



De invloed van een digitaal afsprakenportaal op het bereik van 0- tot 4-jarigen in de jeugdgezondheidszorg

J. H. den Hertog-Kuijl · L. E. Meuwissen · Ir. N. E. H. M. de Jong-Mares · E. Ruland

Published online: 14 juli 2021

© Bohn Stafleu van Loghum is een imprint van Springer Media B.V., onderdeel van Springer Nature 2021

Samenvatting *Inleiding:* Doel van het onderzoek was inzicht krijgen in het effect van de invoering van een digitaal afsprakenportaal op de opkomst en het bereik van 0- tot 4-jarigen bij de jeugdgezondheidszorg.

Methode: Het betreft een retrospectief cohortonderzoek. In de regio's met en zonder afsprakenportaal werden de opkomst per contactmoment en het bereik van zuigelingen en 3-jarige kinderen vergeleken. Verschillen in opkomst en bereik zijn getest met de chikwadratoets. Vervolgens is met logistische regressie gecorrigeerd voor de regio, sociaaleconomische status en migratieachtergrond.

Resultaten: De opkomst was statistisch significant hoger in de regio met het afsprakenportaal, zowel voor zuigelingen (94,4% versus 89,7%) als voor peuters (84,6% versus 80,6%). Het bereik was significant lager in de regio met het afsprakenportaal. Voor zuigelingen was dit 87,1% versus 91,5% (aOR: 1,7; 95%-BI: 1,2–2,4), voor peuters 93,5% versus 95,2% (aOR: 1,4; 95%-BI: 1,0–1,9). Het bereik van peuters was vóór de invoering van het afsprakenportaal in beide regio's gelijk.

Conclusie: Invoering van een digitaal afsprakenportaal hangt samen met een hogere opkomst bij iedere afspraak, maar er worden minder kinderen bereikt. Gezien het maatschappelijk belang van tijdige opsporing van ontwikkelingsproblemen en het risico van een afnemende vaccinatiegraad is een verminderd bereik

een ernstig onbedoeld neveneffect. Bij de introductie van een afsprakenportaal zijn parallelle strategieën nodig om te voorkomen dat kwetsbare groepen minder bereikt worden.

Trefwoorden jeugdgezondheidszorg · bereik · opkomst · afsprakenportaal

Inleiding

Het doel van de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) in Nederland is het bevorderen, beschermen en bewaken van de gezondheid, groei en ontwikkeling van jeugdigen. Tijdens contactmomenten worden de gezondheidstoestand gevolgd en bevorderende en bedreigende factoren gemonitord [1, 2]. Gezondheidsachterstanden kunnen al vroeg in het leven ontstaan [3, 4]. Juist voor kinderen met een verhoogd risico op gezondheidsachterstanden is het van essentieel belang om te profiteren van deze preventieve JGZ.

Kinderen verschijnen echter niet altijd op geplande contactmomenten. Hierdoor krijgen ze mogelijk niet de benodigde zorg en begeleiding. Uit eerdere onderzoeken zijn factoren bekend die samenhangen met het niet-verschijnen. Naast oudere leeftijd van het kind [5, 6], lage sociaaleconomische status (SES) [7], niet-westerse migratieachtergrond [7, 8] is het niet-verschijnen op een afspraak een bekend gegeven onder laaggeletterden [9, 10]. Verder spelen factoren als onvoldoende bekendheid en bereikbaarheid van de JGZ [11], het niet zelf kunnen inplannen en het vergeten van de afspraak een rol bij het niet-verschijnen [6, 9, 12]. Ook blijkt dat kinderen die in een probleemgezin opgroeien, minder verschijnen [13]. Veel van deze factoren hangen samen met verhoogde gezondheidsrisico's. Onvoldoende toegang tot medische zorg, zoals tandartsbezoek en JGZ, kan ook een signaal van kindermishandeling zijn [14]. Genoeg redenen om er

J. H. den Hertog-Kuijl (✉) · I. N. E. H. M. de Jong-Mares
GGD Gelderland Midden, Arnhem, Nederland
jhdenhertogkuijl@gmail.com

Dr. L. E. Meuwissen
GGD regio Utrecht, Utrecht, Nederland

Dr. E. Ruland
Netherlands School of Public and Occupational Health
(NSPOH), Utrecht, Nederland



voor te zorgen dat zo veel mogelijk kinderen bereikt worden.

