeten plaatsvinden.^{13,14} Een van de belangrijkste onderdelen van de SPARK is de directe interactie tussen ouders en professional. Het helpt de ouder met bewustwording, ordenen en wegen van hun vragen, zorgen of problemen rond de ontwikkeling en opvoeding van hun kind. Een instrument dat een ongeveer gelijke benadering als de SPARK heeft, is de Parents' Evaluations of Developmental Status (PEDS),¹³ hoewel er grote verschillen zijn tussen de PEDS en de SPARK. De PEDS is een korte vragenlijst van 10 items die vóór het consult door de ouders wordt ingevuld. De antwoorden worden daarna besproken met de jeugdverpleegkundige of jeugdarts. Bij de SPARK gaat de professional direct met de ouders in gesprek, vraagt door naar de ervaren zorgen, en leidt het gesprek naar het gezamenlijk bepalen van welke en hoeveel zorg er nodig is. Zowel ouders als professional scoren hun inschatting van de zorgbehoefte, wat belangrijk is in situaties waarin ouders zorg mijden en om verschillen tussen ouders en professionals inzichtelijk te maken. Daarnaast heeft de SPARK een bredere scope, omdat het instrument ook de omgeving van het kind erbij betreft. En ten slotte resulteert de SPARK in een overall risico-inschatting op opvoedings- en ontwikkelingsproblemen. Of de SPARK de voorkeur heeft boven zelfrapportagevragenlijsten moet nog verder worden bepaald. De tijd die nodig is voor de SPARK is ongeveer het dubbele van de beschikbare tijd voor een regulier contactmoment op het consultatiebureau. Dit is een bedreiging voor implementatie en meer onderzoek naar de kosteneffectiviteit van de SPARK is hiervoor gewenst. Drie argumenten zijn in het voordeel van de SPARK: a) in onze studie observeren wij een responsbias: met name de ouders met een hoog risico volgens de SPARK vulden niet de zelfrapportagevragenlijsten in; b) het vraagesprek met de SPARK geeft de professionals niet alleen de kans om vragen te stellen over het kind, maar ook over het gezin en het functioneren ervan. Jeugdverpleegkundigen rapporteerden dat met name deze onderwerpen hen meer informatie opleverden die belangrijk was voor de beslissingen welke zorg en ondersteuning nodig waren; en c) in Nederland is de weerstand tegen zelfrapportagevragenlijsten van ouders groeiende. Ouders zien in de JGZ steeds vaker een opsporingsdienst voor kindermishandeling in plaats van een laagdrempelige voorziening die ouders van jonge kinderen ondersteunt.¹⁵ Dit is een bedreiging voor het traditioneel hoge bereik van de Nederlandse JGZ. De interactieve aanpak van de SPARK kan mogelijk bijdragen aan het herstellen van het vertrouwen van de ouders in de JGZ. Deze studie heeft een aantal beperkingen. Ten eerste, hoewel de respons van de zelfrapportagevragenlijsten

hoog was, was de non-respons selectief. Twee derde van de groep met een hoog risico volgens de SPARK behoorde tot de een derde waarvan geen zelfrapportagevragenlijsten zijn ontvangen. Dit kan de constructvaliditeit negatief hebben beïnvloed, omdat de groep met de verwachte hoge scores op beide, de SPARK en de zelfrapportagevragenlijsten, nu niet bijdragen aan de correlaties. Aan de andere kant laat deze selectieve non-respons zien dat met de SPARK een groot deel van de groep kinderen met hoog risico op opvoedings- en ontwikkelingsproblemen wordt opgespoord, die gemist zouden zijn wanneer alleen zelfrapportagevragenlijsten waren gebruikt. Redenen voor het niet retourneren zijn niet gevraagd. Ten tweede waren we beperkt in het kiezen van bruikbare, gevalideerde instrumenten die geschikt zijn voor deze leeftijdsgroep en in het Nederlands beschikbaar zijn. Sommige van de gebruikte instrumenten voor het bepalen van de constructvaliditeit zijn slechts gedeeltelijk gevalideerd (KIPPI) of zijn niet gevalideerd voor deze leeftijdsgroep in het Nederlands (ASQ en ASQ:SE). Dit beperkt de interpreteerbaarheid van de constructvaliditeit. Ten derde kan de beperkte overeenkomst ook veroorzaakt zijn doordat de SPARK een breed instrument is, en naast het kind ook naar opvoeding, ouder en omgeving kijkt, in vergelijking met de meer afgebakende zelfrapportagevragenlijsten. Een andere beperking is dat, hoewel de studie is uitgevoerd in een hele provincie, deze provincie mogelijk niet representatief is voor sterk verstedelijkte gebieden in Nederland. De validiteit en toepasbaarheid van de SPARK in verstedelijkt gebied met een grote etnische diversiteit moeten dan ook worden nagegaan. Daarnaast is nader onderzoek naar langetermijntoekomst van de SPARK wenselijk.

