

Universiteit Utrecht
Master psychologie, Sociale Psychologie
Faculteit Sociale Wetenschappen

THESIS

Prikkelende Informatie

Onzekere en stellige communicatie bij voorlichting over HPV-vaccinatie en het effect op intentie tot vaccineren, vertrouwen in deskundigheid en geloofwaardigheid van de communicatie.

Hanna Klop, 3466620
16 april 2014

Begeleid door Madelijn Strick
Extern begeleid door Mirjam Pot, TNO

Onderzoek verricht in opdracht van TNO Leiden, als deel van een serie experimenten ter voorbereiding op het ontwerpen van een keuzehulp op maat voor moeders van dochters in de vaccinatieleeftijd.

Tweede beoordelaar: Peter Stoeckart

Abstract

Recent onderzoek naar communicatie over de HPV-vaccinatie wees uit dat moeders van meisjes in de HPV-vaccinatieleeftijd een behoefte hadden aan onzekere informatie, dat wil zeggen informatie die niet alleen voordelen maar ook nadelen van de vaccinatie benoemde. Ook wees recent onderzoek uit dat het benoemen van nadelen in de communicatie een positievere invloed had op intentie, vertrouwen en geloofwaardigheid dan het stellig benoemen van alleen voordelen in de communicatie. De huidige studie toetste middels een experiment het effect van stellige versus onzekere HPV-communicatie op de intentie van 695 moeders tot vaccineren en hun vertrouwen in en waargenomen geloofwaardigheid van de communicatiebron. De invloed van type communicatie (stellig versus onzeker) op zelf-gerapporteerd(e) decisional conflict, attitude, attitudezekerheid, beliefs, geïnformeerde besluitvorming en ambivalentie werd onderzocht. Er werd, tegen de verwachtingen in, gevonden dat stellige informatie leidde tot een hogere intentie en attitude, meer vertrouwen en zekerheid en minder decisional conflict en ambivalentie. Hoewel stellige informatie dus een positievere invloed had op de intentie tot vaccineren, gaven moeders die stellige informatie ontvingen vaker aan behoefte te hebben aan meer informatie over langetermijneffecten en nadelen dan moeders die onzekere informatie ontvingen. Aanbevolen wordt om in communicatie over de HPV-vaccinatie stellige informatie te verschaffen waarin tevens onzekerheden worden getoond. Ook wordt aanbevolen om vervolgonderzoek te doen naar het langetermijneffect van informatie, tevredenheid, attitudestabiliteit en vertrouwen in de interventie en om psychologische inoculatie als stabilisatiemethode van de attitude te gebruiken.

Keywords: HPV-vaccinatie, vaccinatie-intentie, onzekere risico-communicatie, stellige risico-communicatie, baarmoederhalskanker, vertrouwen, geloofwaardigheid

Introductie

Baarmoederhalskanker is volgens recent onderzoek de tweede oorzaak van sterfte onder vrouwen (Parkin en Bray, 2006). Ondanks de introductie van een eerder preventieprogramma, zijn er elk jaar nog 600 gevallen van baarmoederhalskanker in Nederland, waarvan 200 dodelijk (Gezondheidsraad, 2008). De belangrijkste oorzaak voor het ontstaan van baarmoederhalskanker is infectie met het Humaan Papillomavirus (HPV) (Schiffman en Castle, 2003). Om het aantal dodelijke gevallen terug te brengen, startte de Nederlandse overheid in 2009 met het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) tegen het HPV-virus voor twaalfjarige meisjes. Dit programma bestaat uit twee opeenvolgende injecties. Deze vaccinatie zal naar verwachting ongeveer de helft van de gevallen van baarmoederhalskanker voorkomen, mits deze door de grote meerderheid van de doelgroep wordt gebruikt (Schiffman en Castle, 2003).

De participatiegraad van het huidige HPV-vaccinatieprogramma is in 2013 echter nog aanzienlijk lager (58%) dan de gemiddelde participatiegraad van alle reguliere vaccinaties, zoals de DKTP, BMR en pneumokokkenvaccinatie, die door het RVP worden aangeboden (95%). Uit onderzoek van Van Keulen, Fekkes, Otten, van der Pal, Kocken, Ruiter en Paulussen (2010a) bleek dat voornamelijk de moeders een belangrijke rol hebben in het keuzeprocess over de HPV-vaccinatie van hun dochters. Gezien de centrale rol die moeders hebben in het beslissingsproces, zullen zij fungeren als doelgroep van dit onderzoek. TNO ontwikkelt in opdracht van Zorgonderzoek Nederland en Medische Wetenschappen (ZonMW) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een interactief digitaal feedbackprogramma voor moeders van meisjes in de HPV-vaccinatieleeftijd. In dit programma wordt gebruik gemaakt van *tailoring* ofwel advies-op-maat. Dit interventieprogramma heeft als doel moeders van geïnviteerde meisjes voor de HPV-vaccinatie te helpen bij het maken van een geïnformeerde beslissing.

Aanleiding

In Nederland is het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) de belangrijkste aanbieder van informatie en communicatie over de HPV-vaccinatie. De ontvanger van de informatie ziet vooral ‘de overheid’ als zender, omdat de huidige communicatie zowel het logo van het RIVM als het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) bevat. In het bestaande voorlichtingsmateriaal rondom de HPV-vaccinatie wordt hoofdzakelijk op stellige wijze gecommuniceerd. Met stellige communicatie wordt hier communicatie bedoeld waarbij wel het advies gegeven wordt te vaccineren, maar onzekerheden omtrent de vaccinatie niet worden benoemd.

In het bestaande voorlichtingsmateriaal, de brochure ‘Prik en Bescherm’ (RIVM, 2010) rondom de HPV-vaccinatie luidde de algemene overtuiging dat de HPV-vaccinatie gebruikt dient te worden, aangezien de vaccinatie de volksgezondheid bevordert door een lager aantal gevallen van baarmoederhalskanker (Van Poppel, 2011). Het is goed denkbaar dat het tonen van zekerheid over kennis of expertise, zoals in de bestaande voorlichting over de HPV-inenting, de waargenomen geloofwaardigheid van de boodschap verhoogt. Deze stellige vorm van informatie zou als geloofwaardiger kunnen worden beschouwd, wat een positief effect zou hebben op de overtuigingskracht van de boodschap (Petty en Wegener, 1998; Pompitakpan, 2004). Dit zou vervolgens een positief effect hebben op de attitude en intentie van de ontvanger. Het tonen van mogelijke nadelen naast de voordelen in de boodschap zou dientengevolge een negatief effect kunnen hebben op de overtuigingskracht van de boodschap en de attitude en intentie verlagen.

Uit onderzoek van Van Keulen et al. (2010a) bleek het tonen van met name stellige informatie echter niet het beoogde overtuigende effect te hebben. Hieruit bleek namelijk dat de attitude van moeders ten aanzien van de HPV-vaccinatie vaak ambivalent was. Moeders

ervoeren namelijk vaak twijfel over hun beslissing. Ook was er vergeleken met de reguliere vaccinaties een lage intentie tot vaccineren. Van Keulen, Fekkes en Paulussen (2010b) toonden aan dat moeders de bestaande informatie over de HPV-vaccinatie ervoeren als informatie die de voordelen te veel benadrukte. Daarnaast vonden moeders dat er te weinig aandacht besteed werd aan de lange termijn gevolgen van de HPV-vaccinatie; met name aan onzekerheden omtrent de effectiviteit van het vaccin en eventuele risicovolle bijwerkingen op de lange termijn.

Dit impliceert een behoefte aan meer informatie over deze onzekerheden, wat betekent dat de huidige communicatie –waarin onzekerheden worden verzwegen- niet aansluit op deze aanvullende behoefte aan ‘onzekere communicatie’ van moeders. Onder ‘onzekere communicatie’ wordt communicatie verstaan waarin onzekerheden, met name op de lange termijn, erkend worden. Net als bij stellige communicatie wordt er geadviseerd om te vaccineren, alleen bij onzekere communicatie wordt dit gedaan op basis van wat er tot dusver bekend is (dus ook over de onzekerheden omtrent de inenting).

Persuasieve invloed. Naast dat moeders een behoefte hebben aan onzekere informatie, blijkt het bieden van onzekere informatie meer overtuigingskracht te hebben. Uit recente wetenschappelijke bevindingen bleek dat stellige overtuigende communicatie door een expert, zoals het huidige voorlichtingsmateriaal over de HPV-vaccinatie, weinig overtuigend effect heeft op de ontvanger. Onzekere informatie gebracht door een expert had daarentegen meer overtuigingskracht (Karmarkar en Tormala, 2010). In dit onderzoek onder studenten werd in de vorm van een fictieve journalist een hoge versus een lage expertise review getoond over een restaurant. In deze review werd ofwel de boodschap dat de auteur bekend was met Italiaanse restaurants vertoond, ofwel de boodschap vertoond dat de auteur een administratieve functie had. De stelligheid van de boodschap werd gemanipuleerd door te stellen dat het restaurant zeker

punten verdiende, de onzekerheid door middel van te stellen dat de auteur onbekend was met het voedsel en niet zeker was van de score. Uit dit onderzoek bleek dat de combinatie van hoge expertise en onzekere informatie de meeste persuasieve invloed had.

Intentie. Daarnaast bleek uit het onderzoek van Van Keulen en collega's (2010a) dat moeders die meer duidelijkheid hadden over de voor- en nadelen van de HPV-vaccinatie en dus beschikten over meer onzekere informatie, bovendien een hogere intentie hadden om hun dochters te laten vaccineren. Aanvullend bewijs voor de suggestie dat communiceren over onzekerheden voorkeur heeft boven het aanbieden van stellige informatie die alleen voordelen benoemt, komt uit onderzoek van Betsch en Sachse (2012). Zij lieten met hun onderzoek zien dat het in sterke mate negeren van risico-informatie juist leidde tot hogere waargenomen risico's bij vaccinatie.

Risico-informatie is informatie over de mogelijke risico's als gevolg van een bepaalde beslissing, die in dit geval over de HPV-vaccinatie gaat. Moeders gebruikten deze risico-informatie in hun beslissing. Het tonen van weinig risico's in de informatie leidde tot een hogere risicoperceptie van moeders over de HPV-vaccinatie dan het tonen van informatie waarin veel risico's benoemd werden (Betsch en Sachse, 2012). Het benoemen van risico-informatie reduceerde daarentegen de negatieve attitude en de risicoperceptie. Bij participanten waar de risico-informatie genegeerd werd, ontstond juist een vraag naar risico-informatie. Door het ontbreken van deze informatie ontstond een negatieve attitude en een hogere risicoperceptie.

Samenvattend wordt gesuggereerd dat de stellige communicatie door de overheid omtrent de HPV-vaccinatie niet het beoogde overtuigende effect op de ontvanger had. Moeders bleken een behoefte te hebben aan onzekere informatie. Ook bleek uit recente literatuur dat een onzekere boodschap door een expert grotere overtuigingskracht had dan een stellige boodschap.

Naar het effect van verschillende overtuigende boodschappen (stellig versus onzeker) op de ontvanger en de mate van vatbaarheid van de ontvanger voor beïnvloeding door deze berichtgeving, is in deze specifieke context van HPV-vaccinatiegedrag nog weinig onderzoek gedaan. Deze studie heeft als doel inzicht te verschaffen in het effect van stellige versus onzekere communicatie over de HPV-vaccinatie op de intentie tot vaccinatie.

Theoretische achtergrond

Incongruentie. Risico-informatie kan op zowel stellig als onzeker gebracht worden, met verschillende effecten op de ontvanger. Karmarkar en Tormala (2010) toonden het verrassende effect aan dat met name deskundige bronnen van informatie, zoals de overheid, meer interesse verkregen en meer overtuigingskracht hadden als zij onzekere effecten in de informatie toonden. Deze informatie betrof een beoordeling van een restaurant, waarbij gevarieerd werd in stellige en onzekere communicatie en in de expertise van de bron. Het effect dat experts meer overtuigingskracht hadden als zij onzekere informatie verschaften en niet-experts meer overtuigingskracht hebben als zij zekere informatie verschaften, wordt het incongruentie-effect genoemd. Op basis van voorgaande onderzoeksresultaten (Van Keulen et al., 2010a) wordt in het huidige onderzoek aangenomen dat de overheid ofwel het ministerie van VWS (i.e., de afzender van de communicatie over de HPV-inenting) als deskundig wordt beschouwd.

Het werkzame mechanisme achter de incongruentie was dat het tonen van onzekere informatie verwachtingen van de ontvanger van de informatie schond, waardoor de ontvanger verrast was. Zodoende werd de interesse van de ontvanger gewekt en had de boodschap meer overtuigingskracht dan een boodschap met stellige informatie (Baker en Petty, 1994). Reich en Tormala (2013) benoemden ook dat onzekere argumenten ertoe leidden dat de ontvanger van de boodschap meer nadacht over het getoonde onderwerp of de nieuwe informatie. Zo werd de

persuasieve invloed van de boodschap vergroot. Het ontvangen van een onzekere boodschap leidde in de studie van Karmarkar en Tormala (2010) tot een positieve verandering in attitudes en intenties bij de ontvangers. Dit effect was het sterkst als de zender van de boodschap de onzekere informatie met sterke argumenten bracht (Karmarkar en Tormala, 2010).

Wegwarth, Kurzenhäuser-Carstens en Gigerenzer (2014) onderzochten het effect van evidence-based HPV-vaccinatie informatie op het begrijpen van de informatie, de intentie tot vaccineren en de uiteindelijke beslissing over de vaccinatie. Zij toonden aan dat het aanbieden van onzekere risico-informatie over de HPV-vaccinatie leidde tot minder ambivalentie en een waargenomen hogere mate van geïnformeerde besluitvorming. Onder geïnformeerde besluitvorming wordt een besluit verstaan dat gevormd is op basis van relevante informatie over de HPV-vaccinatie, waarbij de ontvanger van de informatie het idee heeft juist geïnformeerd te zijn. Het bieden van onzekere informatie als expert biedt dus een verrassingseffect, meer overtuigingskracht en een positieve verandering in attitudes, intenties en geïnformeerde besluitvorming.

ELM en HSM. In de bovenstaande paragraaf werd kort het verrassingseffect van onzekere informatie besproken. Om de werking van dit verrassingseffect te verklaren, wordt gebruik gemaakt van duale procestheorieën. De suggestie dat stellige voorlichting leidt tot een lagere vaccinatiëgraad kan mede verklaard worden door het Elaboration Likelihood Model (ELM) (Petty en Cacioppo, 1986) en het Heuristic-Systematic Model (HSM) (Chaiken en Maheswaran, 1994; Tormala en Clarkson, 2007). Deze modellen gaan ervan uit dat er meerdere niveaus van cognitieve verwerking bestaan. Twee belangrijke niveaus worden onderscheiden, namelijk de centrale en de perifere route. Uitgesproken kenmerken in situaties leiden vaak tot het volgen van de centrale route, waarbij veel aandacht en cognitieve verwerkingscapaciteit wordt

gevergd. Oppervlakkige kenmerken in situaties leiden vaak tot het volgen van de perifere route, waar weinig aandacht en cognitieve verwerkingscapaciteit wordt geleverd.

