



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

Addendum: Uitbreiding HPV-vaccinatie in het RVP

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 030 274 91 11
lci@rivm.nl

Inhoud

23.1 Inleiding	3
23.2 Het programma	3
23.3 Combinatie van HPV-vaccin met andere vaccins	4
23.4 Indicatiestelling en contra-indicaties	5
23.5 Het vaccin – effectiviteit, werkzaamheid en veiligheid	5
23.6 Vaccinatieschema's	7
23.7 Inhalen van vaccinaties bij niet of onvolledig HPV-gevaccineerde kinderen en bij te korte intervallen	7
23.8 Oproepen, registratie en bezwaren	8
23.9 Professionele ondersteuning en deskundigheidsbevordering	8
23.10 Publiekscommunicatie.....	9
23.11 (Individuele) voorlichting door professionals / het gesprek.....	10
23.12 Verwijzingen	10

Let op:

Dit addendum is vastgesteld in het LRO van 21 september 2021 en zal bij het verschijnen van de richtlijn uitvoering RVP 2022 opgenomen worden als addendum in die richtlijn. Om deze informatie nu al beschikbaar te maken staat deze pdf tijdelijk op de website. Na het verschijnen van de richtlijn uitvoering RVP 2022 zal deze pdf weer van de website gaan.

23.1 Inleiding

In juni 2019 heeft de Gezondheidsraad een [advies](#) uitgebracht over HPV-vaccinatie waarin staat beschreven dat ook jongens gevaccineerd zouden moeten worden tegen HPV. Daarnaast wordt geadviseerd om de leeftijd van vaccinatie te verlagen naar een leeftijd die zo dicht mogelijk tegen de 9 jaar aan ligt en mannen en vrouwen tot en met 26 jaar die zich niet (volledig) hebben laten vaccineren actief de gelegenheid te geven dit alsnog te doen. De staatssecretaris van VWS in september 2019 [besloten](#) dit advies van de Gezondheidsraad over te nemen. Dit hoofdstuk gaat over het vaccineren van de doelgroep tot 18 jaar.

23.2 Het programma

In het programma worden vanaf 2022 ook jongens opgenomen. Een chronische HPV-infectie kan leiden tot verschillende vormen van kanker bij zowel vrouwen als mannen. Ook bij jongens biedt vaccinatie dus bescherming tegen verschillende vormen van kanker. Bovendien biedt vaccinatie groepsbescherming: niet alleen degene die gevaccineerd wordt, is beschermd, maar ook niet-gevaccineerden profiteren mee (Gezondheidsraad, 2019).

De leeftijd waarop de HPV-vaccinatie wordt aangeboden wordt verlaagd van het jaar waarin de jongere 13 wordt, naar het jaar waarin de jongere 10 wordt. De gezondheidsraad adviseert de vaccinatie te geven op een leeftijd die zo dicht mogelijk tegen 9 jaar aanligt, zodat kinderen in een zo vroeg mogelijk stadium beschermd worden en de effectiviteit het grootst is. De huidige vaccinatieleeftijd van 13 jaar is destijds gekozen, omdat onzekerheid bestond over de duur van de bescherming. Inmiddels is duidelijk dat die lang genoeg is (Gezondheidsraad, 2019).

De aanpassing en uitbreiding van het RVP, te weten de verlaging van de leeftijd naar het jaar waarin het kind 10 jaar wordt, toevoegen van HPV-vaccinatie voor jongens en een inhaalcampagne tot de leeftijd van 18 jaar, wordt uitgevoerd door de JGZ.

Vanaf begin 2022 wordt de HPV-vaccinatie aan zowel meisjes als jongens aangeboden in het jaar waarin zij 10 worden. In 2022 en 2023 krijgen jongeren ook in het jaar waarin zij 13 worden de HPV-vaccinatie aangeboden. Daarnaast wordt in 2022 en 2023 de inhaalcampagne voor jongens en meisjes tot 18 jaar uitgevoerd (zie tabel 1 voor welk cohort in welk jaar aan de beurt is).

Vanaf 2024 is het reguliere moment van de HPV-vaccinatie in het RVP het jaar waarin de jongere 10 wordt en krijgen jongeren in het jaar dat ze 14 en 17 worden indien nodig een herhaalde oproep. In het jaar dat jongeren 14 worden krijgen ze ook de MenACWY-vaccinatie aangeboden, deze kan dan gecombineerd worden met de HPV-vaccinatie. Ook bij de herhaalde oproep in het jaar dat de jongeren 17 worden kan de HPV-vaccinatie gecombineerd worden met andere nog ontbrekende RVP-vaccinaties (zie ook [paragraaf 23.3](#) over combineren van HPV-vaccin met andere vaccins).