Om de opkomst te verhogen en tegemoet te komen aan de wens van ouders om zelf afspraken te plannen is een digitaal afsprakenportaal ontwikkeld. Doel is dat ouders hiermee meer regie krijgen en dat de zorg efficiënter wordt door het terugdringen van 'niet-verschenen zonder bericht' (NVZB). Tot nu toe is er geen onderzoek gedaan naar de effecten van de introductie van een afsprakenportaal op de opkomst en het bereik in de JGZ. De vraag is of de JGZ met een digitaal afsprakenstelsel ouder en kind nog goed blijft bereiken. De invoering van dit afsprakenportaal in oktober 2015 in een deel van het werkgebied van GGD Gelderland-Midden bood de mogelijkheid om onderzoek te doen naar het effect van de invoering ervan op de opkomst en het bereik van 0- tot 4-jarigen bij geplande afspraken op het consultatiebureau (CB).

Methode

Voor dit retrospectieve cohortonderzoek zijn kinddossiers uit 2015 en 2016 gebruikt. Dossiers werden geïncludeerd als het kind in de gehele genoemde periode in het werkgebied van GGD Gelderland-Midden had gewoond. Hiertoe zijn twee subregio's met elkaar vergeleken: regio A (vijf gemeenten en veertien CB-locaties), waarin op 1 oktober 2015 een digitaal afsprakenportaal werd ingevoerd, en regio B (tien gemeenten en 27 CB-locaties), waarin dit niet gebeurde.

De uitnodigingsmethodiek

Vóór de invoeringsdatum van het afsprakenportaal maakten de CB-assistenten in beide regio's direct met ouders afspraken voor het zuigelingencontactmoment. Voor het peutercontactmoment was er verschil in de uitnodigingsmethodiek tussen regio A en B. In regio A kregen ouders een verzoek thuis gestuurd om via de afsprakenlijn een afspraak te maken. Ouders woonachtig in regio B kregen een afspraak thuis gestuurd, waarbij de afspraak telefonisch via de afsprakenlijn gewijzigd kon worden.

Na 1 oktober 2015 konden ouders in regio A via het afsprakenportaal zelf afspraken maken en/of wijzigen. Afspraken voor zuigelingencontactmomenten werden vaak nog op het CB gemaakt, met de mogelijkheid

voor ouders om deze online te wijzigen. Voor peutercontactmomenten kregen de ouders een e-mailverzoek om online een afspraak te maken. Daarvoor moesten ze inloggen met hun DigiD. Wanneer binnen de gestelde periode geen afspraak was gemaakt, kwamen deze kinderen op een uitvallijst. De CB-medewerker zocht telefonisch contact met deze ouders, om samen te bepalen of de betreffende afspraak opnieuw werd ingepland of kwam te vervallen. Voor ouders die in een eerder contact met de JGZ hadden aangegeven geen gebruik te willen of kunnen maken van het afsprakenportaal maakte de CB-medewerker de volgende afspraak.

