



Baarmoederhalskanker

Officiële cijfers laten zien dat er géén reden is om jonge meisjes te vaccineren tegen HPV.

Om een bewuste keuze te kunnen maken hebben ouders 'feiten' nodig. Cijfers zouden gemakkelijk toegankelijk dienen te zijn voor eenieder die daar kennis van wil nemen, zodat we zelf in kunnen schatten:

1. hoe groot de kans is om de ziekte op te lopen
2. hoe groot de kans is om te overlijden of (blijvende) schade op te lopen als gevolg van de ziekte
3. hoe groot het risico is om te overlijden of (blijvende) schade op te lopen als gevolg van het vaccin

We lopen de bovenstaande vragen met u door wat betreft baarmoederhalskanker en het HPV-vaccin.

Hoe groot is de kans om de ziekte op te lopen, en hoe groot is de kans om eraan te overlijden?

Op de website van het RIVM staat op de pagina die ons informeert over baarmoederhalskanker:

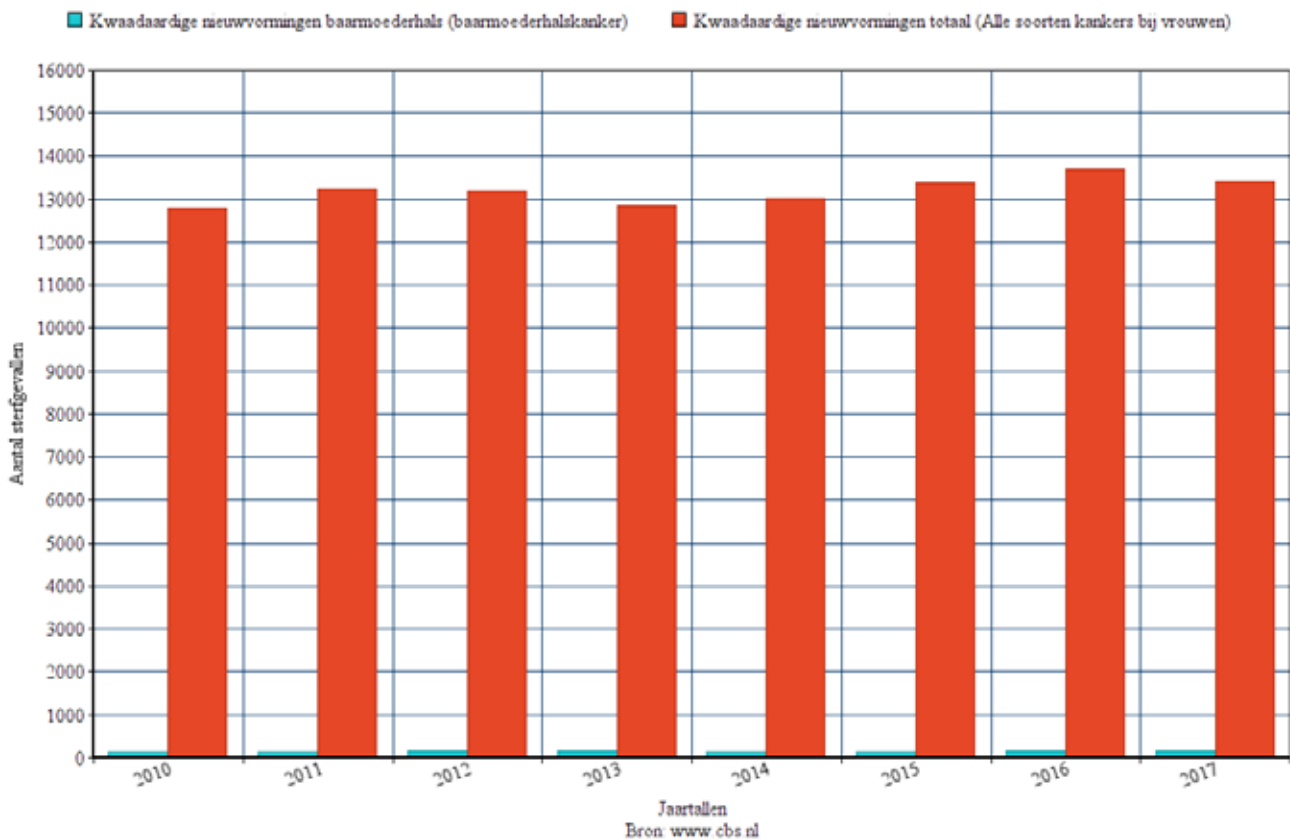
*'Jaarlijks krijgen ongeveer 600 vrouwen in Nederland baarmoederhalskanker. Ongeveer 200 vrouwen per jaar overlijden aan deze ziekte. Zonder behandeling is de ziekte dodelijk.'*¹

