



## Redenen om niet te vaccineren in Amsterdam en Amstelland

M. H. F. T. Schellekens · H. Stegeman · M. F. van der Wal · R. C. van Rijn · A. M. A. Nielen · M. F. Schim van der Loeff

Published online: 11 January 2021

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

**Samenvatting** *Inleiding:* In Amsterdam is de vaccinatiegraad voor alle vaccinaties uit het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) lager dan in Nederland als geheel. Doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de beweegredenen van ouders om hun kind, en van jongeren om zichzelf niet te laten vaccineren.

*Methode:* De onderzoeksdoelgroep bestond uit ouders die hun 9-jarige kind in 2019 niet lieten vaccineren tegen bof, mazelen en rodehond (BMR-2) en jongeren die zichzelf niet lieten vaccineren tegen het humaan papillomavirus (HPV) in 2019 en meningokokken (MenACWY) in 2018 of 2019. Zij zijn door de GGD per post benaderd. Via een papieren vragenlijst werd gevraagd naar de redenen waarom ze hun kind of zichzelf niet hebben laten vaccineren. Bij MenACWY was ook een digitale vragenlijst beschikbaar voor jongeren die 16 jaar of ouder waren. Ook is gevraagd naar suggesties voor de GGD om de deelname aan vaccinaties te verhogen.

*Resultaten:* Bij BMR-2 zijn 419 vragenlijsten (19%) retour gekomen, bij HPV 217 (11%) en bij MenACWY 1.645 (15%). Bij alle drie de vaccinaties werden ‘Ik kon niet op de prikdag’ en ‘Ik ben vergeten te gaan’ vaak genoemd als reden waarom de vaccinatie niet werd gehaald. Bij HPV noemden meisjes daarnaast vaak de

redenen ‘Ik heb onvoldoende informatie over de HPV-prik’ en ook algemene redenen die te maken hebben met onvoldoende kennis over de werking en het belang van de HPV-vaccinatie. Suggesties voor de GGD waren meer voorlichting en het makkelijker maken om de vaccinatie te halen. Specifiek werden scholen genoemd als locatie voor voorlichting en vaccineren. *Conclusie:* De resultaten uit het onderzoek worden ook in de literatuur als kansrijk gezien voor het verhogen van de vaccinatiegraad. Het verdient dan ook aanbeveling om hiermee verder te gaan. Daarnaast dienen de bevindingen van dit onderzoek als input voor kwalitatief vervolgonderzoek.

**Trefwoorden** vaccinatie · no-show · HPV · BMR · MenACWY

### Inleiding

Nederland kent een Rijksvaccinatieprogramma (RVP) waarbij kinderen gratis en volgens een optimaal vaccinatieschema worden gevaccineerd tegen twaalf infectieziekten. In Amsterdam is de vaccinatiegraad voor alle vaccinaties uit het RVP lager dan in Nederland als geheel. Zo was in 2019 de vaccinatiegraad van bof, mazelen en rodehond op 9-jarige leeftijd (BMR-2) in Amsterdam 80,7%, terwijl deze voor heel Nederland 89,7% was. De humaan papillomavirus (HPV)-vaccinatiegraad was in Amsterdam in dat jaar 42,5% tegenover 53,0% voor heel Nederland. Die van meningokokkenACWY (MenACWY) bij adolescenten was 74,5% in Amsterdam tegenover 86,0% voor heel Nederland [1]. De MenACWY-vaccinatie voor 14-jarigen maakt sinds 2020 standaard deel uit van het RVP. De cijfers uit 2019 zijn voorlopig en hebben betrekking op jongeren geboren in 2001 tot en met 2005 die in 2018 en 2019 zijn uitgenodigd voor een vaccinatie. Voor de vaccinaties die op zuigelingenleeftijd tot de

drs. M. H. F. T. Schellekens (✉) · H. Stegeman · dr. M. F. van der Wal  
afdeling Epidemiologie, Gezondheidsbevordering en Zorginnovatie (EGZ), GGD Amsterdam, Amsterdam, Nederland  
ischellekens@ggd.amsterdam.nl

R. C. van Rijn · A. M. A. Nielen  
afdeling Jeugdgezondheidszorg (JGZ), GGD Amsterdam, Amsterdam, Nederland

prof.dr. M. F. Schim van der Loeff  
afdeling Infectieziekten (IZ), GGD Amsterdam, Amsterdam, Nederland



leeftijd van 4 jaar gegeven worden, zijn de verschillen tussen Amsterdam en Nederland minder groot.

