

Knelpunten en succesfactoren bij het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht of obesitas

A.J.G. Wirix · R. van Zoonen · A. van den Bosch · H.W. Eijkhout · P. Jansen · E. Meijer · R.A. HiraSing · J.E. Kist-van Holthe

Published online: 24 January 2016
© Bohn Stafleu van Loghum 2016

Samenvatting Hypertensie komt vaker voor bij kinderen met overgewicht (4–14 %) en obesitas (11–33 %) dan bij kinderen met normaal gewicht (2–5 %). Hypertensie is een risicofactor voor hart- en vaatziekten en nierschade op latere leeftijd. Het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht en obesitas, en zo nodig het bevorderen van een gezonde bloeddruk in de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) wordt sinds 2012 aanbevolen in de *JGZ-richtlijn Overgewicht*. In deze studie is aan de hand van ervaringen van JGZ-professionals, een knelpuntenanalyse gedaan van het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht in de JGZ. Om dit te onderzoeken

is er bij JGZ-professionals van vier JGZ-organisaties een vragenlijst afgenomen.

De vragenlijst is ingevuld door 74 % (42/57) van de JGZ-professionals. De succesfactoren van het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht zijn onder andere dat ouders volgens de betrokken JGZ-professionals meer gemotiveerd zijn om het overgewicht van hun kind aan te pakken als er sprake is van een verhoogde bloeddruk en dat preventie van hypertensie past binnen de doelstellingen van de JGZ. De JGZ-professionals hebben ook knelpunten ervaren zoals een gebrek aan tijd, onbetrouwbaarheid van de bloeddrukmeter en een gebrek aan kennis over de achtergrond van hypertensie bij kinderen.

Om de implementatie van het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht te bevorderen, is het belangrijk om de JGZ-professionals te scholen over de achtergrond van hypertensie en het gebruik van de bloeddrukmeter. Daarnaast is nader onderzoek nodig naar oplossingen voor het tijdgebrek dat door JGZ-professionals ervaren wordt.

Trefwoorden Hypertensie · Overgewicht · Kinderen · Bloeddruk · Jeugdgezondheidszorg

Inleiding

De prevalentie van hypertensie bij kinderen is gestegen door toename van het aantal kinderen met overgewicht en obesitas. De prevalentie van hypertensie bij kinderen met normaal gewicht is 2–5 %, bij kinderen met overgewicht 4–14 % en bij kinderen met obesitas ligt dit percentage hoger (11–33 %) [1–4]. Hypertensie kan leiden tot de vorming van atherosclerose, cardiovasculaire ziekten en nierschade [5–7]. Voor de preventie van deze ziekten is vroegtijdige opsporing van hypertensie en het bevorderen van een gezonde bloeddruk bij kinderen met

A.J.G. Wirix (✉) · R. van Zoonen (✉) · J.E. Kist-van Holthe · R.A. HiraSing
Afdeling Sociale Geneeskunde, EMGO + Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VU Medisch Centrum, Amsterdam, Nederland
a.wirix@vumc.nl

R. van Zoonen
renatevanzoonen@gmail.com

A. van den Bosch
GGD Gelderland Zuid,
Tiel, Nederland

H.W. Eijkhout
GGD Kennemerland,
Hoofddorp, Nederland

P. Jansen
GGD Amsterdam,
Amsterdam Zuidoost, Nederland

E. Meijer
Rivas Zorggroep,
Gorinchem, Nederland

overgewicht belangrijk. Daarom beveelt de JGZ-richtlijn Overgewicht aan om bij kinderen met overgewicht, inclusief obesitas, vanaf 5 jaar de bloeddruk te meten en vast te stellen of er sprake is van verhoogde bloeddruk [8].

De JGZ bereikt 90-95 % van alle kinderen in verschillende leeftijden. Dit maakt het een unieke setting voor vroege opsporing van hypertensie bij kinderen met overgewicht [9]. Vanwege een bredere implementatiestudie naar de effectiviteit en haalbaarheid van het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht is in september 2013 bij vier JGZ-instellingen begonnen met het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht: GGD Amsterdam locaties Zuidoost, GGD Gelderland Zuid locatie Tiel, GGD Kennemerland en Rivas Zorggroep. In deze studie wordt de bloeddruk gemeten met een oscillometrische bloeddrukmeter. Het doel van dit onderzoek was om de knelpunten en succesfactoren in kaart te brengen van het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht.

