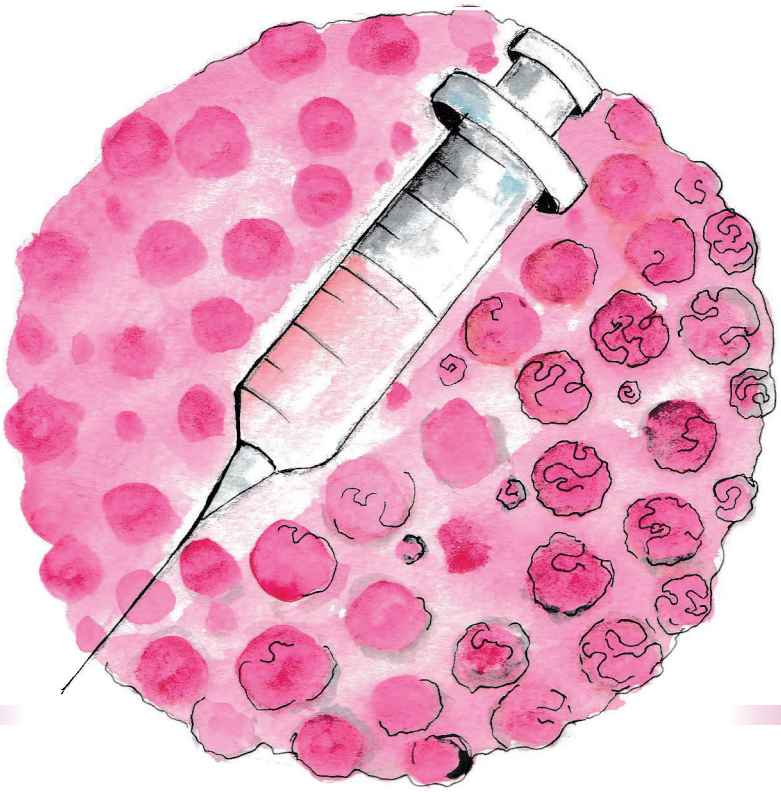
Alles wat je moet weten over HPV-vaccinatie

De meeste HPV-geassocieerde tumoren kunnen worden voorkomen door vaccinatie!



Er zijn over de hele wereld heel wat vaccins ontwikkeld die ons bescherming bieden tegen ziekten.

Het HPV-vaccin is hierin uniek!
Het is een van de vaccins die de ontwikkeling van bepaalde kankers kan helpen voorkomen.

ENGAGe
ESGO European Network of Gynaecological Cancer Advocacy Groups

lijf
Netwerk voor vrouwen met gynaecologische kanker

Gynca's

Inhoud

Wat is HPV?	3
Hoe werkt het HPV-vaccin?	4
Wat kan het HPV-vaccin niet doen?	5
Een korte vaccinatiegeschiedenis	6
Waarom wordt vaccinatie aanbevolen?	6
Waarom wordt het HPV-vaccin aanbevolen voor vrouwen?	7
Waarom wordt vaccinatie bij mannen aanbevolen?	7
Wat zijn de mogelijke bijwerkingen van het vaccin?	8
Wie mag het HPV-vaccin niet krijgen?	8
Vaccinatieschema	9
Vaccinatie tijdens zwangerschap	9
HPV-vaccin en conisatie	10
HIV-positieve personen en het HPV-vaccin	10
Vaccinatie en screening	11
HPV-vaccinatie in Europa en wereldwijd	12
Praktische informatie	13
HPV-informatie	14
Referenties	14
Dankwoord	15
Contactpersonen	15

Wat is HPV?

HPV / Human papillomavirus
is de meest voorkomende seksueel overdraagbare infectie.
Er zijn meer dan 200 types geïdentificeerd
en we kunnen deze onderverdelen in hoog- en laag-risico types.

Condooms zijn niet 100% effectief in het voorkomen van HPV.

De laag-risico HPV-types zijn niet-oncogeen (ze veroorzaken geen kanker), maar kunnen wel ongemakkelijke symptomen veroorzaken. Wratten op de huid en op de uitwendige geslachtsdelen kunnen soms het gevolg zijn van een HP-virus.

Hoog-risico HPV-types kunnen een infectie veroorzaken in de 1) epitheliale cellen van de geslachtsorganen 2) mond/keel 3) anus. Deze infectie kan na verloop van tijd verder ontwikkelen naar een voorstadium van kanker of kanker veroorzaken. **(1)**

Het is heel belangrijk te weten dat eens je besmet bent met HPV, je geen permanente immuniteit krijgt zoals voor andere virussen. Je kan dus meerdere keren besmet worden of een heropleving krijgen van een HPV-infectie.

Bijna iedereen loopt de infectie ten minste één keer in zijn leven op zonder het te herkennen want in meer dan 90% van de gevallen herstelt ons lichaam zich van het virus. Maar in de resterende 10% van de gevallen kan HPV een hardnekkige infectie veroorzaken die kan leiden tot ernstige ziekte, zoals kanker.

