

‘Known-groups’ validiteit van de SPARK36: gespreksleidraad voor vroegsignalering van ontwikkelings- en opvoedproblemen bij kinderen

Ann Keymeulen, Ingrid I.E. Staal, Marlou L.A. de Kroon, Theo van Achterberg

Samenvatting

Inleiding: De SPARK36 (Signaleren van Problemen en Analyseren van het Risico bij opvoeden en ontwikkelen van kinderen leeftijd 36 maanden) is een gestructureerde gespreksleidraad voor het inschatten van zorgen en behoeften aan ondersteuning bij ontwikkelings- en opvoedproblemen, vanuit het perspectief van ouders en de jeugdgezondheidszorg-professional. Eerder werd de haalbaarheid van de SPARK36 tijdens het preventief kleuterconsult met ouders aangetoond. Deze studie evalueerde de ‘known-groups validiteit’ van het instrument. Known-groups, ook wel discriminerende validiteit genaamd, is een vorm van constructvaliditeit die het vermogen meet van het instrument om onderscheid te maken tussen verschillende groepen.

Methode: In 2020-2021 werd een cross-sectioneel onderzoek opgezet binnen de Vlaamse Centra voor Leerlingenbegeleiding waarbij SPARK36-gegevens van driejarigen en hun ouders werden verzameld door verpleegkundigen. De known-groups validiteit werd beoordeeld door het toetsen van twee hypothesen: ‘de SPARK36 risico-inschatting is hoger bij kinderen 1) van ouders met een lagere socio-economische status, en 2) uit gezinnen met ≥ 4 risicofactoren voor kindermishandeling’. De hypothesen werden getoetst met de Fisher exact toets.

Resultaten: De SPARK36 risico-inschatting van 599 kleuterconsulten met ouders werd gemaakt door 29 verpleegkundigen. Beide hypothesen werden aanvaard ($p < 0,001$) en de effectgrootte varieerde van 0,18 tot 0,25.

Beschouwing: De resultaten in deze studie ondersteunen de hypothese dat met de SPARK36 de risico-inschatting voor het vroegsignaleren van ontwikkelings- en opvoedproblemen bij driejarigen op een valide manier gebeurt. Vervolgonderzoek naar andere aspecten van validiteit en betrouwbaarheid van de SPARK36 is aan te bevelen.

Trefwoorden: Driejarige kleuter, Risico-inschatting, Ontwikkeling, Opvoeding, Validiteit

Auteursgegevens

Ann Keymeulen, Wetenschappelijk medewerker-Verpleegkundige. Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg, VVWJ, Leuven, België

Dr. Ingrid I.E. Staal, Onderzoeker en adviseur. Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ), Onderzoeker en adviseur, GGD Zeeland Goes, Nederland.

Professor Marlou L.A. de Kroon, KU Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, Omgeving en Gezondheid, Jeugdgezondheidszorg, Leuven, België.

Professor Theo van Achterberg, KU Leuven, Departement Maatschappelijke Gezondheidszorg en Eerstelijnszorg, Academisch Centrum voor Verpleeg- en Voedkunde, Leuven, België

Correspondentie: Ann Keymeulen, ann.keymeulen@vvwj.be

Abstract

Aim: The SPARK36 (Structured Problem Analysis of Raising Kids aged 36 months) is a structured interview guide aimed at assessing parenting concerns and needs for support for child developmental and parenting problems, using the parental and Youth health care professional's perspective. Feasibility of the SPARK36 during the preventive consultation with three-year-olds and their parents was already demonstrated. Our aim was to evaluate its known-groups validity. Known-groups, also known as discriminant validity, is a type of construct validity that measures the instrument's ability to differentiate between different groups.

Design/methods: During 2020-2021 SPARK36 data from three-year-olds and their parents were collected in a cross-sectional study by nurses from the Flemish School Health Services. The known-groups validity was assessed by testing two hypotheses: the SPARK36' risk assessment shows a higher risk of parenting and child developmental problems in children 1) from parents with a lower socioeconomic status, and 2) from families with ≥ 4 risk factors for child maltreatment. To test the hypotheses, Fisher's exact test was applied.

Results: In total, 29 nurses performed SPARK36-led consultations with 599 parent-child pairs to assess the risk for child developmental and parenting problems. Both hypotheses were accepted at a significant P-level ($p < 0,001$) and the effect sizes varied from 0,18 to 0,25.

Conclusion: The results support the hypothesis that the SPARK36' risk assessment for child developmental and parenting problems is carried out in a valid way. Future research is needed to assess other aspects of the validity and reliability of the SPARK36.