Methoden

In de periode maart tot mei 2014 is er een online vragenlijst verstuurd naar de JGZ-professionals ($n=57$) van de vier JGZ-instellingen die in september 2013 begonnen zijn met het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht. Aan JGZ-professionals werd gevraagd welke knelpunten en succesfactoren zij hebben ervaren met verschillende aspecten van het meten van de bloeddruk, onder andere de tijd die het bloeddruk meten kost, de moeilijkheid en de kennis die ervoor nodig is en naar hun ervaringen met reacties van ouders op het bloeddruk meten. Bovendien werd aan de JGZ-professionals gevraagd om adviezen te formuleren ter verbetering van de knelpunten.

De vragenlijst is gebaseerd op eerder gehouden focusgroepen ($n=4$) bij de deelnemende JGZ-organisaties. De vragen van de vragenlijst zijn opgesteld aan de hand van thema's die tijdens de focusgroepen naar voren kwamen.

De gesloten vragen werden geanalyseerd met SPSS Software 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). De antwoorden van de open vragen werden gecodeerd en de codes werden samengevoegd onder overkoepelende categorieën: nut, complexiteit, betrouwbaarheid, kennis en naleving van de aanbeveling. In de tweede stap werd aangegeven of een code een succesfactor representeerde of een knelpunt was

Resultaten

Alle JGZ-professionals die participeerden in het onderzoek ($n=57$) ontvingen een vragenlijst. Deze is ingevuld door 42 van de 57 (respons 74%) aangeschreven JGZ-professionals, waarvan 15 artsen, 8 doktersassistenten en 19 verpleegkundigen. Tabel. 1 geeft aan welke knelpun-

Tabel 1 Knelpunten (-) en succesfactoren (+), ervaren door JGZ-professionals.

Factor	
Nut	- preventie past binnen de JGZ (+)
	- ouders zijn meer gemotiveerd om het overgewicht van hun kind aan te pakken (+)
	- het aantal kinderen dat gediagnosticeerd wordt met hypertensie is (niet) in verhouding tot de tijd die het kost om kinderen te screenen op hypertensie (\pm)
	- als de eerste meting goed is, lijkt een tweede en derde meting onnodig (-)
complexiteit	De bloeddrukmeter was makkelijk/moeilijk in gebruik:
	- gemakkelijk; bediening gaat met één knop (+)
	- moeilijk; het selecteren van de goede manchet (-)
betrouwbaarheid	onbetrouwbaarheid van de meting door wisselende bloeddrukwaarden en door regelmatige foutmeldingen van de bloeddrukmeter (-)
kennis	- adequate kennis van de bloeddrukmeter (+)
	- gebrek aan kennis (-)
	- onduidelijkheid over welke manchet er gebruikt moet worden en wat te doen met foutmelding
	- over de achtergrond van hypertensie in kinderen
naleving van de aanbeveling	redenen om af en toe de bloeddruk niet te meten bij kinderen met overgewicht: gebrek aan tijd, vergeten te meten, er zijn andere belangrijke onderwerpen die besproken moeten worden in het consult en niet alle kinderen willen mee werken (-)

ten en succesfactoren JGZ-professionals ervaren bij het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht.

Nut

Van de JGZ-professionals vindt 80 % ($n=33/41$) het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht zinvol, 10 % ($n=4/41$) ziet het als niet zinvol en 10 % ($n=4/41$) had geen mening. Voor dit item waren van slechts 41 JGZ-professionals valide antwoorden beschikbaar. Deze verdeling is evenredig verdeeld onder de verschillende disciplines: verpleegkundigen, artsen en doktersassistenten. Een van de JGZ-professionals gaf aan: "Ouders nemen een verhoogde bloeddruk serieus en gaan over het overgewicht van hun kind nadenken waardoor ze meer gemotiveerd zijn om er iets aan te doen".