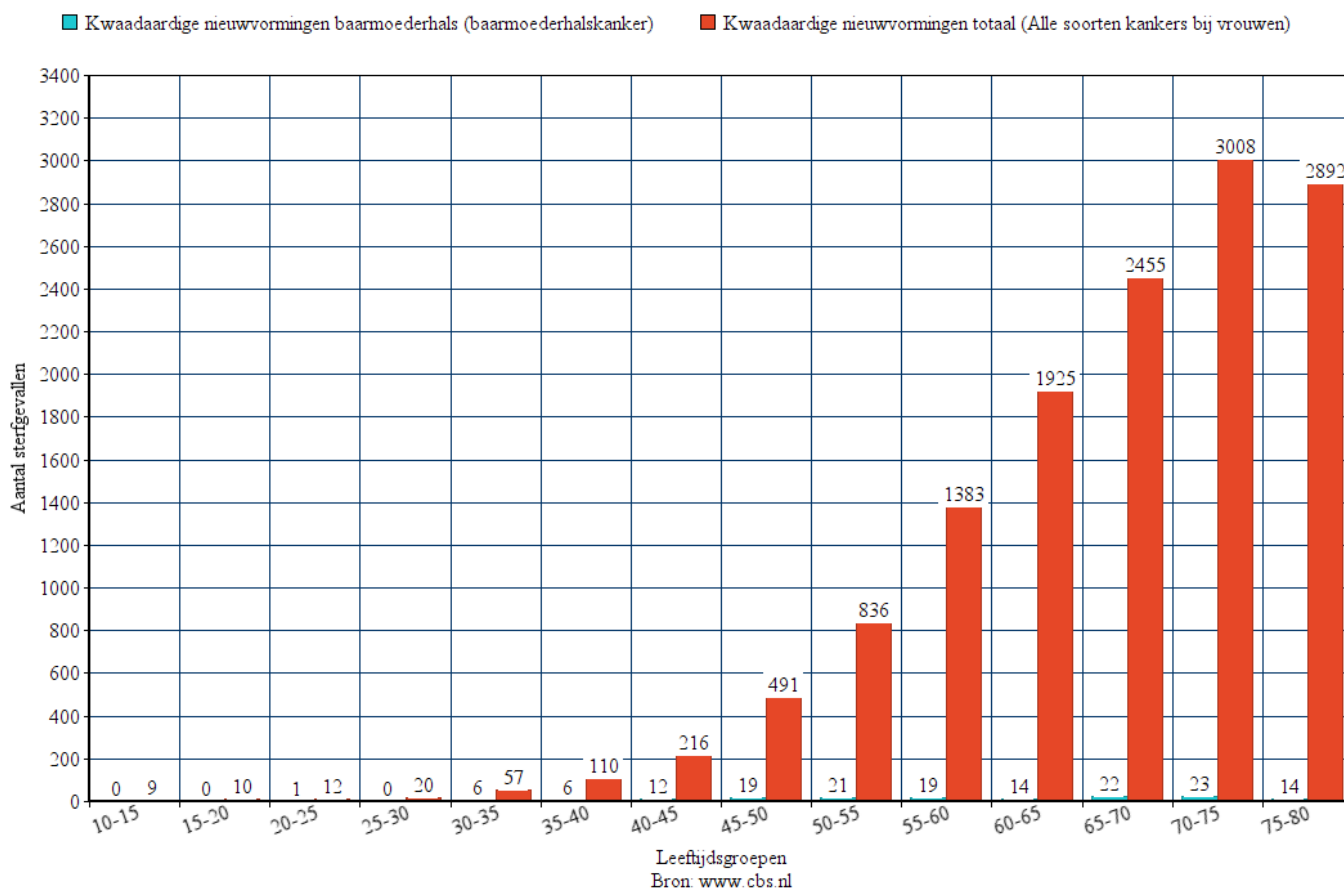
Dit gaat over volwassen vrouwen, terwijl het vaccin gegeven wordt aan jonge meisjes. Maar zelfs voor volwassen vrouwen hoeven we ons geen zorgen te maken.

Het risico om te overlijden aan baarmoederhalskanker voor volwassen vrouwen is 0,003%.