Keywords: Three-year olds, risk assessment, development, parenting, validity

Inleiding

Vroegtijdig het risico op ontwikkelings- en opvoedproblemen signaleren en hier vervolgens interventies op afstemmen is belangrijk want veel van deze problemen hebben een nadelige invloed op de gezondheid en participatie van kinderen en jongeren, zowel op jonge leeftijd als later tijdens de volwassenheid.¹ Om deze vroegdetectie van ontwikkelings- en opvoedproblemen mogelijk te maken, worden in Vlaanderen preventieve contactmomenten georganiseerd op scharniermomenten in de ontwikkeling. De contactmomenten worden georganiseerd door de consultatiebureaus van Kind en Gezin voor kinderen tot 3 jaar² en door de centra voor leerlingenbegeleiding (CLB) voor schoolgaande kinderen en jongeren van 3 tot 18 jaar.³ De CLB-opdracht wordt inhoudelijk bepaald door een vernieuwd decreet op leerlingenbegeleiding, dat sinds september 2018 van kracht is. Hierin staat onder meer vermeld dat CLBs maximale inspanning moet leveren om alle driejarige kleuters (eerste kleuterklas) uit te nodigen voor een consult in aanwezigheid van hun ouder(s). Voor september 2018 werden ouders niet systematisch uitgenodigd tijdens het kleuterconsult. De aanwezigheid van ouders biedt de verpleegkundige de mogelijkheid om de ervaringen en bezorgdheden van ouders te beluisteren en passende (na)zorg aan te bieden. Vervolgens wordt na afloop van het consult een risico-inschatting gemaakt van de ontwikkelings- en opvoedproblemen gebaseerd op onder meer het gesprek met de ouder. Naast het gebrek aan ervaring om het gesprek met ouders van een driejarige in te richten, was er geen valide instrument beschikbaar om dit gesprek inhoudelijk te leiden. Daarom werd een gestructureerde gespreksleidraad uitgewerkt,

de SPARK36 (Signaleren van Problemen en Analyseren van het Risico bij opvoeden en ontwikkelen van kinderen op de leeftijd van 36 maanden). De SPARK36 is een aangepaste versie van de reeds in Nederland gevalideerde SPARK18 (voor kinderen van 18 maanden).⁴ Een eerdere studie toonde aan dat het gebruik van de SPARK36 haalbaar is in de dagelijkse praktijk.⁵ De vervolgstap is inzicht verkrijgen in de validiteit van de SPARK36. Er is echter gebrek aan een gouden standaard. Daarom was het doel om in deze studie de known-groups validiteit van de SPARK36 te evalueren. Known-groups validiteit wordt ook wel discriminerende validiteit genoemd en is een vorm van construct validiteit. Bij de evaluatie van known-groups validiteit wordt op basis van hypothesen getoetst of het instrument het vermogen heeft om een onderscheid te maken tussen twee of meer groepen waarvoor verschillen in scores op het instrument te verwachten zijn.⁶ In deze studie toetsen we daarom de volgende hypothesen: 'de SPARK36 risico-inschatting is hoger bij kinderen 1) van ouders met een lagere socio-economische status (SES), en 2) uit gezinnen met ≥ 4 risicofactoren voor kindermishandeling'.

Methode

De eerste hypothese was dat een risico-inschatting met behulp van de SPARK36 een hoger risico op ontwikkelings- en opvoedproblemen laat zien bij kinderen van ouders met een lage SES. Gezinnen met een lage SES hebben te maken met een groter aantal stressoren gerelateerd aan financiën, sociale relaties, werksituatie en gezondheidsklachten dan gezinnen met een hoge SES⁷, hetgeen resulteert in een hoger risico op ontwikkelings- en opvoedproblemen bij hun kinderen. Deze socio-economische ongelijkheden beïnvloeden niet alleen het leven van de ouders, maar ook dat van hun kinderen. Kinderen in gezinnen met een lage SES krijgen vaker te maken met barrières bij toegang tot onderwijs en sociale participatie dan hun leeftijdsgenoten uit gezinnen met een hoge SES.⁸ Bovendien hebben kinderen in gezinnen met een lage SES vaker gezondheidsproblemen dan kinderen in gezinnen met een hoge SES.⁹ Verder lopen kinderen en adolescenten in gezinnen met een lage SES meer risico op meerdere stressvolle levenssituaties en op het ontwikkelen van mentale gezondheidsproblemen.¹⁰ Daarnaast wordt een lage SES in verband gebracht met een hoger risico op negatieve ervaringen in de kindertijd zoals kindermishandeling.¹¹

De tweede hypothese was dat een risico-inschatting met behulp van de SPARK36 een hoger risico op ontwikkelings- en opvoedproblemen laat zien bij kinderen in gezinnen met ≥ 4 risicofactoren voor kindermishandeling. Kindermishandeling is een belangrijk probleem voor de volksgezondheid dat in verband wordt gebracht met ernstige gevolgen voor de mentale gezondheid en ontwikkeling van kinderen, zoals lichamelijk letsel, groeiachterstand, obesitas, angst, depressie, posttraumatische stressstoornis en langdurige achterstand in leerprestaties.¹² Bovendien blijken de belangrijkste risicofactoren voor kindermishandeling factoren te zijn die uitsluitend gerelateerd zijn aan de ouder(s) of verzorger(s)¹³, zoals bijvoorbeeld hun scholingsniveau of inkomen, hun etniciteit en gebruik van de plaatselijke taal en de grootte van hun gezin.¹⁴ Tot slot zijn vroeggeboorte (<37 weken zwangerschap) en een laag geboortegewicht (<2500 gram) risicofactoren voor ontwikkelings- en gezondheidsproblemen.¹⁵ Ook hebben verscheidene onderzoeken een verband aangetoond van vroeggeboorte en laag geboortegewicht met kindermishandeling.^{16,17}

