



Besluitvorming, twijfels en informatiebehoefte bij meningokokken ACWY-vaccinatie

Een cross-sectioneel onderzoek onder gevaccineerde jongeren en hun ouders

M. R. van den Heuvel · N. van Es · W. L. M. Ruijs · L. Mollema

Published online: 20 april 2021

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

Samenvatting *Inleiding:* Door de toegenomen incidentie van meningokokken W werd in 2017 een meningokokken ACWY (MenACWY) vaccinatie geïntroduceerd voor jonge kinderen, samen met een inhaalcampagne voor jongeren van 13 tot en met 18 jaar. Er is weinig bekend over de besluitvorming, redenen om te vaccineren, twijfels en informatiebehoefte onder jongeren.

Methode: Wij verrichtten een cross-sectioneel vragenlijstonderzoek in Almere onder jongeren van 13 tot en met 18 jaar ($n=807$) en hun ouders ($n=416$) die gehoor gaven aan de uitnodiging voor de MenACWY-vaccinatie.

Resultaten: De beslissing om te vaccineren werd het meest genomen door ouders en kind samen (56%) of geheel of voornamelijk door ouders (33%). Voor zowel ouders (80%) als jongeren (51%) was de ernst van de meningokokkenziekte de belangrijkste reden om te vaccineren. Achttien procent van de jongeren en 16% van de ouders gaf aan dat zij getwijfeld hadden. Jongeren twijfelden vooral over de prik (53%) en ouders over de veiligheid/bijwerkingen van het vaccin (44%). Jongeren en ouders gaven aan bij nieuwe vaccinaties

geïnformeerd te willen worden door het RIVM (54% en 76%) en de huisarts (49% en 51%).

Conclusie: Deze bevindingen bevestigen dat communicatie- en campagnemateriaal meer gericht moet zijn op het vaccin en de mogelijke bijwerkingen ervan. Het is belangrijk dit materiaal ook te richten op ouders, aangezien zij vrijwel altijd betrokken zijn bij de besluitvorming. Aandacht voor pijnbeleving en pijnvermindering bij jongeren kan mogelijk helpen de drempel tot vaccineren te verlagen. De huisarts lijkt naast het RIVM een belangrijke rol te spelen in de informatievoorziening.

Trefwoorden meningokokkenziekte · vaccinatie · jongeren · besluitvorming · MenACWY

Inleiding

Tussen 2015 en 2018 werd in Nederland een sterke toename waargenomen van de incidentie van meningokokkenziekte serotype W van 0,03 naar 0,77 per 100.000 personen per jaar, vooral bij kinderen jonger dan 5 jaar, jongeren tussen de 14 en 24 jaar en volwassenen ouder dan 50 jaar [1]. Meningokokkenziekte kent een hoge letaliteit; 29% van alle adolescenten met deze aandoening overlijdt ten gevolge van een sepsis [2, 3]. Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) besloot in 2017 om het meningokokken serotype C-vaccin voor jonge kinderen binnen het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) te vervangen door het quadrivalente meningokokken ACWY (MenACWY)-vaccin, waarin vier serotypen zijn opgenomen [4]. Vanwege de grote rol die tieners spelen bij de verspreiding van de meningokokkenbacterie en de relatief hoge letaliteit in deze groep, wordt de MenACWY-vaccinatie sinds 2020 ook aangeboden aan jongeren in het jaar dat ze 14 worden. In 2019 werd in het kader van een uitbraakmaatregel een inhaalvacci-

M. R. van den Heuvel (✉)
Jeugdgezondheidszorg, GGD Flevoland, Almere, Nederland
m.vandenheuvel@jgzalmere.nl

dr. N. van Es
afdeling Interne Geneeskunde, Amsterdam UMC, locatie AMC, Amsterdam, Nederland

dr. W. L. M. Ruijs
Centrum infectieziektebestrijding, RIVM, Bilthoven, Nederland

dr. ir. L. Mollema
Centrum infectieziektebestrijding, RIVM, Bilthoven, Nederland



natieprogramma aangeboden aan jongeren van 13 tot en met 18 jaar [3].

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) biedt campagne- en informatiemateriaal voor tieners en ouders over de MenACWY-vaccinatie, bestaande uit een informatiebrief, flyer en een website gericht op tieners (www.deeliditnietmetjevrienden.nl). Ook wordt gebruikgemaakt van social media, zoals Facebook, Instagram en Snapchat. Het is belangrijk om te evalueren of tieners en ouders daadwerkelijk gebruik hebben gemaakt van de aangeboden middelen en of deze middelen aan hun behoeften voldeden.