Karmarkar en Tormala (2010) toonden aan dat moeders die onzekere informatie hadden ontvangen, zich meer betrokken voelden bij de keuze die zij moesten maken. Ook waren moeders vaker tevreden met de gemaakte keuzes. Dit leidde tot minder conflict bij de besluitvorming (ofwel minder *decisional conflict*). Het ELM (Petty en Cacioppo, 1986) en het HSM (Chaiken en Eagly, 1989) beschouwden de toename van de betrokkenheid en de afname van conflict bij de besluitvorming als een teken van een bewust keuzeproces. Door dit bewuste keuzeproces waren personen erg opmerkzaam voor saillante kenmerken van tegenstrijdigheden in de overtuigende variabelen. Als een boodschap zowel voor- als nadelen bevatte, werd dit door een persoon snel opgemerkt. De boodschap had zodoende meer overtuigingskracht (Karmarkar en Tormala, 2010). Dit sluit aan bij het eerder genoemde incongruentie-effect. Tormala, Jayson en Norton (2012) vonden in hun onderzoek naar voorkeuren voor overtuiging dat een persoon die een onzekere boodschap bracht, meer overtuigingskracht op de ontvanger had dan een persoon die een stellige boodschap bracht. Het bieden van onzekere informatie vergt dus meer aandacht en cognitieve capaciteit, doordat de persoon zowel de voor- als nadelen opmerkt, wat leidt tot meer overtuigingskracht.

Ook Stadtler, Scharrer, Brummernhenrich en Bromme (2013) onderzochten onder meer het verband tussen het type boodschap dat gepresenteerd werd, bronexpertise en brononzekerheid. Zij concludeerden dat er geen rechtstreeks verband bestond tussen bronexpertise en brononzekerheid, maar vonden wel dat het aanbieden van meerdere informatiebronnen in vergelijking tot een enkele informatiebron een positief effect had op de wijze waarmee de ontvanger in staat was conflict bij het vormen van een besluit te reguleren. Het

attribution model of persuasion van Wood en Eagly (1981) sluit hierbij aan, door te stellen dat kennis over de zender van een boodschap verwachtingen wekt over de kwaliteit en de inhoud van de boodschap. Ook in dit model staat centraal dat onzekere informatie, gebracht door een expert, verwachtingen schendt en zodoende de aandacht op zich vestigt. Daardoor wordt de oorspronkelijke houding afgezwakt en wordt het breder afwegen van argumenten aangemoedigd, wat beïnvloeding door sterke argumenten bevordert. Modellen als het ELM en het HSM verklaren dus de grotere overtuigingskracht van onzekere informatie (vergeleken met stellige informatie) als een proces door te stellen dat deze personen meer betrekt bij de boodschap, wat leidt tot een grotere tevredenheid en een betere conflictregulering.

Vertrouwen. Een andere reden waarom onzekere informatie mogelijk meer overtuigingskracht heeft dan stellige informatie is dat het tot meer vertrouwen in de expertise van de zender kan leiden. Karmarkar en Tormala (2010) beschreven het proces van overtuigen als een samenspel tussen de aard van de boodschap (stellig versus onzeker) en de aard van de zender (expert versus niet-expert) van de informatie. Het tonen van onzekere informatie leidde tot meer vertrouwen in de expertise van de zender bij de ontvanger van de boodschap.

Jiang, Klein en Vedder (2000) onderzochten de overtuigende invloed van onzekere informatie, gebracht door een expert en het gevolg op het vertrouwen van de ontvanger in de zender. In dit onderzoek werd aangetoond dat een overtuigende boodschap effectiever was in een situatie waarbij er een lage mate van discrepantie tussen de zender en de ontvanger van de boodschap bestond. Als de overheid stellige informatie toont, is er een grotere kans op discrepantie tussen de zender en de ontvanger dan wanneer zij onzekere informatie toont. Bij stellige communicatie kan de mening van de ontvanger namelijk overeenstemmen of verschillen met die van de bron, terwijl er bij onzekere communicatie geen conflict mogelijk is, omdat de

ontvanger de mogelijkheid krijgt om informatie zelf af te wegen. Samengevat blijkt dat ontvangers van een onzekere boodschap de zender van de boodschap een grotere expertise en meer vertrouwen toekennen en zichzelf meer in staat achten een gesloten mening te vormen en een zekere keuze te maken.

Geloofwaardigheid. Betsch en Sachse stelden ook dat het erkennen van mogelijke risico's de geloofwaardigheid (*credibility*) van de zender van de boodschap verhoogt. Geloofwaardigheid wordt door Reich en Tormala (2013) gedefinieerd als de motivatie die de ontvanger waarneemt van de zender om accurate en juiste informatie te verschaffen. Volgens Karmarkar en Tormala (2010) leidt het tonen van onzekerheid ertoe dat ontvangers van de boodschap de bron zien als geloofwaardig als het gaat om het bieden van accurate en juiste informatie. Doordat de zender van de boodschap ook nadelige effecten toonde, had de ontvanger meer gelegenheid om voor- en nadelen tegen elkaar af te wegen. Daardoor wekte de onzekere boodschap meer interesse en zag de ontvanger de zender als geloofwaardiger, doordat deze ook nadelige effecten durfde te benoemen (Reich & Tormala, 2013). Zoals eerder benoemd werd deze geloofwaardigheid verworven door het aanbieden van onzekere informatie. Het tonen van onzekere informatie en het bijbehorende hogere vertrouwen in de afzender van de boodschap heeft dus als gevolg dat de ontvanger van de boodschap de zender als betrouwbaar beschouwde, wat leidt tot een hogere geloofwaardigheid van de informatie die in de boodschap wordt benoemd.

Vraagstelling en hypothesen

Op basis van bovengenoemde onderzoeksresultaten luidt de vraagstelling van het huidige onderzoek: *'Wat is het effect van communiceren over onzekerheden omtrent de HPV-vaccinatie op de bereidheid van moeders om hun dochters in te laten enten tegen HPV?'* De secundaire

vraag is: ‘*Wat is het effect van het communiceren over onzekerheden omtrent de HPV-vaccinatie op het vertrouwen van moeders in de deskundigheid van de bron en de geloofwaardigheid van de communicatie?*’. Bij het beantwoorden van deze vraag zal worden onderzocht in hoeverre de gerapporteerde mate van *geïnformeerde besluitvorming, de mate van decisional conflict, het vertrouwen in de overheid en de geloofwaardigheid van de communicatie* worden beïnvloed door het onzeker (versus stellig) communiceren over de gevolgen en effectiviteit van de HPV-vaccinatie op de lange termijn. De primaire hypothese luidt dat het communiceren van onzekere informatie over de HPV-vaccinatie aan moeders leidt tot meer vertrouwen in de zender van de boodschap. Van moeders die ook nadelige effecten gecommuniceerd krijgen, wordt verwacht dat zij door deze nadelen geen hogere of lagere intentie krijgen tot vaccineren. Deze verwachting bestaat vanwege het vermoeden dat het vertrouwen en de geloofwaardigheid toenemen en de ambivalentie ten opzichte van de vaccinatie daalt. De secundaire hypothese luidt dat het communiceren van onzekere informatie door het RIVM aan moeders het vertrouwen in de deskundigheid van de bron en de geloofwaardigheid van de communicatie laat stijgen, de mate van conflict bij de besluitvorming laat dalen, het vertrouwen in de overheid laat stijgen en de communicatie als geloofwaardiger wordt beschouwd.

Methode

Participanten en design

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, is uit Praeventis (Rijksvaccinatieprogramma) een willekeurige steekproef getrokken. Deze steekproef omvatte moeders en vrouwelijke verzorgers van meisjes geboren in 2001 (meisjes die in aanmerking komen voor de HPV-vaccinatieronde in 2014). Een poweranalyse (Desu, 1990; Fleiss, 1986; Kirk, 1982) is uitgevoerd middels een online calculator, met $\text{power} = .80$, $\alpha = .05$, $SD = 2.00$ en een verwacht verschil

in gemiddelden van .50 tussen de twee groepen. Uit de poweranalyse is vastgesteld dat er minimaal 79 moeders per conditie benodigd waren, wat leidde tot een aantal van (79×2) 198 moeders. Indien rekening werd gehouden met een uitval van 30 procent door het niet afmaken van de vragenlijst, waren ten minste 113 moeders per conditie benodigd, wat tot een minimaal aantal van (113×2) 226 moeders leidde. Uitgaande van een respons van vijf procent, op basis van ervaring van het RIVM, zijn 4520 moeders uitgenodigd voor deelname. Van deze personen hebben uiteindelijk 796 moeders geparticipeerd in het onderzoek (17.6%). Om deel te kunnen nemen aan het onderzoek dienden participanten de moeder of vrouwelijke verzorger van een dochter te zijn die voor de vaccinatieronde in 2014 een uitnodiging heeft ontvangen, dienden zij online akkoord te gaan met de geïnformeerde toestemming (*informed consent*) en moesten zij de vragenlijst compleet invullen. Honderd-en-één participanten, waaronder 25 mannen, voldeden niet aan deze criteria en zijn daarom uitgesloten van de data-analyses. Vervolgens is een selectiefilter aangemaakt, dat de dubbele participanten, de niet-complete respons, mannen en mensen die de informed consent met 'nee' beantwoordden, uit de data filterde. Dit resulteerde in een uiteindelijk aantal van 695 moeders (15.4%). De gemiddelde leeftijd van de moeders was 43 jaar ($SD = 4.57$; $Md = 43$; bereik 28 tot 55 jaar). De gemiddelde leeftijd van de dochter was 12 jaar ($SD = .23$, $Md = 12$, bereik 11 tot 13 jaar). De representativiteit van de participanten is onderzocht door een vergelijking van het opleidingsniveau, het geboorteland en de geloofsovertuiging met de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Er was een aanzienlijk verschil tussen de steekproef en de gegevens van het CBS. Vergeleken met 35- tot 65-jarige vrouwen uit de database van het CBS (2013) waren meer participanten geboren in Nederland (95% versus 83%). Meer moeders uit de steekproef waren hoger opgeleid (47.3%) dan personen uit het CBS (26%). Iets meer participanten (20.7%) hadden een protestants-

christelijke levensovertuiging dan de meest recente cijfers (CBS, 2010) over de algemene bevolking (19.0%). De participanten waren dus niet volledig representatief voor de populatie van 35- tot 65-jarige vrouwen. Voor dit onderzoek was het echter vooral belangrijk dat de experimentele condities niet verschilden op sociaal-demografische variabelen. Chi-kwadraattoetsen en ANOVA's lieten geen significante verschillen zien tussen de condities op sociaal-demografische variabelen. De studie is uitgevoerd door middel van een between subjects factorial design, waarbij er twee condities (stellige versus onzekere communicatie) waren. Participanten zijn willekeurig toegewezen aan een van de twee condities, namelijk stellige versus onzekere informatie.

Procedure

Van 28 oktober tot en met 28 december 2013 is een online experimentele vragenlijst afgenomen op een beveiligde website door middel van *TailorBuilder*. TailorBuilder is een programma waarmee web-based enquêtes en advies-op-maat-programma's worden ontwikkeld en afgenomen. TNO heeft dit hulpmiddel gekozen bij het ontwikkelen en opstellen van de hoofdinterventie waar het experiment met stellige versus onzekere communicatie deel van uitmaakte, zodat een vragenlijst aangeboden kon worden die op basis van de antwoorden en behoeften van de moeder antwoorden geeft. In de vragenlijst voor dit experiment is echter geen gebruik gemaakt van het ingaan op de behoeften van de moeders. Wel zijn zij aan de hand van de antwoorden doorgeschakeld naar specifieke vragen.

De geselecteerde moeders hebben voorafgaande aan het onderzoek een uitnodigingsbrief met informatie over het onderzoek ontvangen met daarin contactgegevens van de onderzoekers, de link naar de website en een persoonlijke code om deel te nemen aan het experiment. Nadat zij op de website instemden met informed consent, startten zij met het experiment. Alvorens aan het

onderzoek te beginnen, kregen moeders een introductie over de vragenlijst en het experiment. Vervolgens kregen alle moeders een korte instructie over het invullen van de vragenlijst en werden zij toegewezen aan de stellige of onzekere conditie.

De participanten vervolgden de vragenlijst door zelfrapportagevragen te beantwoorden, zoals de *intentie* tot het vaccineren van de dochter en de attitude over de HPV-vaccinatie. Vervolgens zijn vragen gesteld omtrent de secundaire onderzoeksvragen zoals de mate van geïnformeerde besluitvorming, de mate van *decisional conflict* (het ervaren van conflict bij het nemen van een besluit), ambivalentie, het vertrouwen in de overheid, het ministerie van VWS, de wetenschap, gezondheidszorg en de GGD. Ook de *beliefs* (de overtuigingen over de HPV-vaccinatie) en geloofwaardigheid van de communicatie zijn gemeten en de wijze waarop de participanten de informatie in de teksten verwerkten (begrijpelijk, duidelijk, betrouwbaar, geloofwaardig, belangrijk, veel, bekend, goed, leesbaar). Afsluitend beantwoordden deelnemers informatie over hun sociaal-demografische kenmerken (de eigen leeftijd, leeftijd van de dochter, religie, opleidingsniveau, geboorteland, partner en postcode). Tot slot werd de participanten gevraagd aan te geven dat zij begrepen dat de teksten voor onderzoeksdoeleinden zijn geschreven. Ook konden zij aangeven of zij een kans wilden maken op een tijdschriftenbon, verdere updates over de conclusies van het onderzoek en/of deelname aan een vervolgonderzoek. Als zij ten minste een van deze opties kozen, werd hen gevraagd om hun e-mailadres achter te laten. In totaal kostte het deelnemers ongeveer vijftien minuten om het experiment te doorlopen.

Vervolg. Aan de data zijn getallen voor missende waarden toegevoegd. Vervolgens is gekeken naar het aantal personen dat begonnen is met de vragenlijst door middel van het aantal personen dat heeft ingelogd met de persoonlijke code. Het aantal participanten dat de vragenlijst af heeft gemaakt, is geselecteerd aan de hand van het invullen van de laatste verplichte vraag.

Ook zijn alle respondenten die de vragenlijst dubbel hebben beantwoord samengevoegd (indien een participant is gestopt en terug is gekomen) of verwijderd (indien een participant is gestopt en niet terug is gekomen).

Materialen

Voor de stellige conditie is een aangepaste variant van het ‘minimagazine’ (Appendix A) gebruikt. Dit ‘minimagazine’ was het meest recente voorlichtingsmateriaal, uitgegeven door het RIVM, voor meisjes in de vaccinatieleeftijd en hun moeders. In dit voorlichtingsmateriaal wordt kort gesproken over baarmoederhalskanker, de inenting en de werkwijze. Voor de stellige conditie is de aanwezige informatie over de onzekerheden over de gevolgen en effectiviteit van de HPV-vaccinatie op de lange termijn verwijderd. Het uiteindelijke advies was hier – overeenkomstig met het advies in het huidige ‘minimagazine’: ‘Laat uw dochter inenten tegen HPV’. Voor de onzekere conditie is ook een aangepaste variant van het huidige ‘minimagazine’ gebruikt. Aan de bestaande communicatie in het minimagazine is informatie toegevoegd over onzekerheid over de gevolgen en de effectiviteit van de HPV-vaccinatie op de lange termijn. Ten opzichte van het bestaande minimagazine was in deze variant een onzekerder advies toegevoegd, namelijk ‘Na goed te hebben nagedacht over de voor- en nadelen van de HPV-vaccinatie -op basis van de beste wetenschappelijke kennis- adviseren wij u om uw dochter te laten inenten tegen HPV’ (Appendix B).

Onzekere conditie. In de onzekere conditie kreeg de participant informatie over het HPV-virus, baarmoederhalskanker en de HPV-vaccinatie waarbij veel onzekerheden over de gevolgen en effectiviteit van de HPV-vaccinatie op de lange termijn werden benoemd. In de onzekere tekst werd benoemd dat het HPV-vaccin geen garantie is tegen baarmoederhalskanker, dat er nog onzekerheid bestaat over de werkingsduur van het vaccin en dat nog niet duidelijk is hoeveel

latere vaccinaties er nodig zijn. Ook werd benoemd dat er berichten in de media zijn verschenen over onvruchtbaarheid en beschadiging van het afweersysteem, maar dat uit onderzoek vooralsnog niet blijkt dat de vaccinatie gevaar oplevert. Voordat deze onzekere informatie werd getoond, werd eerst algemene informatie verschaft over het aantal besmettings- en overlijdensgevallen. Onder andere de wijze van besmetting, de varianten van het virus en het besmettingsrisico kwamen aan bod. De algemene informatie in de onzekere conditie was identiek aan de algemene informatie in de stellige conditie. In het advies werd benoemd dat er nog geen harde conclusies kunnen worden getrokken over de langetermijneffecten en de bijwerkingen van de vaccinatie, omdat het vaccin nog maar kort in gebruik is. Op basis van de meest recente wetenschappelijke kennis werd het advies gegeven om meisjes tegen het HPV-virus te laten vaccineren, zodat hun kans op baarmoederhalskanker wordt verkleind.