De keuze voor ' ≥ 4 risicofactoren' is gebaseerd op het cumulatieve risicomodel, dat ervan uitgaat dat gezondheidsuitkomsten worden bepaald door de opeenstapeling van risicofactoren, ongeacht de manier waarop die risicofactoren precies gecombineerd zijn.¹⁸ Het aantal risicofactoren is een efficiëntere en nauwkeurigere voorspeller dan één enkele risicofactor.¹⁹

Deelnemers

Een oproepbrief voor deelname aan de valideringsstudie werd tussen juni 2020 en augustus 2020 uitgezonden door de Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg (VWVJ) naar teams van verpleegkundigen die werkzaam zijn in één van de 56 Vlaamse CLBs. Aan de deelname waren de volgende voorwaarden verbonden: ten eerste, in elk CLB wordt het volledige verpleegkundige team getraind in de SPARK36-methodiek; ten tweede, tijdens de opleidingsperiode oefenen de verpleegkundigen de SPARK36 tijdens 10 consulten met ouders. De opleidingsperiode omvat drie trainingssessies van elk 2,5 uur en is gericht op het correct gebruiken van het instrument. Ten derde, na de opleidingsperiode gebruikt de verpleegkundigen de SPARK36 tijdens 30 consulten met ouders, met als doel onderzoeksgegevens te verzamelen.

De verpleegkundigen kregen de opdracht om de SPARK36-consulten te organiseren op scholen die door de onderzoeker waren geselecteerd. De scholen werden geselecteerd op basis van variatie in de gemiddelde SES-score van de schoolgaande kinderen en hun ouders, zoals deze werd berekend door de Vlaamse overheid²⁰. Het doel van deze selectie was om een onderzoeksgroep met variatie in SES te bekomen.

Gegevensverzameling

SPARK36-gegevens werden verzameld door de verpleegkundigen in een cross-sectioneel onderzoek verricht in 2020-2021 na het doorlopen van hun opleidingsperiode. De SPARK36 leverde de volgende data op: 1) demografische gegevens waaronder indicatoren voor SES en risicofactoren voor kindermishandeling, 2) bezorgdheden van ouders waarbij ouders een score van 1 (geen zorgen) tot 5 (heel veel zorgen in de afgelopen periode) toekenden per besproken domein, 3) ervaren behoeften aan ondersteuning van zowel de ouders als de verpleegkundige met een score van 1 (geen behoefte aan ondersteuning) tot 6 (direct ingrijpen nodig) per domein en 4) een risico-inschatting met een score van 1 tot 3 gaande van laag, verhoogd tot hoog risico.

SPARK

De SPARK is een methode die bestaat uit een gestructureerde dialoog met de ouder(s) over 16 domeinen die betrekking hebben op het kind, het gezin en de opvoedingsomgeving. De methode en opbouw zijn voor elke SPARK identiek: de PRE-SPARK (voor gebruik tijdens het prenataal huisbezoek²¹), SPARK18, SPARK36 en SPARK60. Elke SPARK heeft zijn eigen specifieke ontwikkeldomeinen per ontwikkelingsfase van het kind en diens ouder(s)/verzorger(s). De SPARK36 werd aangepast aan de Vlaamse context, conform de leeftijd van het kind en het gebruikelijk nazorgbeleid. De SPARK maakt gebruik van een driestappenmodel waarbij men als eerste problemen en bezorgdheden van ouders in kaart brengt, vervolgens worden de kenmerken en impact van de geuite problemen of bezorgdheden verhelderd en de ervaren behoeften van ouders aan ondersteuning besproken. Tot slot wordt het gesprek samengevat en wordt in gezamenlijk overleg afgesproken wat er vervolgens moet gebeuren. Aan het einde van het consult maakt de verpleegkundige een risico-inschatting: laag, verhoogd of hoog risico op ontwikkelings- en opvoedproblemen. De verpleegkundige baseert deze risico-inschatting op de informatie uit het gesprek, de biomedische testen (waaronder visustest en meten van lengte en gewicht) en de interactie tussen kind en ouder(s) die de verpleegkundige ziet en benoemt in het gesprek.²²

Bij laag risico is er sprake van een evenwichtige situatie met een gunstige leefomgeving voor de ontwikkeling van het kind (m.n. op lichamelijk, cognitief en sociaal-emotioneel gebied). Bij verhoogd risico is er sprake van een situatie waarin grotere opvoedcapaciteiten nodig zijn om te komen tot een gezonde ontwikkeling van het kind; extra ondersteuning van het CLB is wenselijk. Bij hoog risico is er sprake van een situatie waarin de opvoedbelasting en -capaciteit uit balans zijn: dit kan een bedreiging vormen voor de ontwikkeling van het kind; ondersteuning vanuit een curatieve setting is nodig.

Indicatoren SES en risicofactoren voor kindermishandeling

De SES werd gemeten aan de hand van drie verschillende indicatoren⁷⁻¹¹: scholingsniveau van de ouders, werkstatus van de ouders en het ontvangen van een schooltoeslag. Bij een lagere SES hebben beide ouders geen secundair onderwijs afgerond, zijn beide ouders werkloos of ontvangt men een schooltoelage (dit is een financiële tegemoetkoming van de Vlaamse overheid op basis van het gezinsinkomen).