Complexiteit

Van alle JGZ-professionals heeft 63 % ($n=26/42$) het bloeddruk meten als 'niet moeilijk/niet makkelijk' ervaren, 17 % ($n=7/42$) als 'gemakkelijk' en 21 % ($n=9/42$) als 'moeilijk'. Alleen verpleegkundigen en doktersassistenten hebben het bloeddruk meten als moeilijk ervaren. Een van de JGZ-professionals gaf aan: "Ik vond het moeilijk welke manchet ik moest gebruiken".

Onbetrouwbaarheid

Volgens de JGZ-professionals wisselden de bloeddrukwaarden erg binnen de drie metingen en gaf de bloeddrukmeter regelmatig een foutmelding aan. Van alle JGZ-professionals vond 43% ($n=18/42$) de bloeddrukmeter onbetrouwbaar. Dit gold vooral voor verpleegkundigen ($n=12/16$). Een van de JGZ-professionals vermeldde: “Als kinderen gewoon rustig zitten en geen stress hebben, dan kunnen deze waarden bijna niet kloppen”.

Kennis

Van alle JGZ-professionals gaf 81% ($n=34/42$) aan genoeg kennis te hebben over het bloeddruk meten bij kinderen met overgewicht en 19% ($n=8/42$) niet. Knelpunten die ervaren werden gingen onder andere over wat er gedaan moet worden met een foutmelding van de bloeddrukmeter, de keuze van de juiste manchet en de achtergrond van hypertensie bij kinderen met overgewicht. Voornamelijk verpleegkundigen ($n=7/19$) gaven aan te weinig kennis te hebben om ouders te informeren over de verhoogde bloeddruk, als daar sprake van was. Een mogelijke reden hiervoor is volgens de JGZ-professionals onvoldoende training. Een van de JGZ-professionals gaf aan: “We zijn ons bewust van wat hypertensie is, maar we missen achtergrondinformatie over hypertensie bij kinderen met overgewicht”.

Naleving van de aanbeveling

Van alle JGZ-professionals gaf 80% ($n=33/42$) aan er weleens voor gekozen te hebben om de bloeddruk niet te meten. De belangrijkste reden hiervoor is een gebrek aan tijd. Een professional gaf aan: “Ik heb soms door tijdgebrek de bloeddruk niet gemeten omdat er al heel veel andere zaken besproken moesten worden”.

De JGZ-professionals is gevraagd hoeveel tijd het kost om drie keer opeenvolgend de bloeddruk te meten. Van alle JGZ-professionals gaf 5% ($n=2/42$) aan dat het meten <3 minuten kost, 57% ($n=24/42$) antwoordde 3-5 minuten, 33% ($n=14/42$) gaf 5-10 minuten aan en 5% ($n=2/42$) van de JGZ-professionals gaf langer dan 10 minuten aan.

Adviezen van de JGZ-professionals

In de vragenlijst is de JGZ-professionals gevraagd een advies te formuleren om de implementatie van het bloeddruk meten bij kinderen met overgewicht te verbeteren. Het meest genoemde advies was een uitgebreide training te organiseren om hun kennis over hypertensie bij kinderen met overgewicht te vergroten. Verder werd

er door de JGZ-professionals aanbevolen een informatiefolder te ontwikkelen voor ouders en kinderen om hen voor te lichten over hypertensie bij overgewicht. In deze folder zou informatie moeten staan over de risico's, oorzaken, gevolgen en de behandeling van hypertensie.

Discussie

De JGZ-professionals hebben het meten van de bloeddruk als nuttig ervaren. Ouders zijn meer gemotiveerd om het overgewicht van hun kind aan te pakken en preventie past binnen de JGZ. Genoemde knelpunten waren gebrek aan tijd en kennis, het optreden van foutmeldingen van de bloeddrukmeter en schommelingen in bloeddrukwaarden.

Lugtenberg et al. suggereerde dat gebrek aan kennis een belangrijke factor is om niet trouw te zijn aan een nieuwe aanbeveling [10]. Uit hun studie bleek een gebrek aan kennis een knelpunt voor het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht te zijn. Een veelgehoemd advies van de JGZ-professionals was dan ook om een uitgebreide training te geven voor de JGZ-professionals om hun kennis te vergroten en ook de advisering richting ouders te verbeteren. Volgens de JGZ-professionals zal deze training zich moeten focussen op de achtergrond van hypertensie bij kinderen met overgewicht en het aanleren van de praktische vaardigheden, zoals de keuze van de juiste maat manchet en hoe te handelen bij het optreden van foutmeldingen van de bloeddrukmeter. Bovendien gaven de JGZ-professionals aan dat het nuttig is een informatiefolder voor ouders en kinderen te ontwikkelen.