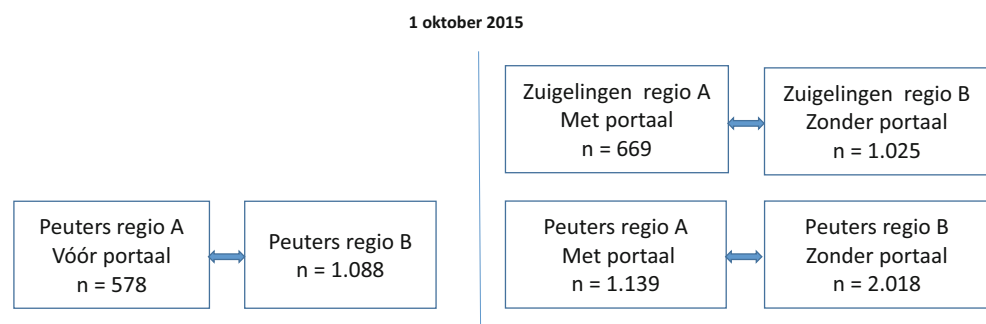
Selectie van de kinderen

Voor de selectie van kinderen zijn geboortedata en uitvoeringsdata van de contactmomenten zodanig gekozen dat de maximale hoeveelheid kinderen geïncludeerd kon worden. Voor het zuigelingencohort zijn alle face-to-face afspraken tussen 0 en 1 jaar van kinderen geboren tussen 1 oktober 2015 en 1 januari 2016 ($n=1.694$) meegenomen; voor het peutercohort alle face-to-face afspraken tussen 2 jaar en 9 maanden en 3 jaar en 4 maanden, geboren tussen 1 maart 2013 en 1 september 2013 ($n=3.157$). Daarnaast is er een derde cohort geselecteerd voor de 3-jarigen vóór de invoeringsdatum van het afsprakenportaal, om te zien of er vóór invoering al verschillen bestonden ($n=1.666$). Op basis van de postcode van het woonadres zijn de cohorten opgesplitst in twee regio's: regio A met, en regio B zonder toegang tot het afsprakenportaal (fig. 1).

Opkomst en bereik

Opkomst is gedefinieerd als het aantal afspraken waarop het kind verschenen is, gedeeld door het aantal geplande (=verschenen, niet verschenen zonder bericht en geweigerde) afspraken. Afspraken die werden afgemeld, zijn niet meegenomen omdat deze in regio A niet meer zichtbaar waren zodra ze opnieuw ingepland werden. Het bereik voor het zuigelingencohort is als volgt gedefinieerd: een zuigeling is bereikt als hij/zij ten minste vijfmaal verschenen was op een geplande afspraak tussen 0 en 1 jaar (basisvaccinatieschema). Een peuter is bereikt als hij/zij ten minste

Figuur 1 Schematische weergave van de zuigelingen- en peutercohorten



Tabel 1 Kenmerken van de zuigelingen en peuters per regio

	zuigelingen ^a (N= 1.694)		<i>p</i>	peuters ^b (N= 3.157)		<i>p</i>
	regio A met portaal % (n)	regio B zonder portaal % (n)		regio A met portaal % (n)	regio B zonder portaal % (n)	
totaal	100 (669)	100 (1.025)		100 (1.139)	100 (2.018)	
geslacht						
– jongens	47,9 (320)	52,1 (534)		51,4 (586)	51,8 (1.044)	
– meisjes	52,1 (348)	47,9 (491)		48,6 (553)	48,2 (973)	
Migratieachtergrond			0,038			<0,001
– Nederlands	82,6 (549)	77,6 (788)		86,0 (974)	80,2 (1.608)	
– westers	5,7 (38)	6,6 (67)		4,0 (45)	4,8 (96)	
– niet-westers	11,7 (78)	15,8 (161)		10,1 (114)	15,1 (302)	
SES			<0,001			<0,001
– laag	26,0 (174)	39,6 (405)		23,8 (271)	38,8 (782)	
– midden	42,8 (286)	26,7 (273)		40,0 (455)	28,2 (568)	
– hoog	31,1 (208)	33,7 (345)		36,2 (412)	33,0 (664)	

^a Ontbrekende waarden bij zuigelingen: geslacht (n = 1), migratieachtergrond (n = 13) en SES (n = 3)