De sterfte aan baarmoederhalskanker is 200 vrouwen per jaar. Als je dat afzet op een bevolking van 7 miljoen vrouwen (van 21 jaar en ouder)², vertelt een simpel rekensommetje

Sterfte aan baarmoederhalskanker en sterfte aan alle kankers die voorkomen bij vrouwen, uitgesplitst per jaar





dat de kans om aan baarmoederhalskanker te overlijden voor een volwassen vrouw 0,003% is ($200/7.000.000 \times 100 \% = 0.002857 \%$).

Sterfte aan baarmoederhalskanker afgezet tegen de sterfte aan alle kankers bij vrouwen

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) houdt jaarlijks de sterftcijfers bij van alle vormen van kanker. Het is niet gemakkelijk toegankelijk, maar voor de doorzetter zijn die cijfers te vinden. In de onderstaande grafiek hebben we de sterftcijfers voor baarmoederhalskanker (blauwe streepje links) afgezet tegen de sterftcijfers voor alle vormen van kanker bij vrouwen. (rode balk rechts) De grafiek loopt van 2010-2017, maar laten we voor het gemak alleen de meest rechtse balk (2017) nemen: de sterfte aan baarmoederhalskanker was in dat jaar 200, en de sterfte aan alle kankers was maar liefst ruim 13.000.²

Vaccins tegen kanker zijn een veelbelovende nieuwe markt?

In de praktijk is nog niet bewezen dat het HPV-vaccin ook maar één geval van baarmoederhalskanker heeft voorkomen (hierover zo meer), maar er staat veel op het spel. Op dit moment lopen er studies voor vaccins tegen blaaskanker, hersentumoren, borstkanker, darmkanker, nierkanker, leukemie, longkanker, huidkanker, beenmergkanker, pancreaskanker en prostaatkanker.³ Is het de bedoeling dat we daar straks ook allemaal tegen gevaccineerd gaan worden?

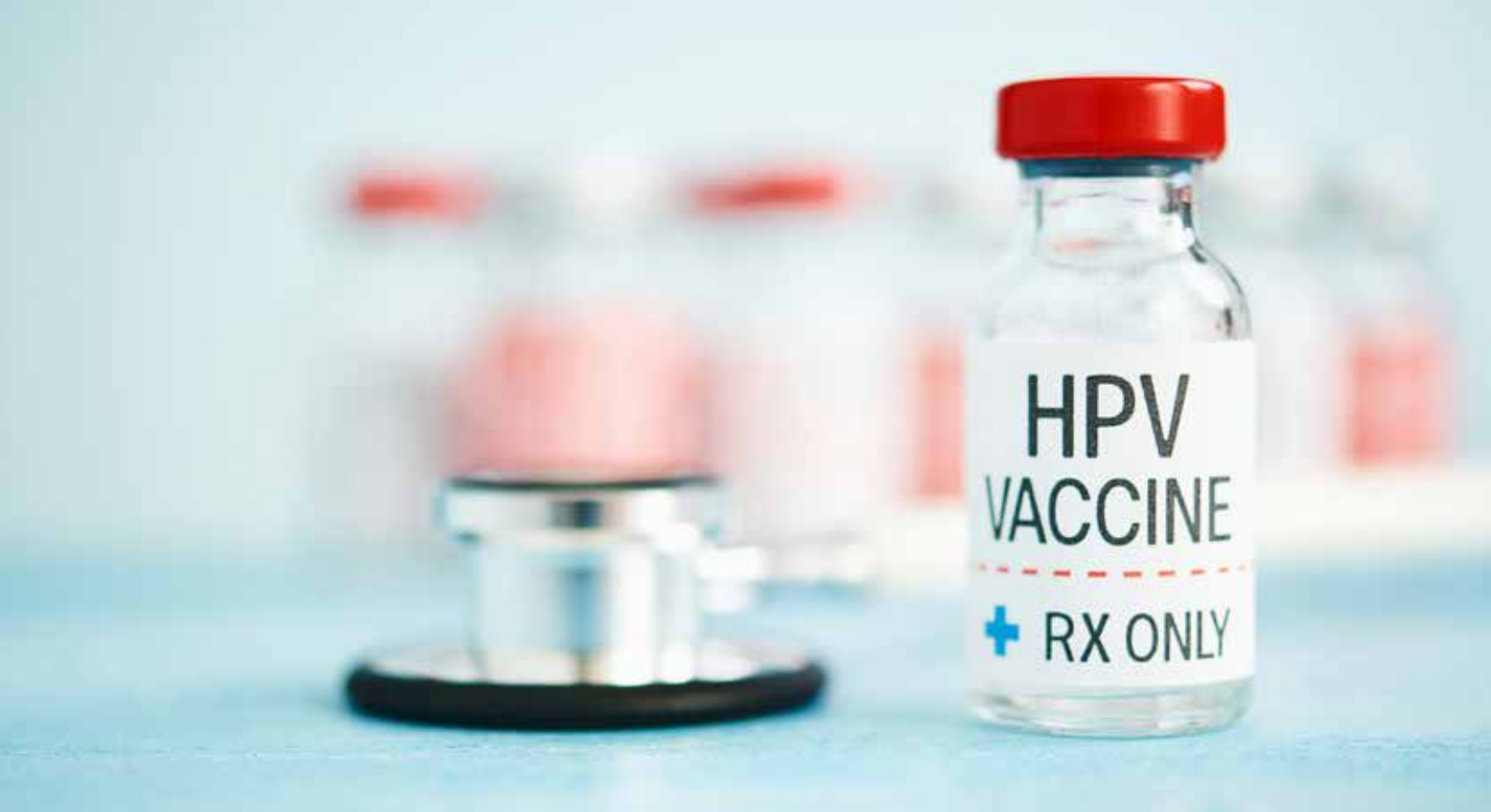
Het lijkt onwaarschijnlijk dat de farmaceutische industrie - zodra zij het volgende vaccin tegen kanker heeft ontwikkeld - geen poging zou doen om dit ook op de markt te brengen.