Stellige conditie. In de stellige conditie werd, in tegenstelling tot in de onzekere conditie, geen onzekere informatie verstrekt over de garanties van het HPV-vaccin tegen baarmoederhalskanker, de werkingsduur van het vaccin en mogelijke latere vaccinaties. Er werd slechts kort benoemd dat het vaccin nog maar kort in gebruik is, maar dat onderzoek aantoont dat het vaccin goed werkt. In tegenstelling tot de onzekere conditie, werden geen bijwerkingen op de korte en lange termijn benoemd, maar alleen bijwerkingen op de korte termijn. Op basis van de huidige kennis werden geen bijwerkingen op lange termijn verwacht en werd verwacht dat de beschermingsduur ten minste tien jaar is. Het advies luidde om meisjes tegen het HPV-virus te laten vaccineren om hen maximaal te beschermen, zodat de kans op baarmoederhalskanker wordt verkleind.

Sociaal-demografische variabelen. Opleidingsniveau werd gemeten door moeders naar de hoogst voltooide opleiding te vragen. Participanten werden vervolgens ingedeeld in drie

opleidingscategorieën: laag (geen opleiding, basisonderwijs/lagere school en mavo/vmbo), midden (havo, vwo en mbo) en hoog (hbo en wo). De scores van participanten die een andere door de participanten te vragen naar hun religieuze overtuiging, waarbij participanten de keuze hadden uit de opties protestant, rooms-katholiek, jood, boeddhist, hindoe, anders of geen religie. Van Keulen et al. (2010a) deelden geloofsovertuiging op in wel of geen protestantse geloofsovertuiging. In het huidige onderzoek is deze opdeling overgenomen, omdat door middel van een ANOVA is vastgesteld dat participanten met een protestants-christelijke levensovertuiging een significant lagere vaccinatiebereidheid hadden dan participanten met een rooms-katholieke of geen geloofsovertuiging. Omdat een minderheid van de participanten een andere geloofsovertuiging had (3.0%), werd deze categorie gecombineerd met de categorie rooms-katholiek en geen geloofsovertuiging. De scores van participanten die een andere geloofsovertuiging invulden, zijn handmatig toebedeeld aan de categorieën. Het geboorteland van de moeder is opgedeeld in vier categorieën die de meest voorkomende groepen in Nederland vertegenwoordigen, namelijk Nederland, Suriname/Antillen/Aruba, Turkije/Marokko en overig.

Intentie. De afhankelijke variabele ‘intentie’ tot het vaccineren van de dochter is gemeten door de moeder te vragen naar of zij van plan was de dochter in te enten tegen HPV, waarbij de antwoordmogelijkheid uit een zevenpunts schaal van (1) *zeker niet* tot (7) *zeker wel* bestond. Daarnaast is gevraagd naar de kans dat zij haar dochter laat inenten, waarbij de antwoordmogelijkheid uit een zevenpunts schaal van (1) *zeer klein* tot (7) *zeer groot* bestond. Omdat de interne consistentie van deze items hoog was (Cronbach’s $\alpha = .97$), is een gemiddelde schaalscore voor intentie berekend. Een hogere score op deze schaal betekende een hogere intentie van de moeder om haar dochter te laten vaccineren.

Attitude. Attitude ten opzichte van de HPV-vaccinatie werd gemeten door

achtereenvolgens te vragen naar of de moeders de vaccinatie als goed, wenselijk, belangrijk en positief ervoeren. Deze variabelen zijn gemeten op een zevenpunts schaal, waarbij de antwoordmogelijkheden uit (1) *heel erg slecht* tot (7) *heel erg goed*, (1) *zeer onwenselijk* tot (7) *zeer wenselijk*, (1) *heel erg onbelangrijk* tot (7) *heel erg belangrijk* en (1) *zeer negatief* tot (7) *zeer positief* bestonden. Omdat de interne consistentie van deze items hoog was (Cronbach's $\alpha = .98$), is een gemiddelde schaalscore voor *attitude* berekend.

Zekerheid. Zekerheid over de mening over de inenting werd gemeten op een zevenpunts schaal waarbij de antwoordmogelijkheden uit (1) *heel erg onzeker* tot (7) *heel erg zeker* bestonden.

Geïnformeerde besluitvorming. Geïnformeerde besluitvorming is gemeten door te vragen naar de mate waarin de moeder ervoer een goed geïnformeerde keuze te kunnen maken, de voor- en nadelen van de vaccinatie te kennen, tevreden te zijn met de ontvangen informatie, de behoefte had aan duidelijker advies over welke beslissing zij het beste nemen kon en de behoefte had aan meer advies voordat een definitieve keuze kon worden gemaakt. De antwoordmogelijkheden bestonden uit (1) *helemaal mee oneens* tot (7) *helemaal mee eens*. Item vier en item vijf werden omgepooled aangezien deze items van positief naar negatief gesteld werden, terwijl de andere drie items van negatief naar positief gesteld werden. Omdat de interne consistentie van deze items hoog was (Cronbach's $\alpha = .87$), is vervolgens een gemiddelde schaalscore voor geïnformeerde besluitvorming berekend.

Decisional conflict. Decisional conflict werd gemeten door middel van vragen over twijfel over de keuze voor of tegen de HPV-vaccinatie en of het duidelijk is wat de beste keuze was, of men zeker wist welke keuze gemaakt zal worden en of het gemakkelijk was om deze keuze te maken. Moeders konden hierop antwoorden op een zevenpunts schaal die varieerde van

(1) *helemaal mee oneens* tot (7) *helemaal mee eens*. Omdat de interne consistentie van deze items hoog was (Cronbach's $\alpha = .95$), is een gemiddelde schaalscore voor decisional conflict berekend.

Ambivalentie. Ambivalentie is gemeten door de participanten te vragen over de mening bij uitspraken over de HPV-inenting van de dochter, in het bijzonder of zij een tweestrijd tussen verstand en gevoel ervoeren, of zij zich heen en weer geslingerd voelden tussen de voor- en nadelen van de vaccinatie en of zij zowel positieve als negatieve gevoelens ervoeren. De antwoordmogelijkheden bestonden uit (1) *helemaal mee oneens* tot (7) *helemaal mee eens*. Omdat de interne consistentie van deze items hoog was (Cronbach's $\alpha = .91$), is een gemiddelde schaalscore voor *ambivalentie* berekend.

Vertrouwen. Vertrouwen is gemeten door de participanten te vragen naar het vertrouwen in de wetenschap, de gezondheidszorg, de overheid, de GGD en het ministerie van VWS. Moeders konden hierop een respons geven op een zevenpunts schaal van (1) *zeer klein* tot (7) *zeer groot*.

Houding. Daarnaast zijn aanvullende vragen gesteld over de *houding* van de participant ten opzichte van het ministerie van VWS, als afzender van de informatie over de HPV-vaccinatie. Deze houding is gemeten door de participant te vragen naar de betrouwbaarheid, deskundigheid, geloofwaardigheid, bekendheid en goedheid van het ministerie van VWS. De antwoordopties bestonden uit een zevenpuntsschalen die varieerden van (1) *zeer onbetrouwbaar* tot (7) *zeer betrouwbaar*, (1) *zeer ondeskundig* tot (7) *zeer deskundig*, (1) *zeer ongeloofwaardig* tot (7) *zeer geloofwaardig*, (1) *zeer onbekend* tot (7) *zeer bekend* en (1) *zeer slecht* tot (7) *zeer goed*. Ook is de moeder gevraagd in hoeverre zij zou doen wat het ministerie van VWS haar adviseert, waarbij de antwoordmogelijkheid bestond uit een zevenpunts schaal van (1) *zeer niet*

tot (7) *zeer wel*. Het was optioneel voor de moeder om dit kort toe te lichten. Moeders werd daarnaast gevraagd of zij al eerder informatie hadden gezocht over de vaccinatie (ja/nee) en of zij graag meer informatie hadden willen ontvangen over de bescherming van de HPV-vaccinatie tegen baarmoederhalskanker, de bijwerkingen van de vaccinatie en de resultaten van onderzoek naar de HPV-vaccinatie. Ook hadden zij de mogelijkheid dit antwoord toe te lichten.

Bijwerkingen. Daarnaast werd de participanten gevraagd hoe waarschijnlijk zij de bijwerkingen van de vaccinatie achtten, indien de dochter zich in zou laten enten tegen HPV. Hen werd gevraagd de waarschijnlijkheid te beoordelen van achtereenvolgens bijwerkingen kort na de prik (hoofdpijn, koorts of pijn op de prikplek), onvruchtbaarheid, geen baarmoederhalskanker, de kans van onveilig vrijen, niet-besmetting met HPV, geen zorgen over baarmoederhalskanker en verstoring van de natuurlijke afweer tegen ziekten. Deze waarschijnlijkheid konden zij aangeven op een zevenpunts schaal, variërend van (1) *zeer onwaarschijnlijk* tot (7) *zeer waarschijnlijk*.

Beliefs. Beliefs zijn gemeten door te vragen in hoeverre moeders het eens of oneens waren met een aantal stellingen dat er te weinig bekend was over of de HPV-vaccinatie goed beschermt tegen baarmoederhalskanker, dochters de vaccinatie niet hoefden te krijgen als zij nog niet seksueel actief zijn en de HPV-vaccinatie is ingevoerd zodat de farmaceutische industrie veel geld kan verdienen. Ook is de mening gemeten over de stellingen dat als de overheid meisjes laat inenten tegen HPV, de vaccinatie veilig was voor de dochter, er te weinig bekend was over de nadelige effecten op lange termijn, het tonen van de verantwoordelijkheid door de overheid voor de gezondheid van de Nederlandse bevolking door het invoeren van de HPV-vaccinatie en de stelling dat de dochter de jong is om ingeënt te worden tegen HPV. De antwoordmogelijkheden bestonden uit zevenpuntsschalen, waarbij moeders het (1) *helemaal*

oneens tot (7) *helemaal eens* met de stellingen konden zijn.

Verwerking. Ook is de moeders gevraagd of moeders de tekst (1) *zeer oppervlakkig* tot (7) *zeer aandachtig* gelezen hadden. Ook werd gevraagd naar of de tekst begrijpelijk, duidelijk, betrouwbaar, geloofwaardig, belangrijk, veel, bekend, goed en leesbaar over kwam. Dit alles werd gemeten op zevenpuntsschalen. Daarnaast werd moeders gevraagd in hoeverre zij het (1) *helemaal oneens* tot (7) *helemaal eens* waren met vraag of de tekst relevant voor hen was en in hoeverre zij van mening waren dat de tekst de opvattingen over de HPV-inenting probeerde te beïnvloeden. Ook is hen gevraagd of zij de nadruk (1) *vooral op de nadelen* of (7) *vooral op de voordelen* van de HPV-inenting vonden liggen.

Open vragen. Moeders konden daarnaast aangeven of zij nog aanvullende vragen hadden die tijdens het experiment niet waren beantwoord. Deze antwoorden zijn door de auteur van deze thesis kwalitatief gecodeerd in de categorieën ‘Nadelen’, ‘Langetermijneffecten’, ‘Cijfers’, ‘Twijfel’ en ‘Overig’ (Appendix C). De auteur was niet blind voor de experimentele condities en was de enige codeur.

Resultaten

Randomisatie

Om er zeker van te zijn dat de groepen van participanten in verschillende condities (onzekere versus stellige informatie) vergelijkbaar waren en niet significant verschilden op sociaal demografische variabelen, zijn full factorial ANOVA's voor conditie (voor continue variabelen) en logistische regressie analyses (voor categorische variabelen) uitgevoerd. Als significantieniveau is $\alpha = .05$ gehanteerd. Alle analyses zijn tweezijdig getoetst met behulp van *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 20.0. ANOVA's en logistische regressies lieten geen significante verschillen zien tussen de condities op sociaal demografische variabelen.

Middels ANCOVA's is bij alle afhankelijke variabelen vastgesteld dat er geen significante effecten waren van geboorteland, opleiding en geloof. Alle onderstaande analyses zijn uitgevoerd met een one-way ANOVA met type informatie (onzeker versus stellig) als factor.

Hypotheses testen

De resultaten zijn samengevat in de Tabellen 1 tot en met 5. Uit de analyses¹ bleek dat moeders in de onzekere conditie, tegen de hypothese in, een lagere intentie tot vaccineren hadden dan moeders in de stellige conditie. Tegen de hypothesen in hadden moeders in de onzekere conditie bovendien een lagere attitude ten opzichte van de HPV-vaccinatie en bleken meer decisional conflict en meer ambivalentie te ervaren dan moeders in de stellige conditie. Ook bleken moeders in de onzekere conditie significant minder zeker te zijn van hun mening dan moeders in de stellige conditie. Type informatie bleek tegen de verwachtingen in geen effect te hebben op de mate van geïnformeerde besluitvorming (Tabel 1).

Type informatie en beliefs. Er was geen effect van type informatie op de overtuiging dat er te weinig bekend is over of de vaccinatie wel goed beschermt tegen baarmoederhalskanker (Tabel 2). Daarnaast was er geen effect van type informatie op de mening over de stelling dat de HPV-vaccinatie is ingevoerd omdat de medicijnfabrikant daar veel geld mee kan verdienen. Moeders in de onzekere conditie bleken het wel marginaal meer eens te zijn met de stelling dat er te weinig bekend is over de langetermijneffecten van de HPV-vaccinatie dan moeders in de stellige conditie. Moeders in de onzekere conditie bleken het bovendien significant meer eens te zijn met de stelling dat de dochter te jong is om in te enten dan moeders in de onzekere conditie. Moeders in de onzekere conditie bleken bovendien in mindere mate dan moeders in de zekere conditie van mening te zijn dat als de overheid informatie over de HPV-vaccinatie aanbiedt, de

¹ Dataset 'Stellige versus onzekere communicatie', onderdeel van de interventie 'Keuzehulp voor moeders'. Op te vragen bij TNO, contactgegevens: Mirjam Pot, mirjam.pot@tno.nl. Bezoekadres: Wassenaarseweg 56, Leiden.

vaccinatie veilig voor de dochter zou zijn. Ook bleken moeders in de onzekere conditie het significant vaker eens te zijn met de stelling dat als de dochter nog niet seksueel actief is, ze de vaccinatie nog niet hoefde te hebben dan moeders in de stellige conditie.

Type informatie en houding ten opzichte van het ministerie van VWS. Moeders bleken in de onzekere conditie tegen de verwachtingen in significant minder bereid te zijn het advies van het Ministerie aan te nemen dan moeders in de stellige conditie (Tabel 3). Moeders in de onzekere conditie bleken daarnaast marginaal significant minder het Ministerie als geloofwaardig te beoordelen dan moeders in de stellige conditie. Er was geen effect van type informatie op de mate waarin moeders het Ministerie als goed of slecht beoordeelden en de mate waarin moeders het Ministerie als bekend, deskundig en betrouwbaar beschouwden.

Type informatie en vertrouwen. Moeders die onzekere informatie ontvingen, bleken tegen de verwachtingen in significant minder vertrouwen in de wetenschap, de overheid, het Ministerie, de GGD en de gezondheidszorg te hebben dan moeders in de stellige conditie (zie Tabel 4).

