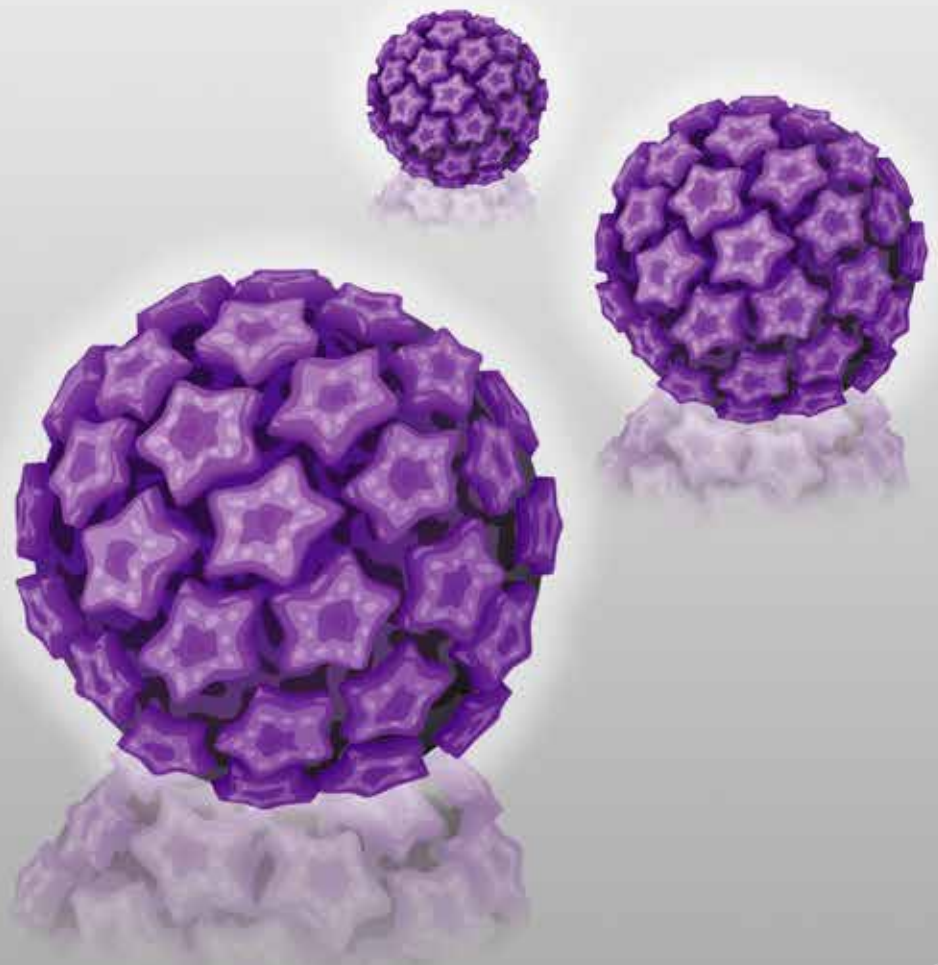




➔ HUMAN PAPILLOMAVIRUS FACTSHEET

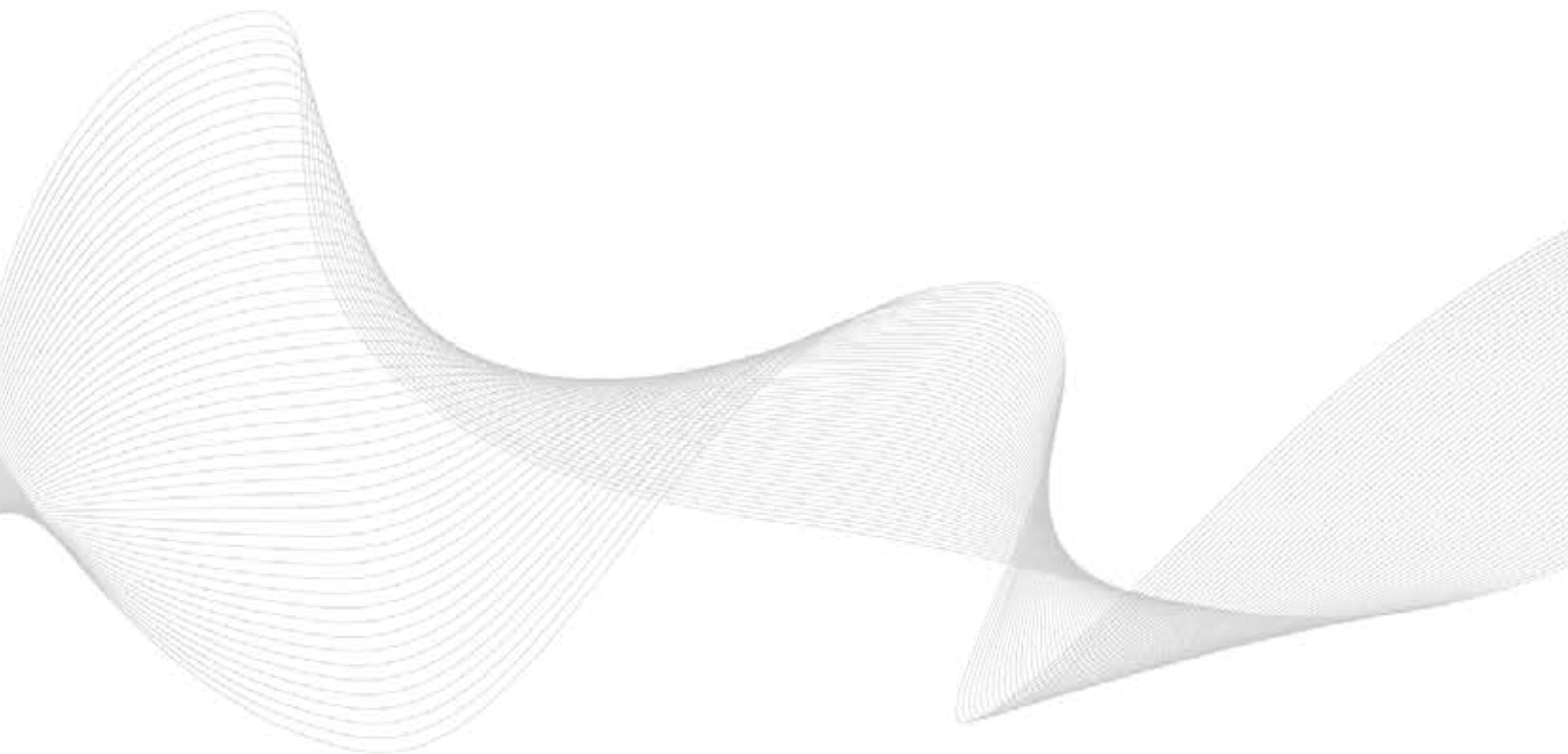
Wat is het human papillomavirus?



*Deze factsheet is geschreven door Asst. Prof. Murat Gultekin (Turkije)
en mevrouw Icó Tóth (Hongarije) met de bijdrage
van Prof. Karina Dahl Steffensen (Denemarken).*

*ENGAGE wil de auteurs bedanken,
medewerkers en ENGAGE Executive Group-leden
voor hun werk en constante beschikbaarheid.*

*ENGAGE wil vzw Gynca's en dokter Guy Buyens & mevrouw
Liese Vandenborne, Antikankerfonds, oprecht bedanken
voor het vertalen van deze brochure naar het Nederlands.*



Voorwoord

Humaan papillomavirus (HPV) is een belangrijk onderwerp in de professionele gezondheidszorg. Het feit dat er een vaccin tegen HPV bestaat, betekent dat we onszelf kunnen beschermen, niet alleen vrouwen, maar ook mannen.

Harald Zur Hausen won een Nobelprijs voor het tonen van de relatie tussen HPV en baarmoederhalskanker.

HPV wordt vooral genoemd als oorzaak van baarmoederhalskanker. Helaas veroorzaakt dit virus ook andere soorten kanker en letsels.

We moeten over HPV spreken en onze kennis doorgeven aan anderen.

We hebben wapens om tegen HPV te gebruiken, maar het probleem is dat niet iedereen bekend is met deze tools, en nog belangrijker, niet iedereen gebruikt ze!