De risicofactoren voor kindermishandeling werden bepaald aan de hand van de volgende indicatoren die als volgt werden bevraagd¹²⁻¹⁷: laag scholingsniveau moeder, laag scholingsniveau vader, werkloosheid moeder, werkloosheid vader, het ontvangen van een schooltoeslag, een groot gezin (≥ 4 kinderen), een eenoudergezin, niet-Belgische etniciteit moeder (hoe de ouder zijn etniciteit zelf ziet: Belgisch, niet-Belgisch) niet-Belgische etniciteit vader, thuistaal moeder niet-Nederlands, thuistaal vader niet-Nederlands, een laag geboortegewicht (< 2.500 gram) en een korte zwangerschapsduur (< 37 weken).

Gegevensanalyse

Beschrijvende statistiek werd gebruikt bij de analyse van de demografische gegevens, de bezorgdheden van de ouders, de ervaren behoefte aan ondersteuning en de risico-inschatting.

Vervolgens werd voor hypothese 1 de samenhang tussen de individuele indicatoren voor SES en de algemene risico-inschatting onderzocht met een Fisher exact toets.

Tot slot werd voor hypothese 2 een somscore van risicofactoren berekend. Een hoog risico op kindermishandeling werd gedefinieerd als het hebben van ≥ 4 aanwezige risicofactoren en een laag risico op kindermishandeling als het hebben van < 4 risicofactoren. Een Fisher exact toets werd gebruikt om de samenhang tussen de 'risicogroep' en de algemene risico-inschatting te onderzoeken.

De gegevens werden geanalyseerd met SPSS versie 26. Op basis van een *significante p-waarde* ($p < 0,05$) werd de hypothese aanvaard. De phi-coëfficiënt werd gebruikt om effectgroottes te onderzoeken.

Ethiek

De studie werd goedgekeurd door de ethische commissie onderzoek UZ/KU Leuven (S62262). De verpleegkundigen verkregen schriftelijke toestemming van de ouders om de SPARK36-data te gebruiken voor onderzoeksdoeleinden.

Resultaten

Deelname door Centra voor Leerlingenbegeleiding (CLBs)

Vijf CLB-teams reageerden op de oproepbrief en aanvaardden de voorwaarden. Aan het begin van de studie startten 49 verpleegkundigen met de SPARK36-training. Als gevolg van COVID-19-pandemie en hun actieve rol in contactopsporing van besmette kinderen, stopten 20 verpleegkundigen hun deelname. In totaal verzamelden 29 verpleegkundigen van vier CLBs gegevens voor deze

studie. Door 9 van de 29 verpleegkundigen werden SPARK36-consulten georganiseerd in de door de onderzoekers voorgeselecteerde scholen. De overige 20 verpleegkundigen organiseerden het aantal SPARK36-consulten op basis van haalbaarheid, wat betekende dat het aantal SPARK36-consulten na de opleidingsperiode varieerde van 1 tot 60 per verpleegkundige met een gemiddelde van 20 consulten per verpleegkundige, in plaats van 30 consulten per verpleegkundige.

Kenmerken van kinderen, ouders en gezin

In totaal hebben er 629 SPARK36-consulten plaatsgevonden. Hiervan waren 599 SPARK36-consulten bruikbaar voor deze studie aangezien 30 ouders geen toestemming gaven voor het gebruik van hun gegevens. Tabel 1 geeft een overzicht van de demografische gegevens en de aanwezigen tijdens het consult. In deze tabel staan ook de aantallen en percentages van de risico- en SES-factoren die werden gebruikt bij het toetsen van beide hypothesen.

Tabel 1. Overzicht van de demografische gegevens van kind en ouders, en van de aanwezigen tijdens het consult (N=599).

Consult	Totaal n (%)	Risico-inschatting voor ontwikkelings- en opvoedproblemen bij kinderen		
		Laag n (%)	Verhoogd n (%)	Hoog n (%)
Aanwezigheid tijdens het consult van				
Moeder	444 (74,7)	376 (84,7)	60 (13,5)	8 (1,8)
Vader	109 (18,4)	92 (84,4)	17 (15,6)	0 (0,0)
Zowel vader als moeder	34 (5,7)	23 (67,6)	9 (26,5)	2 (5,9)
Anderen	7 (1,2)	4 (57,1)	3 (42,9)	0 (0,0)
Kenmerken van het kind				
Jongen	316 (53,4)	250 (79,1)	58 (18,4)	8 (2,5)
Meisje	276 (46,6)	242 (87,7)	31 (11,2)	3 (1,1)
Zwangerschapsduur: <37 weken	47 (8,2)	37 (78,7)	7 (14,9)	3 (6,4)
Geboortegewicht: <2500 gram	32 (5,6)	23 (71,9)	8 (25,0)	1 (3,1)
Kenmerken van het gezin				
Eenoudergezin	42 (7,2)	22 (52,4)	19 (45,2)	1 (2,4)
≥ 4 kinderen in het gezin dat aanwezig was tijdens het consult	64 (10,7)	48 (75,0)	15 (23,4)	1 (1,6)
Kenmerken van de (biologische) beide ouders				
Laagopgeleide ouders	37 (6,5)	27 (73,0)	8 (21,6)	2 (5,4)
Werkloze ouders	17 (2,9)	8 (47,1)	9 (52,9)	0 (0,0)
Ontvangen schooltoelage	112 (20,3)	78 (69,6)	31 (27,7)	3 (2,7)
Etniciteit: niet-Belgisch	187 (33,9)	148 (79,1)	36 (19,3)	3 (1,6)
Thuis taal de ouders spreken thuis geen Nederlands	276 (46,8)	227 (83,4)	46 (14,7)	3 (1,9)

