

## Onderzoek in het kort

# Waarom ging de eerste ronde HPV-vaccinatieprogramma mis?

## Inzicht vanuit gedragsonderzoek onder Nederlandse ouders

G. Gefenaite, M. Smit, H.W. Nijman, A. Tami, I.H. Drijfhout, A. Pascal, M.H. Postma, B.A. Wolters, J.J.M. van Delden, J.C. Wilschut, E. Hak

In 2008 werd besloten om de HPV-vaccinatie op te nemen in het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). In maart 2009 is als eerste gestart met een inhaalcampagne voor meisjes van 13 tot 16 jaar. Deze campagne bleek minder succesvol te zijn dan verwacht. Dit onderzoek toont aan welke determinanten bepalend zijn voor het weigeren van de vaccinatie door de ouders van deze meisjes. Sinds september 2009 is de reguliere HPV-vaccinatie voor 12-jarigen in het RVP opgenomen.

### Methode

Tweeduizend ouders werden schriftelijk benaderd om deel te nemen aan het onderzoek met het verzoek een vragenlijst in te vullen. De ouders werden verdeeld in 2 groepen: de eerste groep ouders die het hun dochters wilden laten vaccineren en die inmiddels hun eerste vaccinatie hadden gehad en de tweede groep ouders die het HPV-vaccin voor hun dochters weigerden. De vragenlijst, die was samengesteld op basis van uitgebreid literatuuronderzoek en discussies met betrokkenen, bestond uit 58 vragen over demografische, gedrags- en organisatorische determinanten.

#### Demografische determinanten

Deze factoren hadden betrekking op geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, opleidingsniveau, religie en geboorteland. Verder werd de vaccinatiestatus van het RVP, deelname aan het bevolkingsonderzoek voor baarmoederhalskanker en er werd genoteerd of men iemand in de naaste omgeving kende met een afwijkende uitstrijkje of baarmoederhalskanker.

#### Gedragsdeterminanten

Deze factoren hadden betrekking op ontvankelijkheid, strengheid, voordelen, belemmeringen en prikkels (*Health Belief Model*) en houding en sociale invloed (*Behavioural Intention Model*).

#### Organisatorische determinanten

Deze factoren hadden betrekking op kennis van HPV, baarmoederhalskanker en informatiediensten en -bronnen die van invloed kunnen zijn op het nemen van een beslissing, vertrouwen in de overheid, bezorgdheid over vaccinatie, leeftijdgerelateerde onderwerpen, financiële zaken, intentie om het HPV-vaccin later

te halen, betrokkenheid van de dochter bij het nemen van een beslissing en acceptatie van andere toekomstige vaccinaties. Ook werden vragen gesteld over verwachtingen ten aanzien van het seksleven van de dochter.

#### Statistische analyse

Om vast te stellen welke determinanten geschikt waren voor de multivariate analyse (zie tabel) werd eerst een univariate analyse uitgevoerd. Alle determinanten met een p-waarde  $\leq 0.1$  in de univariate analyse werden gebruikt voor de bepaling van multivariate associatie. Alle determinanten met een p-waarde  $\leq 0.05$  werden gebruikt voor het uiteindelijke logistische regressiemodel. Ook werd gebruik gemaakt van odds ratio's (OR) en een betrouwbaarheidsinterval van 95% (CI) als associatiematen. Het gebied onder de curve (AUC) werd uitgerekend voor de receiver operating characteristic (ROC) met het betrouwbaarheidsinterval van 95%. Voor de statistische analyse werd gebruik gemaakt van SPSS voor Windows versie 15.0.