Conclusie

De SPARK is een gestructureerd vraagesprek dat de ervaren zorgen van ouders en hun zorgbehoefte meet door gebruik te maken van zowel het perspectief van de ouders als van de professional. De SPARK maakt op valide en betrouwbare wijze onderscheid tussen kinderen met een hoog, verhoogd en laag risico op opvoedings- en ontwikkelingsproblemen. De SPARK is goed toepasbaar in de dagelijkse praktijk en levert in samenspraak met de ouders direct bruikbare informatie op voor het bepalen welke en hoeveel zorg nodig is. Gebruikers, zowel ouders als JGZ-professionals, zijn tevreden; hun mening heeft geleid tot verdere verbeteringen aan het instrument. Aanbevolen wordt om verder onderzoek te doen naar de SPARK, onder meer ten aanzien van de constructvaliditeit, de kosteneffectiviteit en de discriminatieve validiteit in andere onderzoekspopulaties. Bij het gebruik van alleen zelfrapportagevragenlijsten wordt een risicovolle groep gemist.

Dit artikel is gebaseerd op het eerder gepubliceerde artikel in *BMC Pediatrics* 2012, 12:71 (Epub 14 juni 2012: doi:10.1186/1471-2431-12-71).

We willen graag alle ouders en JGZ-professionals bedanken voor hun waardevolle inbreng, het invullen van de SPARK, de zelfrapportagevragenlijsten en het gebruikersoordeel. Daarnaast willen we ook ZonMw, alle Zeeuwse gemeenten en alle JGZ-organisaties van Zeeland bedanken voor hun financiële bijdrage en support.

Literatuur

1. Ministerie van VWS. Basistakenpakket jeugdgezondheidszorg 0-19 jaar. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 2002.
2. Staal IIE, Brink HAG van den, Hermanns JMA, Schrijvers AJP, e.a. Assessment of parenting and developmental problems in toddlers: development and feasibility of a structured interview. *Child Care Health Dev.* 2011;37(4):503-11.
3. Staal IIE, Brink HAG van den, Hermanns JMA, Schrijvers AJP, e.a. Vroegsignalering van opvoed- en ontwikkelingsproblemen bij peuters: Ontwikkeling en haalbaarheid van een gestructureerd onderzoek. *Tijdschrift JGZ.* 2011;43 (6):126-32.
4. Kijlstra M, Prinsen B, Schulpen T. Kwetsbaar jong! Utrecht: NIZW; 2002.
5. Sidebotham P, Heron J, The ALSPAC Study Team University of Bristol. Child maltreatment in the 'children of the nineties': A cohort study of risk factors. *Child Abuse Negl.* 2005 Nov 4;30 (2006):497-522.
6. Squires J, Potter L, Bricker D. The ASQ User's Guide for the Ages & Stages Questionnaires: a parent-completed, child-monitoring system. Baltimore: H. Brookes Publishing Co; 2005. Report No.: Second.
7. Squires J, Bricker D, Twombly E. The ASQ:SE User's Guide for the Ages & Stages Questionnaires: Social-Emotional. A parent-completed, child-monitoring system for social-emotional behaviours. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co; 2005.
8. Brock AJLL de, Gerris JRM, Abidin RR. Handleiding NOSI [User's guide for NOSI]. Amsterdam: Hartcourt Test Publishers; 1992.
9. Kousemaker NPI. Peuter KIPPPPI 1-2 en KIPPPPI 1-4 in de Jeugdgezondheidszorg voor 0-4 jarigen: handleiding en verantwoording. Leiden: KIPPPPI uitgeverij; 2005.
10. Caris CJ. Laten praten. Een onderzoek naar opvoedingsondersteuning op het consultatiebureau. Utrecht: SWP uitgeverij; 1997.
11. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. derde druk. Oxford: Oxford University Press; 2003.
12. Altman DG. *Practical Statistics for Medical Research.* Londen: Chapman & Hall; 1991.
13. Glascoe FP. Evidence-based approach to developmental and behavioural surveillance using parent's concerns. *Child Care Health Dev.* 2000;26 (2):137-49.
14. Puura K, Davis H, Papadopoulou K, Tsiantis J, e.a. The European Early Promotion Project: a new primary health care service to promote children's mental health. *Infant Ment Health J.* 2002;23(6):606-24.
15. Pardoën J, Boeke H. Code Oranje (wees alert). Het kwetsbare vertrouwen van ouders in de jeugdgezondheidszorg. Amsterdam: Ouders online; 2011.

EUSUHM 2013 'Breaking down the barriers: reducing health inequalities for Europe's children and young people'

EUSUHM organiseert al jaren succesvolle congressen over preventieve gezondheidszorg voor jeugdigen. Het 17th Congress van EUSUHM wordt van 27 tot 29 juni 2013 gehouden in het prestigieuze hoofdkwartier van The Royal College of General Practitioners in Londen.

Het verminderen van gezondheidsverschillen bij jeugdigen is sinds 2005 een belangrijk thema in EUSUHM. Het doel van het congres in Londen is ook nu weer een bijdrage leveren aan het verminderen van ongelijkheid in gezondheid tussen jeugdigen. Dit gebeurt door het identificeren van oorzaken en het bepa-

len van mogelijk succesvolle acties om de ongelijkheid te verminderen.

Het congres wordt georganiseerd door de Royal Society for Public Health (RSPH) en de Medical Officers of Schools Association (MOSA). Aanmelden kan via <http://eusuhm2013.org.uk>.