Uit eerdere onderzoeken over het besluitvormingsproces rond vaccinaties blijkt dat de effectiviteit en veiligheid van de vaccins, en onbekendheid met de ziekte terugkerende thema's zijn [5–9]. Over de rol van jongeren in het besluitvormingsproces en over hun zorgen, twijfels en informatiebehoefte is minder bekend. Juridisch gezien mogen jongeren van 16, 17 en 18 jaar zelf beslissen om de vaccinatie te accepteren of te weigeren, terwijl deze beslissing bij kinderen tussen de 12 en 16 jaar door kind en ouders samen moet worden genomen [10]. Of de besluitvorming daadwerkelijk op deze manier plaatsvindt, is niet bekend.

Het doel van dit vragenlijstonderzoek was meer inzicht te verkrijgen in de besluitvorming van jongeren en ouders rond de MenACWY-vaccinatie, hun redenen om te vaccineren, hun twijfels en de behoefte aan informatie. Evaluatie van dit besluitvormingsproces is belangrijk om campagne- en informatiemateriaal en de communicatie af te stemmen op jongeren en hun ouders, om zo de responspercentages te optimaliseren.

Methode

Deelnemers

Dit cross-sectionele vragenlijstonderzoek werd uitgevoerd onder jongeren van 13 tot en met 18 jaar en hun ouders/verzorgers die in het kader van de uitbraakmaatregel van het RIVM in april en juni 2019 gehoor hadden gegeven aan de oproep voor de MenACWY-vaccinatie. Vragenlijsten werden in Almere afgenomen op twee van acht dagen waarop kinderen van verschillende leeftijdscategorieën uitgenodigd waren. Op deze dagen werden alle kinderen die verschenen én hun eventuele ouders/verzorgers mondeling gevraagd of zij deel wilden nemen aan het onderzoek door middel van het ter plekke invullen van een vragenlijst. De vragenlijsten werden anoniem ingevuld.

Het onderzoek werd door de medisch-ethische toetsingscommissie Utrecht beoordeeld als niet valend onder de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WAG/mb/19/003703).

Ontwikkeling en testen van de vragenlijsten

De vragenlijsten werden ontwikkeld aan de hand van bestaande vragenlijsten over risicopercepties, bekende argumenten voor en tegen vaccinatie tijdens eerdere uitbraken van ziekten en aanvullende gegevens verkregen door een brede semisystematische review van de literatuur. Deelnemers werden gevraagd naar demografische gegevens, het besluitvormingsproces, redenen om de vaccinatie te accepteren, redenen voor twijfel (onder andere met betrekking tot pijn, veiligheid, noodzaak en persoonlijke en geloofsovertuigingen) en informatiebehoefte (de vragenlijst is op te vragen bij de corresponderend auteur). De vragenlijsten waren gebaseerd op bestaande modellen om gedrag uit te leggen, waaronder het Health Belief Model en de Theory of Planned Behavior [11, 12]. In een pilotonderzoek werden de vragenlijsten getest op begrijpelijkheid en volledigheid door tien kinderen die in januari 2019 het MenACWY-vaccin hadden gekregen, en hun ouders (met verschillende opleidingsniveaus).

Analyse

Kenmerken van deelnemende kinderen en ouders werden beschreven als proporties, gemiddelden met standaarddeviatie (sd), of mediaan met interkwartielafstand. Verschillen tussen groepen werden onderzocht met de chi-kwadraattoets of Fisher's exacttoets, onafhankelijke T-toets of Mann-Whitney-U-toets. Logistische regressieanalyse werd gebruikt om voorspellers voor twijfel over de MenACWY-vaccinatie te identificeren. P-waarden onder 0,05 werden als statistisch significant beschouwd. Alle analyses werden uitgevoerd in R, versie 3.6.1 (<https://www.R-project.org/>).

Resultaten

In april en juni 2019 werden in totaal 1.223 vragenlijsten ingevuld door 807 kinderen (66%) en 416 ouders (34%). Van 429 kinderen (53%) kon de vragenlijst gekoppeld worden aan die van de ouder of verzorger. Dit aantal is hoger dan het totale aantal ouders omdat ouders soms met meerdere kinderen tegelijk kwamen, waarna de vragenlijst van één ouder aan de vragenlijsten van meerdere kinderen gekoppeld werd. Het responspercentage onder kinderen was 72%. Het responspercentage onder ouders kon niet berekend worden. In totaal vulden 1.175 respondenten (96%) de vragenlijst volledig in.