### Resultaten

Van de 2000 ouders reageerden 863 ouders (43%), hiervan waren 609 ouders (71%) bereid mee te werken en hebben uiteindelijk 470 ouders (77%) de vragenlijst teruggestuurd. De algemene respons was 24% (470/2000). De respons was 31% in de groep die de HPV-vaccinatie heeft gehad en 16% in de groep die deze niet kreeg. Van de respondenten was 93% vrouwelijk (435/468), de gemiddelde leeftijd 44 jaar (range 33-55 jaar), 97% geboren in Nederland (457/469), 57% gelovig (266/469) en 27% had een hogere of universitaire opleiding gevolgd (125/468). In totaal had 95% van de respondenten (446/467) alle reguliere vaccinaties van

**Tabel 1** Multivariate analyse: determinanten behorend bij het weigeren van het HPV-vaccin

Determinanten	Gevaccineerd		Niet gevaccineerd	
	N=273	N=145	OR (95%CI)	P-waarde
Ik denk dat de informatie van de overheid over het HPV-vaccin erg summier en eenzijdig is.	103/273 (37,3)	141/145 (97,2)	13,74 (3,82-49,46)	<0,001
Ik heb geen vertrouwen in de overheid, dat zij de vaccinaties stop als er bewijs is voor ernstige bijwerkingen.	13/273 (4,8)	81/145 (55,9)	10,13 (4,06-25,60)	<0,001
Wij weten te weinig over de effecten van het HPV-vaccin	153/273 (56)	143/145 (98,6)	8,34 (1,41-49,50)	0,020
Ik ben bezorgd over de bijwerkingen van het HPV-vaccin.	69/273 (25,3)	127/145 (87,6)	4,71 (2,13-10,44)	<0,001
Ik geloof dat HPV niet erg schadelijk kan zijn	34/273 (12,5)	38/145 (26,2)	4,19 (1,63-10,82)	0,003
De overheid is sterk beïnvloed door de farmaceutische industrie.	47/273 (17,2)	120/145 (82,8)	3,60 (1,74-7,47)	0,001
Geloofsovertuiging	133/273 (48,7)	101/145 (69,7)	2,17 (1,09-4,40)	0,032

het RVP gekregen, 53% (251/468) had milde (koorts, plaatselijke reactie) of ernstige (krampachtig, langdurige allergische reactie) bijwerkingen in hun vaccinatiegeschiedenis, 93% (436/469) nam deel aan de uitstrijkjes voor baarmoederhalskanker en 43% (204/469) kende iemand met een afwijkende PAP-klasse of met baarmoederhalskanker in de familie of kennissenkring. De gemiddelde score over kennis van HPV en baarmoederhalskanker was 5,65 correcte antwoorden van de 10 vragen.

Van de 470 respondenten hadden 308 (66%) de HPV-vaccinatie geaccepteerd en 161 (34%) hadden geweigerd. De statistieken van het RIVM toonden aan dat de opkomst in Nederland 50% was.

De belangrijkste redenen van de ouders om de HPV-vaccinatie te weigeren waren (zie tabel 1):

1. De veronderstelling dat de informatie van de overheid summier en bevooroordeeld is;
2. Gebrek aan vertrouwen dat de overheid ingrijpt wanneer zich ernstige bijwerkingen voordoen
3. Onwetendheid over de effectiviteit van het HPV-vaccin
4. Bezorgdheid over mogelijke bijwerkingen van het HPV-vaccin
5. Onwetendheid over HPV
6. Overtuiging dat de overheid sterk beïnvloed wordt door de farmaceutische industrie
7. Geloofsovertuiging

## Discussie

Uit het onderzoek is gebleken dat factoren als bezorgdheid over veiligheid en effectiviteit van het HPV-vaccin en vertrouwen in de overheid erg belangrijk zijn in de overweging het vaccin wel of niet te nemen. Deze determinanten zijn veranderbaar en zijn een belangrijk aandachtspunt voor toekomstige strategieën.