Uit internationaal onderzoek komen diverse redenen naar voren waarom mensen niet vaccineren. Sommige hebben te maken met het vaccin zelf en de voorlichting over vaccineren, zoals twijfels over de veiligheid en werkzaamheid, angst voor bijwerkingen, het niet inzien van het belang van vaccineren en het gebrek aan informatie over het vaccin en de bijbehorende ziekten [2–6]. Een andere belemmering die in de literatuur wordt genoemd, is het niet vaccineren vanwege geloofs- of levensovertuiging [3, 5, 7]. De hoge kosten komen ook geregeld terug als belemmerende factor, maar dit is in Nederland niet aan de orde [2–4, 6, 7]. Bij HPV worden ook zorgen genoemd over de invloed van de vaccinatie op het seksuele gedrag [4–7].

Vanuit de lokale praktijk is de ervaring dat belemmeringen ook van praktische of logistieke aard kunnen zijn. Zo kunnen sommigen niet op de datum en het tijdstip van vaccineren of vormt de reisafstand naar de vaccinatielocatie een probleem.

De GGD Amsterdam voert onderzoek uit naar gerichte interventies om de vaccinatiegraad te verhogen. Voor een eerste inzicht in de redenen om niet te vaccineren hebben we een onderzoek gedaan onder ouders die hun kind niet lieten vaccineren (BMR-2) en jongeren die zichzelf niet lieten vaccineren (HPV en MenACWY). De resultaten van dit onderzoek dienen als voorbereiding voor interviews met professionals, ouders en tieners in gebieden met een relatief lage vaccinatiegraad, die in kaart zijn gebracht door groot-schalig, kwantitatief onderzoek.

## Methode

### Onderzoeksdoelgroep

BMR-2, HPV en MenACWY worden in Amsterdam en Amstelland (Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn) door de GGD Amsterdam als groepsvaccinaties aangeboden. Daarbij wordt een grote groep personen in enkele dagen tijd op een beperkt aantal locaties gevaccineerd.

Doelgroep van dit onderzoek waren ouders en jongeren die volgens de registratie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) niet naar de betreffende groepsvaccinatie zijn geweest. Bij BMR-2 ging het om ouders van kinderen geboren in 2010 die niet naar de groepsvaccinatie in maart of september 2019 zijn gegaan. Bij HPV om meisjes geboren in 2006 die niet naar de groepsvaccinatie in september 2019 zijn geweest en bij MenACWY om jongeren geboren in 2001, 2002 en 2004 die niet naar de groepsvaccinatie in november 2018 of april 2019 zijn geweest. De ouders en jongeren woonden allemaal in Amsterdam of Amstelland. De dataverzamelperiode bij BMR-2 en HPV liep van januari tot en met maart 2020 en bij

MenACWY van mei tot en met juli 2019. Bij BMR-2 zijn 2.176 vragenlijsten verstuurd, bij HPV 2.000 en bij MenACWY 10.891.

De ouders en jongeren zijn door de GGD per post benaderd met het verzoek om een papieren vragenlijst in te vullen. Bij BMR-2 schreven we de ouders aan, bij HPV en MenACWY benaderden we de jongeren zelf. Bij HPV en MenACWY-geboortecohort 2004 moesten de jongeren met de ingevulde vragenlijst een toestemmingsformulier terugsturen dat was ondertekend door een van de ouders of verzorgers. Wanneer dit formulier ontbrak, werd de vragenlijst niet meegevoerd in de resultaten. Bij MenACWY hadden jongeren geboren in 2001 en 2002 ook de mogelijkheid om een digitale vragenlijst in te vullen, omdat van hen geen toestemming van de ouders nodig was. Alle deelnemers maakten kans op een cadeaubon van 20 euro.