HPV is verantwoordelijk voor bijna 100% van de baarmoederhalskanker gevallen - de vierde meest voorkomende kanker bij vrouwen - en voor 5% van alle kankeraandoeningen wereldwijd. Bij mannen veroorzaakt dit virus onder andere penis-, anus-, slokdarm- en mond- en keelkanker.

Dit betekent dat jaarlijks ongeveer 570.000 vrouwen en 60.000 mannen HPV-gerelateerde kanker krijgen.**(1)**

Dit zijn serieuze aantallen, we kunnen nu voorkomen dat het gros van deze kankers zich ontwikkelt, door vaccins tegen HPV aan te bieden die geschikt zijn voor zowel vrouwen als mannen.

Hoe werkt het HPV-vaccin?

Een vaccin is een biologisch preparaat dat actief verworven immuniteit verschaft tegen bepaalde ziekten.

De meeste vaccins zijn **profylactisch**; deze zijn bedoeld om ziekten te voorkomen. Je krijgt ze voor dat je het virus oploopt. Het is belangrijk om op te merken dat HPV-vaccins ook, na een eerder contact met het virus, nuttig blijven.

De rest zijn **therapeutische** vaccins, die worden gebruikt om een ziekte in een vroeg stadium te behandelen. Deze krijg je nadat je een virus hebt opgelopen.

Op dit moment zijn er profylactische vaccins tegen HPV beschikbaar. Aan de ontwikkeling van een aantal therapeutische vaccins wordt ook al jaren gewerkt . Zodra deze ontwikkeld zijn, zullen zij tot verdere doorbraken leiden.

Een vaccin leert ons immuunsysteem te reageren op het virus. Het lichaam van een gevaccineerd persoon kan snel en effectief antilichamen produceren wanneer het wordt blootgesteld aan het echte virus. Als ons lichaam de juiste immuunrespons kan produceren, zal HPV geen voet aan de grond krijgen in het organisme en zal het geen beschadiging kunnen veroorzaken.

En wat ook van belang is, als ons lichaam het virus eenmaal heeft verslagen door vaccinatie, kunnen we anderen niet besmetten.

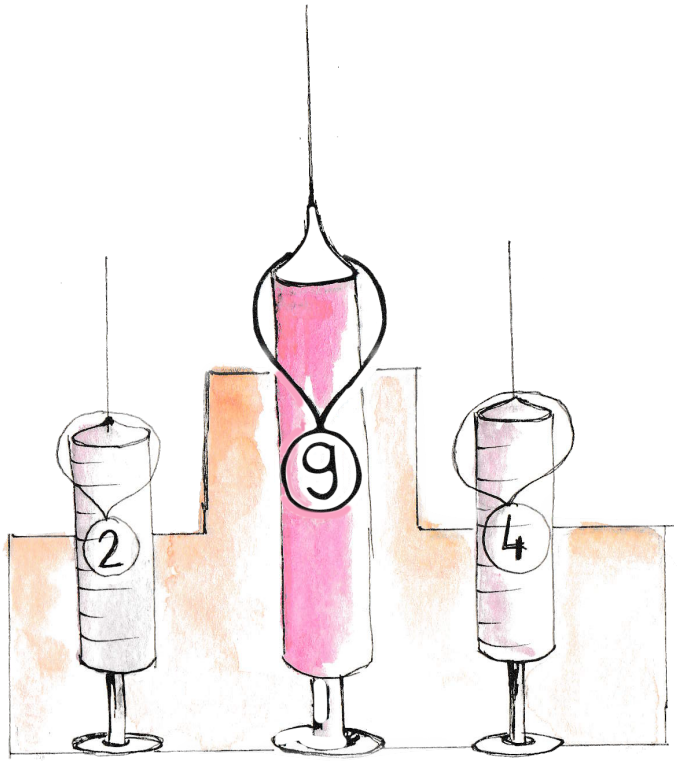
Het immuunsysteem van een persoon die niet gevaccineerd is, is misschien niet in staat om zich tegen het virus te verdedigen. Zonder vaccinatie is er een groter risico dat HPV zal toeslaan en langdurige gevolgen voor het lichaam zal hebben.

Het vaccin bevat geen actief virus, noch heeft dit het DNA van het virus. Het vaccin bevat alleen het belangrijkste capside eiwit (eiwitmantel) van HPV dat niet infectieus en niet-oncogeen is. Met dit capside eiwit heeft het lichaam voldoende informatie om op een veilige en efficiënte manier antistoffen te maken die je kunnen beschermen. Ze maken je niet ziek en kunnen ook geen kanker veroorzaken.

Je kan het zien als een kleerkast vol kleren. Het capside eiwit is de kleerkast die de kleren bevat. De kleren zijn het genoom, het DNA dat de infectie veroorzaakt. Omdat het vaccin alleen het capside eiwit bevat, krijg je alleen de lege garderobe en niet de besmettelijke kleren.

Momenteel zijn er drie soorten HPV-vaccins beschikbaar.