In onderstaande tabel is te zien in welk jaar de verschillende leeftijdscohorten worden opgeroepen. Bij de indeling van de inhaalcohorten is rekening gehouden met het feit dat:

- In 2022 en 2023 kinderen de vaccinatie krijgen aangeboden in het jaar waarin de jongere 13 jaar wordt (dit vaccinatiemoment blijft gehandhaafd tot het einde van de inhaalcampagne)
- In 2022 het cohort uit 2004 wordt meegenomen, omdat dit cohort anders buiten de campagne zou vallen. In 2023 wordt het cohort uit 2005 meegenomen.
- Er verschil is in het aantal prikmomenten: jongeren < 15 jaar 2 doses en jongeren ≥ 15 jaar 3 doses.

De serie HPV-vaccinaties wordt door de JGZ-organisatie in principe gestart in het voorjaar van het jaar waarin de jongere 10 jaar wordt. De serie wordt op deze leeftijd aangeboden om er voor te zorgen dat die is afgerond ruim voor de sexarchie; de vaccinatie is immers het meest effectief op het moment dat jongeren nog niet seksueel actief zijn ((Gezondheidsraad, 2008), (Puthanakit, et al., 2016) (Romanowski, et al., 2011)). In principe wordt de volledige serie van twee HPV-vaccinaties afgerond binnen 6 tot 12 maanden nadat met de eerste vaccinatie is gestart. Als jongere/ouders niet reageren op de eerste uitnodiging, ontvangen zij na een half jaar nog éénmaal een uitnodiging. Als de jongere dan wel gevaccineerd wordt, en deze vaccinatie wordt met persoonsgegevens geregistreerd bij het RIVM (zie richtlijn informed consent), volgt een half jaar later een uitnodiging voor de volgende vaccinatie.

Als jongeren in aanmerking komen voor een 3-dosesschema (vanaf de leeftijd van 15 jaar), is het streefschema 0-1-6 maanden en wordt de serie dus ook binnen 1 jaar afgerond.

2022		2023		2024	
geboortecohort	Jongere wordt in dat jaar	geboortecohort	Jongere wordt in dat jaar	geboortecohort	Jongere wordt in dat jaar
2012	10	2013	10	2014	10
2009	13	2011*	12	2010*	14
2008*	14	2010	13	2007*	17
2006*	16	2007*	16		
2004*	18	2005*	18		
* Dit zijn de inhaalcohorten/extra cohorten					
N.B. Meisjes uit de cohorten 2004, 2005, 2006, 2007 en 2008 zijn al eerder uitgenodigd, respectievelijk in 2017, 2018, 2019, 2020 en 2021.					

Tabel 1. Jaar van oproepen met de verschillende leeftijdscohorten

23.3 Combinatie van HPV-vaccin met andere vaccins

Keuze voor apart vaccinatiemoment in jaar dat jongere 10 jaar wordt

Het HPV-vaccin Cervarix is geregistreerd voor gebruik bij kinderen van 9 jaar en ouder. Op het moment dat kinderen voor de 9 jaar-vaccinaties worden uitgenodigd is een deel van deze kinderen nog 8 jaar oud. Als je de HPV-vaccinatie wilt combineren met de DTP- en BMR-vaccinatie dan ga je dus kinderen van 8 jaar oud vaccineren met het HPV-vaccin. Dat is niet de bedoeling. Opschuiven dan de DTP- en BMR-vaccinatie naar een later tijdstip is niet wenselijk. Met het toedienen van de 2^e BMR vaccinatie zijn wij in Nederland al vrij laat ten opzichte van andere landen in de wereld. Voor onder andere gelijktijdig toedienen van DTP en MenACWY-vaccinatie met de HPV-vaccinatie is bekend dat er geen invloed is op de antistofopbouw voor de beide vaccins. Voor de combinatie van de BMR- en de HPV-vaccinatie is geen onderzoek beschikbaar dat kijkt naar de antistofopbouw bij gelijktijdige toediening. De verwachting is dat beide vaccins geen invloed hebben op elkaars werking, dus gelden de basisregels voor intervallen en simultaan vaccineren ([zie hoofdstuk 8](#)). In individuele gevallen kan een HPV vaccinatie vanaf 10 jaar gecombineerd worden met een BMR. Dit kan echter niet programmatisch (en dus op grote schaal) gebeuren.