### Inhoud van de vragenlijst

Met een zeer korte vragenlijst vroegen we naar de redenen waarom de ouders hun kind of de jongeren zichzelf niet hebben laten vaccineren. De vragenlijst was gebaseerd op internationale literatuur over redenen om niet te vaccineren en op lokale praktijkervaringen. De redenen waren voorgedrukt, met daarnaast de mogelijkheid om zelf redenen toe te voegen. Bij MenACWY is gevraagd naar de twee belangrijkste redenen. Omdat bleek dat er vaak meer dan twee redenen werden aangekruist, is er bij BMR-2 en HPV voor gekozen om te vragen naar de belangrijkste redenen. De reden 'Ik kon niet op de prikdag' was niet voorgedrukt bij MenACWY, maar werd vaak genoemd bij 'Anders, namelijk' en is achteraf gecodeerd. Omdat deze reden vaak werd genoemd is deze bij BMR en HPV toegevoegd aan de voorgedrukte antwoordopties. Ook is door middel van een open vraag geïnformeerd naar suggesties voor de GGD om iedereen aan te zetten om zich te laten vaccineren. In het HPV-onderzoek zijn twee extra vragen gesteld: of men wist dat je twee prikken nodig hebt om volledig beschermd te zijn tegen HPV en op welke prikdagen men is geweest (in maart, in september, beide, beide niet, weet niet). Deze laatste vraag is toegevoegd om te kijken of eventuele bijwerkingen na de eerste HPV-prik een reden waren om niet naar de tweede prikdag te gaan. Tot slot werd er naar enkele achtergrondkenmerken gevraagd: geslacht (MenACWY en BMR), geboortjaar (MenACWY), opleidingsniveau van de ouder (BMR) en het kind (HPV), geboorteland van de ouder en het kind (BMR en HPV) en de vier cijfers van de postcode van het woonadres.

Het eenmalig invullen van een korte vragenlijst zonder indringende vragen valt niet onder de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO). Ter bevestiging is voorafgaand aan het BMR-2- en HPV-onderzoek toch een beoordeling aangevraagd bij de Medisch Ethische Toetsingscommissie van het Amsterdam Medisch Centrum. De commissie

**Tabel 1** Kenmerken onderzoekspopulatie: geslacht, herkomst en opleidingsniveau

Kenmerk	BMR-2 totaal (n= 419)	HPV totaal (n= 217)	MenACWY totaal (n= 1.645)
	n (%)	n (%)	n (%)
<i>Geslacht</i>			
Jongen	211 (50)	–	800 (49)
Meisje	186 (44)	217 (100)	829 (50)
Onbekend	22 (5)	–	16 (1)
<i>Herkomst van het kind<sup>a</sup></i>			
Geen migratieachtergrond	152 (36)	73 (34)	–
Westerse migratieachtergrond	64 (15)	30 (14)	–
Niet-westerse migratieachtergrond	186 (44)	104 (48)	–
Onbekend	17 (4)	10 (5)	–
<i>Opleidingsniveau van de ouders<sup>b</sup></i>			
Laag	84 (20)	–	–
Midden	86 (21)	–	–
Hoog	221 (53)	–	–
Onbekend	28 (7)	–	–
<i>Onderwijsniveau van de meisjes</i>			
Vmbo basis, kader, gemengd/praktijkonderwijs	–	41 (19)	–
Vmbo theoretische leerweg	–	23 (11)	–
Havo/vwo	–	101 (47)	–
Overig	–	41 (19)	–
Onbekend	–	11 (5)	–

*BMR-2* bof, mazelen en rodehond-vaccinatie op 9-jarige leeftijd;  
*HPV* vaccinatie tegen het humaan papillomavirus op 13-jarige leeftijd;  
*MenACWY* meningokokkenACWY-vaccinatie voor adolescenten  
 Vanwege de leesbaarheid zijn de percentages afgerond op hele getallen.  
 Hierdoor tellen de percentages soms niet op tot 100%.

<sup>a</sup> Op basis van de ingevulde geboortelanden van ouders en kind is de herkomst van het kind bepaald conform de definities van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/migratieachtergrond>). Geen migratieachtergrond: persoon van wie de beide ouders in Nederland zijn geboren, ongeacht het land waar het kind zelf is geboren. Westerse migratieachtergrond: persoon van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren, specifiek in een van de landen in Europa (exclusief Turkije), Noord-Amerika en Oceanië, en Indonesië en Japan. Niet-westerse migratieachtergrond: persoon van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren, specifiek in een van de landen in Afrika, Latijns-Amerika en Azië (exclusief Indonesië en Japan) of Turkije.