Van de 807 kinderen waren er 381 (47%) vrouw, de gemiddelde leeftijd was 16 jaar (sd 1,3), 384 (48%) hadden het opleidingsniveau 'hoger onderwijs' en 552 (68%) waren minimaal derdegeneratie-Nederlander, dat wil zeggen dat zij zowel zelf als hun moeders in Nederland geboren zijn (tab. 1). Van de 416 ouders waren 302 (73%) vrouw, was de gemiddelde leeftijd

Tabel 1 Persoonskarakteristieken

	kinderen (n= 807)	volwassenen (n= 416)
<i>geslacht</i>		
– vrouw, n (%)	381/770 (49,5)	302/395 (76,5)
– man, n (%)	389/770 (50,5)	93/395 (23,5)
leeftijd, gemiddelde (sd)	–	47,1 (6,5)
<i>leeftijd jongeren</i>		
– 13 jaar	51/762 (6,7)	–
– 14 jaar	71/762 (9,3)	–
– 15 jaar	84/762 (11,0)	–
– 16 jaar	278/762 (36,5)	–
– 17 jaar	225/762 (29,5)	–
– 18 jaar	53/762 (7,0)	–
<i>type onderwijs^a</i>		
– hoger onderwijs	384/772 (49,7)	173/400 (43,2)
– lager of middelbaar onderwijs	388/772 (50,3)	227/400 (56,8)
<i>geboorteland deelnemer</i>		
– Nederland (ten minste derde generatie ^b)	552 (68,4)	285/412 (69,3)
– Nederland (tweede generatie) ^b	214 (26,5)	20/412 (4,9)
– overig ^c	41 (5,1)	106/412 (25,8)
<i>vaccinatiestatus</i>		
– volledig gevaccineerd	491/803 (61,1)	328/414 (82,6)
– gedeeltelijk gevaccineerd ^d	111/803 (13,8)	63/414 (15,2)
– niet gevaccineerd	21/803 (2,6)	6/414 (1,4)
– weet niet	180/803 (22,4)	17/414 (4,1)

^a Voor jongeren betreft dit het onderwijs dat ze volgen op het moment waarop ze de vragenlijst invullen; voor ouders gaat het om het hoogst behaalde onderwijs dat met succes is afgerond.

^b Tweede generatie is gedefinieerd als een deelnemer die in Nederland is geboren, maar van wie de moeder niet in Nederland is geboren. Er is sprake van ten minste derde generatie als zowel deelnemer als moeder in Nederland zijn geboren.

^c Overige geboortelanden waren Suriname, Marokko, Turkije, Nederlandse Antillen en overige westerse of niet-westerse landen.

^d Gedeeltelijk gevaccineerd betekent dat het kind niet alle vaccinaties heeft gehad die het volgens het Rijksvaccinatieprogramma voor zijn/haar leeftijd wel gehad zou moeten hebben. Van de meisjes gaf 25% aan gedeeltelijk gevaccineerd te zijn en van de jongens 3,6%. Dit verschil is waarschijnlijk veroorzaakt door de HPV-vaccinatie.

47 jaar (sd 6,5), hadden 173 (42%) het opleidingsniveau 'hoger onderwijs' en waren 285 (69%) minimaal derdegeneratie-Nederlander.

Besluitvorming

Van de 807 kinderen gaven er 107 (13%) aan dat de beslissing vooral of geheel door henzelf was genomen, 471 (58%) dat de beslissing door ouders en kind samen was genomen en 222 (28%) dat de beslissing vooral of geheel door de ouders/verzorgers was genomen. Van de 416 ouders gaven er 11 (2,6%) aan dat de beslissing vooral door het kind was genomen, 219 (53%) dat de beslissing door ouders en kind samen was genomen en 177 (43%) dat de beslissing vooral of geheel door de ouder/verzorger was genomen.

Jongere kinderen namen minder vaak zelf de beslissing te vaccineren dan oudere kinderen. Van de 206 kinderen van 13 tot en met 15 jaar gaven er 8 (3,9%) aan dat de beslissing vooral of geheel door henzelf was genomen, vergeleken met 94 van de 556 kinderen (17%) in de leeftijd van 16 tot en met 18 jaar ($p < 0,001$). Vervolgens gaven 93 (45%) kinderen van 13 tot en met 15 jaar aan dat de beslissing vooral of geheel genomen was door hun ouders/verzorgers, vergeleken met 113 (20%) kinderen van 16 tot en met 18 jaar ($p < 0,001$).