^b Ontbrekende waarden bij peuters: geslacht (n = 1), migratieachtergrond (n = 18) en SES (n = 5)

eenmaal verschenen is op een geplande afspraak in de leeftijdsperiode tussen 2 jaar en 9 maanden en 3 jaar en 4 maanden (visusscreening). Rond het tijdstip van de invoering van het afsprakenportaal in regio A kreeg ook de flexibilisering vorm. Hierbij werd het tijdstip van het volgende consult ingepland op basis van een beoordeling van de risico's en de behoefte van ouders in plaats van een vast vervolcontactmoment. De professional deed deze beoordeling in samenspraak met de ouders. Hierbij werden de kaders die nodig waren voor de uitvoering van het Rijksvaccinatieprogramma in acht genomen, zodat er ook in geval van flexibilisering altijd minimaal vijf contactmomenten in het eerste levensjaar gepland werden. In de peuterleeftijd werd hierbij het uitvoeringsmoment van de ogentest (rond 3-jarige leeftijd) in acht genomen. Wanneer in het kader van flexibilisering een contactmoment niet werd afgenomen, werd dit ook niet gepland.

Voor de verschillende cohorten werd zowel de opkomst als het bereik van regio A (met portaal) vergeleken met dat van regio B. Verder werd onderzocht wat het effect was van de migratieachtergrond (Nederland, westers en niet-westers) en de SES op het bereik bij zuigelingen en peuters. De SES werd bepaald op basis van de viercijferige postcode van het woonadres, de migratieachtergrond op basis van CBS-criteria [15, 16]. De data werden geanalyseerd met het computerprogramma SPSS, versie 21.0. Voor de opkomst zijn alleen rechte tellingen gedaan. Voor het bereik is met behulp van de chi-kwadraattoets gekeken welke factoren een significant verband met het bereik hadden. Met behulp van multivariate logistische regressie is gekeken naar het effect dat de regio, migratieachtergrond en SES op het bereik hadden.

Ethische overwegingen

Voor dit onderzoek was geen ethische goedkeuring nodig omdat het een retrospectief dossieronderzoek betrof op basis van geanonimiseerde gegevens uit 2015–2016. Ouders en kinderen hoefden voor dit onderzoek niets te doen of te laten, waardoor het onderzoek niet onder de WMO valt.

Resultaten

Kenmerken van de onderzoeksgroepen

De percentages kinderen van ouders met een lage SES verschilden significant per regio. In regio A (met portaal) en regio B was dit voor het zuigelingencohort 26,0% respectievelijk 39,6%. Voor het peutercohort was dit 23,8% respectievelijk 38,8%. Hetzelfde gold voor het percentage kinderen met een niet-westerse migratieachtergrond. In regio A en regio B was dit voor het zuigelingencohort 11,7% respectievelijk 15,8%. Voor het peutercohort was dit 10,1% respectievelijk 15,1% (tab. 1).

Opkomst

De opkomst – na invoering van het portaal – was voor zuigelingencontactmomenten in regio A met 94,4% statistisch significant hoger dan in regio B met 89,7%. Ook de opkomst bij de peuters was na invoering van het portaal in regio A met 84,1% hoger dan in regio B met 80,6%. De opkomst voor de peutercontactmomenten was in beide regio's lager dan de opkomst voor de zuigelingencontactmomenten (tab. 2).

Tabel 2 De opkomst van zuigelingen- en peutercontactmomenten in de twee regio's

	regio A met portaal	regio B zonder portaal	<i>p</i>
	% (<i>n</i>)	% (<i>n</i>)	
aantal zuigelingen (<i>N</i> = 1.694)	669	1.025	
status contactmomenten			
– verschenen	90,4 (4.048)	79,8 (7.130)	<0,001
– NVZB	3,8 (169)	5,9 (526)	
– NVMB ^a	4,2 (190)	11,1 (988)	
– geweigerd	1,6 (73)	3,2 (290)	
opkomst per contactmoment	94,4	89,7	<0,001
aantal peuters (<i>N</i> = 3.157)	1.139	2.018	
status contactmomenten			
– verschenen	79,0 (1.217)	63,1 (2.280)	<0,001
– NVZB	6,0 (92)	13,8 (498)	
– NVMB ^a	6,0 (93)	21,6 (781)	
– geweigerd	9,0 (138)	1,4 (52)	
opkomst per contactmoment	84,1	80,6	0,004

NVZB niet-verschenen zonder bericht, NVMB niet-verschenen met bericht
^a NVMB wordt verschillend geregistreerd in de twee regio's. Daarom is het aantal NVMB niet meegenomen bij de berekening van de opkomst.