<sup>b</sup> Op basis van het hoogst behaalde diploma van de ouder is het opleidingsniveau bepaald conform de Standaard Onderwijsindeling 2016 van het CBS (<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/onderwijs-en-beroepen/standaard-onderwijsindeling--soi--/standaard-onderwijsindeling-2016>). Laag: geen opleiding, basisschool, lagere school, vmbo-b, vmbo-k, lbo, huishoudschool, lts, mavo, vmbo-g, vmbo-t, mbo kort, mbo1. Midden: mbo lang, mbo2, mbo3, mbo4, bol, bbl, havo, hbs, vwo. Hoog: hbo, universiteit  
 – Niet van toepassing of niet uitgevraagd

gaf aan dat dergelijk onderzoek inderdaad niet onder de reikwijdte van de WMO valt.

## Resultaten

Bij BMR-2 hebben 419 ouders (19%) de vragenlijst ingevuld en bij HPV zijn 217 vragenlijsten (11%) retour

gekomen. Bij MenACWY zijn 1.645 vragenlijsten ingevuld (15%), waarvan 1.270 op papier en 375 digitaal. In tab. 1 staan de kenmerken van de onderzoekspopulatie naar geslacht, herkomst en opleidingsniveau.

Bij alle drie de vaccinaties stonden de redenen 'Ik kon niet op de prikdag' en 'Ik ben vergeten te gaan' in de top 4 (tab. 2). Bij BMR-2 gaf daarnaast een kwart van de ouders aan dat ze geen oproepbrief hadden ontvangen. Bij HPV noemde 16% van de meisjes de reden 'Ik heb onvoldoende informatie over de HPV-prik' en noemden zij ook algemene redenen die te maken hebben met onvoldoende kennis over de werking en het belang van de HPV-vaccinatie. Ook gaf 30% aan niet te weten dat je twee vaccinaties nodig hebt om volledig beschermd te zijn tegen HPV. Bij MenACWY gaf een aanzienlijke groep jongeren (38%) aan dat ze al een meningokokkenprik hadden gehad.

In tab. 3 staan de antwoorden op de vraag 'Wat kan de GGD doen om te zorgen dat *alle* jongeren zich laten prikken/*alle* ouders hun kinderen laten prikken?' Meer voorlichting was bij alle drie de vaccinaties de meest genoemde suggestie. Een ander voorstel dat overal terugkwam, is om op meer locaties (in de buurt) en op meer data en tijdstippen te vaccineren.

## Beschouwing

Bij alle drie de groepsvaccinaties zijn praktische oorzaken belangrijke redenen waarom men niet is komen opdagen. Daarnaast kent elke groepsvaccinatie zijn eigen specifieke redenen. Suggesties voor de GGD om de vaccinatiegraad te verhogen waren meer voorlichting en het makkelijker maken om de vaccinatie te halen.

### Redenen om niet te vaccineren

De redenen 'Ik kon niet op de prikdag' en 'Ik ben vergeten te gaan' werden bij alle drie de groepsvaccinaties vaak genoemd. Vooral ouders die, om wat voor reden dan ook, niet met hun kind naar de BMR-2-groepsvaccinatie konden komen, merkten spontaan op dat ze hun kind wél wilden laten vaccineren, maar dat dit lastig was om te regelen. Ouders die hierover contact opnamen met de GGD Amsterdam werden geadviseerd om te wachten tot de volgende groepsvaccinatie. Dit soort praktische redenen om niet naar de groepsvaccinatie te gaan, is met organisatorische maatregelen op te vangen. Onderzoek laat zien dat het inzetten van reminders, het makkelijker maken om vaccinaties te halen en een standaardaanpak na het vaccinatiemoment voor degenen die niet zijn geweest (no-showbeleid) tot een verhoging van de vaccinatiegraad kunnen leiden [8, 9]. In Amsterdam zijn op diverse Ouder- en Kindteam (OKT)-locaties inloopsprekuren waar men inhaalvaccinaties kan halen. Onderzocht wordt of het mogelijk is om een reminder per e-mail of sms te sturen.

