



Factsheet HPV (humaan papillomavirus)

Verschillende typen HPV

Het humaan papillomavirus, of kortweg HPV, behoort tot de Papovavirussen. De term 'humaan' verwijst naar het voorkomen van het virus bij de mens. Er zijn meer dan 170 verschillende types HPV bekend. Elk type heeft een eigen nummer, op volgorde van ontdekking.

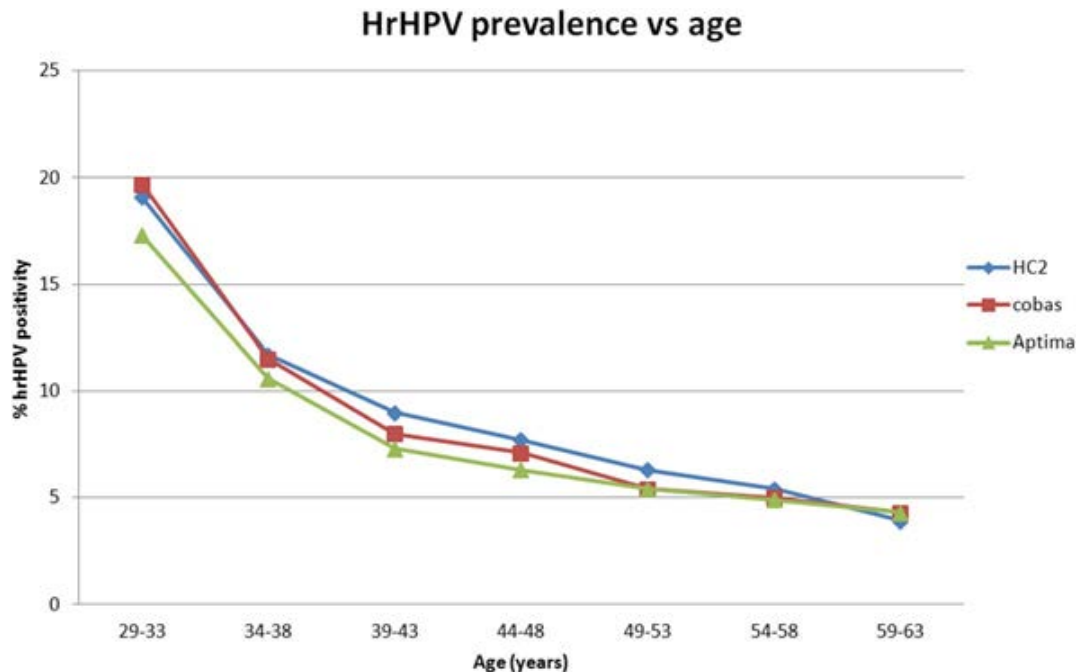
De humaan papillomavirussen worden onderverdeeld in 3 groepen:

- De virussen die huidwratten veroorzaken. HPV1 bijvoorbeeld veroorzaakt wratten op de voetzool;
- De virussen die wratten in het gebied van de geslachtsorganen veroorzaken. HPV6 en 11 bijvoorbeeld veroorzaken genitale wratten. Dit zijn laag-risico HPV typen;
- De virussen die kanker kunnen veroorzaken. HPV16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 en 59 veroorzaken baarmoederhalskanker. Dit zijn hoog-risico HPV-typen (hrHPV). HPV16 is het gevaarlijkst en veroorzaakt meer dan de helft van alle baarmoederhalskankers. HPV18 veroorzaakt 16% van alle baarmoederhalskankers. Andere vormen van kanker zijn kanker in vagina, schaamlippen, anus, aan de penis, in de mondholte, in een gedeelte van de keel en in de slokdarm. Deze vormen van kanker komen minder vaak voor dan baarmoederhalskanker.

Wie krijgen een besmetting met hrHPV?

Vrijwel alle mannen en vrouwen worden in hun leven een keer besmet met hrHPV, meestal vlak na het seksueel actief worden. Het virus wordt overgedragen tijdens seks. Het virus zit niet alleen op de penis, anus en de vagina, maar ook op de huid van onderbuik, billen, vingers of mond.

Vooraf mannen en vrouwen van rond de 20 jaar zijn hrHPV besmet. In 2016 heeft een onderzoeksgroep van het Jeroen Bosch Ziekenhuis gekeken hoe vaak een hrHPV-besmetting voor komt. In onderstaande figuur staan 3 lijnen, de rode lijn laat de resultaten zien van de HPV-test van het Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker. Bij vrouwen rond de 30 jaar zijn 20 van de 100 vrouwen besmet met HPV, terwijl bij de oudere leeftijdsgroepen naar schatting 4 van de 100 vrouwen besmet zijn met HPV. Mensen kunnen het virus lange tijd in hun lichaam hebben zonder dat ze het merken. Het is dus vaak niet te achterhalen wanneer besmetting heeft plaatsgevonden. Dat kan 10 jaar geleden zijn.