Combineren oproep voor HPV-vaccinatie met eerdere vaccinaties die nog open staan

Het RIVM zal in 2022 en 2023 geen kaarten van eventuele openstaande vaccinaties mee sturen met de HPV-uitnodiging. De belangrijkste reden hiervoor is om de focus op HPV te houden, en de hoeveelheid inhaalcohorten die gepland staan. Bovendien kan het RIVM vanaf 2022 niet meer goed zien bij wie er vaccinaties open staan, omdat door de informed consent procedure de informatie bij het RIVM over toegediende vaccinaties (in ieder geval bij jongeren vanaf 12 jaar) incompleet kan zijn. Mocht een JGZ-organisatie zien dat er nog eerdere vaccinaties open staan, dan mogen die tegelijk met de HPV-vaccinatie worden gegeven. JGZ-organisaties kunnen indien gewenst ook zelf in de brief, die vanuit de JGZ wordt toegevoegd aan de HPV-uitnodiging, opnemen dat andere openstaande vaccinaties ingehaald kunnen worden tijdens het HPV-vaccinatiemoment. Het is dan wel belangrijk goed te controleren om wie en welke vaccinaties het gaat, en om de juiste intervallen tussen de HPV-vaccinaties aan te houden.

23.4 Indicatiestelling en contra-indicaties

De indicatie voor de HPV-vaccinatie in het kader van het RVP en de inhaalcampagne staat in de richtlijn uitvoering geformuleerd in [paragraaf 2.2](#). De contra-indicaties voor vaccinaties in het RVP worden besproken in [hoofdstuk 5](#).

23.5 Het vaccin – effectiviteit, werkzaamheid en veiligheid

Binnen het RVP wordt gebruik gemaakt van het vaccin Cervarix ([zie bijsluiter](#)). De keuze voor het vaccin geschiedt op basis van een Europese aanbesteding die elke 4 jaar plaatsvindt. De Gezondheidsraad heeft in

haar advies geen voorkeur uitgesproken voor een van de drie in Europa geregistreerde vaccins.

In Europa zijn er drie HPV-vaccins geregistreerd:

- 2-valent HPV-vaccin (Cervarix) gericht tegen HPV-types 16 en 18
- 4-valent HPV-vaccin (Gardasil) gericht tegen HPV-types 6, 11, 16 en 18.
- 9-valent HPV-vaccin (Gardasil9) gericht tegen HPV-types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 en 58.

Effectiviteit en werkzaamheid

De vaccins bieden bescherming tegen de HPV-types in het vaccin, maar bieden daarnaast ook kruisbescherming tegen andere hoog risico HPV-types (hrHPV) die niet in de vaccins opgenomen zijn. Het 2-valente vaccin blijkt ook deels werkzaam te zijn tegen ernstige afwijkingen (CIN2/3-laesies of erger) veroorzaakt door HPV-types 31, 33, 45 en 51.

Cervarix is geregistreerd voor de preventie van premaligne ano-genitale laesies (van de cervix, vulva, vagina en anus) en de preventie van baarmoederhalskanker en anale kanker veroorzaakt door bepaalde oncogene HPV-typen.

Veiligheid

Veiligheid van HPV vaccinaties is door fabrikanten aangetoond en door EMA en CBG beoordeeld. Na registratie wordt de veiligheid in de gaten gehouden door het Nederlands bijwerkingen centrum Lareb en vergelijkbare instituten in andere landen. Daarnaast wordt bij mogelijke signalen over bijwerkingen verder onderzoek gedaan naar de relatie tussen de bijwerking en het vaccin. Voor verschillende ernstige bijwerkingen die gerapporteerd zijn na de HPV-vaccinatie is nader epidemiologisch onderzoek verricht. Uit dit onderzoek blijkt geen verband tussen vaccinatie tegen HPV en verschillende aandoeningen of syndromen, zoals chronische vermoeidheid of het optreden van auto-immuunziekten. Er zijn geen aanwijzingen voor ernstige negatieve gevolgen van HPV- vaccinatie, ook niet op lange termijn (Gezondheidsraad, 2019).

Bijwerkingen

De meest voorkomende bijwerkingen na HPV-vaccinatie zijn lokale reacties van voorbijgaande aard, zoals pijn en roodheid en verminderd gebruik van de arm. De meest gemelde systemische bijwerkingen zijn spierpijn, vermoeidheid en hoofdpijn. Meer informatie over bijwerkingen is te vinden op de website van [Lareb](#) en het [vaccin kenniscentrum van Lareb](#). Hier kun je bijvoorbeeld zoeken naar vermoeidheid na HPV-vaccinatie. Je krijgt dan een uitleg en literatuurverwijzingen.