Type informatie en bijwerkingen. Moeders in de onzekere conditie verschilden niet van moeders in de stellige conditie in de mate waarin zij de verstoring van de natuurlijke afweer van de dochter waarschijnlijk achtten en de mate waarin zij dachten dat de dochter zich na de HPV-vaccinatie zorgen moest maken over baarmoederhalskanker (Tabel 5). Ook bestond er geen effect voor type informatie op de mate waarin moeders dachten dat hun dochter na de HPV-vaccinatie nog besmet zou kunnen worden met HPV. Moeders in de onzekere conditie bleken daarnaast marginaal significant vaker hoofdpijn, koorts of pijn op de prikplek waarschijnlijk te achten als bijwerking van de HPV-vaccinatie dan moeders in de stellige conditie. Ook bleek dat moeders in de onzekere conditie het significant waarschijnlijker achtten dat hun dochter na de

vaccinatie onveilig zou vrijen of onvruchtbaar werd.

Type informatie en beoordeling van de tekst. Moeders in de onzekere conditie vonden de nadruk van de tekst significant meer op de nadelen dan de voordelen liggen dan moeders in de stellige conditie. Moeders in de onzekere conditie bleken daarnaast de tekst ook minder geloofwaardig te vinden dan moeders in de stellige conditie. Moeders die onzekere informatie ontvingen, bleken de hoeveelheid marginaal significant meer te vinden en de tekst als slechter te beoordelen dan moeders die stellige informatie ontvingen. Ook was de mate waarin moeders aangaven de tekst met aandacht te hebben gelezen marginaal hoger in de onzekere conditie dan in de stellige conditie. Moeders in de onzekere conditie bleken niet te verschillen van moeders in de stellige conditie in de mate waarin zij de teksten relevant, leesbaar, bekend, belangrijk, betrouwbaar, duidelijk, begrijpelijk en manipulatief vonden (Tabel 6).

Exploratieve analyses

Omdat de effecten voor type informatie op vrijwel alle afhankelijke variabelen tegengesteld waren aan de hypothese, is verder gezocht naar verklaringen die meer inzicht geven in het primaire effect dat onzekere informatie leidde tot een lagere intentie tot vaccineren dan stellige informatie. Ook is gezocht naar verklarende moderatoren voor de secundaire effecten van type informatie op de overige variabelen. Door middel van ANCOVA's is gekeken of het effect voor conditie op de afhankelijke variabele gemodereerd werd door andere gemeten factoren. De meest inzichtelijke bevindingen uit deze analyses zijn hieronder beschreven en in Tabel 7 weergegeven. De regressieanalyses zijn uitgevoerd met behulp van de gestandaardiseerde waarden van de predictoren en criteria.

Type informatie, intentie en interactie-effecten. Het effect van type informatie op intentie werd gemodereerd door de mate waarin moeders vertrouwen hadden in het ministerie

van VWS, de mate waarin moeders het Ministerie als deskundig beschouwden en de mate waarin moeders de tekst relevant vonden. Deze interactie-effecten zijn weergegeven de Figuren 1, 2 en 3. Uit analyses van de simpele effecten bleek dat stellige informatie tot een significant hogere intentie leidde voor zowel proefpersonen met een laag vertrouwen in het Ministerie, een laag vertrouwen in de deskundigheid van het Ministerie en een lage beoordeling van de relevantie van de tekst, als voor proefpersonen met een hoog vertrouwen in het Ministerie, een hoog vertrouwen in de deskundigheid van het Ministerie en een hoge beoordeling van de relevantie van de tekst. Uit het significante interactie-effect kon echter geconcludeerd worden dat dit effect sterker was voor proefpersonen met een laag vertrouwen in het Ministerie, een laag vertrouwen in de deskundigheid van het Ministerie en een lage beoordeling van de relevantie van de tekst.

Type informatie, geïnformeerde besluitvorming en interactie-effecten. Ondanks dat er geen hoofdeffect van type informatie op geïnformeerde besluitvorming werd gevonden, werd wel een significant interactie-effect gevonden. Het effect van conditie op geïnformeerde besluitvorming werd gemodereerd door de mate waarin moeders aangaven de tekst aandachtig gelezen te hebben, zoals ook zichtbaar is in Figuur 4. Uit analyses van de simpele effecten bleek dat stellige informatie tot een significant hogere gerapporteerde mate van geïnformeerde besluitvorming leidde dan onzekere informatie voor personen die de tekst naar eigen zeggen met een lage aandacht hadden gelezen.

Type informatie, attitude en interactie-effecten. Het effect van type informatie op attitude werd gemodereerd door het vertrouwen van moeders in het Ministerie, zoals ook zichtbaar is in Figuur 5. Uit analyses van de simpele effecten bleek dat het hoofdeffect van type informatie significant was voor zowel proefpersonen met een laag vertrouwen in het Ministerie als voor proefpersonen met een hoog vertrouwen in het Ministerie, maar uit het significante

interactie-effect kon geconcludeerd worden dat dit effect sterker was voor proefpersonen met een laag vertrouwen in het Ministerie.

Type informatie, ambivalentie en interactie-effecten. Het effect van type informatie op ambivalentie werd gemodereerd door de mate waarin moeders de tekst als geloofwaardig beschouwden (zie Figuur 6), de mate waarin de moeders de tekst belangrijk vonden (zie Figuur 7) en de mate waarin de moeders de tekst als goed beoordeelden (zie Figuur 8). Uit analyses van de simpele effecten bleek dat stellige informatie tot significant meer ambivalentie leidde voor proefpersonen die de tekst als ongeloofwaardig, onbelangrijk en slecht beschouwden, maar tot significant minder ambivalentie voor proefpersonen die de tekst als geloofwaardig, belangrijk en goed beschouwden.

Type informatie, decisional conflict en interactie-effecten. Het effect van type informatie op decisional conflict werd gemodereerd door de mate waarin moeders de tekst als geloofwaardig beschouwden, de mate waarin de moeders de tekst belangrijk vonden en de mate waarin de moeders de tekst als goed beoordeelden. Uit analyses van de simpele effecten bleek dat stellige informatie tot significant meer decisional conflict leidde voor proefpersonen die de tekst als ongeloofwaardig, onbelangrijk en slecht beschouwden, maar tot significant minder decisional conflict voor proefpersonen die de tekst als geloofwaardig, belangrijk en goed beschouwden (Zie Figuur 9, 10 en 11).

Open vragen. De antwoorden op de open vraag of moeders nog meer vragen hadden, bleken in de stellige conditie vaker een verzoek om meer informatie over nadelen (3.7% versus 2.1% van het totaal aantal respondenten) en langetermijneffecten (2.1% versus 1.4% van het totaal aantal respondenten) te bevatten dan in de onzekere conditie (Appendix C).

Discussie

In dit onderzoek werd door middel van een experiment met een onzekere en een stellige conditie onderzocht wat het effect van onzekere versus stellige informatie over de HPV-vaccinatie was op de intentie van moeders om te vaccineren. Ook werd onderzocht of onzekere informatie leidde tot een hogere geloofwaardigheid en deskundigheid van de bron van de communicatie dan de tot nu toe gebruikte stellige communicatie. Door dit onderzoek werd duidelijk dat het communiceren van stellige informatie, dat wil zeggen informatie waarin hoofdzakelijk de voordelen van de HPV-vaccinatie werden gecommuniceerd, positiever werd ontvangen dan het communiceren informatie met zowel voor- als nadelen van de HPV-vaccinatie. Moeders die de stellige informatie lazen hadden, tegen de verwachtingen gebaseerd op de literatuur in, een significant hogere intentie tot vaccineren dan moeders die een onzekere tekst hadden gelezen, wat pleit voor het communiceren van stellige informatie.

Het verband tussen type informatie en intentie tot vaccineren bleek echter wel af te hangen van het vertrouwen in het Ministerie, het vertrouwen in de deskundigheid van het Ministerie en de mate waarin moeders de tekst relevant vonden. Het nadelige effect van onzekere informatie op intentie bleek namelijk kleiner te zijn als vrouwen veel vertrouwen in het Ministerie en in de deskundigheid van het Ministerie hadden en als zij de tekst als erg relevant zagen. Veel vertrouwen in het Ministerie en in haar deskundigheid en de beoordeling van de tekst als relevant blijken dus van meerwaarde te zijn voor de intentie van moeders tot vaccineren wanneer de boodschap onzeker is. Moeders die onzekere of stellige informatie ontvingen bleken in het algemeen niet te verschillen in de mate waarin zij aangaven een geïnformeerd besluit te kunnen nemen, tegengesteld aan de verwachting dat moeders die onzekere informatie ontvingen een meer geïnformeerd besluit zouden konden nemen. Sterker nog, moeders die aangaven de

tekst met een lage aandacht te hebben gelezen rapporteerden een meer geïnformeerd besluit te kunnen nemen als zij *stellige* informatie ontvingen dan als zij onzekere informatie ontvingen. Als moeders de tekst echter met een hoge aandacht lazen, bleek er geen verschil te zijn tussen stellige of onzekere informatie en de mate van geïnformeerde besluitvorming. Bij lage aandacht kan dus beter stellige informatie gecommuniceerd worden; bij hoge aandacht maakt stellig of onzeker geen verschil.

Moeders die onzekere informatie ontvingen, bleken daarnaast (tegengesteld aan de verwachtingen) een negatievere attitude ten opzichte van de HPV-vaccinatie te hebben dan moeders die stellige informatie ontvingen. Dit bleek wel af te hangen van het vertrouwen van moeders in het Ministerie. Het verschil tussen stellig en onzeker was namelijk kleiner wanneer moeders veel vertrouwen in het Ministerie hadden dan wanneer zij weinig vertrouwen in het Ministerie hadden. Stellige informatie heeft in het algemeen dus een positiever effect op de attitude dan onzekere informatie, maar een hoge mate van vertrouwen in het Ministerie verkleint dit verschil.

Daarnaast werd duidelijk dat door het lezen van onzekere informatie de ambivalentie en het conflict over de HPV-vaccinatie toenam. Dit gold echter alleen wanneer de tekst geloofwaardig, belangrijk en goed werd gevonden. Moeders die daarentegen de tekst beoordeelden als slecht, onbelangrijk of ongeloofwaardig ervoeren juist meer conflict en ambivalentie bij hun besluit als zij stellige informatie hadden gelezen. Onzekere informatie leidde dus tot meer conflict en ambivalentie wanneer moeders de tekst als geloofwaardig, goed en belangrijk beschouwden. Het leidde echter tot minder conflict en ambivalentie wanneer moeders de tekst als ongeloofwaardig, slecht en onbelangrijk beschouwden.

Ook bevestigde dit experiment dat moeders die onzekere informatie ontvingen, de nadruk van de tekst meer vonden liggen op de nadelen van de vaccinatie. Moeders die stellige informatie ontvingen vonden de nadruk van de tekst juist meer liggen op de voordelen van de vaccinatie. Door deze resultaten bleek dat de tekst inderdaad onzekerder was dan de stellige tekst. Dit betekent dat het tonen van een stellige tekst met hoofdzakelijk voordelen positiever overkwam op de ontvanger dan een onzekere tekst met zowel voor- als nadelen.

Ook vonden moeders die onzekere informatie ontvingen de tekst minder geloofwaardig dan moeders die de stellige tekst hadden ontvangen. Dit impliceert dat het tonen van een stellige tekst leidt tot een grotere geloofwaardigheid van de tekst van de boodschap. Daarnaast was er een trend dat moeders aan wie onzekere informatie werd verschaft de tekst aandachtiger gelezen hadden dan moeders aan wie stellige informatie was verschaft; dit effect was marginaal significant. Dit kan verklaard worden door het feit dat het tonen van zowel voor- als nadelen meer cognitieve capaciteit vergt dan het tonen van alleen voordelen. Moeders die onzekere informatie ontvingen rapporteerden daarnaast minder vertrouwen in de wetenschap, de gezondheidszorg, de overheid en de GGD dan moeders die stellige informatie ontvingen. Ook waren de moeders die onzekere informatie hadden gelezen minder bereid om het advies van het Ministerie van VWS over de vaccinatie op te volgen dan moeders die stellige informatie hadden gelezen. Het tonen van stellige informatie had dus een positiever effect op het vertrouwen dat moeders hebben in gezondheids- en overheidsinstellingen en de bereidheid om het advies van het Ministerie op te volgen. Moeders die onzekere en stellige informatie hadden gelezen, verschilden niet hun beoordeling van de tekst als relevant, leesbaar, bekend, belangrijk, betrouwbaar, duidelijk en begrijpelijk. Ook ervoeren moeders in de beide condities geen verschil in de mate waarin de tekst hun opvattingen probeerde te beïnvloeden. Moeders hadden dus niet het idee dat

de teksten verschilden in de mate van manipulatie. Dit kan verklaard worden doordat moeders die stellige informatie ontvingen vaker vroegen om nadelen en langetermijneffecten, en moeders die onzekere informatie ontvingen minder vertrouwen hadden in overheids- en gezondheidsinstanties. De mate waarin moeders ervoeren dat de tekst hun opvattingen probeerde te beïnvloeden werd in de beide condities dus waarschijnlijk door verschillende factoren veroorzaakt, en deze factoren wogen tegen elkaar op. Het vertrouwen dat moeders ervoeren in de wetenschap, de gezondheidszorg, de overheid en de GGD was in de onzekere conditie significant lager dan in de stellige conditie. Moeders in de onzekere conditie waren daarnaast minder bereid om het advies van het ministerie van VWS over de vaccinatie op te volgen. Dit betekent dat stellige informatie voordelen heeft boven onzekere informatie als het gaat om het vertrouwen in overheids- en gezondheidsinstanties en het accepteren van het advies over de vaccinatie.

Opvallend in dit onderzoek was het verschil tussen de invloed van onzekere en stellige informatieverschaffing over de HPV-vaccinatie op de intentie van moeders tot vaccineren, het conflict en de ambivalentie die zij ervoeren bij hun besluit en de tegenstelling met de verwachtingen vanuit de literatuur. Uit de commentaren die moeders plaatsten bij de vragenlijst als antwoord op de vraag waarover zij graag meer informatie zouden ontvangen (Appendix C), bleek echter wel dat vooral als moeders stellige informatie ontvingen, er veel vraag was naar informatie over langetermijneffecten en nadelen van de vaccinatie. Uit de resultaten bleek dan weer dat het tonen van deze langetermijneffecten juist leidde tot meer conflict en ambivalentie en tot minder vertrouwen. Dit duidt op een tweevoudige reactie bij moeders. Enerzijds ervoeren moeders in de onzekere conditie de onzekere informatie als een oorzaak voor conflict en ambivalentie bij hun besluit en hadden zij een lager vertrouwen in de overheids- en gezondheidsinstanties. Anderzijds ervoeren moeders in de stellige conditie een tekort aan

onzekere informatie over de HPV-vaccinatie.

Persuasieve invloed. Verwacht werd dat onzekere informatie leidde tot een grotere persuasieve invloed en daarom een positief effect had het vertrouwen in de bron en de geloofwaardigheid van de communicatie. Ook werd verwacht dat decisional conflict en ambivalentie lager werden en geïnformeerde besluitvorming en attitude hoger werden. De resultaten zijn met deze verwachtingen in strijd. Het effect van de stellige informatie bleek immers positiever dan het effect van onzekere informatie, wat impliceert dat de persuasieve invloed van de stellige informatie groter was dan van de onzekere informatie. Uit deze resultaten kunnen we echter niet zonder meer concluderen dat stellige informatie altijd een grotere persuasieve invloed heeft dan onzekere informatie.

De teksten in het huidige onderzoek verschilden op allerlei punten van elkaar, zowel op het gebied van vorm als inhoud. De stelligere tekst was niet alleen stelliger geformuleerd, maar was ook korter, gaf een eenduidiger advies en beschreef minder nadelen van de tekst. We kunnen dus niet met zekerheid zeggen dat het effect wordt veroorzaakt door stellige of onzekere formulering of door één van deze andere factoren.