Figuur 1 HrHPV prevalence vs. age for HC2, cobas and Aptima. Mean hrHPV prevalence per age group conform the Dutch cervical cancer screening program for all cytology classifications. HC2 = Hybrid Capture 2

Kan een besmetting voorkomen worden?

hrHPV is erg besmettelijk. Gebruik van een condoom verkleint de kans op een hrHPV besmetting met ongeveer 70%. Het is niet helemaal mogelijk om een besmetting te voorkomen. Als een vrouw nooit seksueel contact heeft gehad, is er weinig risico op een hrHPV-infectie. De kans op (een voorstadium van) baarmoederhalskanker is dan erg klein, maar niet volledig afwezig.

Sinds 2009 worden meisjes van 12 jaar gevaccineerd tegen de 2 hrHPV-typen 16 en 18. Deze hrHPV-typen zijn verantwoordelijk voor 70% van alle gevallen van baarmoederhalskanker. Vaccinatie is het meest effectief voordat een meisje seksueel actief wordt.

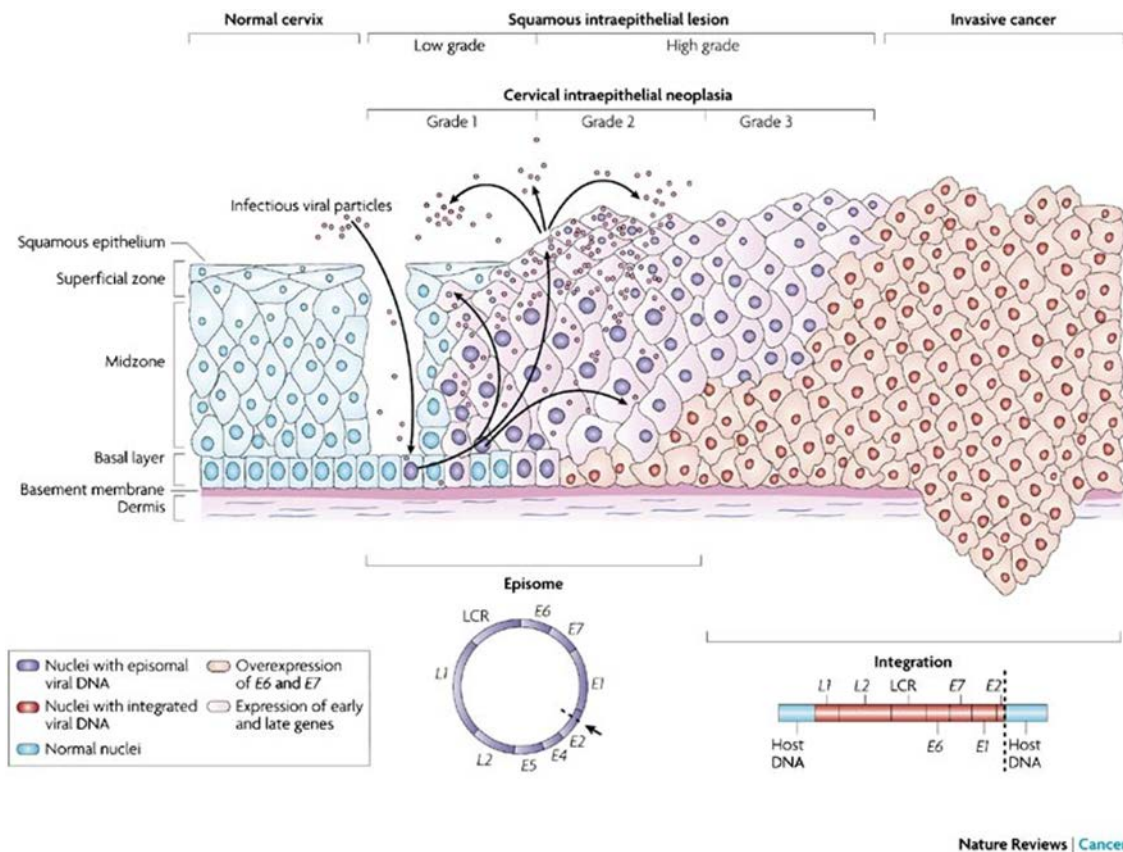
hrHPV-besmetting en dan?

Bij 8 van de 10 mensen ruimt het lichaam het virus vanzelf op. Dit gebeurt meestal binnen 2 jaar. Bij 20% van de mensen blijft het virus langdurig in het lichaam.