Meer informatie

Meer informatie over de veiligheid en effectiviteit is te vinden in het rapport van de Gezondheidsraad en het [achtergronddocument](#) (Schurink & de Melker, 2017).

23.6 Vaccinatieschema's

Bij een start onder de leeftijd van 15 jaar zijn twee HPV-vaccinaties volgens een 0-6-maandenschema voldoende. Bij een start vanaf de leeftijd van 15 jaar zijn drie HPV-vaccinaties nodig volgens een 0-1-6-maandenschema. De vaccinatieschema's met intervallen staan in tabel 2.

Startleeftijd	< 15 jaar	15 jaar en ouder
T=0 **	HPV1	HPV1
	↑	↑ Interval 1 maand (min: 3 weken = 21 dagen*)
T=1	Interval 6 maanden (min: 5 maanden = 150 dagen*)	↓ HPV2
	↓	↑ Interval 5 maanden (min: 4 maanden = 120 dagen*)
T=6	HPV2	HPV3
*: verkorte intervallen alleen in uitzonderingsgevallen. Gebruik bij voorkeur de streefintervallen voor een optimale werking		
**: T=0 is het moment van de 1e vaccinatie		

Tabel 2. HPV-vaccinatieschema's

23.7 Inhalen van vaccinaties bij niet of onvolledig HPV-gevaccineerde kinderen en bij te korte intervallen

Voor het inhalen van HPV-vaccinaties gelden de volgende uitgangspunten (Tunis, Deeks, & (NACI), 2016):

- Nieuwkomers die de vaccinatie op de streefleeftijd zijn misgelopen, omdat ze later in Nederland zijn gekomen, krijgen de vaccinatieserie alsnog aangeboden en worden automatisch voor de groepsvaccinaties opgeroepen.
- Als er al één of twee vaccinaties met Gardasil of een vaccin waarvan het merk niet bekend is/zijn toegediend, mag de serie indien nodig afgemaakt worden met Cervarix. Dit heeft de voorkeur boven het geven van een nieuwe serie HPV-vaccinaties.
- Als er gestart is vóór de leeftijd van 15 jaar wordt een 0-6-maandenschema gehanteerd. Ook bij een langer interval zijn 2 vaccinaties voldoende ((Puthanakit, et al., 2016) (Romanowski, et al., 2011).
 - Als in dit schema het interval tussen de eerste en de tweede vaccinatie kleiner is dan het minimuminterval moet een derde vaccinatie gegeven worden. Deze derde vaccinatie moet 5 maanden **na** de tweede vaccinatie gegeven worden, conform de regels voor een 0-1-6-maandenschema (Tunis, Deeks, & (NACI), 2016). Overleg bij twijfel met de medisch adviseur van het RIVM.
- Bij jongeren die starten met HPV-vaccinatie vanaf de 15e verjaardag

geldt altijd een 0-1-6-maandenschema.

- Als in dit schema een vaccinatie te vroeg wordt gegeven, moet de betreffende vaccinatie opnieuw worden gegeven met het juiste interval met de voorlaatste vaccinatie. De te vroeg gegeven vaccinatie wordt niet meegerekend.
- Het streefinterval is nodig voor een goede opbouw van antistoffen en is het uitgangspunt voor de reguliere planning. Een wat langer interval is ook goed.
- Wanneer eerdere HPV-vaccinatie(s) lang geleden zijn toegediend, hoeft het schema nooit opnieuw gestart te worden. De leeftijd waarop de 1e HPV-vaccinatie is gegeven is leidend voor het vervolg van het schema. Bijvoorbeeld: jongere is gestart op leeftijd van 13 jaar en is inmiddels 17 jaar, dan volstaat 1 dosis van het HPV-vaccin om de serie af te maken. Voor een jongere die bij de 1e HPV 15 jaar was en nu 17 jaar is zijn nog 2 HPV-prikken nodig om de serie af te maken.

23.8 Oproepen, registratie en bezwaren

Oproepen

Jongeren uit de betreffende jaarcohorten in tabel 1 ontvangen ten minste twee weken voorafgaand aan de vaccinatie een uitnodiging. De oproepset bevat: een uitnodigingsbrief van het RIVM, een bijlage-brief van de JGZ, een aanvullend vaccinatiebewijs en een brochure over HPV-vaccinatie.

