

ONDERZOEK

Redenen om een dochter niet te vaccineren tegen humaan papillomavirus in Twente; vragenlijstonderzoek

Julianne D. van der Berg, Jan Roorda en Marjan J. Westerman

- DOEL** Inzicht krijgen in de besluitvorming van ouders en redenen van deelname aan het vaccinatieprogramma tegen humaan papillomavirus (HPV) in de regio Twente.
- OPZET** Dwarsdoorsnedeonderzoek middels een vragenlijst.
- METHODE** Na de eerste vaccinatieronde werd een vragenlijst gestuurd aan ouders van 800 13-jarige meisjes, geboren in 1996 en woonachtig in de regio Twente. Er werden gegevens verzameld over de achtergrondkenmerken van de ouders, de deelname van hun dochter aan het HPV-inhaalvaccinatieprogramma, en determinanten uit het 'Health belief model' (HBM): veronderstelde vatbaarheid, ernst, effectiviteit en barrières.
- RESULTATEN** 371 vragenlijsten werden teruggestuurd (respons 46%). 39% van de ouders had hun dochter laten vaccineren. De belangrijkste redenen voor ouders om van vaccinatie af te zien waren de veronderstelde onveiligheid van het vaccin, de kans op al dan niet ernstige bijwerkingen en een veronderstelde beperkte effectiviteit van het vaccin. Daarnaast speelt de geloofsovertuiging een beperkte, maar statistisch significante rol. Veel ouders hadden moeite om een beslissing te nemen over de deelname van hun dochter aan het vaccinatieprogramma.
- CONCLUSIE** Vervolgonderzoek naar deelname is gewenst op een moment dat de voorlichting is verbeterd en de media-aandacht is afgenomen. In de communicatie over de HPV-vaccinatie zal rekening gehouden moeten worden met de rol die ouders hebben bij de beslissing tot deelname aan het vaccinatieprogramma. Ook zal de communicatie moeten inspelen op de angst voor bijwerkingen, de veiligheid en de effectiviteit van het nieuwe vaccin.

In maart 2009 is het vaccinatieprogramma tegen het humaan papillomavirus (HPV) gestart.¹⁻³ Voor de eerste 3 'inhaalrondes' kwamen meisjes van 13 tot en met 16 jaar oud in aanmerking. 1 jaar later startte het reguliere programma voor meisjes vanaf 12 jaar. De start van het programma ging gepaard met tegenstrijdige berichten in de media en medische tijdschriften over het nut, de noodzaak en de veiligheid van de vaccinatie.^{4,5} De opkomst bij de eerste vaccinatieronde bedroeg 49% en was daarmee veel lager dan de streefwaarde van 70% deelname.⁶ Voor ieder vaccinatieprogramma is een hoog opkomstpercentage van belang. Om dit te realiseren is inzicht nodig in de beweegredenen om al dan niet te participeren aan de vaccinatie. Onderzoek naar achtergronden van deelname aan het vaccinatieprogramma tegen HPV is beperkt. Er is slechts 1 onderzoek bekend naar de feitelijke opkomst bij een vaccinatieprogramma tegen HPV.⁷ Daarnaast zijn er verschillende studies uitgevoerd naar de sociaal-psychologische acceptatie van het HPV-vaccin.⁸⁻¹² Het merendeel van deze studies rapporteert een positieve houding ten aanzien van de vaccinatie, zowel onder ouders⁸⁻¹² als onder adolescenten^{9,11,12} en zorgverleners.^{10,11} Belangrijke redenen om negatief tegenover vaccinatie te staan, zijn bezorgdheid over de veiligheid van

GGD regio Twente.

Afd. Algemene Gezondheidszorg:

drs. J.D. van der Berg, gezondheidswetenschapper.

Stafafdeling: drs. J. Roorda,

epidemioloog-geneeskundige.

Vrije Universiteit, Amsterdam.

Afd. gezondheidswetenschappen:

dr. M.J. Westerman, fysiotherapeut en filosoof.