- Het 2-voudig vaccin beschermt tegen HPV 16 en 18, HP-virussen met een hoog-risico om kanker te ontwikkelen en die verantwoordelijk zijn voor 70% van de baarmoederhalskanker.
- Het 4-voudig vaccin verleent immuniteit tegen HPV 16 en 18, maar ook tegen 2 HPV-types met een laag-risico (type 6 en 11), die verantwoordelijk zijn voor 90% van alle genitale wratten.
- Het 9-voudig vaccin geeft immuniteit tegen 7 hoog-risico types en 2 laag-risico types, die verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling van verschillende genitale wratten en de meeste HPV-geassocieerde kankers.



Wat kan het HPV-vaccin niet doen?

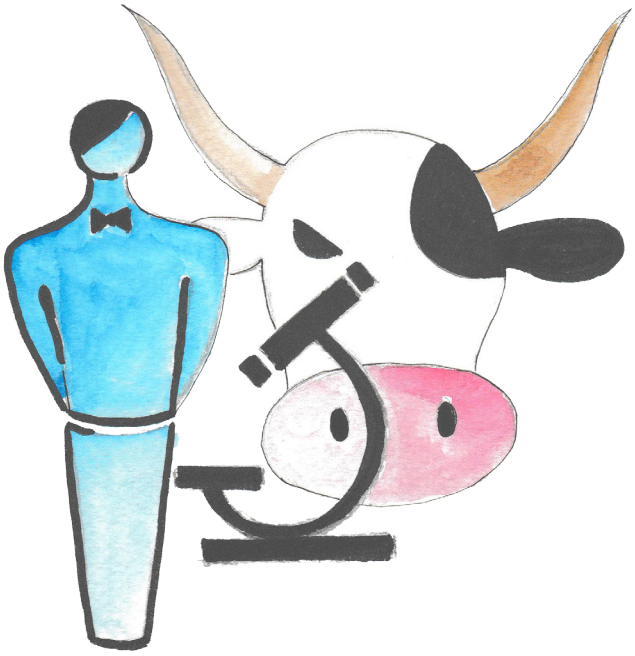
Het vaccin is bedoeld ter preventie. Het kan een bestaande HPV-infectie of kanker niet genezen of laten verdwijnen. Het biedt geen bescherming tegen andere SOA's.

Als je al een bestaande infectie hebt, is het toch de moeite waard om het vaccin te krijgen. Het geneest de huidige infectie niet, maar kan je beschermen tegen herhaling in de toekomst en tegen andere HPV-types waarmee u op dat moment niet besmet bent. Zonder vaccin kan geïnfecteerd en opnieuw meerdere keren besmet raken met HPV.

HPV-vaccins zijn het meest effectief tegen hardnekkige HPV-infecties bij mensen die het virus nooit hebben gehad, als het op de juiste leeftijd wordt toegediend.

Het is echter belangrijk te vermelden dat – vergelijkbaar met andere vaccins - het HPV-vaccin geen 100% bescherming biedt tegen kanker. Zelfs 9-voudige vaccins voorkomen maar 90% van de HPV-gerelateerde kankers.

Een korte vaccinatiegeschiedenis



Infectieziekten zijn aanwezig sinds het begin van de menselijke geschiedenis. Door de eeuwen heen hebben we geworsteld met veel epidemieën, zoals de builenpest en de pokken.

Sinds de 18e eeuw hebben wetenschappers het ontwikkelen van onze natuurlijke immuniteit bestudeerd. Op die manier hebben ze ook ontdekt hoe wij ons kunnen beschermen tegen ziekten.

De ontwikkeling van het eerste vaccin kan gekoppeld worden aan een Engelse arts, Edward Jenner. In de laatste jaren van de 18e eeuw deed hij onderzoek naar pokken en ontdekte dat een persoon die kunstmatig geïnfecteerd werd met koepokken, geen pokken kon krijgen. Deze ontdekking deden ze nadat enkele collega's zagen dat melkmeisjes immuun werden voor pokken, als ze eerder besmet werden met koepokken.

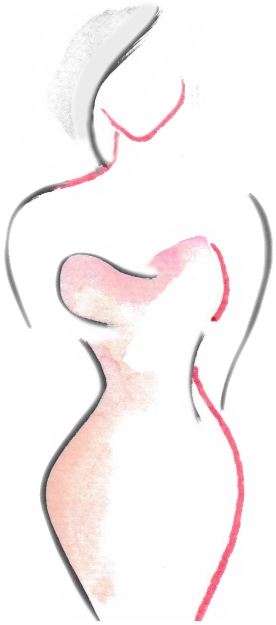
Dr. Jenner injecteerde de pus van een septische volwassene in een wond aan de arm van een gezond kind. Het kind herstelde van de koepokken en bleek later bestand te zijn tegen de pokkeninfectie. Dr. Jenner herhaalde het experiment met meerdere mensen, waaronder zijn eigen zoon. En toen concludeerde hij dat deze methode immuniteit biedt tegen pokken zonder enig risico.