Uit onderzoek van Allen (1991) bleek dat als gebruik werd gemaakt van een tweezijdige boodschap, d.w.z. een boodschap waarin zowel voor- als nadelen worden benoemd, deze alleen persuasieve invloed heeft als tegenargumenten worden benoemd en weerlegd. Als eenzijdige communicatie wordt gehanteerd, dus waarbij alleen voordelen worden benoemd, bestaat er alleen een persuasieve invloed als er *geen* gebruik wordt gemaakt van weerlegging van de argumenten. Dit kan mogelijk het verschil verklaren tussen het effect van de stellige en onzekere communicatie. Volgens deze verklaring ontbrak aan dit onderzoek dan ook het benoemen van de nadelen in de onzekere conditie, die weerlegd worden met stellige tegenargumenten.

Naast onzekere en stellige informatie als persuasieve factoren is het waarschijnlijk dat angst een belangrijke rol heeft gespeeld bij de intentie en attitude van de moeders ten opzichte van de HPV-vaccinatie. Milne, Orbell en Sheeran (2002) stelden dat de aanwezigheid van niet-weerlegde nadelen angst veroorzaakt bij de ontvangers van de voorlichting en dat angst mensen motiveert tot gedragsverandering. In het huidige onderzoek heeft deze angst zich mogelijk gemanifesteerd in de intentie die in de onzekere conditie lager was dan verwacht.

Vertrouwen. Een mogelijke interpretatie van de commentaren die moeders bij de vragenlijst plaatsten en daarnaast van de tegengestelde uitkomsten van het huidige onderzoek en recente literatuur, is dat het vertrouwen van moeders in de keuzehulp mogelijk een belangrijke rol speelt. Deze is niet expliciet gemeten in dit onderzoek. Uit de resultaten bleek echter dat vertrouwen in het Ministerie, de aanbieder van de keuzehulp, wel een belangrijke rol speelde bij de keuze van moeders en hun intentie tot vaccineren. Er werd zichtbaar dat het probleem van een lage intentie door onzekere informatie verminderde als moeders een hoger vertrouwen hadden in het Ministerie van VWS en haar deskundigheid. Het is mogelijk dat als er nog meer vertrouwen bij de moeders aanwezig zou zijn, onzekere informatie tot een even hoge of zelfs hogere intentie zou leiden dan stellige informatie. Moeders die onzekere informatie ontvingen hadden in dit onderzoek echter juist minder vertrouwen in de gezondheids- en overheidsinstanties. Zij gaven ook vaker aan dat zij van mening waren dat de overheid te weinig informatie verschaft over de langetermijneffecten van de vaccinatie. Niet alleen de wijze van informatieverschaffing is dus van groot belang, maar ook het vertrouwen in de afzender speelt een grote rol.

In de toekomstige interventie blijkt het van belang te zijn dat moeders de tekst als geloofwaardig, goed en betrouwbaar zien, omdat verwacht wordt dat de stellige communicatie dan leidt tot minder conflict en ambivalentie bij de besluitvorming. Dit zou mogelijk kunnen zijn

door nog meer vertrouwen te creëren in de afzender van de bron, zodat de tekst vaker als geloofwaardig, goed en betrouwbaar wordt beschouwd. Benin, Wisler-Scher, Colson, Shapiro en Holmboe (2006) bevestigden dat vertrouwen van groot belang is en dat de overheid naast het verschaffen van accurate informatie over vaccins ook de vertrouwensband tussen zender en ontvanger positief moet ontwikkelen. Siegrist en Zingg (2014) raadden hiervoor aan om experts uit verschillende vakgebieden als bron van communicatie in te zetten, medisch personeel het rolmodel te laten zijn voor het aanbevolen gedrag, een transparante informatiestrategie te hanteren en betrouwbaar te zijn. Een tekortkoming van het huidige onderzoek is dat niet is gemeten wie de moeders als zender van de informatie zagen, aangezien het onderzoek werd uitgevoerd in naam van TNO. De kans bestaat dat zij TNO als bron van informatie zagen en zij TNO als een minder geloofwaardige bron van informatie beschouwden dan bijvoorbeeld de overheid.

Moeders die de tekst geloofwaardig, belangrijk en goed vonden hadden een hogere ambivalentie en meer conflict bij hun besluit in de onzekere conditie dan in de zekere conditie. Ervan uitgaande dat moeders al enigszins bekend waren met het standpunt van de overheid dat de moeder er goed aan doet haar dochter te vaccineren, kan dit duiden op een conflict dat veroorzaakt wordt door wisselende informatie van de overheid met als gevolg een lagere attitude en intentie tot inenten en minder vertrouwen in de overheids- en gezondheidsinstanties. Uit literatuur blijkt dat personen die veel wisselende informatie ontvingen gedurende de tijd dat informatie over de vaccinatie werd verspreid, de overheid als minder betrouwbaar zien (Quinn, Parmer, Freimuth, Hilyard, Musa en Kim, 2013). Hoe minder de ontvanger de bron ziet als betrouwbaar, hoe lager de kans dat de boodschap leidt tot verandering (O'Keefe, 2002). Bovendien blijkt dat als het verschil tussen de voorlichtingsboodschap en de initiële houding van

de groep erg groot is, de kans groot is dat de boodschap afgewezen wordt (Siegrist en Zingg, 2014). Dit impliceert dat als moeders een boodschap ontvangen die niet strookt met de algemene overheidsboodschap dat moeders er goed aan doen hun dochter te vaccineren, zij de overheid als minder betrouwbaar zien. Door de tegenstrijdige informatie ervaren zij bovendien mogelijk meer conflict en ambivalentie. Dit zou een reden kunnen zijn waarom de onzekere boodschap werd afgewezen en leidde tot een lagere intentie tot vaccineren.

Tevredenheid. In dit onderzoek is gevonden dat onzekere informatie het conflict en de ambivalentie over de HPV-vaccinatie verhoogt. Moeders die onzekere informatie ontvingen hadden minder vertrouwen in de gezondheids- en overheidsinstanties en hadden een lagere attitude en intentie ten opzichte van de HPV-vaccinatie. De tevredenheid die moeders over deze informatie ervoeren is echter niet gemeten. Wel werd duidelijk dat het probleem van de lage intentie van moeders in de onzekere conditie kleiner was wanneer de moeders de tekst als relevant beschouwden. Het vermoeden bestaat dat moeders die onzekere communicatie ontvingen, wel vaker tevreden waren over de verschaffing van de informatie en deze informatie relevant vonden, aangezien deze groep moeders in de open vragen nauwelijks vroeg naar meer informatie over de nadelen en de langetermijneffecten van de vaccinatie. Ervan uitgaande dat moeders de gezondheid van hun dochter willen beschermen (Casiday, Crosswell, Wilson en Panter-Brick, 2006), is het aannemelijk dat zij geïnteresseerd zijn in zowel de voor- als nadelen van de vaccinatie. Mogelijk leidt informatie waarin zowel de voor- als nadelen worden getoond dus tot meer tevredenheid. Dit zou in toekomstig onderzoek bekeken kunnen worden.

Stabiliteit. Moeders die onzekere informatie ontvingen ervoeren meer conflict en ambivalentie bij het nemen van hun besluit en rapporteerden een lage zekerheid van hun attitude. Hieruit blijkt dat zij vermoedelijk niet stabiel waren in hun attitude ten opzichte van de HPV-

vaccinatie. In dit onderzoek is echter niet gemeten in hoeverre de attitude ten opzichte van de HPV-vaccinatie stabiel was, aangezien er slechts één meetmoment was. Ook is niet gemeten wat moeders uiteindelijk kozen. Het vermoeden dat moeders door de onzekere informatie op het moment van de meting een instabiele attitude hadden werd echter wel bevestigd door het resultaat dat moeders die de tekst geloofwaardig, belangrijk en goed vonden in de onzekere conditie een hogere ambivalentie en meer conflict hun besluit ervoeren dan in de zekere conditie.

Glasman en Albarracin (2006) stelden dat het vormen van een stabiele attitude belangrijk is voor overreding omdat een stabiele attitude het beste gedrag kan voorspellen. Dat blijkt ook uit de hogere intentie en attitude van moeders in de stellige conditie en de weinig aanwezige ambivalentie en conflict bij het nemen van een besluit over de HPV-vaccinatie. De instabiliteit van de attitude ten opzichte van de HPV-vaccinatie in de onzekere conditie kan mogelijk verklaard worden door het verrassingseffect van de informatie. Vergeleken met moeders in de stellige conditie, was de onzekere informatie relatief gezien verrassender dan de stellige communicatie, aangezien de huidige boodschap van het RIVM luidt dat moeders er goed aan doen hun dochters te vaccineren.

Ook andere theorieën, zoals de psychologische inoculatietheorie van Petty en Wegener (1998), stellen dat het belangrijk is om een stabiele attitude te creëren. Zij stelden dat tegenargumenten een grotere invloed hebben op personen van wie de attitudes ten opzichte van het betreffende onderwerp door de onbekendheid van de tegenargumenten niet stabiel zijn, vergeleken met personen van wie de bestaande attitudes al zijn versterkt door hen bekend te maken met tegenargumenten. Eén manier om attitudes stabiel te maken is door middel van inoculatie, waarbij personen bewust worden gemaakt van de kwetsbaarheid van hun attitudes. Mensen worden gemotiveerd om de attitude te versterken door het vooraf weerleggen van

tegenargumenten. Via deze methode zou de attitude van moeders ten opzichte van vaccinatie versterkt kunnen worden, omdat zij daarna vermoedelijk minder conflict en ambivalentie ten opzichte van de vaccinatie ervaren. Deze methode zou moeders er dan bovendien van kunnen weerhouden om door het gemis aan informatie over langetermijneffecten en nadelen van de HPV-vaccinatie te gaan zoeken naar informatie waarvan niet bekend is of deze juist is. Dit verkleint ook de kans dat moeders die alleen stellige informatie hebben ontvangen, alsnog conflict en ambivalentie ervaren door het vinden van deze onzekere informatie. Het is dus waarschijnlijk dat het bieden en weerleggen van tegenargumenten op lange termijn de attitude stabielier maakt, omdat moeders dan niet het verrassingseffect van onzekere informatie ervaren.

Aanbevelingen. Omtrent de invloed van onzekere en stellige communicatie op de intentie, tevredenheid en vertrouwen van moeders impliceren de uitkomsten van dit onderzoek dat hoofdzakelijk stellige informatie dient te worden gebruikt in de communicatie rondom de HPV-vaccinatie. Voor het verminderen van het conflict en de ambivalentie van moeders en het tegemoetkomen aan de vraag naar langetermijneffecten wordt echter geadviseerd ook nadelige effecten te benoemen, en die vervolgens te weerleggen. Er wordt verwacht dat het tonen en weerleggen van deze nadelige effecten een positief effect heeft op de intentie en attitude van moeders. Ook wordt aangeraden om vervolgonderzoek te doen naar de langetermijneffecten van het bieden van onzekerheden over de HPV-vaccinatie, om zo de stabiliteit van de attitude te onderzoeken. Ook is het interessant om te onderzoeken in welke mate vertrouwen een rol speelt bij het tonen en weerleggen van tegenargumenten en in hoeverre het vooraf weerleggen van tegenargumenten (inoculatie) daadwerkelijk leidt tot een stabielere attitude. Daarnaast is vervolgonderzoek nodig voor de rol die tevredenheid over de informatie speelt bij het vormen van een attitude en het maken van een keuze, omdat tevredenheid in dit onderzoek nog niet

expliciet onderzocht is.

Voor een toekomstige interventie die keuzehulp biedt aan moeders van dochters in de vaccinatieleeftijd wordt geadviseerd om wel nadelen van de vaccinatie te tonen, maar die te weerleggen met tegenargumenten en zodoende uiteindelijk een stellig advies aan te bieden. Zo worden wel nadelen benoemd, maar uiteindelijk wordt een stellig advies geboden.

Psychologische inoculatie kan worden toegepast als een effectief middel om tegenargumenten wel te tonen, maar tegelijkertijd moeders uit te dagen deze zelf te weerleggen. Het tonen van deze tegenargumenten en het versterken en stabiliseren van de attitude, de psychologische inoculatie, neemt het verrassingseffect van toekomstige tegenargumenten mogelijk weg. Als gevolg hiervan wordt ook verwacht dat de dreiging die met de toekomstige tegenargumenten gepaard gaat wordt weggenomen. Moeders worden zo voorbereid op een situatie waarin zij veel conflict en ambivalentie gaan ervaren. Een belangrijk argument voor het tonen van het advies om de dochter te vaccineren is dat er tot op heden geen nadelige effecten van de HPV-vaccinatie bleken. Er wordt geadviseerd om informatie over de vaccinatie en gezondheids- en overheidsinstanties op stellige wijze te communiceren, aangezien uit dit experiment blijkt dat moeders een hogere attitude, zekerheid en vertrouwen rapporteren als zij stellige informatie ontvangen. Daarnaast wordt geadviseerd om niet alleen informatie te verschaffen over de HPV-vaccinatie, maar ook om vertrouwen te ontwikkelen in de communicatie. De overheid wordt geadviseerd om transparant te communiceren, aangezien dit het vertrouwen versterkt.

Conclusie

Onzekere communicatie leidde in dit onderzoek tot een lagere intentie, een negatievere attitude, minder vertrouwen en zekerheid en tot een hogere mate van decisional conflict en ambivalentie. Stellige informatie heeft in de communicatie over de HPV-vaccinatie dus een

positiever effect dan onzekere informatie. Uit dit onderzoek kan echter niet zonder meer geconcludeerd worden dat alleen stellige communicatie gehanteerd dient te worden, aangezien moeders in de stellige conditie aangaven behoefte te hebben aan meer informatie over langetermijneffecten en nadelen. Door onzekerheden te tonen, maar die ook te weerleggen met tegenargumenten, ontstaat het voordeel van psychologische inoculatie en zijn moeders naar verwachting weerbaarder doordat zij voorbereid zijn op de tegenargumenten. Zo worden toekomstig conflict en ambivalentie voorkomen. Verwacht wordt dat een stellig advies waarin onzekerheden worden getoond maar ook worden weerlegd zal leiden tot een hogere intentie en attitude ten opzichte van de vaccinatie. Naar verwachting zal dit moeders ook ervan weerhouden om nadelige informatie elders te zoeken, zodat niet alsnog het verrassingseffect optreedt en decisional conflict en ambivalentie toeneemt.