In de groep gekoppelde kinderen en ouders gaven ouders vaker dan kinderen aan dat de beslissing vooral of geheel door ouders was genomen (43% versus 36%; $p = 0,05$). Gekoppelde kinderen (die met hun ouders kwamen) gaven ook vaker dan niet-gekoppelde kinderen (die waarschijnlijk vaker alleen kwamen) aan dat hun ouders geheel of vooral de beslissing hadden genomen (36% versus 17%). Dit verband was onafhankelijk van leeftijd, geslacht en geboorteland (gecorrigeerde oddsratio (OR) 1,6; 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI) 1,1–2,5).

Redenen voor vaccinatie

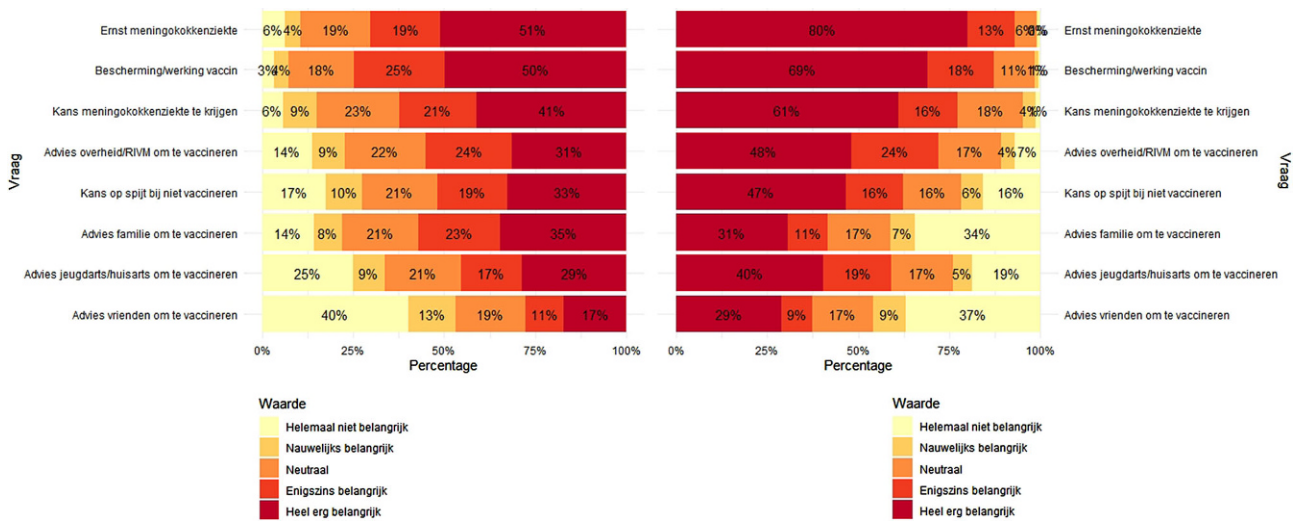
Zowel door kinderen als door ouders/verzorgers werd de ernst van meningokokkenziekte het vaakst aangegeven als 'heel erg belangrijk' voor de keuze om te vaccineren (kinderen: 51%; ouders: 80%), gevolgd door de bescherming/werking van het vaccin tegen meningokokkenziekte (kinderen: 50%; ouders: 69%), de kans om meningokokkenziekte te krijgen (kinderen: 41%; ouders: 61%) en het advies van de overheid/het RIVM om tegen meningokokkenziekte te vaccineren (kinderen: 31%; ouders: 48%). Resultaten voor de ouders en kinderen apart zijn weergegeven in fig. 1.

Twijfel over vaccinatie

Van alle kinderen gaf 18% ($n = 145$) aan dat zij getwijfeld hadden over de vaccinatie tegen meningokokkenziekte, zonder significante verschillen naar leeftijd. Van de twijfelaars had 59% het onderwijsniveau 'lager of middelbaar onderwijs' vergeleken met 45% van de niet-twijfelaars ($p = 0,002$; tab. 2). Twijfelaars waren vaker vrouw dan niet-twijfelaars (59% versus 47%; $p = 0,016$), hadden vaker informatie gebruikt (50% versus 26%; $p < 0,001$) en waren minder vaak volledig gevaccineerd (71% versus 83%; $p = 0,045$).

In een multivariabel logistisch regressiemodel op basis van geslacht, opleidingsniveau en geboorteland waren statistisch significante voorspellers voor twijfel: vrouw (OR 1,61; 95%-BI 1,09–2,37), tweedegeneratie-Nederlander (OR 1,66 ten opzichte van ten minste derdegeneratie-Nederlander; 95%-BI 1,10–2,53) en lager of middelbaar onderwijs als hoogst genoten opleiding (OR 1,77; 95%-BI 1,20–2,60).