De methode heet 'vaccinatie' van het Latijnse woord voor koeien (vacca). **(2) (3) (4)**

Waarom wordt vaccinatie aanbevolen?

Het 9-voudig vaccin biedt een hoge bescherming tegen de ontwikkeling van HPV-gerelateerde kankers. Het biedt 85% bescherming tegen vaginale kanker en 90% bescherming tegen baarmoederhalskanker, vulvaire kanker en kankers van de anogenitale regio. Bovendien voorkomt het de ontwikkeling van genitale wratten met 90% efficiëntie. **(5)**

Belangrijk is dat 99% van de baarmoederhalskanker verband houdt met HPV. Dit betekent dat, als ten minste 80% van de vrouwen wordt gevaccineerd en ook mannen worden opgenomen in vaccinatieprogramma's, we een kans hebben om de ziekte wereldwijd te elimineren.



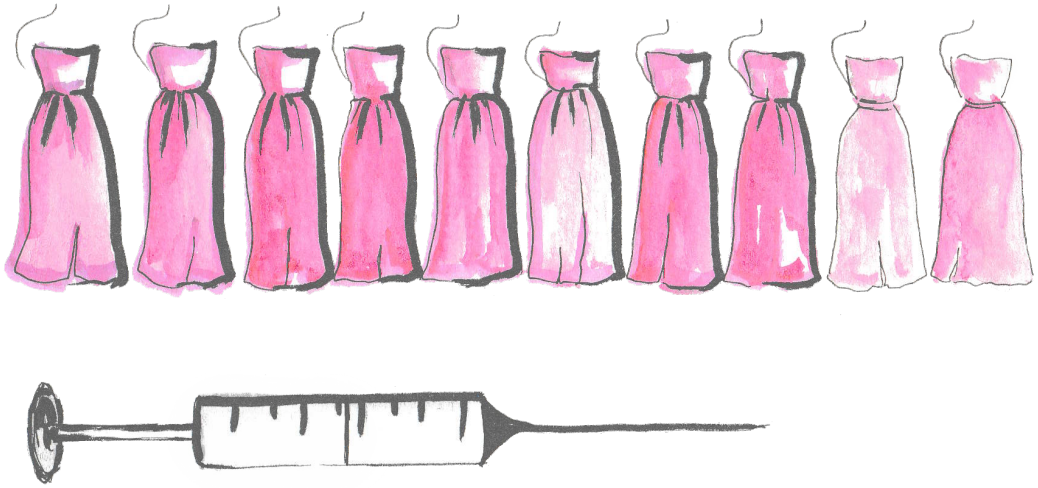
Waarom wordt het HPV-vaccin aanbevolen voor vrouwen?

HPV is verantwoordelijk voor bijna alle baarmoederhalskanker.

Het veroorzaakt vaak genitale wratten en kanker van de geslachtsdelen en anus en kan soms mond- en keelkanker veroorzaken. 70% van de vulvaire kankers en 75% van de vaginale kankers kunnen worden gekoppeld aan HPV. **(6)**

De twee pijlers van preventie tegen HPV zijn vaccinatie en regelmatige gynaecologische screening.

Deze preventiemethoden voorkomen dat het virus zich in het lichaam nestelt en verminderen de kansen op het ontwikkelen van gerelateerde maligniteiten (kankers) en andere ziekten.

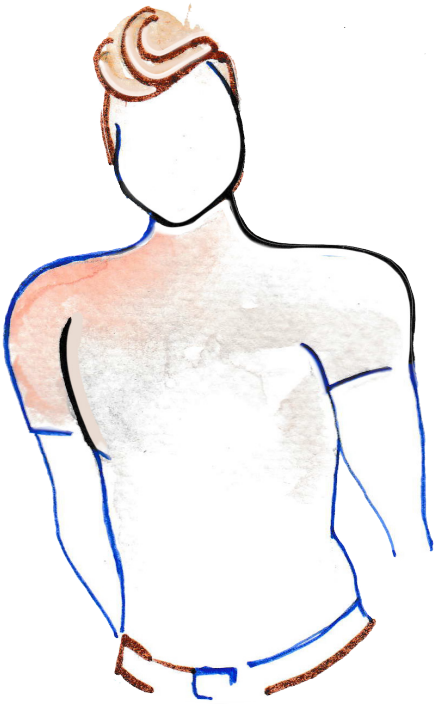


Waarom wordt vaccinatie bij mannen aanbevolen?