**ALS WE DE MOGELIJKHEID HEBBEN
OM EEN TYPE KANKER TE VOORKOMEN,
MOETEN WE HET DOEN!**

FactSheet

HPV staat voor Humaan Papillomavirus

➔ HPV is

- De meest voorkomende seksueel overdraagbare aandoening (soa).
- Een ander virus dan hiv en HSV (herpes).
- Zo gewoon dat bijna alle seksueel actieve mensen op een bepaald moment in hun leven besmet raken. Omdat er na besmetting beperkte bescherming in het lichaam wordt ontwikkeld, kan één persoon mogelijks herhaaldelijk worden geïnfecteerd.¹
- De oorzaak van verschillende gezondheidsproblemen, waaronder genitale wratten en kankers.
- Een DNA-virus dat in staat is een kwaadaardige transformatie van epitheelcellen te induceren en zo oorzaak is van cervicale, anale, vulvaire, vaginale, penis en sommige orale kankers.
- Kan zowel vrouwen als mannen treffen.
- Een lokaal virus. HPV komt niet in de bloedbaan.
- Te voorkomen door vaccinatie.
- Ingewikkeld. Er zijn meer dan 100 soorten HPV, waarvan er minstens 13 kankerverwekkend zijn (ook bekend als hoogrisicotype).

Laag risico HPV (LR)	6, 11, 42, 43, 44/55
Hoog risico HPV (HR)	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68
niet geïdentificeerde HPV	

¹ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=castle+PE+lancet+2007>

Baarmoederhalskanker

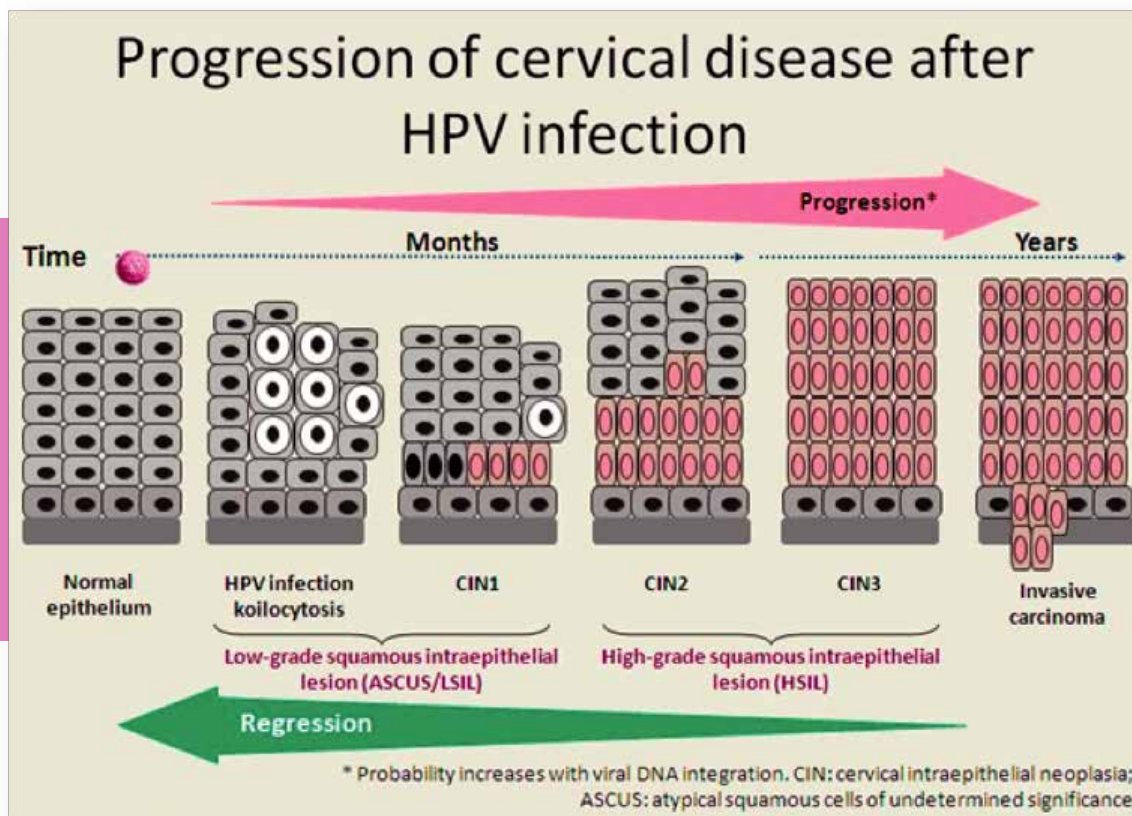
Bij vrouwen met cervicale aandoeningen is HPV-16 het meest voorkomende type dat wordt gedetecteerd, gevolgd door HPV-18. Samen zijn ze verantwoordelijk voor 70% van de gevallen van baarmoederhalskanker wereldwijd.