Van de ouders gaf 16% ($n = 67$) aan dat ze getwijfeld hadden. Van hen had 57% het onderwijsniveau 'la-



Figuur 1 Redenen voor vaccinatie onder kinderen en ouders

Tabel 2 Karakteristieken van twijfelaars en niet-twijfelaars

	kinderen			ouders		
	twijfel		<i>p</i> -waarde	twijfel		<i>p</i> -waarde
	ja (<i>n</i> = 145)	nee (<i>n</i> = 642)		ja (<i>n</i> = 67)	nee (<i>n</i> = 335)	
geslacht, <i>n</i> (%)	–	–	0,016	–	–	0,83
– man	73 (41)	352 (53)	–	16 (25)	73 (23)	–
– vrouw	82 (59)	290 (47)	–	48 (75)	247 (77)	–
onderwijs, <i>n</i> (%)	–	–	0,002	–	–	1,0
– lager of middelbaar onderwijs	86 (62)	290 (47)	–	38 (57)	183 (57)	–
– hoger onderwijs	52 (38)	327 (53)	–	29 (43)	141 (44)	–
geboorteland, <i>n</i> (%)	–	–	0,11	–	–	0,031
– Nederland (ten minste derde generatie)	90 (62)	452 (70)	–	38 (57)	241 (73)	–
– Nederland (tweede generatie)	49 (34)	162 (25)	–	4 (6,0)	16 (4,8)	–
– overig	6 (4,1)	28 (4,4)	–	25 (37)	75 (23)	–
vaccinaties, <i>n</i> (%)	–	–	0,045	–	–	0,93
– geen of gedeeltelijk	31 (29)	99 (20)	–	12 (19)	596 (17)	–
– volledig	76 (71)	404 (80)	–	52 (81)	267 (83)	–
informatiebron gebruikt, <i>n</i> (%)	70 (50)	168 (26)	<0,001	45 (67)	159 (48)	0,006

Ontbrekende gegevens zijn niet weergegeven in de tabel en niet meegenomen in de analyses (complete-case analyse).

ger of middelbaar onderwijs' vergeleken met 55% van de niet-twijfelaars ($p=1,0$; tab. 2). Twijfelaars waren vaker in het buitenland geboren dan niet-twijfelaars (37% versus 23%; $p=0,017$) en hadden vaker informatie gebruikt (67% versus 48%; $p=0,006$). In een multivariabel logistisch regressiemodel op basis van geslacht, opleidingsniveau en geboorteland, was alleen het zijn van eerstegeneratie-Nederlander een significante voorspeller voor twijfel (OR 2,16 ten opzichte van ten minste derdegeneratie-Nederlander; 95%-BI 1,20–3,91). Onder de kinderen werd 'ik heb getwijfeld omdat ik het vervelend vind een prik te krijgen' het vaakst gescoord als 'mee eens' of 'heel erg mee eens' (53%), gevolgd door 'ik heb getwijfeld over de veiligheid/mogelijke bijwerkingen van het vaccin' (43%) en 'ik heb getwijfeld of vaccineren tegen meningokokkenziekte wel nodig is voor mij' (41%). Onder ouders

werd 'ik heb getwijfeld over de veiligheid/mogelijke bijwerkingen van het vaccin' het vaakst gescoord als 'mee eens' of 'heel erg mee eens' (44%), gevolgd door 'ik heb getwijfeld of vaccineren tegen meningokokkenziekte wel nodig is voor mijn kind' (40%) en 'ik heb getwijfeld omdat ik onvoldoende informatie heb gekregen over de vaccinatie' (28%).

Informatiebehoefte

Kinderen gaven minder vaak aan dat zij informatie hadden gebruikt om tot de keuze voor vaccineren te komen dan ouders (30% versus 50%; $p<0,001$). Er was geen verschil in het gebruik van informatie tussen kinderen van 13 tot en met 15 jaar en kinderen van 16 tot en met 18 jaar (28% versus 32%; $p=0,37$). Gebruikte informatiebronnen zijn weergegeven in tab. 3. Van de