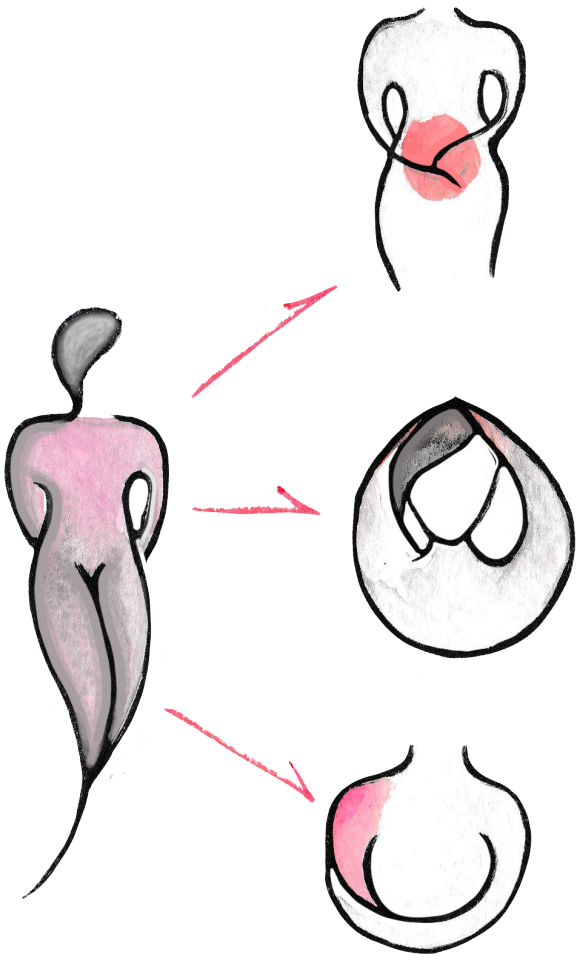
HPV kan ook bij mannen genitale wratten veroorzaken. Helaas, het virus stopt daar niet. **(7)** Het kan bij de man kanker veroorzaken bij de penis, anus, slokdarm, mond en keel. Mannen kunnen ongemerkt besmet zijn en zo ook vrouwen besmetten.

Het ontbreken van een HPV-screeningsmethode voor mannen maakt de situatie moeilijker (in de toekomst zullen sommige mannelijke screeningsprogramma's zoals jaarlijkse tandheelkundige screening en anale onderzoeken kunnen zijn geïmplementeerd, maar worden momenteel niet aanbevolen).

Om ook mannen te beschermen tegen HPV-geassocieerde kankers (en genitale wratten) én om te voorkomen dat mannen, die drager zijn van het virus, vrouwen besmetten via seksueel contact, kunnen jongens/mannen het best ook gevaccineerd worden.



Wat zijn de mogelijke bijwerkingen van het vaccin?



Zowel klinische onderzoeken als real-life gegevens uit verschillende landen laten zien dat HPV-vaccins goed worden verdragen. Dit betekent dat het onwaarschijnlijk is dat mensen die het vaccin krijgen, ernstige bijwerkingen ondervinden. WHO's laatste rapport onderstreept dat HPV-vaccins extreem veilig zijn.

Milde ongemakken kunnen net zoals bij andere vaccins voorkomen, zoals een zwelling in de arm waar de injectie werd gegeven, jeuk, spier of gewrichtspijn, roodheid, koorts, hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid, misselijkheid of flauwvallen (vooral bij adolescenten).

Ernstige bijwerkingen komen slechts zeer zelden voor. **(8) (9) (10)**

Meer dan 390 miljoen mensen wereldwijd zijn ingeënt met het HPV-vaccin.

Wie mag het HPV-vaccin niet krijgen?

- Mensen die een allergische reactie op een onderdeel van het HPV-vaccin hebben gehad, kunnen het niet gebruiken.
- Het toedienen van verdere dosissen van het vaccin kan niet worden voortgezet als een persoon overgevoelig is voor de vorige dosis.
- De vaccinatie moet worden uitgesteld als de persoon koorts heeft of een andere infectie heeft, bijvoorbeeld een luchtweginfectie.

Vaccinatieschema

Kinderen kunnen vanaf 9 jaar het vaccin toegediend krijgen. Er is geen maximale leeftijdsgrens. Het wordt aangeraden op deze jonge leeftijd, zodat het vaccin het lichaam in gereedheid brengt om zich te kunnen verdedigen tegen HPV voordat het eraan wordt blootgesteld . Als het vaccin voldoende lang voor het eerste contact met het virus gegeven wordt, is er meer kans dat de immuniteit hoog genoeg is op het moment van de besmetting.

Er zijn twee dosissen HPV-vaccin nodig, idealiter zowel voor of tijdens de leeftijd van 15 jaar. De tweede dosis van het vaccin moet 6 tot 12 maanden na de eerste dosis worden gegeven.

Voor mensen ouder dan 15 moeten drie dosissen worden toegediend. De tweede dosis komt 2 maanden na de eerste en de derde 6 maanden daarna. Alle dosissen moeten binnen één jaar plaatsvinden. In bijzondere omstandigheden (zoals tijdens de COVID-19 pandemie) kunnen de tweede en derde dosis worden uitgesteld na aanbeveling van een arts.

Vaccinatie tijdens zwangerschap

We kunnen op elk moment besmet worden met het humaan papillomavirus in ons leven, ook tijdens de zwangerschap.