Het virus kan op verschillende manieren in het lichaam zitten:

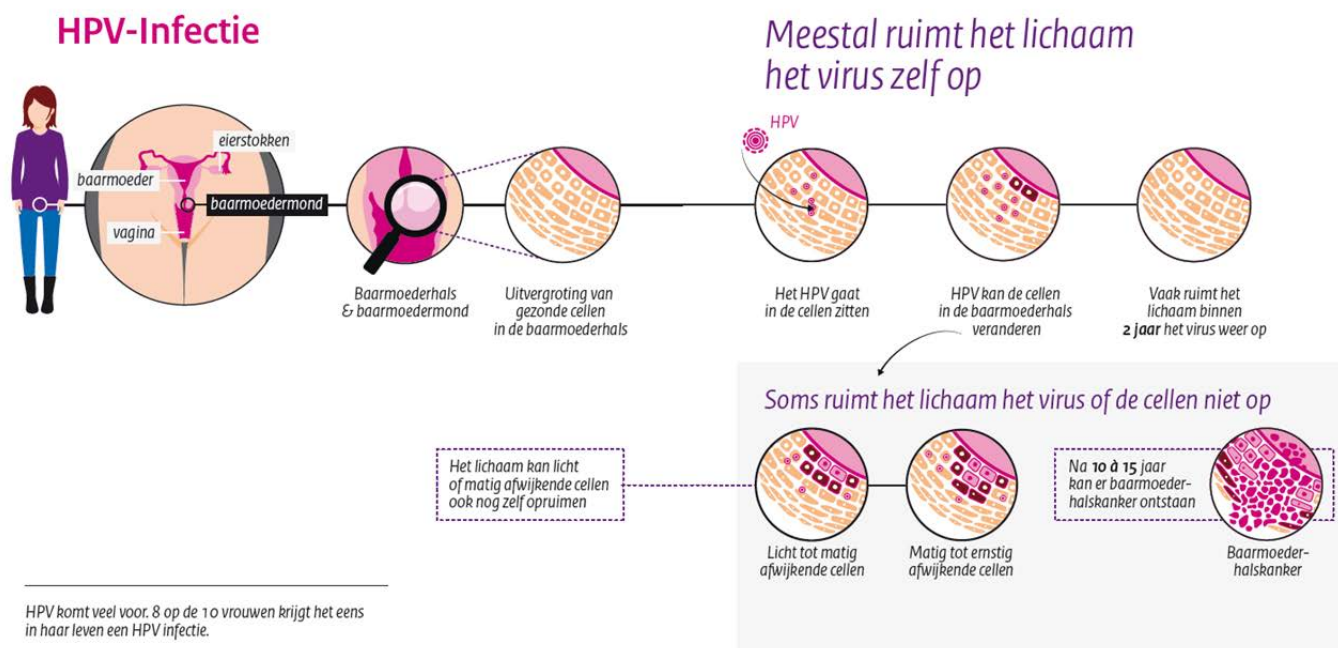
- hrHPV is aanwezig maar niet actief (residentieel). Het virus zit in de cellen maar het doet niets. Het zit in de kern van de cellen maar niet in het menselijk DNA. Het kan daar jaren zitten voordat het actief wordt;
- hrHPV is aanwezig en actief (episomaal). Het hrHPV zit in de kern van de cellen maar niet in het menselijke DNA. Het hrHPV is actief en produceert veel virus deeltjes.
- hrHPV is aanwezig en ingebouwd in het menselijke DNA (geïntegreerd). Het hrHPV is ingebouwd in het menselijke DNA. Er kunnen dan kankercellen ontstaan. Omdat het hrHPV is ingebouwd, produceert het niet meer zoveel virus deeltjes.

Binnen één persoon kan het hrHPV op verschillende manieren in het lichaam zitten, dus zowel niet actief als actief en eventueel ingebouwd in het DNA.



hrHPV en baarmoederhalskanker

Als het hrHPV in het menselijk DNA zit kunnen afwijkende cellen ontstaan. Deze worden ook vaak weer opgeruimd door het lichaam. De kans dat de infectie uiteindelijk na vele jaren leidt tot baarmoederhalskanker, is kleiner dan 1%. Een infectie met hrHPV16 is het meest risicovol. Dit type veroorzaakt meer dan de helft van alle baarmoederhalskankers. HrHPV 16 komt meer voor in plaveiselcelcarcinoom, 1 van de 2 typen baarmoederhalskanker. HrHPV18 veroorzaakt 16% van de baarmoederhalskankers en komt meer voor bij adenocarcinoom.



Gebruikte bronnen

1. Richtlijn Cervicale intra epitheliale neoplasie (CIN AIS en VAIN) van de NVOG . Te vinden op <http://www.oncoline.nl/cin-ais-en-vain>
2. HPV Prevalence in the Dutch cervical cancer screening population (DuSC study): HPV testing using automated HC2, cobas and Aptima workflows; Huijsmans et al. BMC Cancer (2016) 16:922. Te vinden op <http://rdcu.be/m4UJ>
3. The natural history of cervical HPV infection: unresolved issues; Ciaran B. J. Woodman, Stuart I. Collins & Lawrence S. Young, Nature Reviews Cancer 7, 11-22 (January 2007) | doi:10.1038/nrc2050. Te vinden op: <http://www.nature.com/nrc/journal/v7/n1/full/nrc2050.html>