Tabel 3 Informatiebronnen en -voorziening

	kinderen (n= 807)	ouders (n= 416)	p-waarde
<i>informatiebronnen</i>			
informatie in de uitnodigingsbrief, n (%)	173 (21,4)	148 (35,6)	<0,001
folder bij uitnodigingsbrief, n (%)	110 (13,6)	118 (28,4)	<0,001
Facebook, n (%)	8 (1,0)	5 (1,2)	0,96
Instagram (stories), n (%)	21 (2,6)	0 (0)	0,002
Snapchat, n (%)	19 (2,4)	0 (0)	0,004
de website www.deelditnietmetjevrienden.nl , n (%)	24 (3,0)	26 (6,2)	0,010
de algemene rijksvaccinatieprogramma-website, n (%)	32 (4,0)	60 (14,4)	<0,001
televisie, n (%)	38 (4,7)	55 (13,2)	<0,001
artikel in krant of tijdschrift, n (%)	23 (2,9)	31 (7,5)	<0,001
school, n (%)	25 (3,1)	0 (0)	0,001
anders, n (%)	31 (3,8)	22 (5,3)	0,30
<i>informatiebron gebruikt, n (%)</i>	245 (30,3)	208 (50,0)	<0,001
onvoldoende informatie gekregen, n (%)	70 (28,6)	66 (31,7)	0,48
– het vaccin, n (%)	26 (10,6)	24 (11,5)	0,87
– meningokokkenziekte, n (%)	29 (11,8)	23 (11,1)	0,91
– de bijwerkingen, n (%)	38 (15,5)	32 (15,4)	1,0
– ervaringen van andere kinderen en ouders met meningokokkenziekte, n (%)	10 (4,1)	14 (6,7)	0,30
– de productie van het vaccin, n (%)	13 (5,3)	6 (2,9)	0,30
– bestanddelen van het vaccin, n (%)	13 (5,3)	10 (4,8)	0,98
– de mate van bescherming van het vaccin, n (%)	18 (7,3)	15 (7,2)	1,0
– anders, n (%)	18 (7,3)	15 (7,2)	1,0
<i>voorkeur informatiebron bij nieuwe vaccinatie</i>			
overheid/RIVM, n (%)	438 (54,3)	314 (75,5)	<0,001
huisarts, n (%)	399 (49,4)	210 (50,5)	0,78
jeugdgezondheidszorg, n (%)	295 (36,6)	187 (45,0)	0,005
school/leerkracht, n (%)	123 (15,2)	48 (11,5)	0,09
vrienden/familie, n (%)	178 (22,1)	12 (2,9)	<0,001
anders, n (%)	19 (2,4)	7 (1,7)	0,57

kinderen ($n=245$) en ouders ($n=208$) die informatiebronnen hadden gebruikt, gaf respectievelijk 29% en 32% aan onvoldoende informatie te hebben gekregen. In deze groep hadden zowel kinderen als ouders het vaakst meer informatie over de bijwerkingen gewild (kinderen: 16%; ouders: 15%), de meningokokkenziekte (kinderen: 12%; ouders: 11%) en het vaccin (kinderen: 11%; ouders: 12%; zie tab. 3). In het geval van een (nieuwe) vaccinatie wilden kinderen het vaakst informatie ontvangen van de overheid/RIVM (54%), de huisarts (49%) of de jeugdgezondheidszorg (37%). Bij de ouders was dit ook de overheid/RIVM (76%), de huisarts (51%) en de jeugdgezondheidszorg (45%, tab. 3).

Beschouwing

Dit onderzoek onder jongeren die de MenACWY-vaccinatie kregen en hun ouders/verzorgers had tot doel inzicht te krijgen in de besluitvorming, redenen om te vaccineren, twijfels en de behoefte aan informatie. Het blijkt dat de beslissing om te vaccineren het meest genomen wordt door ouder en kind samen (56%), maar ook vaak geheel of voornamelijk door ouders (33%). Voor zowel jongeren als ouders was de ernst van de meningokokkenziekte de belangrijkste reden om te vaccineren. Jongeren twijfelden vooral omdat ze het vervelend vonden een prik te krijgen, terwijl ouders het meest twijfelden vanwege de veiligheid c.q. mogelijke bijwerkingen van het vaccin. Jongeren en ouders gaven aan bij nieuwe vaccinaties geïnformeerd te willen worden door het RIVM, maar ook door de huisarts.

Het is belangrijk te beseffen dat onze bevindingen alleen betrekking hebben op personen die de vaccinatie hadden geaccepteerd. De groep weigeraars is uiteraard belangrijk als het gaat om het uiteindelijke doel, te weten het verhogen van het opkomstpercentage. Het was in dit onderzoek logistiek en financieel niet haalbaar om ook deze groep te includeren. Vervolgonderzoek moet uitwijzen of de huidige resultaten ook van toepassing zijn op de weigeraars. Toch geeft dit onderzoek wel inzicht in redenen van twijfel die waarschijnlijk ook bij weigeraars een rol spelen. Daarnaast werd dit onderzoek alleen uitgevoerd in Almere, waardoor de resultaten mogelijk niet te vertalen zijn naar andere regio's. Het is niet waarschijnlijk dat de resultaten met betrekking tot de redenen voor en twijfels over de vaccinatie zonder meer te vertalen zijn naar andere vaccinaties die aan kinderen boven de 12 jaar gegeven worden, zoals het vaccin tegen het humaan papillomavirus.