Contactpersoon: dr. J. Roorda

(j.roorda.ggd@regiotwente.nl).

het vaccin⁷⁻⁹ en een veronderstelde lage vatbaarheid voor baarmoederhalskanker.⁹

Ouders spelen een belangrijke rol bij het vaccinatiegedrag van 12-jarige meisjes, die de doelgroep van de HPV-vaccinatie vormen.^{13,14}

Het doel van onze studie was inzicht te krijgen in de achtergronden van deelname aan het vaccinatieprogramma tegen HPV, met daarin de besluitvorming van de ouders in het bijzonder.

De vraag luidde: Op welke wijze besluiten ouders of hun 13-jarige dochter wel of niet gevaccineerd wordt en welke determinanten spelen hierbij een rol?

MATERIAAL EN METHODEN

Het onderzoek werd opgezet als een dwarsdoorsnede-onderzoek. Na de eerste vaccinatieronde vulden de ouders of verzorgers (vanaf hier: ouders) van 13-jarige meisjes een vragenlijst in over de vaccinatie tegen baarmoederhalskanker. De onderzoekspopulatie werd samengesteld uit de gemeentelijke basisadministratie. Door de GGD Regio Twente werden de persoonsgegevens (naam, adres en woonplaats) opgevraagd van alle meisjes die geboren waren in 1996 en die woonden in 1 van de 14 Twentse gemeenten. Dit betrof een groep van 3662 meisjes, waaruit een enkelvoudige, aselechte steekproef werd getrokken van 800 meisjes. Aan de ouders van deze meisjes werd begin april 2009 een vragenlijst toegestuurd. De ingevulde vragenlijsten konden worden geretourneerd via portvrije antwoordenvveloppen en werden anoniem verwerkt. Er werden geen herinneringen verstuurd.

VRAGENLIJST

Voor dit onderzoek werd een vragenlijst ontwikkeld met 2 open vragen en 47 gesloten vragen met maximaal 9 antwoordcategorieën. Daarnaast hadden de ouders de mogelijkheid vrije opmerkingen in te vullen over de HPV-vaccinatie.

Voor de ontwikkeling van de vragenlijst maakten wij gebruik van een methode die vaak wordt toegepast om deelname aan vaccinaties te verklaren: het 'Health belief model' (HBM).¹⁵⁻¹⁹ Dit model gaat er van uit dat deelname aan een vaccinatieprogramma een min of meer rationele beslissing is, die wordt bepaald door 4 veronderstellingen ten aanzien van: de vatbaarheid op de ziekte, de ernst van de ziekte, de voordelen van vaccinaties en de barrières bij deelname aan de vaccinatie.

Deze 4 determinanten werden als volgt vertaald naar de context van de vaccinatie tegen HPV: de veronderstelde vatbaarheid werd betrokken op de veronderstelde kans op baarmoederhalskanker, indien het vaccin niet wordt toegediend; de veronderstelde ernst werd vertaald in de ernst van baarmoederhalskanker; de veronderstelde voordelen duiden op de veronderstelde effectiviteit van het HPV-vaccin in het voorkómen van baarmoederhalskanker en de veronderstelde barrières duiden op de veronderstelde belemmeringen voor vaccineren, zoals de kans op bijwerkingen en prikangst. Tabel 1 geeft een overzicht van de bijbehorende vragen.

Naast deze 4 determinanten werden gegevens verzameld over de deelname aan het vaccinatieprogramma, de besluitvorming, de informatievoorziening en de achtergrondkenmerken.

TABEL 1 Overzicht vragen 'Health belief model' gebruikt in een onderzoek naar de deelname aan het HPV-vaccinatieprogramma, bedoeld om de overwegingen van ouders in de beslissing om hun dochter al dan niet te laten vaccineren in kaart te brengen