**Tabel 2** Redenen die respondenten noemden waarom ze hun kind of zichzelf niet lieten vaccineren

Redenen om niet te vaccineren (meerdere antwoorden mogelijk)	n (%)
<b>BMR-2</b>	Totaal (n= 419)
Ik heb geen oproepbrief voor de BMR-prik ontvangen	105 (25)
Ik kon niet op de prikdag	87 (21)
Ik ben vergeten te gaan	67 (16)
Mijn kind was ziek op de prikdag	59 (14)
Mijn kind heeft de tweede BMR-prik al gehad. Andere redenen door 5% of minder genoemd	39 (9)
<b>HPV</b>	Totaal (n= 199) <sup>a</sup>
Ik ben vergeten te gaan	48 (24)
Ik heb de prik niet nodig, want ik heb nog geen seks	33 (17)
Ik heb onvoldoende informatie over de HPV-prik	32 (16)
Ik kon niet op de prikdag	30 (15)
Ik ben bang dat ik ziek word van de HPV-prik	28 (14)
Mijn ouders willen niet dat ik me tegen HPV laat prikken	27 (14)
Ik vind het niet fijn om geprikt te worden met een naald	25 (13)
Ik denk dat de HPV-prik niet werkt	22 (11)
De kans dat ik baarmoederhalskanker krijg is klein	22 (11)
Ik was ziek op de prikdag	17 (9)
Ik heb geen oproepbrief voor de HPV-prik ontvangen	16 (8)
Ik heb al een HPV-prik gehad. Andere redenen door 5% of minder genoemd	14 (7)
<b>MenACWY</b>	Totaal (n= 1.645)
Ik heb al een meningokokkenprik gehad	621 (38)
Ik kon niet op de prikdag. <sup>b</sup>	402 (24)
Ik ben vergeten te gaan	258 (16)
Ik vind het niet fijn om geprikt te worden met een naald	118 (7)
Ik ben bang dat ik ziek word van de meningokokkenprik	91 (6)

*BMR-2* bof, mazelen en rodehond-vaccinatie op 9-jarige leeftijd; *HPV* vaccinatie tegen het humaan papillomavirus op 13-jarige leeftijd; *MenACWY* meningokokkenACWY-vaccinatie voor adolescenten  
<sup>a</sup> Achttien meisjes gaven aan op beide prikdagen te zijn geweest. Zij konden deze vraag overslaan, waardoor de *n* niet 217, maar 199 is.  
<sup>b</sup> De reden 'Ik kon niet op de prikdag' was bij MenACWY niet voorgedrukt, maar werd genoemd bij 'Anders, namelijk' en is achteraf gecodeerd. Bij BMR en HPV was deze reden wel voorgedrukt.

Het is opvallend dat bij BMR-2 een kwart van de respondenten aangaf geen oproepbrief te hebben ontvangen. Bij MenACWY (4%) en HPV (8%) werd dit veel minder vaak genoemd. Mogelijk is er bij een deel van de verzending van de oproepbrieven voor BMR-2 iets misgegaan.

Bij HPV werden vaak redenen genoemd die te maken hebben met onvoldoende kennis, zoals 'Ik heb onvoldoende informatie over de HPV-prik', maar ook 'Ik ben bang dat ik ziek word van de HPV-prik', 'Ik denk dat de HPV-prik niet werkt' en 'De kans dat ik baarmoederhalskanker krijg is klein'. Ook wist 30% niet dat er twee vaccinaties nodig zijn om volledig beschermd te zijn tegen HPV. Uit ander onderzoek blijkt dat voorlichting de HPV-vaccinatiegraad kan verhogen. Dit kunnen algemene educatieve bijeenkomsten

**Tabel 3** Suggesties op de open vraag 'Wat kan de GGD doen om te zorgen dat alle ouders hun kinderen en alle jongeren zichzelf laten prikken?'