Uit eerder onderzoek uitgevoerd in Nederland in 2007 (1) bleek dat 88% van de ouders van kinderen van 10-12 jaar, de HPV-vaccinatie accepteert, mits de overheid de vaccinatie goedkeurt. Veel deelnemers hadden behoefte aan meer informatie over HPV, baarmoederhalskanker en de HPV-vaccinatie. Uit dit onderzoek bleek verder dat tegenstanders van de vaccinatie uit dat onderzoek vonden dat het vaccin eerst een aantal jaren gebruikt moest worden voor zij hun kinderen ermee wilden laten vaccineren. Deze

uitkomsten zijn te vergelijken met de uitkomsten uit ons onderzoek, waar zorgen over de veiligheid en efficiency voorspellers zijn voor het nemen of niet nemen van de vaccinatie. Aan de andere kant is de goedkeuring van het vaccin (sinds april 2008) niet genoeg voor ouders om het vaccin te vertrouwen. Gelovige respondenten waren minder geneigd tot het accepteren van het vaccin. Deze uitkomst komt overeen met ander Nederlands onderzoek (2) waaruit blijkt dat mensen die tijdens de laatste verkiezingen gestemd hebben op partijen met religieuze grondslag, tijdens de laatste verkiezing het HPV-vaccin hoogstwaarschijnlijk niet zullen accepteren. Onderzoek uit het buitenland, toont aan dat er in de besluitvorming over vaccineren een verband is tussen geloof en voornemens.(3)

De meerwaarde van ons onderzoek is dat het gebaseerd is op werkelijk gedrag en niet op voornemens. Ook het uitgebreide vooronderzoek naar determinanten en de vertaling naar de vragenlijst bleken zinvol. Er kwamen geen nieuwe aspecten aan de orde bij de ruimte voor commentaar en opmerkingen, alles was al opgenomen in de vragenlijst.

Een beperking van dit onderzoek is dat de totale respons slechts 24% is. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de ouders eerst werd gevraagd of zij deel wilden nemen en na toestemming pas de vragenlijst ontvingen. Opvallend is dat de respons van de groep die het vaccin had geaccepteerd tweemaal zo hoog is als de respons van de groep die het vaccin weigerde (31% tegenover 16%). Dit kan mogelijk het vooroordeel hebben ingeleid, omdat de groep met de positieve houding meer vertegenwoordigd is in dit onderzoek. De basiskennmerken van de respondenten zijn echter grotendeels vergelijkbaar met de Nederlandse bevolking, zoals geboorteland, vaccinatieopkomst van het RVP en opleiding, hierdoor zijn de resultaten toepasbaar voor Nederland als geheel.

## Conclusie

Dit onderzoek laat een aantal nieuwe determinanten zien voor de HPV-vaccinatieopkomst na implementatie van de HPV-vaccinatie voor meisjes in de puberteit. Hiermee moet rekening gehouden worden als men de opkomst wil verhogen.

## Auteurs

G. Gefenaite (1), M. Smit (2), H.W. Nijman (3), A. Tami (3), I.H. Drijfhout (5), A. Pascal (3), M.H. Postma (2), B.A. Wolters (6), J.J.M. van Delden (7), J.C. Wilschut (4), E. Hak (2)

G.Gefenaite en M. Smit leverden een evenredige bijdrage en zijn in alfabetische volgorde vermeld.

1. Afdeling epidemiologie, UMC Groningen
2. Afdeling farmacie, Rijksuniversiteit Groningen
3. Afdeling obstetrie & gynaecologie, UMC Groningen
4. Afdeling medische microbiologie, UMC Groningen
5. Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM, Bilthoven
6. GGD Groningen
7. Julius Centrum, UMC Utrecht

Correspondentie:

E. Hak | e.hak@rug.nl

## Literatuur

1. Lenselink CH, Gerrits MMJG, Melchers WJG et al. Parental acceptance of Human Papillomavirus vaccines. *J Obstet Gynaecol* 2008; 137(1): 103-107.
2. Rondy M, van Lier A, van de Kassteele J et al. Determinants for HPV vaccine uptake in the Netherlands: A multilevel study. *Vaccine* 2010; 28(9): 2070-2075.
3. Marlow LAV, Waller J, Wardle J. Parental attitudes to pre-pubertal HPV vaccination. *Vaccine* 2007; 25(11): 1945-1952.