Beschrijvende analyses

Tabel 2 laat zien dat ouders het vaakst (erg) bezorgd waren over de domeinen 'gezondheid' (4,8%), 'samenvatting peuterperiode (4,0%) en 'gezinsproblemen' (2,8%). Domeinen met de hoogste ondersteuningsbehoefte (d.w.z. intensieve hulp / onmiddellijke tussenkomst nodig), zoals beoordeeld door de ouder, waren 'taal- spraak- en denkontwikkeling' (1,3%), 'woon- en leefsituatie' (0,9%), 'gezinszaken' (0,7%) en 'opvoeding' (0,7%). Voor de verpleegkundigen waren dit 'taal-, spraak- en denkontwikkeling' (1,5%), 'emotionele ontwikkeling' (0,9%), 'gedrag van het kind' (0,9%) en 'zorgen aangegeven door anderen' (0,9%).

De risico-inschatting van de SPARK36 liet zien dat bij 499 (83,3%) kinderen een laag risico, bij 89 (14,9%) een verhoogd risico en bij 11 (1,8%) een hoog risico op ontwikkelings- en opvoedproblemen werd ingeschat.

Tabel 2. Bezorgdheden van ouders en ondersteuningsbehoeften zoals waargenomen door verpleegkundigen en ouders, voor elk domein van de SPARK36 (N=599).

Domeinen van de SPARK36	Bezorgdheden van ouders* (in het verleden) n (%)		Waargenomen behoefte aan ondersteuning** (nu/in de toekomst) n (%)			
	Enigszins bezorgd	Bezorgd of erg bezorgd	Beoordeling door ouders		Professionele beoordeling	
			Informatie gewenst/ persoonlijk advies nodig/ begeleiding nodig	Intensieve hulp nodig/ onmiddellijke tussenkomst nodig	Informatie gewenst/ persoonlijk advies nodig/ begeleiding nodig	Intensieve hulp nodig/ onmiddellijke tussenkomst nodig
Samenvatting peuterperiode	47 (7,9)	20 (4,0)	19 (4,2)	0 (0,0)	23 (4,9)	0 (0,0)
Gezondheid en ontwikkeling						
Gezondheid	67 (11,3)	29 (4,8)	59 (13,0)	3 (0,6)	69 (14,8)	2 (0,4)
Motorische ontwikkeling	16 (2,7)	5 (0,8)	20 (4,7)	1 (0,2)	23 (5,0)	0 (0,0)
Taal-, spraak- en denkontwikkeling	51 (8,6)	10 (1,7)	61 (13,2)	6 (1,3)	53 (15,6)	7 (1,5)
Taalgebruik van ouders	25 (6,3)	2 (0,5)	26 (9,2)	0 (0,0)	35 (11,1)	1 (0,3)
Emotionele ontwikkeling	36 (6,1)	4 (0,6)	56 (12,6)	2 (0,4)	57 (12,2)	4 (0,9)
Kind-ouderinteractie						
Gedrag van het kind	29 (4,9)	11 (1,8)	58 (12,9)	3 (0,6)	58 (12,5)	4 (0,9)
Omgang met anderen	5 (0,8)	7 (0,1)	25 (5,9)	1 (0,2)	30 (6,5)	2 (0,4)
Opvoeding	20 (3,4)	4 (0,6)	40 (9,1)	3 (0,7)	46 (10,0)	4 (0,2)
Ontwikkelingsstimulering en onderwijs voorbereiding	9 (1,5)	1 (0,2)	27 (6,2)	0 (0,0)	31 (6,8)	1 (0,2)
School/opvang	8 (1,4)	7 (1,2)	22 (5,1)	2 (0,5)	23 (5,0)	3 (0,6)
Vrijtijdsbesteding kind	1 (0,2)	0 (0,0)	18 (4,2)	0 (0,0)	20 (4,4)	0 (0,0)
Gezin en omgeving						
Woon- en leefsituatie	9 (1,5)	8 (1,3)	18 (4,1)	4 (0,9)	21 (4,7)	2 (0,4)
Sociale contacten en informele steun	9 (1,7)	1 (0,2)	20 (5,2)	0 (0,0)	24 (5,5)	0 (0,0)
Zorgen aangegeven door anderen	19 (3,3)	4 (0,7)	19 (4,5)	2 (0,5)	26 (5,9)	4 (0,9)
Gezinszaken	38 (6,6)	16 (2,8)	29 (7,0)	3 (0,7)	34 (8,8)	5 (1,1)

* De 5-puntsbeoordeling van ouders werd gedichotomiseerd met het oog op de leesbaarheid; de categorieën 'geen bezorgdheden' werden weggelaten.

** De 6-punts-beoordeling van ouders en professionals werd gedichotomiseerd met het oog op de leesbaarheid; de categorie 'geen hulp nodig' werd weggelaten.