determinant	vraag
veronderstelde vatbaarheid	stel: uw dochter wordt niet gevaccineerd. hoe groot is de kans dat uw dochter baarmoederhalskanker krijgt, volgens u?
veronderstelde ernst	is baarmoederhalskanker een ernstige ziekte, volgens u?
veronderstelde effectiviteit meerwaarde vaccineren werking vaccin	vaccinatie is niet nodig, want baarmoederhalskanker is op andere manieren te voorkomen. in hoeverre bent u het daarmee eens? in welke mate beschermt het vaccin tegen baarmoederhalskanker, volgens u?
veronderstelde barrières veiligheid vaccin bijwerkingen vaccin prikangst serie van 3 prikken	hoe veilig denkt u dat het vaccin is? hoe groot is de kans dat het vaccin al dan niet ernstige bijwerkingen heeft, volgens u? indien uw dochter bang is voor prikken, speelt dit dan voor u een rol in de beslissing over de vaccinatie van uw dochter? de totale vaccinatie bestaat uit 3 prikken. speelt dit voor u een rol in de beslissing over de vaccinatie van uw dochter?
bijwerkingen prik	na elke vaccinatie kan je last krijgen van bijvoorbeeld een stijve of rode arm. speelt dit voor u een rol in de beslissing over de vaccinatie van uw dochter?
afstand tot priklocatie	speelt de afstand tot de priklocatie voor u een rol in de beslissing over de vaccinatie van uw dochter?

Voorafgaand aan het onderzoek werd een beknopte pilot uitgevoerd om de bruikbaarheid van de vragenlijst te testen.

DATA-ANALYSE

De verschillen in achtergrondkenmerken tussen de ouders van deelnemers en niet-deelnemers aan het vaccinatieprogramma werden onderzocht met behulp van een χ^2 -toets. Vervolgens werd voor elke aparte determinant van het HBM de relatie met deelname aan het vaccinatieprogramma (de uitkomstvariabele) geanalyseerd. Daarvoor werd gebruik gemaakt van logistische regressieanalyse. Deze analyse werd zowel univariaat als multivariaat uitgevoerd. Vervolgens werd met behulp van multivariate regressieanalyse (stapsgewijze voorwaartse methode) een model gebouwd dat deelname het beste voorspeld. Een p-waarde $\leq 0,05$ werd als statistisch significant beschouwd.

RESULTATEN

Van de 800 verstuurdde vragenlijsten werden er 374 ingevuld teruggestuurd. 3 daarvan werden geëxcludeerd, omdat de vraag over deelname aan het vaccinatieprogramma niet was beantwoord. De respons bedroeg derhalve 46%. Het overgrote deel van de respondenten was moeder (n = 339;91%), met een gemiddelde leeftijd van 43,5 jaar (SD: 4,2).

Wel of niet vaccineren Het percentage ouders dat hun dochter had laten vaccineren was 39%. Ruim 60% van alle ouders vond dit een moeilijke of zeer moeilijke beslissing. De beslissing was significant lastiger voor ouders van niet-deelnemers (73% moeilijke-zeer moeilijke beslissing) dan voor ouders van deelnemers (43%).

Een relatief grote groep ouders (30%) had nog geen definitief besluit genomen over de vervolgvaccinatie. Van hen gaf 38% aan zeker wel aan de tweede ronde deel te nemen en 30% meldde zeker niet mee te doen. Onder de niet-deelnemers gaf 20% aan waarschijnlijk of zeker deel te nemen aan de volgende ronde, tegenover 99% van de groep van deelnemers.

De officiële informatie werd door 39% van de deelnemers als onvolledig beoordeeld en 25% had hier zijn twijfels over. 18% beoordeelde de informatie als onbetrouwbaar en hier bestond bij 30% van de deelnemers twijfels over. 85% van de ouders is zelf op zoek gegaan naar informatie en 68% had ongevraagd informatie ontvangen (dit betrof informatie die via de school of via de media werd gegeven).

De achtergrondkenmerken van de ouders die hun dochter wel of niet lieten vaccineren staan weergegeven in tabel 2.