Registratie in DD JGZ en Praeventis

De vaccinaties worden vastgelegd in het DD JGZ en als er toestemming is voor het uitwisselen van persoonsgegevens met het RIVM (informed consent gegevensuitwisseling) wordt de toegediende vaccinatie inclusief de persoonsgegevens doorgegeven aan het RIVM voor centrale registratie in Praeventis. Als er geen toestemming is voor uitwisseling van gegevens tussen de JGZ en het RIVM, dan ontvangt het RIVM alleen de gezette vaccinatie en JGZ afzender, maar geen persoonsgegevens van de gevaccineerde (zie ook richtlijn informed consent). Let op: dit geldt per 1-1-2022.

Registratie op het vaccinatiebewijs

Er is een aanvullend vaccinatiebewijs voor de registratie van HPV- en MenACWY-vaccinaties, waarop de toegediende vaccinaties kunnen worden geregistreerd. Dit wordt meegestuurd bij de uitnodiging.

Nieuwe bezwaren specifiek tegen HPV-vaccinatie

Voor bezwaren tegen de HPV-vaccinatie gelden de in paragraaf 12.9 van de richtlijn beschreven leeftijdsgrenzen.

23.9 Professionele ondersteuning en deskundigheidsbevordering

Website

Op de website van het Rijksvaccinatieprogramma is onder '[professionals](#)' informatie te vinden over de HPV-vaccinatie. Naast links naar de richtlijn, de bijsluiters van het vaccin, de folder en de materialen voor deskundigheidsbevordering en het digitale vaccinregistratieformulier, zijn hier ook filmpjes te vinden met interviews met professionals.

Nieuws, ontwikkelingen en veranderingen in het programma worden gecommuniceerd via de RVP-nieuwsbrief. Deze nieuwsbrief is op de website te vinden. U kunt zich via de [website](#) voor de nieuwsbrief aanmelden.

Deskundigheidsbevordering

E-learning

Via de [website van het Rijksvaccinatieprogramma](#) kunt u toegang krijgen tot een geaccrediteerde e-learning over de HPV-vaccinatie. Via de link komt u terecht op de website van de NSPOH, waar u zich kunt aanmelden en de e-learning kunt volgen. De e-learning is bedoeld voor verpleegkundigen en artsen, en geeft informatie over het humaan papilloma virus, HPV gerelateerde kankers, de voorstadia hiervan en de vaccinatie. Via de website van het Rijksvaccinatieprogramma kunt u ook toegang krijgen tot een al langer bestaande geaccrediteerde [e-learning over de achtergronden van het RVP](#).

Achtergronddocumenten en referenties

Op de pagina voor [professionals op de website van het RVP](#) wordt een korte factsheet voor professionals toegevoegd. Meer informatie over de wetenschappelijke onderbouwing van het programma is te vinden in het rapport van de Gezondheidsraad en het [achtergronddocument](#) (Schurink & de Melker, 2017). In dit document zijn ook de referenties te vinden van de artikelen die zijn gebruikt bij de wetenschappelijke onderbouwing van het programma.

Verdiepende deskundigheidsbevordering

Naast de middelen die via de website beschikbaar zijn, kan er behoefte zijn aan meer verdiepende deskundigheidsbevordering. Voor de JGZ is via de medisch adviseurs een uitgebreide PowerPointpresentatie beschikbaar die gebruikt kan worden door jeugdartsen voor onderwijs binnen hun organisatie. Op verzoek kan op locatie nascholing worden gegeven door de medisch adviseurs van het RIVM aan groepen JGZ-personeel. Voor de verdiepende deskundigheidsbevordering wordt de stof van de e-learning en de inhoud van de richtlijn als basiskennis verondersteld. Contactgegevens van de medisch adviseurs zijn te vinden in [Hoofdstuk 13 Contactgegevens](#).

23.10 Publiekscommunicatie

Website

Op de website van het Rijksvaccinatieprogramma kan informatie gevonden worden over alle onderdelen van het RVP en over de verschillende vaccinaties. Met de start van de nieuwe campagne, passen we de informatie over de HPV-vaccinatie aan op de verschillende doelgroepen: ouders, jongens en meisjes.

Brochure

Bij de uitnodiging ontvangen jongere en ouders een brochure met uitgebreide informatie over het programma en de vaccinatie. Voor meer informatie wordt verwezen naar de website en de JGZ. De nieuwe brochure is in meerdere talen in pdf op de website te vinden.