Known-groups validiteit

De resultaten van de Fisher exact toetsen om de known-groups validiteit van de SPARK36 te evalueren staan weergegeven in tabel 3. Op basis van de resultaten van de statistische analyses werden de twee hypothesen aanvaard, wat betekent dat de beoordeling met de SPARK36 een hoger risico op ontwikkelings- en opvoedproblemen laat zien a) bij kinderen van ouders met een lage SES, en b) in gezinnen waar ≥ 4 risicofactoren voor kindermishandeling aanwezig zijn ($p < 0,001$). De effectgrootte varieerde van 0,18 tot 0,25, wat als klein wordt beschouwd.²³

Tabel 3. Statistische toetsing van de twee hypothesen over 'known-groups' validiteit (N=599).

	Algemene risico-inschatting			P-waarde	Hypothese aanvaard/ verworpen	Effect-grootte (phi)
	Laag n (%)	Verhoogd n (%)	Hoog n (%)			
Hypothese 1						
Opleidingsachtergrond van ouders (n=569)						
< Hoger secundair onderwijs (6,5%)	27 (73,0)	8 (21,6)	2 (5,4)			
Hoger secundair onderwijs (28,5%)	113 (70,4)	45 (27,7)	3 (1,9)			
Hoger onderwijs (65,0%)	329 (89,5)	33 (8,9)	6 (1,6)	< 0,001	Aanvaard	0,25
Werkstatus van de ouders (n= 588)						
Werkloos (2,9%)	8 (47,1)	9 (52,9)	0 (0,0)			
Werkzaam (97,1)	478 (84,2)	79 (13,9)	11 (1,9)	< 0,001	Aanvaard	0,18
Ontvangen van schooltoelage (n=548)						
Ja (20,3%)	77 (69,6)	31 (27,7)	3 (2,7)			
Nee (79,7%)	380 (87,0)	49 (11,2)	8 (1,8)	< 0,001	Aanvaard	0,19
Hypothese 2						
Aantal risicofactoren voor kindermishandeling* (n=475)						
< 4 risicofactoren (70,7%)	300 (89,3)	30 (8,9)	6 (1,8)			
≥ 4 Risicofactoren (29,3%)	102 (73,4)	34 (24,5)	3 (2,1)	< 0,001	Aanvaard	0,20

* Lage opleidingsachtergrond ouders (< secundair onderwijs), werkloze ouders, ouders die een schooltoelage ontvangen (d.i. een financiële tegemoetkoming op basis van gezinsinkomen), kinderen uit een groot gezin (≥ 4 kinderen), eenoudergezinnen, ouders met niet-Belgische etniciteit, ouders die thuis geen Nederlands spreken en ongunstige geboortetuinkomsten (laag geboortegewicht (< 2.500 gram) en/of korte zwangerschapsduur (< 37 weken))

Beschouwing

In dit onderzoek evalueerden we de known-groups validiteit van de SPARK36, een gestructureerde gespreksleidraad voor het inschatten van ontwikkelings- en opvoedproblemen bij driejarigen in Vlaanderen. Known-groups validiteit, ook wel discriminerende validiteit genaamd, is een vorm van constructvaliditeit die het vermogen van het instrument om een onderscheid te maken tussen verschillende groepen meet. Op basis van de literatuur werden twee hypothesen geformuleerd. Beide hypothesen werden getoetst en beide werden aanvaard op basis van het criterium van statistische significantie; alle p-waarden waren lager dan 0,001. Onderzoek naar de effectgrootte gaf echter aan dat de relaties niet erg sterk waren. Hier zijn een paar mogelijke verklaringen voor. Ten eerste betekent een kind zijn van ouders met een lage SES of een kind zijn in een gezin met > 4 risicofactoren voor kindermishandeling niet automatisch dat er een verhoogd of hoog risico is op problemen. Beschermende factoren (bijvoorbeeld een goed sociaal netwerk of andere omgevingsfactoren zoals een groene leefomgeving)²⁴ kunnen ook een rol spelen. Hiermee werd echter geen rekening gehouden, waardoor een zeer sterke correlatie niet te verwachten was. Ten tweede ontbraken in 124 van onze 599 gevallen gegevens over één of meer (van de 13) risico- en SES-factoren. Deze ontbrekende waarden betekenen mogelijk dat we verschillende gevallen waarin ≥ 4 risicofactoren aanwezig waren, hebben gemist. Dit kan tot kleinere effectgroottes hebben geleid. Ten derde, is de SPARK- methode gericht op vroegsignalering van vragen, zorgen en problemen in de ontwikkeling van kinderen en in de opvoeding algemeen en niet specifiek om het risico op kindermishandeling te meten.²² Het brede perspectief kan mogelijk ook geleid hebben tot een kleinere effectgrootte. Hoewel de SPARK-methodiek niet specifiek ontwikkeld is om risico op kindermishandeling te meten, tonen eerdere studies aan dat SPARK18 een hoge voorspellende waarde voor kindermishandeling heeft.^{22,25}

Het onderzoek kende een aantal beperkingen. De eerste beperking heeft te maken met het feit dat het onderzoek werd uitgevoerd tijdens de COVID-19-periode. Omdat verpleegkundigen actief betrokken werden bij de contactopsporing van besmette kinderen op school, konden ze niet altijd hun kerntaken uitvoeren. Dit had uiteraard gevolgen voor het onderzoek. Van de 49 verpleegkundigen vielen er 20 af nog voordat met de gegevensverzameling werd begonnen, waardoor de steekproef van kinderen kleiner was dan verwacht. Bovendien verzamelden niet alle verpleegkundigen gegevens voor 30 consulten met de SPARK36, zoals was afgesproken, wat ook bijdroeg aan een kleinere steekproef. Een tweede beperking is dat de steekproef niet representatief is voor de Vlaamse bevolking.²⁶ Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de instructies om SPARK36-consulten te organiseren in vooraf geselecteerde scholen niet werden opgevolgd door 20 van de 29 verpleegkundigen. Ondanks de beperkingen, die mogelijk geleid hebben tot kleinere effectgroottes, werden met behulp van de SPARK36 wel de verwachte verschillen gemeten zoals vooropgesteld in de hypothesen.