Referenties

- Allen, M. (1991). Meta-analysis comparing the persuasiveness of one-sided and two-sided messages. *Western Journal of Speech Communication*, 55(4), 390-404.
- Baker, S. M., en Petty, R. E. (1994). Majority and minority influence: source-position imbalance as a determinant of message scrutiny. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(1), 5.
- Benin, A. L., Wisler-Scher, D. J., Colson, E., Shapiro, E. D., en Holmboe, E. S. (2006). Qualitative analysis of mothers' decision-making about vaccines for infants: the importance of trust. *Pediatrics*, 117(5), 1532-1541.
- Betsch, C., en Sachse, K. (2013). Debunking vaccination myths: Strong risk negations can increase perceived vaccination risks. *Health Psychology*, 32(2), 146.
- Casiday, R., Cresswell, T., Wilson, D., en Panter-Brick, C. (2006). A survey of UK parental attitudes to the MMR vaccine and trust in medical authority. *Vaccine*, 24(2), 177-184.
- CBS. Bevolking op 1 januari; leeftijd, geboorteland en regio. Centraal Bureau voor de Statistiek 2013. Verkregen van <http://statline.cbs.nl/> op 21-2-2014.
- CBS. Sociale monitor. Centraal Bureau voor de Statistiek. Verkregen van <http://statline.cbs.nl/> op 21-2-2014.
- CBS. Kerkelijke gezindte en kerkbezoek; vanaf 1849; 18 jaar of ouder. Centraal Bureau voor de Statistiek 2010. Verkregen van <http://statline.cbs.nl/> op 21-2-2014.
- Chaiken, S., en Eagly, A. H. (1989). Heuristic and Systematic Information Processing. *Unintended thought*, 212.
- Chaiken, S., en Maheswaran, D. (1994). Heuristic processing can bias systematic processing: effects of source credibility, argument ambiguity, and task importance on attitude

- judgment. *Journal of personality and social psychology*, 66(3), 460.
- Desu, M. M. (1990). *Sample size methodology*. Access Online via Elsevier.
- Fleiss, J. L. (1986). *Reliability of measurement. The design and analysis of clinical experiments*, 1-32.
- Gezondheidsraad (2008). *Vaccinatie tegen baarmoederhalskanker*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Glasman, L. R., en Albarracín, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior: a meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychological bulletin*, 132(5), 778.
- Karmarkar, U. R., en Tormala, Z. L. (2010). Believe me, I have no idea what I'm talking about: The effects of source certainty on consumer involvement and persuasion. *Journal of Consumer Research*, 36(6), 1033-1049.
- Kirk, R. E. (1982). *Experimental design*. John Wiley en Sons, Inc.
- Milne, S., Orbell, S., & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British journal of Health Psychology*, 7(2), 163-184.
- O'Keefe, D. J. (2002). *Persuasion: Theory and research* (Vol. 2). Sage.
- Parkin, D. M., en Bray, F. (2006). The burden of HPV-related cancers. *Vaccine*, 24, S11-S25.
- Petty, R. E., en Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer.
- Petty, R. E., en Wegener, D. T. (1998). Attitude change: Multiple roles for persuasion variables. *The handbook of social psychology*, 1(323), 320.
- Pompitakpan, C. (2004). The persuasiveness of source credibility: a critical review of five decades' evidence. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 243-281.
- Quinn, S. C., Kumar, S., Freimuth, V. S., Kidwell, K., en Musa, D. (2009). Public willingness to

- take a vaccine or drug under Emergency Use Authorization during the 2009 H1N1 pandemic. *Biosecurity and bioterrorism: biodefense strategy, practice, and science*, 7(3), 275-290.
- RIVM (2010). *Prik en bescherm. Laat je inenten tegen baarmoederhalskanker*. Brochure.
- Schiffman, M., en Castle, P. E. (2003). Human papillomavirus: epidemiology and public health. *Archives of pathology en laboratory medicine*, 127(8), 930-934.
- Siegrist, M., en Zingg, A. (2014). *The Role of Public Trust During Pandemics: Implications for Crisis Communication*.
- Stadtler, M., Scharrer, L., Brummernhenrich, B., en Bromme, R. (2013). Dealing with uncertainty: Readers' memory for and use of conflicting information from science texts as function of presentation format and source expertise. *Cognition and Instruction*, 31(2), 130-150.
- Tormala, Z. L. and J. J. Clarkson (2007). Assimilation and Contrast in Persuasion: The Effects of Source Credibility in Multiple Message Situations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(4), 559–571.
- Tormala, Z. L., Jia, J. S., en Norton, M. I. (2012). The preference for potential. *Journal of personality and social psychology*, 103(4), 567.
- Van Keulen, H. M., Fekkes, M., Otten, W., Van der Pal, S., Kocken, P., Ruiter, R., en Paulussen, T. G. W. M. (2010a). *Onderzoek naar de HPV-vaccinatiebereidheid bij moeders en dochters naar aanleiding van de inhaalcampagne in Nederland. A study into willingness of mothers and daughters to be vaccinated against HPV within the framework of the catch-up campaign in the Netherlands*. Report KvL/GB.
- Van Keulen, H.M., Fekkes, M. en Paulussen, T.G.W.M. (2010b). *Factsheet*

Tevredenheidsonderzoek HPV-vaccinatie campagne 2010. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven.

Van Poppel, L. (2011). Solving potential disputes in health brochures with pragmatic argumentation.

Wegwarth, O., Kurzenhäuser-Carstens, S., en Gigerenzer, G. (2014). Overcoming the knowledge–behavior gap: The effect of evidence-based HPV vaccination leaflets on understanding, intention, and actual vaccination decision. *Vaccine*.

Wood, W., en Eagly, A. H. (1981). Stages in the analysis of persuasive messages: The role of causal attributions and message comprehension. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(2), 246.

Tabellen

Tabel 1.

Univariate ANOVA's Experiment 'Stellige versus onzekere informatie.

<i>ANOVA's</i>	<i>M</i> _{Onzeker} (SD)	<i>M</i> _{Stellig} (SD)	<i>F</i> - waarde	η^2
<i>Intentie</i>	5.26 (1.73)	5.85 (1.45)	23.91***	.030
<i>Geïnformeerde besluitvorming</i>	4.38 (1.46)	4.23 (1.53)	1.76	.001
<i>Attitude</i>	5.07 (1.50)	5.69 (1.39)	32.88*	.040
<i>Decisional conflict</i>	3.41 (1.74)	3.10 (1.86)	5.08*	.006
<i>Ambivalentie</i>	4.04 (1.86)	3.42 (1.89)	18.74***	.030
<i>Attitude zekerheid</i>	4.97 (1.64)	5.49 (1.58)	18.13***	.025

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ † $.05 < p < .10$

Tabel 2.

Type informatie en beliefs over de HPV-vaccinatie.

<i>ANOVA's</i>	<i>M</i> _{Onzeker} (SD)	<i>M</i> _{Stellig} (SD)	<i>F</i> - waarde	η^2
Bescherming tegen baarmoederhalskanker	4.34 (1.65)	4.26 (1.54)	.47	-.001
Ingevoerd t.b.v. fabrikant	3.14 (1.66)	3.08 (1.66)	.21	-.001
Te weinig bekend over langetermijneffecten	5.42 (1.55)	5.20 (1.47)	3.55†	.004
Overheid toont verantwoordelijkheid	4.92 (1.43)	5.10 (1.36)	3.03†	.003
Dochter te jong voor vaccin	2.66 (1.73)	2.29 (1.41)	9.50**	.010
Als de overheid het aanbiedt is het veilig	4.74 (1.79)	5.05 (1.72)	6.08*	.007
Niet in aanmerking als dochter niet seksueel actief	2.47 (1.70)	2.09 (1.49)	10.22**	.010

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ † $.05 < p < .10$

Tabel 3.

Type informatie en houding ten opzichte van het Ministerie van VWS.

<i>ANOVA's</i>	<i>M</i> _{Onzeker} (SD)	<i>M</i> _{Stellig} (SD)	<i>F</i> - waarde	η^2
Bereidheid om advies aan te nemen	4.97 (1.50)	5.34 (1.39)	11.30**	.016
Ministerie geloofwaardig	4.87 (1.25)	5.04 (1.28)	3.22†	.005
Ministerie goed/slecht	4.87 (1.13)	4.90 (1.20)	.91	.001
Ministerie bekend	5.02 (1.25)	4.97 (1.41)	.23	.000
Ministerie deskundig	4.88 (1.17)	5.02 (1.23)	2.49	.004

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ † $.05 < p < .10$

Tabel 4.

Type informatie en vertrouwen.

<i>ANOVA's</i>	<i>M</i> _{Onzeker} (SD)	<i>M</i> _{Stellig} (SD)	<i>F</i> - waarde	η^2
De wetenschap	5.05 (1.06)	5.37 (1.02)	16.11***	.023
De overheid	4.38 (1.28)	4.58 (1.28)	4.18*	.006
Het Ministerie van VWS	4.62 (1.18)	4.80 (1.27)	3.72*	.005
De GGD	4.86 (1.10)	5.07 (1.07)	6.68**	.010
De gezondheidszorg	4.99 (.98)	5.24 (.99)	11.17***	.016

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ † $.05 < p < .10$

Tabel 5.

Type informatie en waarschijnlijkheid van bijwerkingen na de vaccinatie.

<i>ANOVA's</i>	<i>M</i> _{Onzeker} (SD)	<i>M</i> _{Stellig} (SD)	<i>F</i> - waarde	η^2
<i>Verstoring van de natuurlijke afweer</i>	3.41 (1.56)	3.23 (1.50)	2.51	.002
<i>Baarmoederhalskanker</i>	3.58 (1.50)	3.67 (1.56)	.64	.001
<i>Besmetting met HPV</i>	3.85 (1.50)	4.03 (1.55)	2.44	.002
<i>Hoofdpijn, koorts en pijn op de prikplek</i>	4.07 (1.42)	4.25 (1.38)	2.91†	.003
<i>Onveilig vrijen</i>	3.80 (1.37)	4.08 (1.47)	6.85**	.008
<i>Onvruchtbaarheid</i>	3.31 (1.53)	2.74 (1.46)	25.84***	.040

*** $p < .001$ ** $p < .01$

* $p < .05$ † $.05 < p < .10$

Tabel 6.

Type informatie en beoordeling van de tekst.

<i>ANOVA's</i>	<i>M</i> _{Onzeker} (SD)	<i>M</i> _{Stellig} (SD)	<i>F</i> -waarde	η^2
<i>Nadruk op na- of voordelen</i>	5.01 (1.14)	5.64 (1.12)	53.05***	.070
<i>Geloofwaardig</i>	5.33 (1.19)	5.50 (1.04)	4.15*	.005
<i>Hoeveelheid</i>	3.56 (1.27)	3.40 (1.25)	2.84†	.003
<i>Slecht/goed</i>	5.22 (1.14)	5.20 (1.12)	.04	-.001
<i>Tekst met aandacht gelezen</i>	6.12 (1.01)	5.99 (1.02)	3.11†	.003
<i>Relevant</i>	3.48 (1.64)	3.39 (1.57)	1.41	.001
<i>Leesbaar</i>	5.96 (1.01)	5.98 (.94)	.09	.000
<i>Bekend</i>	4.67 (1.38)	4.72 (1.39)	.83	.000
<i>Belangrijk</i>	5.95 (1.07)	5.94 (.93)	.01	-.001
<i>Betrouwbaar</i>	5.24 (1.19)	5.25 (1.16)	.02	-.001
<i>Duidelijk</i>	5.99 (.98)	5.98 (.88)	.01	-.001
<i>Begrijpelijk</i>	6.09 (.94)	6.08 (.85)	.06	-.001
<i>Tekst probeerde opvattingen te beïnvloeden</i>	3.48 (1.64)	3.39 (1.57)	.55	-.001

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ † $.05 < p < .10$

Tabel 7.

Interactie-effecten

<i>ANCOVA's</i>	<i>F</i> -waarde	<i>p</i> -waarde	η^2
<i>Type informatie en intentie</i>			
Vertrouwen in het Ministerie	9.67	<.01	.010
Vertrouwen in deskundigheid Ministerie	3.80	.05	.005
Tekst relevant	2.94	.09	.004
<i>Type informatie en geïnformeerde besluitvorming</i>			
Aandachtig lezen van de tekst	6.19	<.05	.009
<i>Type informatie en attitude</i>			
Vertrouwen in het Ministerie	5.42	<.05	.008
<i>Type informatie en ambivalentie</i>			
Tekst geloofwaardig	8.08	<.01	.012
Tekst goed	9.82	<.01	.013
Tekst belangrijk	9.31	<.01	.013

Type informatie en decisional conflict

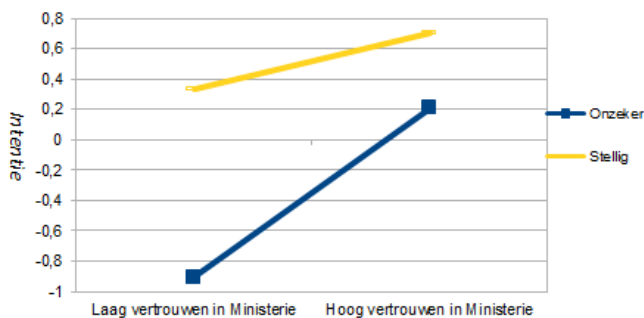
Tekst geloofwaardig	9.93	<.01	.014
Tekst goed	9.24	<.01	.013
Tekst belangrijk	5.75	<.05	.008

Figuren

Toelichting: bij alle figuren staat de linker categorie op de x-as (bv. ‘Laag vertrouwen in Ministerie’ en ‘Lage deskundigheid’ in respectievelijk Figuur 1 en 2) voor een waarde van 1 SD onder het gemiddelde en de rechter categorie (bv. ‘Hoog vertrouwen in Ministerie’ en ‘Hoge deskundigheid’ in respectievelijk Figuur 1 en 2) voor een waarde van 1 SD boven het gemiddelde.

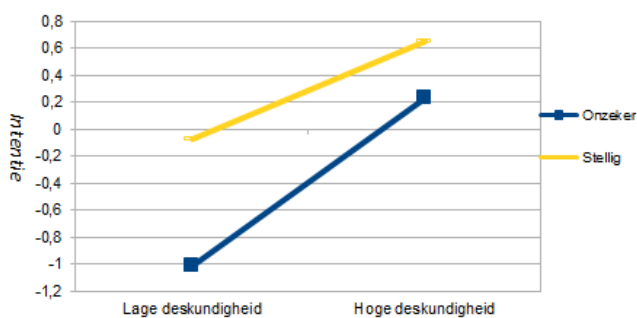
Figuur 1.

Interactie-effect van vertrouwen in het ministerie en type informatie op intentie.



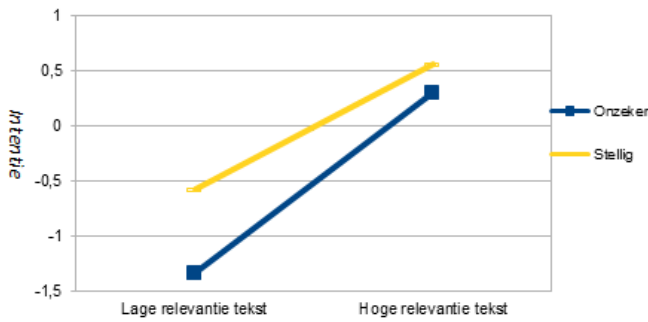
Figuur 2.

Interactie-effect van vertrouwen in de deskundigheid van het ministerie en type informatie op intentie.



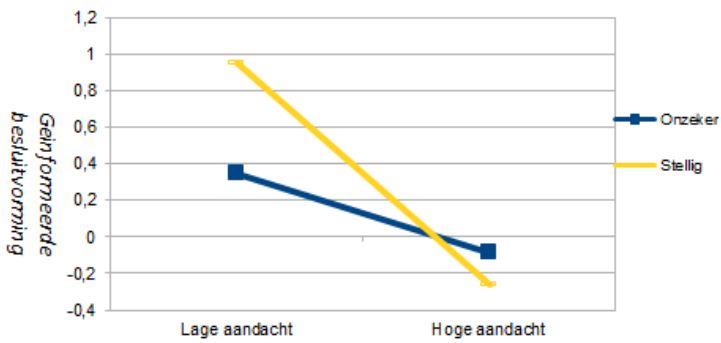
Figuur 3.

Interactie-effect van relevantie van de tekst en type informatie op intentie.



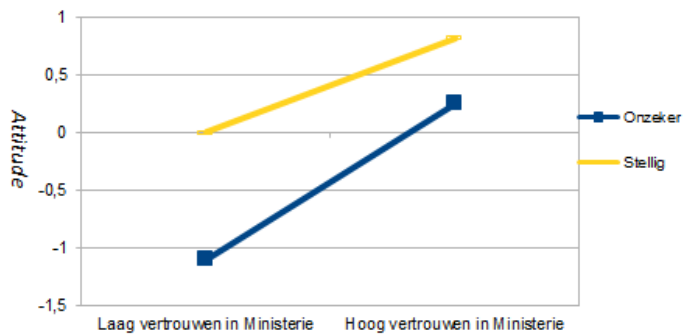
Figuur 4.