Top 5 van de suggesties voor de GGD (open vraag, achteraf gecodeerd)	n (%)
<b>BMR-2</b>	totaal (n= 242)
1. Meer informeren, met ouders in gesprek gaan	83 (34)
2. Meer locaties/data/tijden, zelf kiezen, zelf afspraak kunnen maken	57 (24)
3. Oproepbrief sturen via meerdere kanalen (e-mail/post/telefoon), in meerdere talen	27 (11)
4. Herinnering sturen (brief/e-mail/sms/WhatsApp)	17 (7)
5. Op school vaccineren	16 (7)
<b>HPV</b>	totaal (n= 144)
1. Meer informatie/voorlichting geven in het algemeen	61 (42)
2. Niets, het is een individuele keuze	17 (12)
3. Meer informatie/voorlichting geven op scholen	16 (11)
4. Meer locaties/data, op school vaccineren	12 (8)
5. Meer onderzoek, onder andere bijwerkingen op de lange termijn	8 (6)
<b>MenACWY</b>	totaal (n= 999)
1. Meer informatie/voorlichting geven in het algemeen	338 (34)
2. Meer informatie/voorlichting geven op scholen	137 (14)
3. Op school, in de wijk, bij huisarts prikken	123 (12)
4. Meer informatie/voorlichting geven via social media	89 (9)
5. Vaccinatie verplichten	85 (9)

*BMR-2* bof, mazelen en rodehond-vaccinatie op 9-jarige leeftijd; *HPV* vaccinatie tegen het humaan papillomavirus op 13-jarige leeftijd; *MenACWY* meningokokkenACWY vaccinatie voor adolescenten

zijn, maar kan ook specifieke voorlichting voor bijvoorbeeld laagopgeleide ouders of meisjes betreffen [8–10]. Bij HPV werd ook de reden 'Mijn ouders willen niet dat ik me tegen HPV laat prikken' vaak genoemd (14%). Bij MenACWY werd dit slechts door 2% als reden genoemd.

Bij MenACWY viel op dat een aanzienlijk deel van de jongeren zich al had laten vaccineren (38%). Dit had waarschijnlijk te maken met de aandacht die de media in 2018 besteedden aan het toegenomen aantal besmettingen en doden onder jongeren door de meningokokkenziekte. Hierdoor had niet iedereen de groepsvaccinatie afgewacht, maar had men zich op eigen initiatief laten vaccineren, bijvoorbeeld bij de huisarts of een reizigersadvies- en vaccinatiebureau. Bij BMR-2 (9%) en HPV (7%) hadden sommigen ook zelf de vaccinatie geregeld, maar hier lagen de percentages veel lager. Vaccinaties die binnen het RVP vallen, maar buiten de JGZ om zijn gegeven, worden niet altijd ter registratie doorgegeven aan het RIVM. Hierdoor staan deze jongeren ten onrechte als niet gevaccineerd te boek. De GGD Amsterdam heeft inmiddels overleg met het RIVM om dit punt te verbeteren.

Levensbeschouwelijke redenen, zoals het niet laten prikken vanwege geloof of levensovertuiging, speelden bij geen van de drie groepen een belangrijke rol



(0% tot 3%). Ook antivaccinatie was nauwelijks aan de orde en werd door slechts enkele respondenten als reden genoemd bij 'Anders, namelijk'.

### *Suggesties voor de GGD*

Bij alle drie de vaccinaties werd meer voorlichting voorgesteld om ervoor te zorgen dat iedereen zich laat vaccineren. Aan de ene kant ging het daarbij om meer voorlichting in het algemeen. Aan de andere kant werden specifieke kanalen genoemd, zoals voorlichting op scholen of via social media. Zowel jongeren als ouders wilden graag meer voorlichting over de ziekte zelf (wat houdt de ziekte in, hoe kun je deze krijgen, de ernst van de ziekte, voorbeelden, enzovoort) en het vaccin (wat zit er in, hoe werkt het, mogelijke bijwerkingen, het belang ervan, enzovoort). Dit sluit aan bij een recent rapport van het Nivel, *Maatregelen om de vaccinatiegraad in Nederland te verhogen*, waarin wordt geconcludeerd dat op het vlak van communicatie en kennisbevordering nog winst te behalen is [11].