Meer dan 80% van de seksueel actieve personen zal tijdens hun leven worden geïnfecteerd met een genitale HPV. De hoge incidentie en prevalentiecijfers van HPV-infectie worden gevonden bij zowel vrouwen als mannen kort na het begin van seksuele activiteit.

De meeste genitale HPV-infecties zijn asymptomatisch en verdwijnen gewoonlijk binnen 1 à 2 jaren uit het lichaam, zonder gevolgen als de functie van het afweersysteem normaal is.

Preventie van baarmoederhalskanker is mogelijk door screening gezien progressie van infectie naar kanker meestal traag verloopt en soms tientallen jaren duurt.

Infectie door hoog risico (HR) HPV betekent echter niet noodzakelijk dat er een kankerletsel zal ontstaan.



Burd EM. Clin Microbiol Rev 2003; 16:1-17; Solomon D, et al. JAMA 2002; 287; 2114-2119

Tekenen en symptomen van baarmoederhalskanker

De meeste HPV-infecties veroorzaken geen symptomen of ziekte en verdwijnen spontaan. Aanhoudende infectie met specifieke types HPV (meestal HPV-16 en -18) kan echter leiden tot precancereuze laesies. Indien onbehandeld, kunnen deze laesies zich ontwikkelen tot baarmoederhalskanker, maar deze progressie duurt meestal vele jaren.

Symptomen van baarmoederhalskanker treden meestal pas op nadat de kanker een vergevorderd stadium heeft bereikt:

- abnormale bloeding die onregelmatig is, intermenstrueel (tussen menstruaties) of optreedt na geslachtsgemeenschap;
- pijn in rug, been of bekken;
- vermoeidheid, gewichtsverlies, verlies van eetlust;
- vaginaal ongemak of afscheiding met onaangename geur;
- een gezwollen been.

Wat doet HPV?

➔ Genitale wratten

Wereldwijd worden meer dan ongeveer 30 miljoen mensen getroffen door HPV-genitale wratten.² Vóór de HPV vaccins werden geïntroduceerd, werden ongeveer 340.000 tot 360.000 vrouwen en mannen elk jaar getroffen door genitale wratten, veroorzaakt door HPV. Ook heeft ongeveer één op de 100 seksueel actieve volwassenen in de VS genitale wratten op elk moment. In Europa zijn er naar schatting meer dan 700.000 getroffen personen.³

➔ Baarmoederhalskanker

Baarmoederhalskanker blijft een belangrijk wereldwijd probleem voor de volksgezondheid met ongeveer 530.000 nieuwe gevallen en 265.000 doden per jaar.⁴

➔ Vulvakanker

Vulvakanker, of schaamlipkanker, is een relatief zeldzame ziekte. De meeste vulvakankers hebben een lage prevalentie van HPV-infectie, komen voor bij oudere vrouwen en worden vaak geassocieerd met de huidziekte lichen sclerosus et atrophicus en predisponerende factoren. Toch kunnen ook wrachtige typen voorkomen, voornamelijk bij jongere vrouwen met vergelijkbare risicofactoren als voor baarmoederhalskanker en HPV-infectie van de baarmoederhals.

➔ Anale kanker

HPV-DNA wordt in een hoog percentage gevallen van anale kankers aangetroffen, in de meeste gevallen meer dan 90%, HPV-16 is de meest voorkomende. Anale kanker komt vaker voor bij hiv-geïnfekteerde mannen en vrouwen evenals bij mannen die seks hebben met mannen.

² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23199955>

³ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5387299/figure/Fig1/>

⁴ Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015;136:E359–86.

➔ Hoofd- en halskanker - Orofaryngeale kankers

Over het algemeen is hoofd- en halskanker de zesde meest voorkomende vorm van kanker wereldwijd, goed voor 650.000 nieuwe gevallen en 350.000 sterfgevallen door kanker per jaar. Hoofd- en halskanker is een verzamelnaam voor kankers met o.a. epitheliale maligniteiten die in de mondholte ontstaan. De meeste zijn plaveiselcelcarcinoom en de belangrijkste risicofactoren zijn tabak en alcohol.