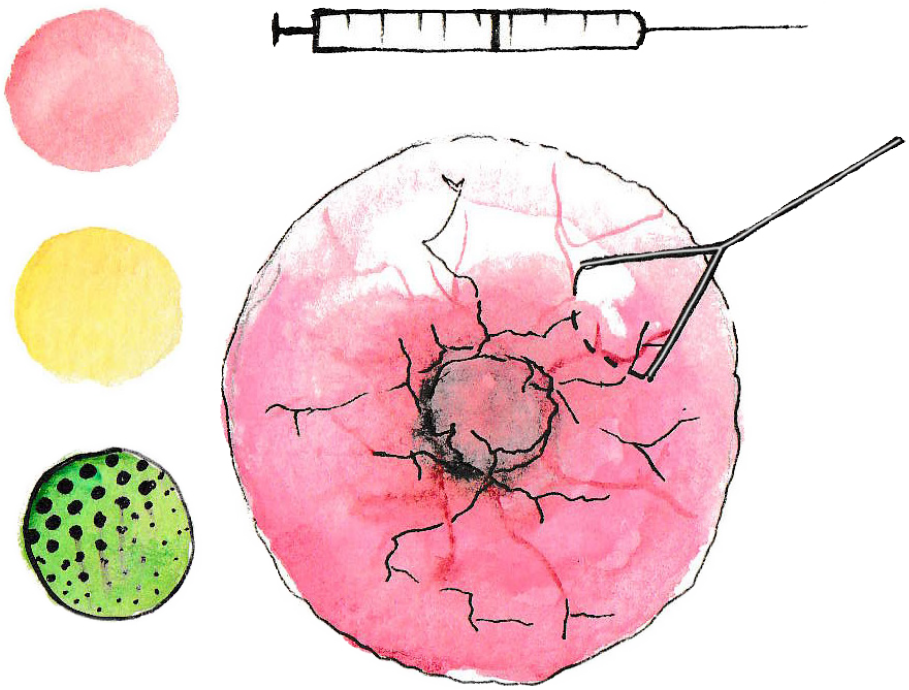
Een HPV-infectie die zich voordoet tijdens de zwangerschap vormt geen bedreiging voor het embryo, dus een beëindiging is niet nodig.

Het HPV-vaccin wordt aanbevolen vóór de zwangerschap, maar het is geen reden tot beëindiging van de zwangerschap als een vrouw zwanger wordt tussen vaccin dosissen. Het vaccin is niet in verband gebracht met beschadiging van het embryo of evolutionaire aandoeningen, noch verhoogt het vaccin het risico op een miskraam.

Anderzijds is het wenselijk en aanbevolen om immunisatie te vermijden tijdens de zwangerschap. Als de vaccinatiedosissen zijn begonnen, moeten de volgende dosis(sen) worden uitgesteld tot het einde van de zwangerschap.

HPV-vaccin en conisatie

Conisatie is verwijdering door de gynaecoloog van een kegelvormig stukje van de baarmoederhals ten gevolge van afwijkend uitstrijkje. Het vaccin kan voor of na de conisatie worden toegediend. Het heeft geen enkel effect op de bestaande infectie, maar het kan bescherming bieden tegen toekomstige terugkerende infecties, nieuwe infecties van een andere HPV-type of CIN-laesies. Bespreek deze mogelijkheden en je vaccinatieschema met jouw arts.



HIV-positieve personen en het HPV-vaccin

Het humaan immunodeficiëntievirus (HIV) valt het menselijke immuunsysteem aan en veroorzaakt een geleidelijke achteruitgang en uiteindelijk het verlies van het vermogen om het lichaam te verdedigen tegen andere virussen. **(11)**

Een immuunsysteem dat al door HIV is aangevallen, loopt een hoger risico op HPV-infectie omdat het lichaam zich niet goed kan verdedigen. Bovendien betekent het hebben van zowel HIV als HPV dat HPV langer in het lichaam blijft en verhoogt het risico op het ontwikkelen van HPV-gerelateerde kanker. **(12)**

Het HPV-vaccin helpt het lichaam zich voor te bereiden op het virus en zich ertegen te verdedigen. HIV-positieve mensen zijn mogelijk niet in staat om een adequate immuunrespons op te wekken, zelfs niet met vaccinatie.

Vaccinatie en screening

Zelfs mensen die het HPV-vaccin krijgen, moeten in de toekomst regelmatig worden gecontroleerd.