Beperkingen van de studie

Deze studie geeft de meningen weer van de JGZ-professionals over het bloeddruk meten bij kinderen met overgewicht, het gaat om subjectieve bevindingen. Daarnaast geeft de studie weer hoe de JGZ-professionals denken dat ouders en kinderen het bloeddruk meten ervaren. Het perspectief van de ouders en kinderen zelf is in deze studie niet belicht. Voor een vervolgonderzoek zou het interessant zijn door middel van een vragenlijst en interviews na te gaan hoe ouders en kinderen het bloeddruk meten ervaren.

Conclusie en adviezen

Om de implementatie van het meten van de bloeddruk bij kinderen met overgewicht te bevorderen, is het belangrijk om de JGZ-professionals te scholen over de achtergrond van hypertensie bij deze subgroep kinderen en het gebruik van de bloeddrukmeter.

Verder onderzoek is nodig om te bepalen of er meer tijd nodig is binnen een consult voor kinderen met overgewicht om de bloeddruk te meten en wat de mogelijkheden zijn om een consult te verlengen. De extra tijd die nodig is wordt door de meeste JGZ-professionals geschat op 3-5 minuten.

Dankwoord

Deze studie werd gefinancierd door een subsidie van de Nierstichting (VR 12.03). We willen alle JGZ-professionals bedanken voor de medewerking aan dit onderzoek.

Literatuur

1. Freedman DS, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 1999;103(6 Pt 1):1175-82.
2. Salvadori M, Sontrop JM, Garg AX, Truong J, Suri RS, Mahmud FH, et al. Elevated blood pressure in relation to overweight and obesity among children in a rural Canadian community. *Pediatrics*. 2008;122(4):e821-7.
3. Schwandt P, Scholze JE, Bertsch T, Liepold E, Haas GM. Blood pressure percentiles in 22,051 German children and adolescents: the PEP Family Heart Study. *Am J Hypertens*. 2014;28(5):672-9.
4. Polat M, Yikilkan H, Aypak C, Gorpelioglu S. The relationship between BMI and blood pressure in children aged 7-12 years in Ankara, Turkey. *Public Health Nutr*. 2014;17(11):2419-24.
5. Berenson GS, Srinivasan SR, Bao W, Newman WPI, Tracy RE, Wattigney WA. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. The Bogalusa Heart Study. *N Engl J Med*. 1998;338(23):1650-6.
6. Mahoney LT, Burns TL, Stanford W, Thompson BH, Witt JD, Rost CA, et al. Coronary risk factors measured in childhood and young adult life are associated with coronary artery calcification in young adults: the Muscatine Study. *J Am Coll Cardiol*. 1996;27(2):277-84.
7. Raitakari OT, Juonala M, Kahonen M, Taittonen L, Laitinen T, Maki-Torkko N, et al. Cardiovascular risk factors in childhood and carotid artery intima-media thickness in adulthood: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *JAMA*. 2003;290(17):2277-83.
8. Kist-van Holthe JE, Bulk-Bunschoten AM, Renders CM, L'Hoir M, Kuijpers T, Hirasing RA. [Guideline 'Overweight' for child health care]. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2013;157(4):A4718.
9. Verbrugge HP. Youth health care in The Netherlands: a bird's eye view. *Pediatrics*. 1990;86(6 Pt 2):1044-7.
10. Lugtenberg M, Zegers-van Schaick JM, Westert GP, Burgers JS. Why don't physicians adhere to guideline recommendations in practice? An analysis of barriers among Dutch general practitioners. *Implement Sci*. 2009;4:54.

A.J.G. Wirix, junior onderzoeker.

R. van Zoonen, gezondheidswetenschapper.

A. van den Bosch, jeugdarts.

H.W. Eijkhout, jeugdarts.

P. Jansen, jeugdarts.

E. Meijer, stafverpleegkundige.

R.A. HiraSing, kinderarts-jeugdarts, hoogleraar jeugdgezondheidszorg.

J.E. Kist-van Holthe, kinderarts-senior onderzoeker.