Orale HPV wordt via orale seks of mogelijk op andere manieren in de mond overgedragen. Veel mensen worden blootgesteld aan orale HPV. Ongeveer 10% van de mannen en 3,6% van de vrouwen heeft orale HPV. De meeste mensen verwijderen het virus binnen één tot twee jaar, maar HPV-infectie houdt bij sommige mensen aan en kan de ontwikkeling van kanker veroorzaken.

HPV kan de mond en keel infecteren en kanker van de orofarynx veroorzaken (achterkant van de keel, inclusief de basis van de tong en amandelen). Dit wordt orofaryngeale kanker genoemd. HPV wordt verondersteld 70% van de orofaryngeale kankers te veroorzaken.⁵

➔ Peniskankers

Plaveiselcelkanker van de penis is zeldzaam en vertegenwoordigt ongeveer 0,5% van alle kankers die bij mannen voorkomen, meestal bij mannen ouder dan 50 jaar. De incidentie varieert naargelang verschillende geografische regio's, en in sommige gebieden, vormt peniskanker 10% van de kwaadaardige ziekten bij mannen, vooral in Afrika, Azië en sommige landen in Zuid-Amerika, met een naar leeftijd gestandaardiseerd incidentiecijfer tussen 4,3 en 4,4 / 100.

Aanhoudende infectie met hoog risico HPV-typen wordt in verband gebracht met een subgroep van mannen met peniskanker. Wereldwijd wordt aangenomen dat HPV bijdraagt aan 40-50% van de peniskankers, waarbij HPV-16 het meest voorkomende gedetecteerde type is. Andere risicofactoren zijn onder meer het roken van sigaretten, geen besnijdenis en slechte hygiëne.

Overdracht van HPV

De meeste mensen zullen op een bepaald moment in hun leven besmet raken. De meeste infecties verdwijnen vanzelf en veroorzaken geen ernstige problemen. Her infectie met hetzelfde HPV-type komt echter ook vaak voor, waardoor langdurige bewaking voor patiënten nodig is zodra ze HPV-positief blijken te zijn.⁶ Helaas krijgen duizenden vrouwen en mannen kanker en andere ziekten door HPV.⁷

Iedereen kan HPV krijgen door vaginale, anale of orale seks te hebben met iemand die drager is van het virus. Dit is hoe het zich meestal verspreidt, en het is belangrijk op te merken dat iedereen die seksueel actief is HPV kan krijgen, zelfs een persoon die seks heeft gehad met slechts één andere persoon. Bovendien is seksueel contact voldoende voor overdracht, zelfs zonder geslachtsgemeenschap.

Er zijn echter ook meldingen van niet-seksuele overdracht van HPV. Voor een goed begrip van de exacte natuurlijke geschiedenis van HPV-infectie verworven via de niet-seksuele route, zouden prospectieve studies op lange termijn moeten worden uitgevoerd.

HPV kan zelfs worden doorgegeven als een geïnfecteerde persoon geen tekenen of symptomen heeft. Er kunnen symptomen optreden jaren na seks met een besmette partner.⁸

⁵ EH5 - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28937544>

⁶ EH1 - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28165175>

⁷ Harper DM, DeMars LR. HPV vaccines - a review of the first decade. *Gynecol Oncol* 2017;146:196-204.

⁸ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28165175>

We hebben efficiënte tools om HPV te vermijden

➔ HPV-vaccin

Het HPV-vaccin richt zich op de HPV-typen die meestal baarmoederhalskanker veroorzaken, alsook sommige kankers van de vulva, vagina, anus en orofarynx. Het beschermt ook tegen de HPV-typen die de meeste genitale wratten veroorzaken. Het HPV-vaccin is zeer effectief bij het voorkomen van de beoogde HPV-typen, evenals de meest voorkomende gezondheidsproblemen die erdoor worden veroorzaakt.

In de eerste plaats wordt het HPV-vaccin besproken vanuit het perspectief van het voorkomen van baarmoederhalskanker, maar in feite beschermt het vaccin tegen bijkomende tumoren en precanceruze laesies veroorzaakt door HPV.

Er zijn momenteel drie vaccins die beschermen tegen zowel HPV-16 als -18, waarvan bekend is ten minste 70% van de baarmoederhalskanker te veroorzaken. De vaccins kunnen ook enige kruisbescherming hebben tegen andere, minder vaak voorkomende HPV-typen die baarmoederhalskanker veroorzaken. Een van de vaccins beschermt ook tegen HPV-6 en -11, die anogenitale wratten veroorzaken, en het negencomponentenvaccin beschermt tegen negen verschillende HPV-typen.