Interactie-effect van verwerking en type informatie op geïnformeerde besluitvorming.



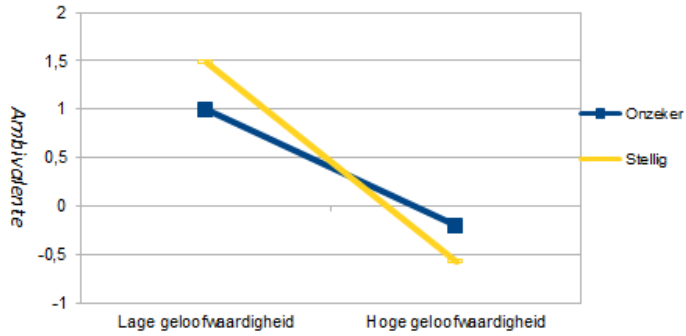
Figuur 5.

Interactie-effect van vertrouwen in het Ministerie en type informatie op attitude.



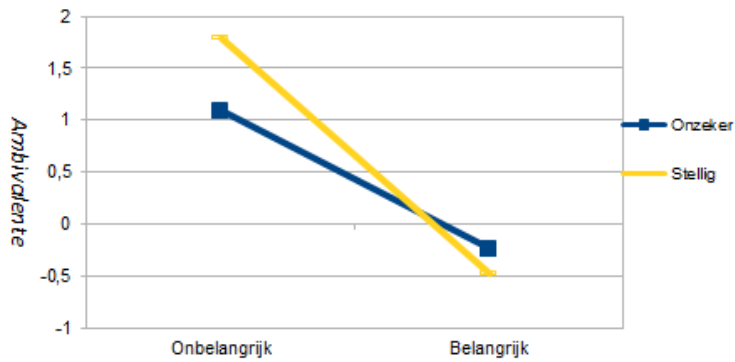
Figuur 6.

Interactie-effect van geloofwaardigheid van de tekst en type informatie op ambivalentie.



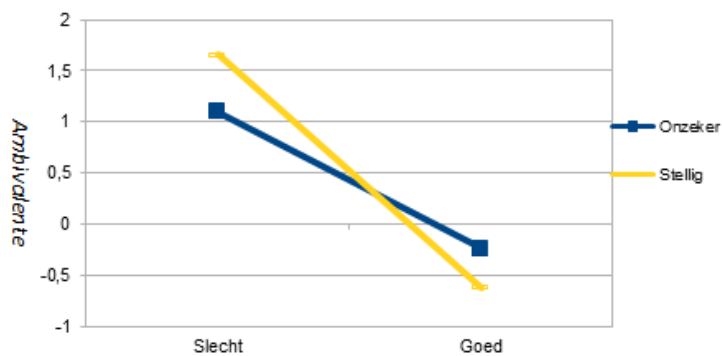
Figuur 7.

Interactie-effect van belang van de tekst en type informatie op ambivalentie.



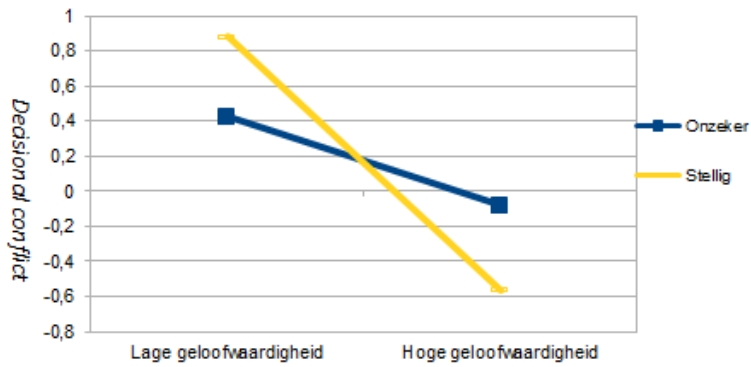
Figuur 8.

Interactie-effect van kwaliteit van de tekst en type informatie op ambivalentie.



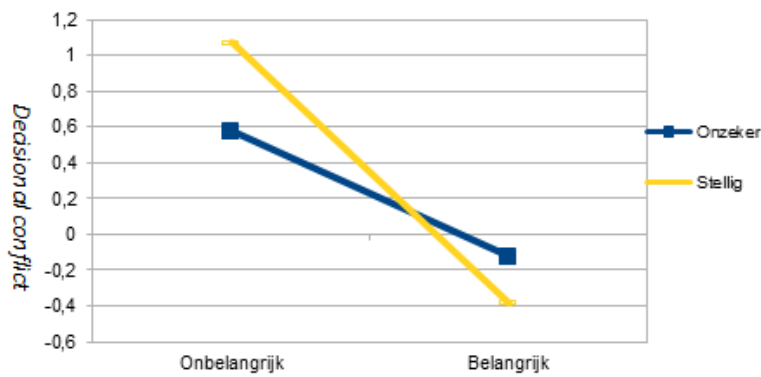
Figuur 9.

Interactie-effect van geloofwaardigheid en type informatie op decisional conflict.



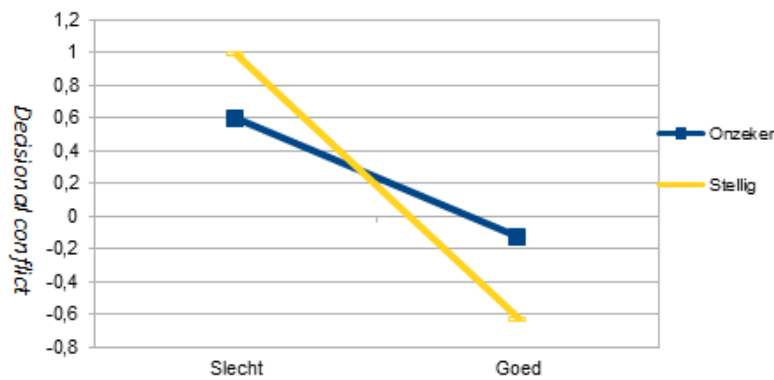
Figuur 10.

Interactie-effect van belang en type informatie op decisional conflict.



Figuur 11.

Interactie-effect van kwaliteit van de tekst en type informatie op decisional conflict.



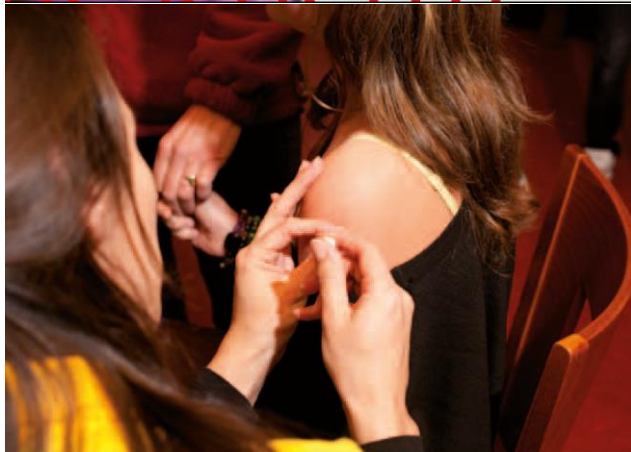
Appendix A. Magazine ‘Prik en Bescherm’.



Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Prik en bescherm

Laat je inenten tegen baarmoederhalskanker



Meedoen aan de inenting is slim, maar niet verplicht. Je krijgt de prikken via een GGD bij jou in de buurt. In overleg met je school kun je er waarschijnlijk vrij voor krijgen. Nu zijn de prikken gratis. Wil je je later laten inenten, dan kan dat tegen betaling bij je

huisarts. Je kunt je nu alvast informeren over de HPV-inenting. Over een paar weken krijg je een uitnodiging voor de prikken.

Laat je inenten; daarmee verklein je de kans op baarmoederhalskanker.

Is een uitstrijkje nog wel nodig?

Ja. Met een uitstrijkje wordt vanaf je 30e onderzocht of je baarmoederhalskanker hebt. Meedoen aan dat onderzoek blijft belangrijk. Het uitstrijkje is een aanvulling op de HPV-inenting. Zie ook rivm.nl/uitstrijkje.

Vragen? Zoek antwoorden op: www.rivm.nl/rijksvaccinatieprogramma

De HPV-inenting in het kort

HPV is de afkorting voor 'humaan papilloma-virus'. Het virus dat baarmoederhalskanker kan veroorzaken. De kans dat je het virus een keer oploopt is groot. Meestal ruimt je lichaam dit virus vanzelf op. Maar soms ontstaat een voorstadium van baarmoederhalskanker. Twee gevaarlijke HPV-varianten veroorzaken zo'n 70% van alle gevallen van baarmoederhalskanker. Tegen die twee kun je je laten inenten.

Baarmoederhalskanker

Baarmoederhalskanker is een ernstige ziekte die jaarlijks bij zo'n 600 vrouwen wordt ontdekt. Elk jaar gaan er ongeveer 200 vrouwen in Nederland aan dood.

soms wel een week kan duren. Sommige meisjes krijgen tijdelijk last van buikpijn, misselijkheid, moeheid, hoofdpijn of koorts. Dat kan binnen 24 uur na een prik met de inenting te maken hebben. De meeste klachten zijn mild en gaan vanzelf weer over.

Inenting

HPV is een seksueel overdraagbaar virus. Gelukkig kun je jezelf beschermen -vóór je aan seks begint- door een inenting met het HPV-vaccin. Je krijgt drie prikken. Om het vaccin zo goed mogelijk te laten werken, is er tijd tussen de prikken nodig. Je krijgt de prikken in je bovenarm. Naderhand kan je daar spierpijn krijgen, die

Bescherming

De prik beschermt je tegen twee HPV-varianten. Je hebt geen garantie dat je geen baarmoederhalskanker krijgt, maar met een prik ben je wel beter beschermd. Hoewel een condoom niet volledig beschermt tegen HPV, is veilig vrijen altijd belangrijk.



Ellenie
"Ik wil baarmoederhalskanker voorkomen, daarom heb ik me laten inenten. Mijn ouders vonden het een goed idee, op hen ben ik afgestaan. Op internet las ik dat de prikken niet goed voor je waren. Als die geruchten waar zijn, waarom zouden ze dan zo'n inenting doen?"



Ellen
"Sommige meisjes uit mijn klas hebben het niet gedaan omdat ze niet genoeg informatie hadden of de informatie te onduidelijk vonden. Mama heeft informatie gezocht, toen hebben we besloten om het te doen."



Renate
"Je hoort de laatste tijd zo veel dat mensen kanker hebben. Ik doe het gewoon, dacht ik. Mijn moeder heeft de huisarts om raad gevraagd. Die zei dat hij zijn eigen dochter ook zou laten inenten. De dag na elke prik heb ik spierpijn in mijn arm gehad, verder niks."



Mees
"De eerste prik deed wel pijn want ik had mijn arm te strak gespannen gehouden. Als je hem gewoon laat hangen en even de andere kant uit kijkt doet het minder pijn. De tweede en derde prik gingen goed."



Jasmin
"Mijn moeder en ik vinden dat je alles moet doen als je zo'n enge ziekte kunt voorkomen. Logisch toch! Ik heb de prikken gehaald en daar heb ik geen spijt van!"



Janine, GGD jeugdarts
"Met deze vaccinatie voorkom je dat een aantal vrouwen baarmoederhalskanker krijgt. Het uitstrijkje blijft belangrijk als aanvulling en is bedoeld om kanker in een vroeg stadium op te sporen. Het is mooier als je deze ziekte kunt voorkomen."

Bekijk filmpjes met moeders, dochters en experts

Rosanne, moeder
 "Er waren een tijd geleden tegenstrijdige berichten in het nieuws over de inenting. Ik ga eerst mijn huisarts bellen en me erin verdiepen voor ik mijn dochter zomaar laat inenten."

Gemma Kenter, gynaecoloog
 "Ik raad ieder meisje aan om op tijd in te enten. De beste leeftijd is rond de 12 jaar omdat de meeste meisjes dan nog niet seksueel actief zijn en dus niet besmet met HPV. Er zijn veel misverstanden maar neem van mij aan: deze inenting is net zo veilig als elke andere prik."

Roos
 "Toen we de brief over de prik kregen heb ik overlegd met mijn ouders. Ik heb samen met vier vriendinnen de prikken genomen en we zijn blij dat we het gedaan hebben. In mijn klas heeft iedereen die een brief kreeg zich laten inenten."

Roel, vader
 "De aanleiding van zo'n vaccinatieprogramma is dat er toch te veel gevallen van baarmoederhalskanker zijn. Het is goed als je de ziekte kunt voorkomen. Wij hebben eigenlijk voor onze dochter besloten. Je kunt je kinderen geen kanker. De spookverhalen die je links en rechts over het vaccin hoort geloof ik niet zo. Ik kan me niet voorstellen dat ze iets zo massaal inzetten als er nog risico's aan kleven."

Sammi
 "Ik wist zelf niet zo goed wat ik moest doen maar mijn moeder had allerlei onderzoeken gelezen over de prikken. Toen ze me wat had uitgelegd dacht ik: het kan geen kwaad dus waarom niet?"

op www.rivm.nl/rijksvaccinatieprogramma.



"Ik heb me goed laten informeren voor we een beslissing namen."

Het vaccinatieprogramma wordt de laatste jaren kritisch bekeken dus daar ga je over nadenken."

Door verschillende mensen en informatiebronnen te raadplegen, besloten moeder en dochter samen dat Britt zou meedoen aan de HPV-inenting. Britt herinnert zich nog hoe dat ging: "Ik heb het foldertje gelezen maar vooral geluisterd naar wat mama zei. Op school heb ik het er een paar keer over gehad met vriendinnen. Ze geven de prik echt niet zomaar in heel Nederland, dus uiteindelijk besloot ik om het te doen."

Voorkomen

Het HPV-virus verspreidt zich door seksuele handelingen. Meiden worden daarom ingeënt vóór ze seksueel actief zijn. "Meisjes zijn tegenwoordig sneller seksueel actief dan in onze tijd," zegt Angela "Ik vind het goed om preventief bezig te zijn." Als Britt van haar moeder hoort dat er kans is op uitzaaiingen als baarmoederhalskanker te laat ontdekt wordt, geeft dat extra reden om mee te doen aan de inenting. Achteraf zijn Britt en Angela blij met hun beslissing. Het prikken valt volgens Britt wel mee. "Voor ik het wist zat de naald er al in. Het deed eigenlijk geen pijn."

Vragen? Zoek antwoorden op: www.rivm.nl/rijksvaccinatieprogramma

Interview met Angela en Britt Hensing

Praten over de prik

Als Britt Hensing de uitnodiging voor HPV-inenting krijgt, weten zij en haar moeder Angela niet meteen of ze gaat meedoen. Ze praten veel over het onderwerp. Met vriendinnen, mensen in hun omgeving en met elkaar. Samen besluiten ze dat Britt de prikken gaat halen. "Daar zijn we nog steeds blij mee."

"Kort voordat we de brief kregen, werd er veel over HPV gesproken.", begint Angela. "Britt was er nog helemaal niet mee bezig. Zelf ging ik er ook pas over nadenken toen we de uitnodiging kregen. In eerste instantie had ik zoiets van 'dat doen we'. Maar als je de discussies op internet ziet, ga je even twijfelen. Met vriendinnen heb ik besproken of je de prik wel of niet gaat adviseren aan je dochter. Je weet niet precies wat voor invloed de prik heeft. We hebben er samen over gepraat. Het leek mij wel verstandig om te doen, maar ik vond ook dat Britt zelf een keuze moest maken."