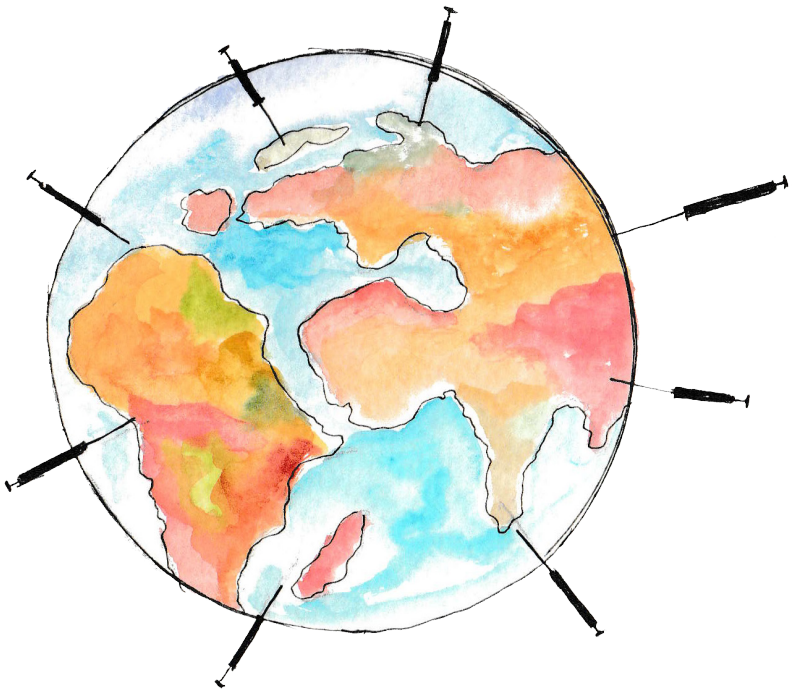
Primaire HPV-preventie is het vaccin zelf. Secundaire preventie bestaat uit regelmatige screening (cytologie en HPV-screening) om voorstadia op te sporen. Hiermee worden afwijkende cellen en andere beschadigingen, ontstekingen en infecties gedetecteerd.

HPV-vaccin verdedigt tegen:

- Het 9-voudig vaccin: 7 HPV-types met een hoog-risico die de meeste baarmoederhalskanker veroorzaken en 2 types met een laag-risico die genitale wratten veroorzaken.
- Het 4-voudig vaccin: 2 hoog-risico en 2 laag-risico. **Dit vaccin biedt aanvullend bescherming tegen genitale wratten in vergelijking met de 2-voudige vaccin.**
- Het 2-voudig vaccin: 2 hoog-risico types.

Hoewel het vaccin veel voorkomende types HPV voorkomt, zijn er helaas verschillende andere types die ook gevaarlijk zijn, hoewel ze een lager risico vormen. Screening naar infecties door andere types HP-virus blijven nodig om ze tijdig te kunnen behandelen en om te vermijden dat ze zich verder verspreiden naar anderen

Er moet opgemerkt worden dat geen van de vaccins 100% efficiënt is. Ze werken alleen voor een paar van de meest voorkomende types met een hoog- en laag-risico. Het HPV-vaccin beschermt niet tegen de soorten virussen waar het niet op gericht is of tegen een bestaande HPV-infectie. Om deze reden blijft regelmatig baarmoederhalsonderzoek erg belangrijk en moet dit worden uitgevoerd volgens de standaard praktijken.



HPV-vaccinatie in Europa en wereldwijd

Vaccinatieschema's variëren sterk tussen Europese staten, zoals je kunt zien in de volgende tabel. **(13)**

Infectie met humaan papillomavirus: aanbevolen vaccinaties

ALGEMENE AANBEVELING
INHALEN
Vaccinatie niet gefinancierd door het nationale gezondheidssysteem
Verplichte vaccinatie

	JAAR													
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	26	30	49
Oostenrijk		HPV (V/M)			HPV (V/M)			HPV (V/M)						
België				HPV (V/M)										
Bulgarije				HPV (V)										
Kroatië						HPV (V/M)								
Cyprus				HPV (V)										
Tsjechische Rep.					HPV (V/M)					HPV (V/M)				
Denemarken				HPV (V/M)	HPV (V)									
Estland				HPV (V)										
Finland			HPV (V)											
Frankrijk			HPV (V)				HPV (V)							
Duitsland	HPV (V/M)						HPV (V)							
Griekenland			HPV (V)		HPV (V)									
Hongarije				HPV (V)										
IJsland				HPV (V)										
Ierland				HPV (V/M)										
Italië				HPV (V/M)										
Letland				HPV (V)										
Liechtenstein			HPV (V/M)				HPV (V/M)							
Litouwen			HPV (V)											
Luxemburg	HPV (V/M)					HPV (V/M)								
Malta				HPV (V)										
Nederland				HPV (V)										
Noorwegen				HPV (V/M)										
Polen			HPV (V)											
Portugal		HPV (V)												
Roemenië			HPV (V)											
Slowakije				HPV (V/M										
Slovenië			HPV (V)											
Spanje				HPV (V)	HPV (V)									
Zweden		HPV (V/M)												

Bezoek voor meer informatie de ECDC website: https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu

Als tenminste 80% van de meisjes en jongens in de leeftijdscategorie van 11 jaar deelneemt aan het vaccinatieprogramma, zou een hoge graad van bescherming zich binnen enkele decennia ontwikkelen en de verspreiding van het virus stoppen.