CERVARIX	HPV-16, -18 + cross protection
SILGARD/GARDASIL	HPV-4, -6, -16, -18
GARDASIL9	HPV-6, -11, -16, -18, -31, -33, -45, -52, -58

Alle vaccins werken het beste als ze vóór blootstelling aan HPV worden toegediend. Daarom verdient het de voorkeur om ze toe te dienen aan jongeren, al vanaf 9 jaar.

Op basis van de aanbevelingen zijn deze vaccins het meest effectief voordat het seksuele leven begint, maar ze zijn ook effectief bij ongeveer 70% van de oudere bevolking (in sommige landen omvat de aanbeveling personen tot 55 jaar). Het is mogelijk om het vaccin zelfs bij een bestaande HPV-infectie in te nemen. In dit geval beschermt het vaccin tegen volgende infecties.

De vaccins kunnen HPV-infectie of HPV-geassocieerde ziekten zoals kanker niet behandelen.

Resultaten van klinische onderzoeken tonen aan dat alle huidige vaccins veilig en behoorlijk effectief zijn in het voorkomen van HPV-16 en -18 infecties.

De HPV-vaccins zijn goedgekeurd door de Amerikaanse Food and Drug Administration (FDA) en het Europees Geneesmiddelenbureau (EMA). De CDC van de Verenigde Staten (Centers for Disease Control and Prevention) heeft ze goedgekeurd als veilig en effectief. De vaccins werden onderzocht bij duizenden mensen over de hele wereld, en deze onderzoeken toonden geen ernstige bezorgdheid over de veiligheid. Bijwerkingen gemeld in deze onderzoeken waren mild en omvatten pijn op de plaats van injectie, koorts, duizeligheid en misselijkheid. De veiligheid van vaccins wordt nog steeds gecontroleerd door CDC en de FDA. De nieuwste Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) veiligheidsrapporten vermelden duidelijk dat deze vaccins buitengewoon veilig zijn.⁹

De vaccins bevatten individuele eiwitten van HPV-virustypes, die een immuunrespons opwekken.

Stel je een kast voor om te begrijpen hoe een vaccin in het lichaam werkt. De omhulling van het HPV is de kast waarin het besmettelijk DNA zit. In het vaccin zit wel een kast maar die is leeg. De lege kast helpt het immuunsysteem de buitenkant van het virus te herkennen en leert het de patiënt te beschermen in geval van toekomstige blootstelling.

Aangezien de vaccinatie genitale kankers bij zowel mannen als vrouwen voorkomt, zijn sommige landen ook jongens beginnen te vaccineren. Een van de twee beschikbare vaccins voorkomt ook genitale wratten bij mannen en vrouwen en voorkomt bovendien andere HPV-geassocieerde kanker bij mannen, zoals eerder beschreven. De WHO beveelt vaccinatie aan voor meisjes van 9–13 jaar, aangezien dit het meest kosteneffectieve actie is als publieke gezondheidsmaatregel tegen baarmoederhalskanker. Adolescenten van 9 tot 14 jaar moeten een HPV vaccin krijgen als een serie van twee doses met een tussenperiode van zes tot twaalf maanden. Mensen die HPV vaccinatie starten op de leeftijd van 15 jaar en ouder moet het vaccin krijgen als een reeks van drie dosissen met de tweede dosis één tot twee maanden na de eerste dosis gegeven en de derde dosis zes maanden na de eerste dosis. Er zijn verschillende uitzonderingen op deze leeftijdsaanbevelingen. Uw zorgverlener kan u meer informatie geven.

➔ Vaccinaties voor jongens

Vaccinaties voor jonge mannen en jongens zijn ook belangrijk vanwege:

- de bescherming van mannen tegen HPV-geassocieerde kanker
- voorkomen van infectie van vrouwen door mannen (bescherming van de gemeenschap)

Gelijke toegang tot het HPV-vaccin is een onderwerp dat momenteel wordt besproken; ondertussen neemt de incidentie van mannelijke kankers veroorzaakt door HPV voortdurend toe. Bovendien zijn HPV-gerelateerde ziekten bij mannen vaak gediagnosticeerd in een laat stadium.