Sterke punten van dit onderzoek zijn het relatief grote aantal deelnemers, de diversiteit van de deelnemers in leeftijd en opleidingsniveau, en het relatief hoge responspercentage (72%).

Ouders blijken vaker dan jongeren de beslissing te nemen om te vaccineren, vooral in de groep kinderen van 13 tot en met 15 jaar. Slechts 13% van de kinderen gaf aan deze beslissing zelf of vooral zelf genomen te hebben. Hoewel de oorzaak niet bekend is, sluit deze bevinding wel aan bij recent onderzoek van het RIVM, waaruit bleek dat de mening van ouders de belangrijkste voorspeller is van de intentie van jongeren om zich te laten vaccineren tegen meningokokkenziekte [13]. Samen suggereren deze bevindingen dat communicatie- en campagnemateriaal op kinderen, maar zeker ook op ouders gericht moet zijn.

Achttien procent van de jongeren en 16% van de ouders gaf aan getwijfeld te hebben over de vaccinatie. Dit is ongeveer gelijk aan het percentage ouders dat twijfelt over vaccinaties voor zuigelingen binnen het RVP (20%, ongepubliceerde gegevens), maar veel lager dan het percentage twijfelaars bij de introductie

van het vaccin tegen pandemische influenza A (51%) [8]. Het lagere aantal twijfelaars bij de MenACWY-vaccinatie is mogelijk te verklaren doordat ouders al bekend zijn met de meningokokken-C-vaccinatie en doordat veel aandacht in de campagne besteed is aan de ernst van meningokokkenziekte.

Uit de resultaten komt ook naar voren dat er onder kinderen vaker werd getwijfeld door meisjes, tweedegeneratie-Nederlanders (vergeleken met ten minste derdegeneratie-Nederlanders) en degenen met lager of middelbaar onderwijs. Onder ouders werd meer getwijfeld door deelnemers die niet in Nederland waren geboren. Deze groepen verdienen daarom extra aandacht bij voorlichting en communicatie, waarbij uiteraard rekening met taal- en opleidingsniveau moet worden gehouden.

Ongeveer de helft van de jongeren gaf aan dat ze het vervelend vinden om een prik te krijgen. Ook uit recent onderzoek van het RIVM komt naar voren dat jongeren zich meer zorgen maken om de pijn van de prik dan om bijwerkingen [13]. Er zijn geen evidence-based aanbevelingen voor pijnvermindering beschikbaar voor deze leeftijdsgroep [14]. Wel loopt er op dit moment een pilotonderzoek naar medische hypnose met VR-brillen ter vermindering van pijn bij kinderen [15]. Verder kan aandacht voor de manier waarop moet worden omgegaan met pijn of gedachten aan de pijn mogelijk helpen om de drempel tot vaccineren te verlagen, net als het aanbieden van lokale verdoving.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat 30% van de jongeren en 50% van de ouders informatie gebruikt bij hun keuze voor vaccinatie. De folder bij de uitnodigingsbrief werd door een beperkt percentage jongeren en ouders gelezen (respectievelijk 14% en 28%). Slechts 3% van de jongeren gaf aan de website te hebben geraadpleegd die speciaal voor deze campagne ontworpen was (www.deelditnietmetjevrienden.nl). Hoewel social media-platforms, zoals Instagram, Facebook en Snapchat, zeer frequent worden gebruikt door jongeren, blijken ze ook deze kanalen niet te gebruiken voor het verkrijgen van informatie over de MenACWY-vaccinatie. Meer onderzoek is nodig naar de meest effectieve manier om jongeren en ouders te informeren. Wellicht kunnen huisartsen hier een belangrijkere rol in spelen, aangezien zowel ouders als jongeren aangeven bij nieuwe vaccinaties graag informatie van hen te willen ontvangen, vooral over de bijwerkingen van het vaccin.