Bereik

In regio A (met portaal) was er in het zuigelingen-cohort een statistisch significant lager bereik, namelijk 87,1% vergeleken met 91,5% in regio B. Uit de multivariate logistische regressieanalyse bleek dat zuigelingen uit regio A een grotere kans hadden om minder dan vijfmaal gezien te worden in het eerste levensjaar, dan zuigelingen in regio B (adjusted OR (aOR): 1,69; 95%-BI: 1,22–2,35). Ook zuigelingen met een niet-westerse migratieachtergrond hadden een grotere kans om minder dan vijfmaal gezien te worden (aOR: 2,1; 95%-BI: 1,41–3,13). Deze relatie met het bereik zagen we in beide regio's (tab. 3).

Vóór de invoering van het afsprakenportaal was het bereik in het peutercohort in beide regio's vergelijkbaar (95,4% versus 95,5%; OR 0,98; 95%-BI: 0,60–1,59). Na invoering was het bereik van het peutercohort in regio A statistisch significant lager dan in regio B, namelijk 93,5% versus 95,2%, en ook lager dan voor invoering (93,5% versus 95,4%). Peuters uit de regio A hadden een grotere kans om niet gezien te worden in de periode tussen 2 jaar en 9 maanden en 3 jaar en 4 maanden (OR: 1,38; 95%-BI: 1,01–1,88). SES en migratieachtergrond hadden hier geen invloed op (tab. 3).

Beschouwing

De opkomst van 0- tot 4-jarigen bij de geplande afspraken op het CB was hoger in de regio waar het digitaal afsprakenportaal was ingevoerd. Het bereik

daarentegen daalde. Het bereik was relatief hoog: bij zuigelingen in de regio met en zonder portaal respectievelijk 87,1% en 91,5% en bij 3-jarigen 93,5 en 95,2% (tab. 2). De kans om niet bereikt te worden was echter zowel voor zuigelingen als voor peuters in de regio met portaal anderhalf maal zo groot. Vóór de invoering van het portaal was er tussen de regio's geen verschil in het bereik van de peuters. Zuigelingen van ouders met een niet-westerse migratieachtergrond hadden een tweemaal zo grote kans niet bereikt te worden. Sociaaleconomische achtergrond had geen aantoonbare invloed op het bereik.

De kracht van dit onderzoek zijn de grote aantallen en de betrouwbaarheid in registratie van verschenen contactmomenten. Als ouder en kind verschenen, werd dat uniform geregistreerd. Dat maakt de bereikcijfers betrouwbaar. De opkomstcijfers zijn mogelijk iets hoger dan in werkelijkheid omdat afgemelde afspraken niet zijn meegenomen in de definitie van opkomst. Met betrekking tot het bereik is het een beperking dat gezinsfactoren die het bereik kunnen beïnvloeden, zoals eenoudergezin, financiële problemen, psychiatrische problemen of slecht Nederlands spreken, niet in dit onderzoek konden worden meegenomen. De registratie van deze factoren was te onbetrouwbaar. Omdat in regio B meer ouders met een lage SES en/of migratieachtergrond wonen, verwachten we dat inclusie van deze factoren de gevonden verschillen eerder vergroot dan verkleint. Tot slot is het meten van de SES via de viercijferige postcodegegevens mogelijk te onnauwkeurig om de invloed van SES vast te kunnen stellen.