Australië is een uitstekend voorbeeld van het ondersteunend vermogen om de verspreiding te stoppen. Met dank aan het Australische screening- en vaccinatieprogramma is de frequentie van de belangrijkste HPV-types met 92% afgenomen in de afgelopen 10 jaar. Baarmoederhalskanker en afwijkende cellen zijn ten opzichte van het verleden 50% minder voorgekomen in de afgelopen 7 jaar. Dit betekent dat baarmoederhalskanker de komende 10 jaar in Australië kan worden geëlimineerd. **(14) (15)**

In 2020 lanceerde de WHO haar wereldwijde programma „90-70-90" om baarmoederhalskanker wereldwijd uit te bannen.

Het doel hiervan is om de volgende resultaten te verkrijgen:

- 90% van de meisjes op 15-jarige leeftijd volledig gevaccineerd met het HPV-vaccin.
- 70% van de vrouwen is op 35-jarige leeftijd en opnieuw op 45-jarige leeftijd gescreend met behulp van een hoogwaardige test.
- 90% van de vrouwen met baarmoederhalsafwijkingen wordt behandeld (zowel voor voorstadia van kanker als invasieve kanker). **(16)**

Praktische informatie

- Het vaccin is het meest effectief als het wordt toegediend voordat seksuele activiteiten worden gestart. De efficiëntie van het vaccin is het beste als het wordt gegeven in de leeftijd van 9-15 jaar.
- In sommige landen moet het HPV-vaccin worden voorgeschreven door een kinderarts, gynaecoloog of arts.
- De prijs van de vaccins kan in apotheken verschillen.
- Overheden of openbare organisaties kunnen financiële steun bieden aan de leeftijdsgroep die buiten de groep valt die een gratis aanbod krijgt (in België eerste middelbaar of leerlingen van het buitengewoon onderwijs die 13 jaar zijn).
- Het vaccin wordt in de spier van de bovenarm toegediend.

HPV-informatie

Heb je nog vragen over HPV en aanverwante onderwerpen?

Aarzel dan niet om contact met ons op te nemen:

ESGO ENGAGe

facebook.com/engage.esgo
https://engage.esgo.org/

En overleg natuurlijk met je arts, je gynaecoloog of verpleegkundige!

Referenties

(1): *https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-and-cancer*

(2): *https://semmelweis.hu/boa/files/2019/11/Védőoltások-3.pdf*

(3): *https://hu.wikipedia.org/wiki/Védőoltás*

(4): *https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/jarvany_archivum/oltasbiztonsag/himlo.html*

(5): *https://ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information_hu.pdf*

(6): *https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-and-cancer*

(7): *https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2407-12-30*

(8): *https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/hpv_2018/hpv_gyik_2018.html#mellekhatasok*

(9): *https://ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information_hu.pdf*

(10): *https://www.egeszsegkalauz.hu/gyogyszerkereso/termek/gardasil-9-szuszpenzios-injekcio/59484*

(11): *www.hivinfo.hu/cikk/hiv-amit-a-virusrol-tudni-erdemes*

(12): *old.semmelweis.hu/wp-content/phd/phd_live/vedes/export/ballabettinaclaudia.d.pdf*

(13): *https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByDisease?SelectedDiseaseId=38&SelectedCountryIdByDisease=-1*

(14): *Machalek et al, JID 2018;217;1590-600. 2005–2015*

(15): *https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.41.1700737*

(16): *WHO: Global Strategy to Accelerate the Elimination of Cervical Cancer*

ENGAGe
ESGO European Network of Gynaecological Cancer Advocacy Groups

ENGAGe wil de leden van de Executive Group bedanken voor hun constante beschikbaarheid en het bijwerken van deze brochure.

ENGAGe wil de auteurs oprecht bedanken Viktoria Naszvadi (HU), Icó Tóth (HU), Kim Hulscher (NL), Dr. Tamás Major (HU) en Prof. dr. Murat Gultekin (TR) voor de klinische review van deze factsheet.

ENGAGe wil vzw Gynca's, dr. Els Dezeure, Vrij CLB Netwerk en stichting Olijf oprecht bedanken voor de vertaling van deze factsheet naar het Nederlands.

ENGAGe wil ook de illustrator bedanken Ágnes Huszánk-Szuhai voor tekeningen in deze factsheet.

Contactgegevens van ENGAGE

Webpagina: https://engage.esgo.org/
E-mail: engage@esgo.org
Facebook: https://www.facebook.com/groups/155472521534076/about/

ENGAGe raadt aan om contact op te nemen met je plaatselijke patiëntenvereniging!

VZW Gynca's (België)

Webpagina: www.gyncas.be
E-mail: info@gyncas.be
Facebook: www.facebook.com/Gyncas/
Instagram: @gynca_s

Stichting Olijf (Nederland)

Webpagina: www.olijf.nl
E-mail: olijf@olijf.nl
Facebook: www.facebook.com/stichtingolijf
Instagram: @StichtingOlijf

ENGAGe

ESGO | European Network of Gynaecological Cancer Advocacy Groups