Met dit onderzoek hebben we geprobeerd inzicht te verschaffen in de groepen die betrokken zijn bij de keuze en besluitvorming rond vaccinaties voor jongeren. Deze informatie is relevant om maatregelen effectief te kunnen inzetten, zoals ook werd geadviseerd in een recent adviesrapport [16]. Communicatie- en campagnemateriaal dient in ieder geval betrekking te hebben op het vaccin en de mogelijke bijwerkingen, en ook gericht te zijn op ouders, aangezien zij de grootste rol hebben in de besluitvorming. Een belangrijker aandeel in de informatievoorziening lijkt wegge-

legd voor de huisarts. Aangezien jongeren het meest twijfelen omdat zij de prik vervelend vinden, zou pijnvermindering, dan wel aandacht voor de omgang met pijn mogelijk helpen om de drempel tot vaccineren te verlagen. Bovenstaande uitkomsten kunnen meegenomen worden in de voortzetting van de MenACWY-vaccinaties in het kader van het RVP van 13- en 14-jarigen, maar kunnen ook nuttig zijn voor de groep jongeren van 16 en 17 jaar die door het RVP benaderd gaan worden om vaccinaties in te halen.

Literatuur

1. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Stand van zaken meningokokkenziekte serogroep W. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. 2015. <https://www.rivm.nl/meningokokken/toename-meningokokkenziekte-serogroep-w-sinds-oktober-2015>. Geraadpleegd op: 15 mei 2020.
2. Knol MJ, Hahné SJM, Lucidarme J, et al. Temporal associations between national outbreaks of meningococcal serogroup W and C disease in the Netherlands and England: an observational cohort study. *Lancet Public Heal.* 2017;2(10):e473–e82.
3. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. LCI richtlijn Meningokokken-meningitis en -sepsis. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. 2013. <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/meningokokken-meningitis-en-sepsis>. Geraadpleegd op: 15 mei 2020.
4. Knol MJ, Ruijs WLM, Antonise-Kamp L, et al. Implementation of MenACWY vaccination because of ongoing increase in serogroup W invasive meningococcal disease, the Netherlands, 2018. *Euro Surveill.* 2018;23(16):1–5.
5. Betsch C, Böhm R, Chapman GB. Using behavioral insights to increase vaccination policy effectiveness. *Policy Insights Behav Brain Sci.* 2015;2(1):61–73.
6. Schmid P, Rauber D, Betsch C, et al. Barriers of influenza vaccination intention and behavior—a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016. *PLoS ONE.* 2017;12:e170550.
7. Smith LE, Amlôt R, Weinman J, et al. A systematic review of factors affecting vaccine uptake in young children. *Vaccine.* 2017;35(45):6059–69.
8. Bults M, Beaujean DJMA, Richardus JH, et al. Pandemic influenza A (H1N1) vaccination in The Netherlands: parental reasoning underlying child vaccination choices. *Vaccine.* 2011;29(37):6226–35.
9. Keulen HM van, Otten W, Ruiters RAC, et al. Redenen om zich te laten vaccineren tegen HPV: implicaties voor toekomstige informatievoorziening. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2013;157(23):A5523.
10. KNMG. KNMG Wegwijzer. Toestemming en informatie bij behandeling van minderjarigen. Utrecht: KNMG. 2019. <https://www.knmg.nl/advies-richtlijnen/knmg-publicaties/wegwijzer-dubbele-toestemming-minderjarige-1.htm>. Geraadpleegd op: 21 maart 2021.
11. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. *Health Educ Monogr.* 1974;2(4):328–35.
12. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process.* 1991;50(2):179–211.
13. Vries M de, Claassen L, Wierik MJM te, et al. Meningococcal W135 disease vaccination intent, the Netherlands, 2018–2019. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(7):1420–9.
14. World Health Organization. Reducing pain at time of vaccination position paper. Geneva: World Health Or-

- ganization. 2015. https://www.who.int/immunization/policy/position_papers/reducing_pain_vaccination/en/. Geraadpleegd op: 21 mei 2020.
15. OLVG. OLVG zet hypnosebril in tegen pijn en angst bij kinderen. Amsterdam: OLVG. 2020. <https://www.olvg.nl/nieuws/olvg-zet-hypnosebril-tegen-pijn-en-angst-bij-kinderen>. Geraadpleegd op: 21 mrt 2021.
16. Jong J de, Kroneman M, Fermin A, et al. Maatregelen om de vaccinatiegraad in Nederland te verhogen. Een verkenning. Utrecht: Nivel; 2019.
- M.R. van den Heuvel**, jeugdarts
- dr. N. van Es**, Internist in opleiding
- dr. W.L.M. Ruijs**, arts Maatschappij & Gezondheid, infectieziektenbestrijding
- dr. ir. L. Mollema**, arts Maatschappij & Gezondheid en senior onderzoeker epidemiologie Rijksvaccinatieprogramma