Concluderend ondersteunen de studieresultaten de validiteit van de SPARK36, waar het gaat om het identificeren van driejarigen met een verhoogd of hoog risico op ontwikkelings- en opvoedproblemen. Voor de verpleegkundige betekenen de studieresultaten dat men mag vertrouwen op de gemaakte risico-inschatting, aangezien de risico-inschatting effectief kinderen met verhoogd en hoog risico in beeld brengt en bijkomend een kans biedt om te reflecteren op de gekozen vervolgacties. Door het ontbreken van een gouden standaard werd geopteerd om stapsgewijs de psychometrische eigenschappen van het instrument in kaart te brengen. De evaluatie van de known-groups validiteit was hierbij een eerste aanzet. Vervolgonderzoek is aangewezen om andere aspecten van de validiteit zoals de convergente validiteit en betrouwbaarheid van dit instrument te beoordelen.

Financieringsinformatie: De studie werd gefinancierd door de Vlaamse overheid, projectnummer VR2020 130 DOC BHOV VWVJ. De Vlaamse overheid vervulde geen rol in enig aspect van het onderzoek.

Belangenconflicten: De auteurs hebben geen belangenconflicten te melden die relevant zijn voor de inhoud van dit artikel.

Verklaring i.v.m. De beschikbaarheid van de gegevens: Dit onderzoek is goedgekeurd door de universitaire ethische commissie. Omwille van privacy en ethische beperkingen zijn de gegevens niet openbaar beschikbaar, maar kunnen ze na een redelijk verzoek bij de betreffende auteur worden opgevraagd.

Dankwoord: De auteurs willen de verpleegkundigen bedanken voor hun bijdrage aan het onderzoek, vooral tijdens de pandemie.

Auteursbijdragen: Alle auteurs hebben ingestemd met de definitieve versie en voldoen aan ten minste een van de volgende criteria (aanbevolen door het ICMJE): (1) substantiële bijdragen aan concept en ontwerp, verwerving van gegevens of analyse en interpretatie van gegevens; (2) opstellen van het artikel of het kritisch nalezen voor belangrijke intellectuele inhoud.

Dit artikel is een vertaalde en bewerkte versie van een eerder in Engels gepubliceerd artikel in het tijdschrift 'Journal of Advanced Nursing'. Keymeulen A, Staal IIE, de Kroon MLA, van Achterberg T. Known-groups validity of the SPARK36: To guide nurse-led consultations for the early detection of child developmental and parenting problems. *J Adv Nurs.* 2023;79(10):3997-4007. <https://doi.org/10.1111/jan.15711>.