Geloofsovertuiging (met name een zogenoemd bevinde-

TABEL 2 Achtergrondkenmerken bij niet-gevaccineerde versus gevaccineerde meisjes in een onderzoek naar de deelname aan het HPV-vaccinatieprogramma; informatie van ouders uit 371 vragenlijsten

achtergrondkenmerk*	percentage		p†
	niet-gevaccineerd	gevaccineerd	
etniciteit			0,734
Nederlands (n = 345)	95	94	
anders (n = 21)‡	5	6	
opleidingsniveau			0,500
lager onderwijs (n = 68)	20	16	
middelbaar onderwijs (n = 186)	50	51	
hoger onderwijs (n = 115)	30	33	
geloofsovertuiging			0,002
rooms-katholiek (n = 151)	43	41	
protestants (n = 58)§	18	13	
gereformeerd (n = 21)	8	1	
ander geloof/andere levensovertuiging (n = 36)¶	11	9	
niet-religieus (n = 95)	20	36	
baarmoederhalskanker			0,006
komt voor in familie/vriendenkring (n = 63)	14	26	
komt niet voor in familie/vriendenkring (n = 280)	86	74	
afwijkend uitstrijkje			0,785
komt voor in familie/vriendenkring (n = 134)	44	45	
komt niet voor in familie/vriendenkring (n = 196)	56	55	
DTP-BMR-vaccinatie			0,279
gevaccineerd (n = 359)	97	99	
niet-gevaccineerd (n = 9)	3	1	

HPV = humaan papillomavirus; DTP = difterie, tetanus, polio; BMR = bof, mazelen, rode hond.

*n = aantal vragenlijsten waar de betreffende informatie was ingevuld.

† χ^2 -toets.

‡ Anders: Turks (6), Marokkaans (1), Surinaams (1), Europees (6), niet-Westers (7).

§ Protestants: Protestantse Kerk Nederland, ander protestants-christelijk kerkgenootschap.

|| Gereformeerd: Hersteld Hervormde Kerk, Gereformeerde Gemeenten, Gereformeerde Gemeenten in Nederland/Oud Gereformeerde Gemeenten.

¶ Ander geloof/andere levensovertuiging: Islam, ander geloof/andere levensovertuiging.

lijk gereformeerd geloof) en het vóórkomen van baarmoederhalskanker in de familie of vriendenkring hingen beide significant samen met deelname aan de vaccinatie, bestaande uit een respectievelijk negatieve en een positieve correlatie.

De 4 determinanten uit het 'Health belief model' Voordat gecorrigeerd werd voor de verschillende variabelen in het model en voor de achtergrondkenmerken, bleken vrijwel alle 4 de afzonderlijke determinanten uit het HBM significant te correleren met deelname aan vaccinatie. Van de veronderstelde barrières correleerden de praktische aspecten niet significant, namelijk: prikangst, serie van 3 vaccinaties, bijwerkingen prik en afstand tot priklocatie. Daarnaast bestond er een sterke samenhang tussen de determinanten onderling, waarvan de resultaten in dit overzicht niet worden gepresenteerd.

Tabel 3 geeft de relatie weer tussen de determinanten en deelname aan vaccinatie, nadat werd gecorrigeerd voor de verschillende variabelen in het model en voor de achtergrondkenmerken.

Na correctie bleek 1 aspect van de veronderstelde effectiviteit (werking van het vaccin) en 2 aspecten van de veronderstelde barrières (veiligheid en kans op bijwerkingen van het vaccin) een onafhankelijke samenhang te hebben op deelname aan de vaccinatie. De veronderstelde vatbaarheid en ernst van ziekte, 1 aspect van de veronderstelde effectiviteit (meerwaarde van het vaccin) en de overige 4 aspecten van de veronderstelde barrières hadden geen significante correlatie met deelname aan vaccinatie.

Voorspellend model Tabel 4 toont een model dat de kans op niet-deelname aan het HPV-vaccinatieprogramma het beste voorspelde, uitgaande van de achtergrondkenmerken van de ouders.

Vier kenmerken leverden hieraan een cruciale en significante bijdrage: het oordeel over de werking van het vaccin, over de veiligheid en de kans op bijwerkingen, en de geloofsovertuiging. Dit model was a posteriori in staat het wel of niet deelnemen van 88% van de potentiële deelnemers goed te voorspellen (waar de a-priorikans op niet-deelname 60% was).