De GGD Amsterdam heeft hier bij de groepsvaccinatie voor MenACWY in juni 2019 mee geëxperimenteerd. Jeugdartsen en jeugdverpleegkundigen hadden actief op 'hun' scholen zowel leerlingen als leerkrachten van begrijpelijke informatie over de meningokokkencampagne voorzien. Leerkrachten was gevraagd om samen een les te geven over het onderwerp. Deze aanpak kan mede een rol hebben gespeeld bij de hogere opkomst (75%) in vergelijking met de eerste MenACWY-groepsvaccinaties in november 2018 (60%). Daarnaast besteedt de GGD Amsterdam meer tijd aan communicatie en kennisbevordering, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen zorgaanbieders, ouders en jongeren/kinderen.

Een ander voorstel van tieners en ouders was om meer flexibiliteit te hanteren bij groepsvaccinaties. Dit ging dan zowel om locaties, data als tijdstippen. Wat betreft locaties werd specifiek vaccineren op scholen genoemd. In België zorgt HPV-vaccinatie op school voor een hoge vaccinatiegraad en ook in andere landen waar de HPV-vaccinatie op scholen wordt gegeven, zoals het Verenigd Koninkrijk en Australië, ligt de vaccinatiegraad hoger [12, 13]. Daarnaast werden andere locaties als optie genoemd, zoals bij de huisarts of in de wijk. De suggestie om een keuze te hebben uit meerdere data en tijdstippen kwam voort uit de veelgenoemde reden dat men zich niet kon vrijmaken op de dag of het tijdstip van de groepsvaccinatie. Sommige ouders zouden het liefst zelf een afspraak willen inplannen. Hoewel jongeren en ouders de reden 'Ik ben vergeten te gaan' vaak noemden, stelt slechts een beperkt aantal van hen het sturen van een reminder voor.

In het Nivel-rapport wordt enerzijds geconcludeerd dat het RVP in Nederland goed is georganiseerd en dat de drempels al vrij laag zijn, waardoor met logistieke maatregelen waarschijnlijk maar een beperkte winst

te behalen valt [11]. Anderzijds wordt gesteld dat veelbelovende maatregelen om de drempels te verlagen moeten worden aangegrepen, vooral als de extra kosten daarvoor beperkt zijn. Concrete maatregelen die de GGD Amsterdam op dit vlak uitvoert zijn onder andere het kleinschalig experimenteren met het geven van vaccinaties aan 9-jarigen bij een preventief gezondheidsonderzoek, in plaats van tijdens groepsvaccinaties, en het openstellen van meer locaties voor groepsvaccinaties verspreid over de stad.

### *Sterke en zwakke punten*

Een sterk punt van dit onderzoek is dat er drie verschillende vaccinaties zijn meegenomen, waarbij zowel ouders als jongeren zijn bevestigd. Een beperking is de lage respons, maar dat is bij dit soort no-showgroepen gebruikelijk [14]. Vanwege privacyredenen was niet bekend wie de vragenlijst wel en niet had teruggestuurd, waardoor het niet mogelijk was om de non-responders een herinnering te sturen of navraag te doen onder deze groep. Hierdoor geven de resultaten mogelijk geen representatief beeld van de totale groep die zich niet heeft laten vaccineren. De resultaten moeten dan ook met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Een andere beperking is dat we met voorgedrukte redenen hebben gewerkt. Respondenten hadden echter wel de mogelijkheid om eigen redenen toe te voegen.

### *Tot slot*

Maatregelen als het vergemakkelijken van het halen van de vaccinatie door op meer locaties, data en tijdstippen te vaccineren, en het geven van meer voorlichting worden ook in de literatuur als kansrijk gezien voor het verhogen van de vaccinatiegraad. Het verdient dan ook aanbeveling om hiermee aan de slag te gaan.

De inzichten van dit onderzoek dienen als input voor kwalitatief vervolgonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit interviews met professionals, ouders en jongeren in wijken, op scholen en bij OKT's met een lage vaccinatiegraad, die in kaart zijn gebracht door groot-schalig, kwantitatief onderzoek. Tijdens de interviews gaan we dieper in op de achterliggende redenen om niet te vaccineren. De resultaten van de gezamenlijke onderzoeken zal de GGD Amsterdam gebruiken om doelgroepgerichte interventies in te zetten, conform de Tailoring Immunization Programmes (TIP)-aanpak [15]. Deze aanpak is ontwikkeld door de World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe. Ze is gebaseerd op wetenschappelijke inzichten en ervaringen uit verschillende landen en heeft tot doel onderzoek en gedragsinzichten te integreren in de planning en het beleid van immunisatieprogramma's.