Sociale media

We maken ook gebruik van sociale media. We ontwikkelen hiervoor campagneboodschappen om jongeren van 13-18 jaar te bereiken die in het kader van de inhaalcampagne de vaccinatie krijgen aangeboden.

23.11 (Individuele) voorlichting door professionals / het gesprek

Bij sommige JGZ-organisaties is het mogelijk om individuele of groepsvoorlichting te geven aan ouders en jongeren over de HPV-vaccinatie. Tijdens deze voorlichting kan het belang van de HPV-vaccinatie besproken worden en kan worden ingegaan op eventuele vragen en zorgen die ouders en jongeren hebben. De informatie uit de e-learning en communicatietrainingen helpen professionals bij deze gespreksvoering.

De kernboodschappen in de voorlichting zijn:

Waarom

HPV-vaccinatie kan een groot deel van de (voorstadia van) kankers waarbij HPV een rol speelt voorkomen. Zowel meisjes als jongens lopen risico op kankers door HPV.

Motivatie

Zowel jongens als meisjes lopen risico op kankers door HPV. Vaccinatie van meisjes én jongens geeft zowel persoonlijke bescherming voor deze jongeren en draagt bij aan de groepsbescherming. Vaccinatie op jongere leeftijd zorgt ervoor dat jongeren in een zo vroeg mogelijk stadium beschermd worden en de effectiviteit het grootst is. Met de verlaging van de leeftijd naar het jaar waarin de jongere 10 wordt, sluit de HPV-vaccinatie ook beter aan op de rest van het RVP. Inhaalvaccinaties voor jongens die tot nog toe buiten het programma vielen leveren veel gezondheidswinst op. De vaccinatie wordt gratis aangeboden. Het vaccin is uitgebreid onderzocht op zowel veiligheid, werking en beschermingsduur. Het vaccin is veilig, geeft goede bescherming tegen de vaccintypes en een aantal andere types door kruisbescherming, de bescherming is langdurig.

Waar, hoe en wanneer

Jongeren worden uitgenodigd op basis van hun geboortjaar. Bij een start voor de leeftijd van 15 jaar is een serie van 2 vaccinaties nodig, bij een start vanaf de leeftijd van 15 jaar zijn 3 prikken nodig.

Voor meer informatie

Voor meer informatie kunnen ouders en jongeren de brochure lezen, kijken op de website of de jeugdarts of jeugdverpleegkundige vragen.

23.12 Verwijzingen

- Gezondheidsraad. (2008). Vaccinatie tegen baarmoederhalskanker. Den Haag: Gezondheidsraad. Opgehaald van <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/04/01/vaccinatie-tegen-baarmoederhalskanker>
- Gezondheidsraad. (2019). Vaccinatie tegen HPV. Den Haag: Gezondheidsraad. Opgehaald van

<https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2019/06/19/vaccinatie-tegen-hpv>

- Puthanakit, T., Huang, L.-M., Chiu, C.-H., Tang, R.-B., Schwarz, T., Esposito, S., De Simoni, S. (2016, August 15). Randomized Open Trial Comparing 2-Dose Regimens of the Human Papillomavirus 16/18 AS04-Adjuvanted Vaccine in Girls Aged 9–14 Years Versus a 3-Dose Regimen in Women Aged 15–25 Years. *The Journal of Infectious Diseases*, Volume 214(Issue 4), 525-536. doi:10.1093/infdis/jiw036
- Romanowski, B., Schwarz, T., Ferguson, L., Peters, K., Dionne, M., Schulze, K., Descamps, D. (2011, Dec 7). Immunogenicity and safety of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine administered as a 2-dose schedule compared with the licensed 3-dose schedule: results from a randomized study. *Hum Vaccin*, 1374-86. doi:10.4161/hv.7.12.18322
- Schurink, T., & de Melker, H. (2017). HPV vaccination: Background information for the Dutch Health Council. Bilthoven: RIVM. Opgehaald van <https://www.rivm.nl/publicaties/hpv-vaccination-background-information-for-dutch-health-council>
- Tunis, M., Deeks, S., & (NACI), N. A. (2016). Summary of the National Advisory Committee on Immunization's updated recommendations on human papillomavirus (HPV) vaccines: Nine-valent human papillomavirus (HPV) of minimum intervals between doses in the HPV immunization schedule. *Canada Communicable Disease Report*, 149-151. doi:10.14745/ccdr.v42i07a03