BESCHOUWING

De resultaten van dit onderzoek lieten zien dat de beslissing over deelname aan het vaccinatieprogramma tegen HPV voor veel ouders moeilijk was. Een relatief grote groep ouders had twijfels over de volledigheid en de betrouwbaarheid van de verstrekte officiële informatie. Velen hadden ongevraagd andere informatie ontvangen en een grote meerderheid (85%) had zelf ook informatie gezocht.

De veronderstelde onveiligheid en de onzekerheid over al

dan niet ernstige bijwerkingen van het vaccin waren belangrijke redenen om niet aan de vaccinatie deel te nemen. Daarnaast speelde twijfel over de effectiviteit van het vaccin een rol. De geloofsovertuiging speelde een beperkte, maar statistisch significante rol bij de beslissing over deelname aan het vaccinatieprogramma. Vooral ouders met een bevindelijk gereformeerde geloofsovertuiging lieten hun dochter niet vaccineren.

De betekenis van veronderstelde vatbaarheid voor en ernst van baarmoederhalskanker voor het besluit wel of niet te vaccineren werd in onze resultaten 'overschaduw'd door de twijfels over veiligheid, bijwerkingen en effectiviteit van het vaccin (zie de oddsratio's in tabel 3). Praktische barrières zoals prikangst, afstand tot de priklocatie, serie van 3 vaccinaties en bijwerkingen van de prik zelf, bleken geen rol te spelen, evenals eerder vaccinatiegedrag, opleidingsniveau en etniciteit.

Het is opvallend dat de sociaal-psychologische acceptatie van het vaccin in deze studie veel lager was dan de acceptatie die beschreven wordt in de literatuur. Hiervoor kunnen 3 verklaringen worden gegeven. In de eerste plaats kan de voorlichting en de tegenstrijdige media-aandacht een rol hebben gespeeld. In de tweede plaats kan de prevalentie van baarmoederhalskanker een rol spelen, welke in Nederland veel lager is dan in Groot-Brittannië of de VS.⁴ In de derde plaats heeft dit onderzoek betrekking op feitelijk vaccinatiegedrag in de totale populatie terwijl andere studies de intentie tot vaccineren⁸⁻¹² of de deelname aan programma's in een beperkte opzet onderzochten.⁷ Dit maakt dat de uitkomsten van deze verschillende studies op dit punt moeilijk vergelijkbaar zijn.

De samenhang van determinanten uit het HBM met deelname aan vaccinatie komen echter wel overeen met gegevens uit de literatuur. In eerder uitgevoerde onderzoeken komt naar voren dat de veiligheid van het vaccin voor ouders een belangrijke reden was om van vaccinatie af te zien.^{7-9,12} Ook de veronderstelde lage vatbaarheid wordt genoemd als reden om niet deel te nemen.^{9,12} In onze gegevens hing de veronderstelde vatbaarheid wel samen met het vaccinatiegedrag, maar het effect viel weg als dit met andere determinanten in een multivariaat model werd geanalyseerd.

Het belang van de determinanten veiligheid en effectiviteit, kan het gevolg zijn van de eerder genoemde media-aandacht. Het is mogelijk dat in de toekomst het belang van deze kenmerken afneemt en andere factoren een rol gaan spelen bij de keuze om wel of niet deel te nemen aan de vaccinatie tegen HPV.

BEPERKINGEN

Voor zo ver ons bekend, is dit een van de eerste onderzoeken naar feitelijk vaccinatiegedrag tegen HPV. De