De in de literatuur gevonden relatie tussen bereik en niet-westerse achtergrond konden we voor het zuigelingen-cohort bevestigen [7, 8, 17]. We vonden geen statistisch significante relatie tussen SES en bereik in de JGZ. Dit komt overeen met de resultaten van het onderzoek van de Academische werkplaats Jeugd Twente [6]. In Brabant werd wel een verschil gevonden, maar dat onderzoek ging over het bereik bij consulten op indicatie bij de leeftijdsgroep 4 tot 12 jaar [7].

Het digitaal afsprakenportaal voorziet in een behoefte van ouders om zelf afspraken te kunnen plannen en wijzigen [18]. Hierdoor zal het aantal afspraken waarop ouder en kind verschijnen toenemen en zal het opkomstpercentage (berekend over geplande afspraken) stijgen.

Voor het bereik gaat het over de populatie: krijgen alle kinderen een afspraak zodat ze bereikt kunnen worden? Om een afspraak te kunnen maken doet het portaal een beroep op digitale vaardigheden. Een belangrijke voorwaarde voor de ontwikkeling van digitale vaardigheden is het beschikken over functionele taalvaardigheid, wat bij laaggeletterden minder het geval is [9]. Ook doet het portaal een beroep op vaardigheden als planning en organisatie. De executieve functies die nodig zijn voor planning en het maken van keuzen rond langetermijndoelen blijken ver-

Tabel 3 Vergelijking van het bereik en non-bereik bij zuigelingen en peuters voor en na invoering van het afsprakenportaal

		bereik % (n)	OR (95%-BI)	p	aOR (95%-BI)	p
<i>zuigelingen (N= 1.694)</i>						
<i>cohort na invoering portaal</i>						
regio				0,004		0,002
	regio A (met portaal)	87,1 (583)	1,59 (1,16–2,18)		1,69 (1,22–2,35)	
	regio B (zonder portaal)	91,5 (938)	referentie		referentie	
migratieachtergrond				0,001		<0,001
	Nederlands	91,3 (1.221)	referentie		referentie	
	westers	91,4 (96)	1,03 (0,99–2,00)		1,03 (1,01–2,07)	
	niet-westers	84,1 (201)	1,99 (1,34–2,96)		2,1 (1,41–3,13)	
SES						
	laag	90,0 (521)	referentie			
	midden	88,4 (494)	0,87 (0,59–1,30)			
	hoog	91,1 (504)	0,74 (0,50–1,09)			
<i>peuters (N= 1.666)</i>						
<i>cohort voor invoering portaal</i>						
regio						
	regio A (met portaal)	95,4 (552)	0,98 (0,60–1,59)			
	regio B (zonder portaal)	95,5 (1.038)	referentie			
migratieachtergrond						
	Nederlands	95,4 (1.273)	referentie			
	westers	95,1 (78)	1,04 (0,54–2,01)			
	niet-westers	95,3 (221)	0,97 (0,30–3,14)			
SES						
	laag	95,6 (520)	referentie			
	midden	95,2 (514)	0,94 (0,53–1,68)			
	hoog	95,8 (553)	0,86 (0,49–1,51)			
<i>peuters (N= 3.157)</i>						
<i>cohort na invoering portaal</i>						
regio				0,045		
	regio A (met portaal)	93,5 (1.065)	1,38 (1,01–1,88)			
	regio B (zonder portaal)	95,2 (1.921)	referentie			
migratieachtergrond						
	Nederlands	94,5 (2.440)	referentie			
	westers	95,0 (134)	0,73 (0,44–1,22)			
	niet-westers	95,9 (399)	0,82 (0,33–2,01)			
SES						
	laag	95,3 (1.003)	referentie			
	midden	94,2 (964)	1,23 (0,84–1,80)			
	hoog	94,2 (1.014)	1,00 (0,69–1,44)			

minderd door chronische stress (bijvoorbeeld als gevolg van schaarste aan financiële middelen) [19–21]. Wanneer ouders via het portaal zelf afspraken moeten inplannen, bestaat het risico dat vooral ouders die chronische stress hebben, dit niet zullen doen. Ook lopen zij het risico vaker een afspraak te vergeten. De verminderde zelfredzaamheid die bij hen ontstaat is mogelijk een bedreiging voor hun kinderen. Het is aannemelijk dat het bereik voor deze groep zal dalen.