Literatuur

1. Oberklaid F, Baird G, Blair M, Melhuish E, Hall D. Children's health and development: Approaches to early identification and intervention. *Arch Dis Child*. 2013;98(12):1008-11. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2013-304091>.
2. Hoppenbrouwers K, Guérin C, Van den Branden S, Devogelaer N, De Cock P. (2010) Onderzoek naar de wetenschappelijke state of the art op het vlak van preventieve gezondheidszorg voor kinderen onder de 3 jaar. KU Leuven; 2010. Beschikbaar via [https://www.researchgate.net/publication/257782833_Een_kroniek_van_meer_dan_tien_jaar_standdaard_en_richtlijntonwikkeling_in_de_Vlaamse_jeugdgezondheidszorg]. Geraadpleegd op [7 maart 2024].
3. Vlaams Parlement. Decreet betreffende de leerlingenbegeleiding in het basisonderwijs, het secundair onderwijs en de centra voor leerlingenbegeleiding. 2018, April 27 B.S. 2018, June 25., 51481. Beschikbaar via [<https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=15157>]. Geraadpleegd op [7 maart 2024].
4. van Stel HF, Staal IIE, Hermanns JMA, Schrijvers AJP. Validity and reliability of a structured interview for early detection and risk assessment of parenting and developmental problems in young children: a cross-sectional study. *BMC Pediatr*. 2012;12. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-12-71>.
5. Keymeulen A, van Achterberg T, Vandermeulen C, Staal IIE. Novel instrument to guide nurse-led consultations with parents of three-year-olds in school health services in Flanders: A feasibility study of SPARK36. *J Pediatr Nurs*. 2022 ;64:e145-53. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.12.001>.
6. Polit DF, Beck CT. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 11th ed. Baltimore: Wolters Kluwer; 2021. 839 p.
7. Senn TE, Walsh JL, Carey MP. The Mediating Roles of Perceived Stress and Health Behaviors in the Relation Between Objective, Subjective, and Neighborhood Socioeconomic Status and Perceived Health. *Ann Behav Med*. 2014;48(2):215-24. <https://doi.org/10.1007/s12160-014-9591-1>.
8. Achdut N, Sarid O. Socio-economic status, self-rated health and mental health: The mediation effect of social participation on early-late midlife and older adults. *Isr J Health Policy Res*. 2020 ;9(1). <https://doi.org/10.1186/s13584-019-0359-8>.
9. Vukojevi M, Zovko A, Tali I, Tanovi M, Reši B, Vrdoljak I, et al. Parental socioeconomic status as a predictor of physical and mental health outcomes in children - Literature review. *Acta Clin Croat*. 2017;56(4):742-8. <https://doi.org/10.20471/acc.2017.56.04.23>.
10. Reiss F, Meyrose AK, Otto C, Lampert T, Klasen F, Ravens-Sieberer U. Socioeconomic status, stressful life situations and mental health problems in children and adolescents: Results of the German BELLA cohort-study. *PLoS One*. 2019;14(3):1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213700>.
11. Walsh D, McCartney G, Smith M, Armour G. Relationship between childhood socioeconomic position and adverse childhood experiences (ACEs): A systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2019;73(12):1087-93. <https://doi.org/10.1136/jech-2019-212738>.
12. Gilbert R, Widom CS, Browne K, Fergusson D, Webb E, Janson S. Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *Lancet*. 2009;373(9657):68-81. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(08\)61706-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(08)61706-7).
13. Mulder TM, Kuiper KC, van der Put CE, Stams GJJM, Assink M. Risk factors for child neglect: A meta-analytic review. *Child Abus Negl*. 2018;77:198-210. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.01.006>.
14. Vermeulen S, Van Berkel S, Alink L. *Kindermishandeling tijdens de eerste lockdown*. Leiden; 2021. Beschikbaar via [<https://www.huiselijkgeweld.nl/publicaties/rapporten/2021/01/06/kindermishandeling-tijdens-eerste-lockdown>]. Geraadpleegd op [7 maart 2024].
15. Raznahan A, Greenstein D, Lee NR, Clasen LS, Giedd JN. Prenatal growth in humans and postnatal brain maturation into late adolescence. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2012;109(28):11366-71. <https://doi.org/10.1073/pnas.1203350109>.
16. Sidebotham P, Heron J. Child maltreatment in the "children of the nineties": A cohort study of risk factors. *Child Abus Negl*. 2006;30(5):497-522. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2005.11.005>.
17. Wu SS, Ma CX, Carter RL, Ariet M, Feaver EA, Resnick MB, et al. Risk factors for infant maltreatment: A population-based study. *Child Abus Negl*. 2004;28(12):1253-64. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2004.07.005>.

18. Appleyard K, Egeland B, van Dulmen MHM, Sroufe LA. When more is not better: The role of cumulative risk in child behavior outcomes. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip.* 2005;46(3):235–45. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00351.x>.
19. Lamela D, Figueiredo B. A Cumulative Risk Model of Child Physical Maltreatment Potential: Findings From a Community-Based Study. *J Interpers Violence.* 2018;33(8):1287–305. <https://doi.org/10.1177/0886260515615142>.
20. Vlaamse Overheid. Publicaties leerlingenkenmerken overzicht 2020-2021 [Internet] Departement onderwijs en vorming; 2021. Beschikbaar via [<https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/onderwijsstatistieken/themas-onderwijsstatistieken/leerlingenkenmerken>]. Geraadpleegd op [7 maart 2024].
21. van Driessche A, van Stel HF, Vink RM, Staal IIE. Assessing concerns and care needs of expectant parents: Development and feasibility of a structured interview. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 ;18(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph18189585>.
22. Staal IIE, Hermanns JMA, Schrijvers AJP, van Stel HF. Risk assessment of parents' concerns at 18 months in preventive child health care predicted child abuse and neglect. *Child Abus Negl.* 2013 ;37(7):475–84. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.12.002>.
23. Cohen J. Quantitative methods in psychology. A Power Primer. *Psychol Bull.* 1992;112(2):155–9. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155>.
24. Vink R, de Wolff M, Broerse A, Kamphuis M. Richtlijn jeugdhulp en jeugdbescherming. Beroepsvereniging van Professionals in Sociaal werk, Nederlands Instituut van Psychologen, Nederlandse vereniging van pedagogen en onderwijskundigen; 2016;178. Beschikbaar via [https://richtlijnenjeugdhulp.nl/wp-content/uploads/2020/08/Richtlijn_Kindermishandeling_Richtlijn_V3_2020-2022_DEF-1.pdf]. Geraadpleegd op [7 maart 2024].
25. Van der Put CE, Stolwijk IJ, Staal IIE. Early detection of risk for maltreatment within Dutch preventive child health care: A proxy-based evaluation of the long-term predictive validity of the SPARK method. *Child Abus Negl.* 2023;143. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106316>.
26. Vlaamse overheid. Bevolking naar onderwijsniveau. (2022) Beschikbaar via [<https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/onderwijs-en-vorming/bevolking-naar-onderwijsniveau-scholingsgraad>]. Geraadpleegd op [7 maart 2024].



Dit artikel wordt gepubliceerd onder de licentie Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)