TABEL 3 Oordeel van ouders over de vaccinatie tegen baarmoederhalskanker en de kans op niet-deelnemen van hun dochter aan het HPV-vaccinatieprogramma, uitgedrukt als oddsratio en uitgesplitst naar determinanten uit het 'Health belief model'

determinant met oordeel	n*	oddsratio op niet-vaccineren (95%-BI)†	p
veronderstelde vatbaarheid			
kans op baarmoederhalskanker bij niet-vaccineren			0,47
groot/heel groot	10	1‡	
niet groot, niet klein	132	0,25 (0,03-1,83)	
klein/heel klein	170	0,42 (0,06-3,08)	
weet ik niet	57	0,36 (0,05-2,87)	
veronderstelde ernst			
hoe ernstig is baarmoederhalskanker?			0,16
heel ernstig	216	1‡	
redelijk/beetje ernstig	145	1,78 (0,80-3,93)	
veronderstelde effectiviteit			
vaccinatie niet nodig			0,31
mee oneens/helemaal mee oneens	139	1‡	
niet mee eens, niet mee oneens	163	1,67 (0,66-11,65)	
meen eens/helemaal mee eens	65	2,78 (0,69-4,06)	
mate van bescherming vaccin			0,02
volledig/grotendeels	134	1‡	
klein deel/niet	165	2,32 (0,96-5,64)	
weet ik niet	70	0,50 (0,15-1,65)	
veronderstelde barrières			
hoe veilig is het vaccin?			<0,005
heel veilig	157	1‡	
niet veilig	65	30,71 (5,49-171,85)	
weet ik niet	149	15,05 (5,64-40,16)	
hoe groot is kans op bijwerkingen?			<0,005
heel klein	129	1‡	
mogelijk of groot	122	5,22 (1,94-14,03)	
weet ik niet	119	11,54 (4,08-32,60)	
is prikangst reden om niet mee te doen?			0,61
angst speelt geen rol	147	1‡	
angst speelt een rol	10	0,69 (0,06-7,84)	
dochter heeft geen angst	204	1,43 (0,66-3,09)	
3 x prikken			0,70
speelt geen rol	337	1‡	
speelt een rol	33	0,68 (0,10-4,88)	
bijwerkingen prik zoals rode, pijnlijke plek			0,22
speelt geen rol	348	1‡	
speelt een rol	21	5,22 (0,37-72,98)	
afstand tot priklocatie			0,34
speelt geen rol	352	1‡	
speelt een rol	16	0,35 (0,04-3,07)	

* n = aantal vragenlijsten waar de betreffende informatie was ingevuld.

† Oddsratio op niet-vaccineren; gecorrigeerd voor de andere determinanten in de tabel en voor de kenmerken opleiding, etniciteit, geloofsovertuiging en vóórkomen van baarmoederhalskanker in familie/vriendenkring.

‡ Referentiecategorie.

LEERPUNTEN

- Sinds 2010 is voor 12-jarige meisjes de vaccinatie tegen humaan papillomavirus opgenomen in het Rijksvaccinatieprogramma.
- Voor een effectief vaccinatieprogramma is een hoog deelnamepercentage van belang.
- De opkomst voor de eerste inhaalvaccinatieronde was 49% terwijl op 70% deelname was gerekend.
- Er is nog weinig inzicht in de redenen om niet aan de vaccinatie tegen HPV deel te nemen.
- In ons vragenlijstonderzoek vonden veel ouders het moeilijk om een beslissing over vaccinatie te nemen.
- Belangrijke redenen om niet aan het vaccinatieprogramma deel te nemen waren: de veronderstelde onveiligheid van het vaccin, de veronderstelde kans op al dan niet ernstige bijwerkingen en de twijfel over de effectiviteit van de vaccinatie. Geloofsovertuiging speelde een beperkte, maar statistisch significante rol.
- Praktische belemmeringen, zoals de afstand tot de priklocatie en de serie van 3 vaccinaties, speelden geen rol bij deelname.