Britt bevestigt: "Eerst twijfelde ik niet, maar toen gingen een paar vriendinnen van mij het niet doen. Een vriendin heeft

het aan haar oom gevraagd die huisarts is. Hij zei dat de prik niet helemaal volledig beschermt. Een kennis van mama zei dat het juist wel verstandig is." Angela: "Hij zit in de medische wereld. Volgens hem is er goeie onderzocht of het zin heeft en biedt het vaccin wel degelijk zekerheid tegen een aantal HPV-varianten. Je leest wel dingen in de media maar liever heb ik bevestiging van iemand die ik ken."

Kritisch kijken

Angela: "Ineens vielen stukjes in de media me op. Ik las dat de prik maar voor een aantal soorten HPV werkt. En ook dat er langdurig onderzoek naar het vaccin gedaan is. Als je de folder thuis krijgt, ga je alle voors en tegens afwegen. Ook op basis van wat artsen zeggen."

Vragen- rondje

"Waarom worden meisjes al zo jong Ingeënt?"

.....

Inenting heeft vooral zin vóór je met het virus in aanraking komt (via seks). Het beste moment om ingeënt te worden is vóórdat je seksueel actief wordt. Daarom worden meisjes op jonge leeftijd ingeënt. Een andere reden is dat je vooral op jonge leeftijd het HPV-virus kunt oplopen.

"Kan de inenting onvruchtbaarheid veroorzaken?"

.....

Nee. De prik werkt op je afweersysteem, dat voor bescherming tegen infecties zorgt. De prik heeft geen enkele invloed op je hormonen en je voortplantingsorganen en kan dus nooit onvruchtbaarheid veroorzaken.

"Wat moet je doen als je de prik niet wilt?"

.....

Niets: je kunt de oproep weggooien. Je ontvangt nog wel 'x een automatische herinnering. Die mag je ook wegdoen.

"Word je eerder of later ongesteld als je bent ingeënt?"

.....

Nee. De prik heeft daar geen invloed op. Als je nog niet zo lang ongesteld bent, komt de menstruatie nog vaak onregelmatig.

"Kan je de HPV-prik uitstellen?"

.....

Liever niet. De prik krijg je nu aangeboden omdat je waarschijnlijk nog niet seksueel actief bent. Je krijgt twee keer een uitnodiging. Daarna is het alleen mogelijk via de huisarts de prik te halen. Die prikken moet je dan zelf betalen.

“Is het wel bewezen dat de inenting helpt tegen baarmoederhalskanker?”



De inenting beschermt tegen twee HPV-varianten die de meeste gevallen van baarmoederhalskanker veroorzaken. Na inenting krijgen die varianten geen kans meer. Zij kunnen in de cellen geen verandering veroorzaken die uiteindelijk tot baarmoederhalskanker leidt.

“Ik heb seks gehad, heeft de prik dan nog zin?”



Het allerbeste is om de prik te halen voor je seksueel actief wordt. HPV verspreidt zich namelijk via seks. Maar ook als je al wel seksueel contact gehad hebt, heeft het zin om je te laten vaccineren. De kans dat je op jonge leeftijd al beide varianten van het virus hebt opgelopen is erg klein.

“Zijn er mensen gestorven door de inenting?”



Nee. Er is nooit iemand overleden door een HPV-inenting. Ook niet in het buitenland. In Nederland houden we dit soort dingen altijd nauwkeurig in de gaten, voor alle inenting. Je hoeft dus niet bezorgd te zijn dat je de prik niet overleeft.

“Heb ik toestemming nodig van mijn ouders?”



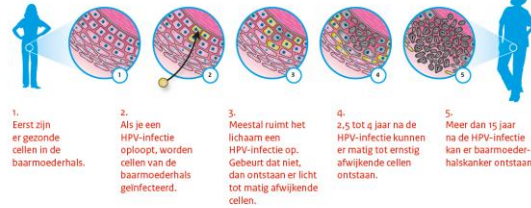
Als je twaalf jaar of ouder bent mag je eigenlijk zelf beslissen of je de prik wilt. Maar het is beter om er thuis over te praten en samen te besluiten. Bij het inenten hoeft je vader of moeder niet aanwezig te zijn. Wel worden je gegevens vastgelegd.

Heb jij een andere vraag? Kijk voor het antwoord op www.rivm.nl/rijksvaccinatieprogramma.

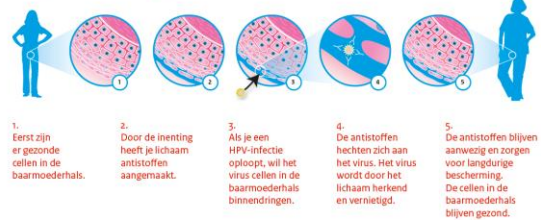
Wat gebeurt er bij een HPV-infectie?

Hieronder zie je wat er in je lichaam gebeurt bij een HPV-infectie. Soms ruimt je afweersysteem het virus niet uit zichzelf op. Je lichaam reageert anders op een infectie als je bent ingeënt.

Niet ingeënt: kans op baarmoederhalskanker



Wel ingeënt: beschermd tegen baarmoederhalskanker



Feiten

Over HPV-infectie en baarmoederhalskanker

- 80% van de mensen die seksueel actief zijn, krijgt ooit een HPV-infectie.
- Alleen door een HPV-infectie kun je baarmoederhalskanker krijgen.
- Jaarlijks krijgen 6000 vrouwen een verwijzing naar de gynaecoloog voor vervolgonderzoek naar baarmoederhalskanker.
- Elk jaar krijgen zo'n 600 vrouwen in Nederland baarmoederhalskanker.
- Ongeveer 200 daarvan overlijden aan de ziekte.



Over het vaccin

- Het HPV-vaccin beschermt langdurig.
- De inenting beschermt tegen twee HPV-varianten die 70% van alle gevallen van baarmoederhalskanker veroorzaken.
- Als aanvulling op de prikken, krijg je rond je 30^e een uitnodiging voor een uitstrijkje.

Over de prik

- De HPV-inenting bestaat uit 3 prikken die worden gegeven in je bovenarm.
- Tussen prik 1 en 2 zit een maand. Tussen prik 2 en 3 zitten 5 maanden.
- De meeste meisjes hebben last van spierpijn in de bovenarm na de prikken.



Benieuwd wat andere meiden, moeders en experts vinden?

Ga naar www.rivm.nl/rijksvaccinatieprogramma

Dit mini-magazine geeft je in korte tijd belangrijke informatie over de HPV-vaccinatie. Wil je graag meer weten of heb je een vraag, ga dan voor antwoorden naar www.rivm.nl/rijksvaccinatieprogramma.

Dit is een uitgave van:

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl
www.rivm.nl/rijksvaccinatieprogramma

Januari 2013



Rijksvaccinatieprogramma

Appendix B. Experimentele stellige en onzekere teksten.

Toelichting: Dit zijn de experimentele teksten zoals willekeurig verschaft aan de moeders. Het geheel bestaat uit een aantal korte teksten. Het eerste gedeelte over HPV en baarmoederhalskanker is in beide teksten niet verschillend, de overige teksten verschillen inhoudelijk van elkaar.

Stellige tekst

U krijg eerst informatie over HPV, baarmoederhalskanker en de HPV-inenting. Leest u deze informatie alstublieft goed door.

HPV en baarmoederhalskanker

Baarmoederhalskanker is een ernstige ziekte die jaarlijks bij zo'n 600 vrouwen wordt ontdekt. Elk jaar gaan er ongeveer 200 vrouwen in Nederland aan dood. Het wordt veroorzaakt door een HPV-infectie. HPV is de afkorting voor 'humaan papilloma-virus'. Alleen door een HPV-infectie kun je baarmoederhalskanker krijgen. Het virus is erg besmettelijk en wordt overgedragen tijdens seks. Zowel mannen als vrouwen kunnen het virus krijgen. Het virus zit niet alleen op de penis en de vagina, maar ook op de huid daaromheen. Tijdens het vrijen kan het virus ook op andere plekken komen, bijvoorbeeld aan de handen en in en rond de mond. Een condoom kan dus niet volledig voorkomen dat iemand besmet raakt. 80% van de mensen die seksueel actief zijn, krijgt ooit een HPV-infectie. De kans dat vrouwen het virus een keer oplopen is dus groot. Mensen kunnen het virus lange tijd in hun lichaam hebben zonder dat ze het merken. Meestal ruimt het lichaam het virus vanzelf op, maar soms ontstaat een voorstadium van baarmoederhalskanker. Twee gevaarlijke HPV-varianten veroorzaken meer dan 75% van alle

gevallen van baarmoederhalskanker. Tegen die twee varianten kunnen meisjes zich sinds 2010 laten inenten.

De HPV-inenting

De inenting bestaat uit drie prikken, die in een periode van een half jaar worden gegeven. De prikken worden in de bovenarm gegeven. Uw dochter kan zich het beste beschermen tegen HPV door zich te laten inenten op jonge leeftijd, nog vóór zij aan seks begint. Inenting heeft namelijk vooral zin als iemand nog niet met het HPV besmet is. Meedoen aan de inenting is niet verplicht. Uw dochter krijgt de prikken via een GGD bij u in de buurt. Nu zijn de prikken gratis. Wilt uw dochter zich later laten inenten, dan kan dat tegen betaling bij de huisarts.

Bescherming door de HPV-inenting

Onderzoek toont aan dat de HPV-inenting goed werkt tegen de twee varianten van HPV die de meeste gevallen van baarmoederhalskanker veroorzaken.

Bijwerkingen van de HPV-inenting

Uw dochter kan direct na de inenting spierpijn krijgen op de plek waar de prik is gegeven. Sommige meisjes krijgen tijdelijk last van buikpijn, misselijkheid, moeheid, hoofdpijn of koorts. Dat kan binnen 24 uur na een prik met de inenting te maken hebben. De meeste klachten zijn mild en gaan vanzelf weer over.

Advies

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (het ministerie van VWS) adviseert alle

jonge meisjes om zich met het HPV-vaccin te laten inenten, omdat zij zo maximaal tegen baarmoederhalskanker zijn beschermd.

Onzekere tekst

U krijg eerst wat informatie over HPV, baarmoederhalskanker en de HPV-inenting. Leest u deze informatie goed door.

HPV en baarmoederhalskanker

Baarmoederhalskanker is een ernstige ziekte die jaarlijks bij zo'n 600 vrouwen wordt ontdekt. Elk jaar gaan er ongeveer 200 vrouwen in Nederland aan dood. Het wordt veroorzaakt door een HPV-infectie. HPV is de afkorting voor 'humaan papilloma-virus'. Alleen door een HPV-infectie kun je baarmoederhalskanker krijgen. Het virus is erg besmettelijk en wordt overgedragen tijdens seks. Zowel mannen als vrouwen kunnen het virus krijgen. Het virus zit niet alleen op de penis en de vagina, maar ook op de huid daaromheen. Tijdens het vrijen kan het virus ook op andere plekken komen, bijvoorbeeld aan de handen en in en rond de mond. Een condoom kan dus niet volledig voorkomen dat iemand besmet raakt. 80% van de mensen die seksueel actief zijn, krijgt ooit een HPV-infectie. De kans dat vrouwen het virus een keer oplopen is dus groot. Mensen kunnen het virus lange tijd in hun lichaam hebben zonder dat ze het merken. Meestal ruimt het lichaam het virus vanzelf op, maar soms ontstaat een voorstadium van baarmoederhalskanker. Twee gevaarlijke HPV-varianten veroorzaken meer dan 75% van alle gevallen van baarmoederhalskanker. Tegen die twee kunnen meisjes zich sinds 2010 laten inenten.

De HPV-inenting

De inenting bestaat uit drie prikken, die in een periode van een half jaar worden gegeven. De prikken worden in de bovenarm gegeven. Uw dochter kan zich het beste beschermen tegen HPV door zich te laten inenten op jonge leeftijd, nog vóór zij aan seks begint. Inenting heeft namelijk vooral zin als iemand nog niet met het HPV besmet is. Meedoen aan de inenting is niet verplicht. Uw dochter krijgt de prikken via een GGD bij u in de buurt. Nu zijn de prikken gratis. Wil uw dochter zich later laten inenten, dan kan dat tegen betaling bij de huisarts.

Bescherming door de HPV-inenting

Onderzoeksgegevens laten zien dat de HPV-inenting goed werkt tegen de twee varianten van HPV die de meeste gevallen van baarmoederhalskanker veroorzaken. Er is dus geen garantie dat zij geen baarmoederhalskanker krijgt, maar zij is wel beter beschermd tegen baarmoederhalskanker mét de HPV-inenting. Hoe lang zij beschermd zal zijn tegen HPV, weten we nog niet precies. De inenting is nog te kort in gebruik om hierover zekere uitspraken te doen. Op basis van het bestaande onderzoek wordt geschat dat dit tenminste tien jaar is. Misschien moet uw dochter later nog een keer ingeënt worden. In dat geval zal uw dochter daarover tijdig worden geïnformeerd.

Bijwerkingen van de HPV-inenting

Uw dochter kan direct na de inenting spierpijn krijgen op de plek waar de prik is gegeven. Sommige meisjes krijgen tijdelijk last van buikpijn, misselijkheid, moeheid, hoofdpijn of koorts. Dat kan binnen 24 uur na een prik met de inenting te maken hebben. De meeste klachten zijn mild en gaan vanzelf weer over. Over mogelijke bijwerkingen op de lange termijn is nog niks

met zekerheid te zeggen, daarvoor is het vaccin nog te kort in gebruik. De onderzoeken naar bijwerkingen op lange termijn lopen nu ongeveer 6,5 jaar. Daaruit blijkt voorlopig niet dat er bijwerkingen zijn op lange termijn. In de media zijn bijvoorbeeld wel berichten verschenen over mogelijke risico's op onvruchtbaarheid en beschadiging van het afweersysteem. Dit blijkt tot nu toe niet uit onderzoek.

Advies

U heeft zojuist gelezen over de voor- en nadelen van de HPV-inenting. Daaruit blijkt vooral dat over de lange termijn effecten nog onzekerheid bestaat, want het vaccin is nog maar kort in gebruik. Dus over de beschermingsduur van het vaccin en mogelijke bijwerkingen op lange termijn kunnen geen harde conclusies worden getrokken. Op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis wordt een beschermingsduur van tenminste 10 jaar verwacht en worden ook geen ernstige bijwerkingen op lange termijn verwacht. Alles afwegende, adviseert het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (het ministerie van VWS) daarom alle jonge meisjes om zich met het HPV-vaccin te laten inenten, want daarmee wordt hun kans op baarmoederhalskanker verkleind.

Appendix C. Analyse open vraag.

Toelichting: Alle percentages zijn berekend door middel van delen van het aantal opmerkingen door het aantal respondenten in de betreffende conditie. Percentages zijn dus niet berekend aan de hand van het totaal aantal respondenten, maar het aantal respondenten per conditie. De percentages in de ene conditie zijn daardoor vergelijkbaar met de percentages van de andere conditie.

Van de 338 participanten in de onzekere conditie hebben 31 personen een reactie gegeven bij de open vraag (9.2%). In de stellige conditie hebben van de 357 personen 34 participanten (9.5%) een reactie gegeven bij de open vraag. Het grootste verschil is te vinden in het onderwerp ‘nadelen’. Een hoger percentage moeders in de stellige conditie (3.7%) wilde meer informatie ontvangen over de nadelen hebben dan moeders in de onzekere conditie (2.1%). Daarnaast wilden in de onzekere conditie relatief meer moeders meer informatie ontvangen over de gevolgen op de lange termijn, in de onzekere conditie zijn dit 7 participanten (2.1%) versus 5 participanten (1.4%). Uit een chi-kwadraat toets bleek dat de verschillen tussen deze groepen significant waren, $\chi^2 = 45.04$, $df = 25$, $p < .01$.

Figuur 11

Kwalitatieve analyses en antwoord categorieën.