## Literatuur

1. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Vaccinatiegraad en jaarverslag Rijksvaccinatieprogramma Nederland 2019. Bilthoven: RIVM; 2020. Beschikbaar via: [www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0011.pdf](http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0011.pdf) en [www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0011.xlsx](http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0011.xlsx).
2. Esposito S, Principi N, Cornaglia G, ESCMID Vaccine Study Group (EVASG). Barriers to the vaccination of children and adolescents and possible solutions. *Clin Microbiol Infect.* 2014;20(Suppl 5):25–31.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Review of outbreaks and barriers to MMR vaccination coverage among hard-to-reach populations in Europe. Stockholm: ECDC; 2013.
4. Loke AY, Kwan ML, Wong Y, Wong AKY. The uptake of human papillomavirus vaccination and its associated factors among adolescents: a systematic review. *J Prim Care Community Health.* 2017;8:349–62.
5. Williams SE. What are the factors that contribute to parental vaccine-hesitancy and what can we do about it? *Human Vaccin Immunother.* 2014;10:2584–96.
6. Holman DM, Benard V, Roland KB, Watson M, Liddon N, Stokley S. Barriers to human papillomavirus vaccination among US adolescents: a systematic review of the literature. *JAMA Pediatr.* 2014;168:76–82.
7. Batista Ferrer H, Trotter C, Hickman M, Audrey S. Barriers and facilitators to HPV vaccination of young women in high-income countries: a qualitative systematic review and evidence synthesis. *BMC Public Health.* 2014;14:700.
8. Mollema L, Antonise-Kamp L, Vliet JA van, Melker HE de. Organisatorische en communicatieve interventies die de opkomst voor HPV-vaccinatie kunnen verhogen. *Tijdschr Jeugdgezondheidsz.* 2019;51:101–5.
9. Crocker-Buque T, Edelstein M, Mounier-Jack S. Interventions to reduce inequalities in vaccine uptake in children and adolescents aged < 19 years: a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2017;71:87–97.
10. Pot M, Keulen HM van, Ruiter RAS, Eekhoud I, Mollema L, Paulussen TWGM. Motivational and contextual determinants of HPV-vaccination uptake: a longitudinal study among mothers of girls invited for the HPV-vaccination. *Prev Med.* 2017;100:41–9.
11. Nivel. Maatregelen om de vaccinatiegraad in Nederland te verhogen. Een verkenning. Utrecht: Nivel; 2019. Beschikbaar via: [www.nivel.nl/nl/publicatie/maatregelen-om-de-vaccinatiegraad-nederland-te-verhogen-een-verkenning](http://www.nivel.nl/nl/publicatie/maatregelen-om-de-vaccinatiegraad-nederland-te-verhogen-een-verkenning).
12. Lefevere E, Theeten H, Hens N, Smet F de, Top G, Damme P van. From non school-based, co-payment to school-based, free human papillomavirus vaccination in Flanders (Belgium): a retrospective cohort study describing vaccination coverage, age-specific coverage and socio-economic inequalities. *Vaccine.* 2015;33:5188–95.
13. Hardt K, Bonanni P, King S, Santos JI, El-Hodhod M, Zimet GD, et al. Vaccine strategies: optimising outcomes. *Vaccine.* 2016;34:6691–9.
14. Beek L van. 'No show' bij vervolgonderzoeken (OOI) in de jeugdgezondheidszorg. Masterthesis. Utrecht: Universiteit Utrecht; 2012.
15. WHO Regional Office for Europe. Tailoring Immunization Programmes (TIP). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. Beschikbaar via: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329448/9789289054492-eng.pdf>.

**M.H.F.T. Schellekens**, onderzoeker

**H. Stegeman**, onderzoeker

**dr. M.F. van der Wal**, epidemioloog, hoofd team jeugd EGZ

**R.C. van Rijn**, jeugdarts KNMG

**A.M.A. Nielen**, arts Maatschappij en Gezondheid, hoofd staf-beleidsgroep JGZ

**prof.dr. M.F. Schim van der Loeff**, senior epidemioloog