TABEL 4 Voorspellend model voor de kans dat ouders hun dochter niet laten vaccineren tegen het humaan papillomavirus, uitgesplitst naar geloofsovertuiging en hun oordeel over bescherming, veiligheid en bijwerkingen van het vaccin*

	oddsratio op niet-vaccineren (95%-BI)	p
geloofsovertuiging		0,01
niet-religieus	1†	
rooms-katholiek	1,14 (0,50-2,61)	
protestants	3,53 (1,15-10,81)	
gereformeerd‡	23,12 (3,41-157,00)	
ander geloof	3,03 (0,73-12,52)	
beschermt het vaccin?		0,02
volledig + grotendeels	1†	
klein deel + niet	2,50 (1,10-5,68)	
weet ik niet	0,65 (0,23-1,84)	
hoe veilig is het vaccin?		< 0,005
veilig/heel veilig	1†	
niet veilig	40,83 (8,25-202,02)	
weet ik niet	14,73 (6,24-34,77)	
hoe groot is de kans op bijwerkingen?		< 0,005
klein/heel klein	1†	
mogelijk of groot	6,52 (2,78-15,30)	
weet ik niet	12,20 (4,66-31,95)	

* Het model is gebaseerd op stapsgewijze, voorwaartse, multivariate logistische regressie met de variabelen uit de tabellen 2 en 3.

† Referentiecategorie.

‡ Gereformeerd: Hersteld Hervormde Kerk, Gereformeerde Gemeenten, Gereformeerde Gemeenten in Nederland/Oud Gereformeerde Gemeenten.

gebruikte vragenlijst werd voor deze studie ontwikkeld en de validiteit daarvan is nog niet uitvoerig onderzocht. Hoewel de respons van 46% in dit onderzoek redelijk overeenkwam met andere onderzoeken, betekent non-respons altijd selectiebias. Laaggeschoolden en allochtone mensen waren in dit onderzoek ondervertegenwoordigd. De onderzoekspopulatie leek echter wel representatief voor deelname aan de vaccinatie (39% deelname in dit onderzoek in vergelijking met het regionale opkomstpercentage van 34% voor het betreffende cohort²⁰).

In deze studie kozen wij voor het HBM als gedragsverklarend model. Het is opvallend dat in onze studie de verschillende determinanten uit dit model sterk met elkaar samenhangen. Dit is mogelijk een gevolg van het feit dat de maatschappelijke discussie werd gedomineerd door zowel de veiligheid als de effectiviteit van het vaccin. Het HBM besteedt relatief weinig aandacht aan de invloed van de sociale omgeving, de attitude en eigen effectiviteit (de mate waarin iemand zichzelf in staat acht om aan de vaccinatie deel te nemen); determinanten die mogelijk invloed hadden op de besluitvorming.

Dit onderzoek werd uitgevoerd als een dwarsdoorsnede-onderzoek, waarbij de vragenlijst verstuurd was na de eerste vaccinatieronde. Hierdoor mogen genoemde verbanden niet als causaal worden geïnterpreteerd. Genoemde relaties kunnen ook worden verklaard met de cognitieve-dissonantietheorie.²¹ Deze theorie heeft aangegeven dat gedrag achteraf wordt 'goedgepraat' om dissonantie tussen cognities en gedrag te vermijden. Uit onze gegevens komt echter ook naar voren dat ouders de beslissing over deelname als lastig ervoeren, dat zij er lang over hadden getwijfeld en veel informatie hadden verzameld. Dit impliceert dat vooraf een bewuste afweging werd gemaakt waarbij de onderzochte determinanten een belangrijke rol speelden.

CONCLUSIE

Veel ouders hadden moeite met de beslissing om hun dochter al dan niet te laten deelnemen aan het eerste vaccinatieprogramma tegen HPV. De belangrijkste redenen voor ouders om hun 13-jarige dochter niet te laten vaccineren waren: de onveiligheid van het vaccin, de veronderstelde kans op al dan niet ernstige bijwerkingen en de veronderstelde effectiviteit van de vaccinatie.

In de toekomst zal meer aandacht moeten worden besteed aan de rol van ouders bij deelname aan het vaccinatieprogramma tegen HPV. De volledigheid en betrouwbaarheid van de verstrekte informatie kan ook beter, met name wat betreft toelichten van de aspecten veiligheid en effectiviteit van het vaccin.