De meeste EU-landen hebben HPV-vaccinatieprogramma's geïmplementeerd, meestal voor meisjes onder de 14 jaar, maar in sommige landen wordt HPV-vaccinatie ook toegepast voor jongens.

⁹ <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255353/WER9219.pdf;jsessionid=71DFCDO>

➔ HPV-screening

Sinds kort wordt de screening van HPV-DNA aangeraden voor de primaire opsporing van baarmoederhalskanker bij vrouwen boven de 30 jaar. Vooral bij gevaccineerde populaties heeft het Pap-uitstrijkje als screeningstest op baarmoederhalskanker, een lagere gevoeligheid en een lagere positief voorspellende waarde, mede vanwege het feit dat er alsmaar minder abnormale uitstrijkjes zullen zijn, en dus minder ervaren cytopathologen. Screening op HPV-DNA heeft een hogere gevoeligheid voor het detecteren van kankers in vergelijking met het uitstrijkje, hogere negatief voorspellende waarde, en dus de mogelijkheid om het screeninginterval te verlengen.

De test kan worden uitgevoerd door een arts of via een zelftest.

Hoewel, in deze populatie, de HPV-test beter is in het opsporen van baarmoederhalskanker, wordt die test nog niet terugbetaald in België (oktober 2021).

➔ Behandelingsopties

Er is momenteel geen medische behandeling voor hardnekkige HPV-infecties die niet gepaard gaan met abnormale cel veranderingen. Echter, genitale wratten, goedaardige tumoren van de luchtwegen, precancereuze veranderingen in de baarmoederhals, en kankers als gevolg van HPV-infecties kunnen worden behandeld met verschillende behandelingsmodaliteiten, bijvoorbeeld chirurgie.

Als er een HPV-infectie is die geen klinische ziekte of genitale wratten veroorzaakt, laat men het immuunsysteem zijn werk doen en voorziet men een intensievere follow- dan normaal.

Methoden die gewoonlijk worden gebruikt om precancereuze cervicale veranderingen te behandelen, omvatten cryochirurgie (bevriezing van geïnfecteerd en HPV-getransformeerd weefsel); lus electrochirurgische excisieprocedure (ook wel LOOP genoemd), dat wil zeggen het verwijderen van baarmoederhalsweefsel met behulp van een hete-draadlus; chirurgische conisatie (chirurgie met een scalpel, een laser, of beide om een kegelvormig stuk weefsel uit de baarmoederhals en het baarmoederhalskanaal te verwijderen); en gebruik van een laser om cervicaal weefsel te vernietigen.

Behandelingen voor andere soorten goedaardige luchtwegtumoren en precancereuze veranderingen veroorzaakt door HPV (vaginale, vulvaire, penis- en anale laesies) en genitale wratten omvatten actuele chemicaliën of medicijnen, excisiechirurgie, cryochirurgie, elektrochirurgie en laserchirurgie. Verschillende behandelingsbenaderingen worden getest in klinische onderzoeken, waaronder een gerandomiseerde gecontroleerde studie die zal bepalen of behandeling van anale precancereuze laesies het risico verminderen op anale kanker bij mensen die zijn geïnfecteerd met hiv.

HPV-geïnfecteerde personen die kanker krijgen, krijgen over het algemeen dezelfde behandeling als patiënten van wie tumoren geen HPV-infecties herbergen, afhankelijk van het type en het stadium van hun tumoren. Echter, mensen bij wie HPV-positieve orofarynxcarcinoom is vastgesteld, kunnen anders worden behandeld dan mensen met orofaryngeale kankers die HPV-negatief zijn. Recent onderzoek heeft immers aangetoond dat patiënten met HPV-positieve orofaryngeale tumoren een betere prognose zouden hebben en kunnen het waarschijnlijk net zo goed doen met minder intense.

Kankerbehandelingen omvatten ook chirurgie (die uitgebreid kan zijn bij gevorderde ziekte), radiotherapie, chemotherapie en biologische therapieën.

Een nieuwe behandelingsmethode voor gevorderde kanker is immunotherapie.

Contactgegevens van ENGAGE:

Webpagina: <https://engage.esgo.org/>

E-mail: engage@esgo.org

Facebook: <https://www.facebook.com/engage.esgo>

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](https://www.instagram.com/Gynca_s)