Om de doelstelling van de JGZ te behalen is het belangrijk dat alle kinderen daadwerkelijk bereikt worden. Ontwikkelingsproblematiek doet zich namelijk in alle lagen van de bevolking voor, ongeacht SES, migratieachtergrond of geslacht. Het bereiken van kin-

deren is tevens belangrijk voor de vaccinatiëgraad, en daarmee voor de volksgezondheid in bredere zin. Een terugval in bereik van de JGZ zou mede een oorzaak kunnen zijn van een daling in de vaccinatiëgraad [22].

Kinderen hebben het recht om gezien te worden door de JGZ, en het is zorgelijk wanneer een verandering in de uitnodigingsmethodiek maakt dat er minder kinderen worden bereikt. Hierbij dreigen vooral kwetsbare groepen de dupe te worden. Bij de introductie van een afsprakenportaal is het dus belangrijk te zoeken naar een strategie waarbij tegelijkertijd de klantvriendelijkheid verbeterd wordt en alle kinderen de zorg aangeboden krijgen waar ze recht op hebben. Een oplossing zit mogelijk in de methode die ook veel

bedrijven gebruiken: het inplannen van een afspraak, waarbij de klant de afspraak via een portaal kan verzetten. Als dat gecombineerd wordt met directe acties als iemand niet verschijnt, wordt het goede uit beide systemen benut. Verder is het belangrijk dat de JGZ bedenkt hoe zij het bereik van de groep kinderen met een niet-westerse migratieachtergrond kan verbeteren, omdat deze groep relatief veel kwetsbare kinderen telt [23]. Deze groep blijkt ongeacht de uitnodigingsmethodiek slechter bereikt te worden.

Conclusie

Het afsprakenportaal voorziet in een behoefte van veel ouders, leidt tot een hogere opkomst, maar ook tot een lager bereik. Gezien het maatschappelijk belang van tijdige opsporing van ontwikkelingsproblemen en het risico van een afnemende vaccinatiegraad is een verminderd bereik een ernstig onbedoeld neveneffect. Hoe dan ook zullen bij de introductie van een afsprakenportaal parallelle strategieën nodig zijn om vooral kwetsbare groepen te blijven bereiken.