Vervolgonderzoek naar deelname aan dit vaccinatiepro-

gramma is zeer gewenst, vooral op een moment waarop de informatievoorziening aan ouders is verbeterd en de mediabelangstelling is afgenomen. Tot slot vraagt de rol van determinanten uit andere gedragsverklarende theorieën ook nadere aandacht.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 17 mei 2010

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2010;154:A1923

 [Meer op www.ntvg.nl/onderzoek](http://www.ntvg.nl/onderzoek)

LITERATUUR

- 1 Vaccinatie tegen baarmoederhalskanker. Publicatienummer 2008/08. Den Haag: Gezondheidsraad; 2008.
- 2 Kamerstukken: Definitief besluit tot aanschaf HPV-vaccin voor het RVP. Kamerstuk, 19 november 2008.
- 3 Kamerstukken: Vaccinatie tegen baarmoederhalskanker. Kamerstuk, 8 juli 2008.
- 4 De Kok IMCM, Habbema JDF, Mourits MJE, Coebergh JWW, van Leeuwen FE. Onvoldoende gronden voor opname van vaccinatie tegen Humaan papillomavirus in het Rijksvaccinatieprogramma. Ned Tijdschr Geneeskd. 2008;152:2001-2003.
- 5 Van der Noordaa J, Houweling H. Gronden voor opname van vaccinatie tegen Humaan papillomavirus in het Rijksvaccinatieprogramma. Ned Tijdschr Geneeskd. 2008;152:2267-2269.
- 6 RIVM. HPV Nieuws nr. 13 (9 april 2009) RIVM:
- 7 Brabin L, Roberts SA, Stretch R, et al. Uptake of first two doses of human papillomavirus vaccine by adolescent schoolgirls in Manchester. *BMJ*. 2008;336:1056-1058.
- 8 Brabin L, Roberts SA, Farzaneh F, Kitchener HC. Future acceptance of adolescent human papillomavirus vaccination: a survey of parental attitudes. *Vaccine*. 2006;24:3087-3094.
- 9 Woodhall SC, Lehtinen M, Verho T, Huhtala H, Hokkanen M, Kosunen E. Anticipated acceptance of HPV vaccination at the baseline of implementation: a survey of parental and adolescent knowledge and attitudes in Finland. *J Adolesc Health*. 2007;40:466-469.
- 10 Zimet GD, Liddon N, Rosenthal SL, Lazcano-Ponce E, Allen B. Chapter 24: Psychosocial aspects of vaccine acceptability. *Vaccine*. 2006;24(Suppl 3):S3/201-209.
- 11 Zimet GD. Improving adolescent health: focus on HPV vaccine acceptance. *J Adolesc Health*. 2005;37:S17-S23.
- 12 Brewer NT, Fazekas KI. Predictors of HPV vaccine acceptability. *Prev Med*. 2007;45:107-114.
- 13 Brabin L, Roberts SA, Kitchener HC. A semi-qualitative study of attitudes to vaccinating adolescents against human papillomavirus without parental consent. *BMC Public Health*. 2007;7:20.
- 14 Rosenthal SL, Kottenhahn RK, Biro FM, Succop PA. Hepatitis B vaccine acceptance among adolescents and their parents. *J Adolesc Health*. 1995;17:248-254.
- 15 Janz N, Becker MH. The Health Belief Model: a decade later. *Health Educ Q*. 1984;11:1-47.
- 16 Nutbeam D, Harris E. Theory in a nutshell: a guide to health promotion theory. Roseville: McGraw-Hill; 2001.
- 17 Chapman GB, Coups EJ. Predictors of influenza vaccine acceptance among healthy adults. *Prev Med*. 1999;29:249-262.
- 18 de Wit JB, Vet R, Schutten M, van Steenberghe J. Social-cognitive determinants of vaccination behavior against hepatitis B: an assessment among men who have sex with men. *Prev Med*. 2005;40:795-802.
- 19 Brewer NT, Chapman GB, Gibbons FX, Gerrard M, McCaul KD, Weinstein ND. Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: the example of vaccination. *Health Psychol*. 2007;26:136-145.
- 20 Persoonlijke communicatie, Mw. L.M. Castricum medisch adviseur RIVM RCP Oost, d.d. 1 juli 2009
- 21 Festinger L. A theory of cognitive dissonance. Stanford: University Press; 1957.