Literatuur

- Rijksoverheid. Wet publieke gezondheid. 2016. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0024705/2021-07-01>. Geraadpleegd op: 1 mei 2017.
- Rijksoverheid. Bij wie kan ik terecht met vragen over de gezondheid en opvoeding van mijn kind? 2017. www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/zwangerschap-en-geboorte/vraag-en-antwoord/bij-wie-kan-ik-terecht-met-vragen-over-de-gezondheid-en-opvoeding-van-mijn-kind. Geraadpleegd op: 1 mei 2017.
- Mackenbach JP. Ongezonde verschillen. Assen: Van Gorcum; 1994.
- Amsterdam UMC. Achtergrondinformatie ABCD-studie. 2017. <https://www.amc.nl/web/show/id=484515/langid=43/contentid=18219>. Geraadpleegd op: 1 mei 2017.
- Jhanjee I, Saxeena D, Arora J, et al. Parents' health and demographic characteristics predict noncompliance with well-child visits. *J Am Board Fam Pract*. 2004;17:324–31.
- Sieverink F. Klein-en-Fijn project 'Niet Verschenen' 2013. Twente: Academische Werkplaats Jeugd; 2013.
- Van Beek L. No-show bij vervolgonderzoeken in de jeugdgezondheidszorg. masterthesis. Utrecht: Universiteit Utrecht; 2012.
- De Jong I, Boers J. Bereik spreekuur GGD. NVZB nader onderzocht. Amsterdam: Dienst Onderzoek en Statistiek; 2009.
- Stichting Lezen & Schrijven. Laaggeletterdheid in Nederland. 2017. <https://www.lezenenschrijven.nl/informatie-over-laaggeletterdheid-nederland>. Geraadpleegd op: 1 sep 2017.
- Heide I van der, Rademakers J. Laaggeletterdheid en gezondheid: stand van zaken. Utrecht: Nivel; 2015.
- Academische werkplaats jeugd in Twente. Niet verschenen kinderen in de jeugdgezondheidszorg. 2013. www.awjtwente.nl/images/Publicaties/Poster_KenF_nvzb_consultatiebureau_20131128.pdf. Geraadpleegd op: 1 mei 2017.
- Doove BM, Visser TG. 'Niet verschenen zonder bericht'. Welke factoren spelen een rol bij niet-verschijnen zonder bericht voor een periodiek gezondheidsonderzoek van de jeugdgezondheidszorg? Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven; 2005.
- Weug M. Niet verschenen, niet gezien, niet gesignaleerd. Een kwalitatief onderzoek naar de 'niet verschenen zonder bericht problematiek' op het consultatiebureau in Tilburg-Noord. Tilburg: Thebe; 2009.
- Nederlands Centrum Jeugdgezondheidszorg. Richtlijn Kinder mishandeling. 2016. www.ncj.nl/richtlijnen/jgzrichtlijnenwebsite/details-richtlijn/?richtlijn=12&rlpag=1603. Geraadpleegd op: 1 mei 2017.
- Sociaal Cultureel Planbureau. SCP Statusscores. 2016. www.scp.nl/Formulieren/Statusscores_opvragen. Geraadpleegd op: 17 aug 2018.
- Centraal Bureau voor Statistiek. Afbakening generaties met migratieachtergrond. 2016. www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2016/47/afbakening-generaties-met-migratieachtergrond. Geraadpleegd op: 1 sep 2017.
- Lehmann TNO, Aebi A, Lehmann D, et al. Missed appointments at a Swiss university outpatient clinic. *Public Health*. 2006;121:790–9.
- Icare JGZ. www.icarejgz.nl/consultatiebureau/nieuws/nieuwsarchief/uitkomsten-onderzoek-online-dienstverlening-icare-jgz.aspx. Geraadpleegd op: 1 sep 2017.
- McLaughlin KJ, Baran SE, Conrad CD. Chronic stress- and sex-specific neuromorphological and functional changes in limbic structures. *Mol Neurobiol*. 2009;40:166–82.
- Mullainathan S, Shafir E. Schaarste, hoe gebrek aan tijd en geld ons gedrag bepalen. Vijfde druk. Amsterdam: Maven Publishing bv; 2013.
- Ohman L, Nordin S, Bergdahl J, et al. Cognitive function in outpatients with perceived chronic stress. *Scand J Work Environ Health*. 2007;33:223–32.
- RIVM. Vaccinatiegraad en jaarverslag Rijksvaccinatieprogramma Nederland 2017. 2018. <https://www.rivm.nl/publicaties/vaccinatiegraad-en-jaarverslag-rijksvaccinatieprogramma-nederland-2017>. Geraadpleegd op: 1 sep 2018.
- Kennisplatform Integratie & Samenleving. Leefomstandigheden van kinderen met een migratieachtergrond. 2017. www.kis.nl/sites/default/files/bestanden/Publicaties/leefomstandigheden-kinderen-met-een-migratieachtergrond.pdf. Geraadpleegd op: 1 okt 2017.

J.H. den Hertog-Kuijl, arts Maatschappij & Gezondheid, profiel jeugdarts

Dr. L.E. Meuwissen, arts Maatschappij & Gezondheid, profiel jeugdarts, epidemioloog

Ir. N.E.H.M. de Jong-Mares, epidemioloog

Dr. E. Ruland, arts Maatschappij & Gezondheid, profiel beleid & advies, profiel infectieziektebestrijding