Met het HPV-vaccin werd 'een nieuw tijdperk' aangekondigd

De stap van vaccineren tegen infectieziekten, naar vaccineren tegen kanker was een feit. En er staat druk op de ketel, want als het publiek nu al afhaakt zullen de miljoenen dollars die op dit moment geïnvesteerd worden in wetenschappelijk onderzoek voor het ontwikkelen van nieuwe kankervaccins niet worden terugverdiend.

Het risico om te overlijden aan baarmoederhalskanker voor jonge meisjes is 0%.

In de volgende grafiek is de sterfte aan baarmoederhalskanker afgezet tegen de sterfte aan alle kankers voor vrouwen in 2017, uitgesplitst per leeftijd. Het getal 200 begint pas met 6 vrouwen in de leeftijdsgroep van 30-35 jaar. Het probleem dat zich voordeed bij het maken van deze grafiek was dat de blauwe balkjes zo klein waren - met ander woorden: het risico op baarmoederhalskanker zo laag is in vergelijking met andere kankers - dat ze niet eens zichtbaar werden op de grafiek. We hebben de cijfers er dus maar bijgezet. Opvallend aan deze grafiek is dat er vóór de leeftijd van 30-35 jaar helemaal geen sterfte aan baarmoederhalskanker voorkomt. Hoe komt dat?



'Er bestaan meer dan 100 verschillende typen humaan papillomavirus (HPV). 15 HPV-typen kunnen baarmoederhalskanker veroorzaken. Dit noemen we hoog risico humaan papillomavirus. Het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker test op alle hoog risico types.' RIVM⁴

Over het bevolkingsonderzoek (uitstrijkje) dat test op alle hoog risico types hebben we het later in dit artikel. Voor nu is het volgende belangrijk om te weten:

- De aanwezigheid van HPV-virussen is niet hetzelfde als baarmoederhalskanker.
- 80% van de vrouwen lopen vroeg of laat rond met HPV-virussen en ruimen dit normaal gesproken op zonder dat ze er iets van merken.
- In zeldzame gevallen wordt een besmetting (aanwezigheid) een infectie.
- De tijd die een verwaarloosde HPV-infectie nodig heeft om zich te ontwikkelen tot een kanker kan oplopen tot 20 jaar.⁵

Het RIVM suggereert heel hoopvol dat we vanaf 2023 zullen zien dat het vaccin werkt, maar dat is helemaal nog niet zeker.⁶ Er bestaan namelijk 15 soorten HPV-strengen die in verband worden gebracht met baarmoederhalskanker, en er zitten slechts 2 strengen in het vaccin.⁷

Als het vaccin 'werkt' tegen de 'meest voorkomende veroorzakers', HPV-16 en HPV-18, is de vraag wat de andere 13 virustypen gaan doen. En het is niet ondenkbaar dat als HPV-16 en HPV-18 onderdrukt worden, er andere 'strengen' hoofdveroorzaker zullen worden. In dat geval verandert slechts de naam van de veroorzaker en kan het aantal baarmoederhalskankergevallen gelijk blijven, of in een ongunstig geval zelfs toenemen.

In België is men al overgegaan om meisjes te vaccineren met 'Gardasil-9', een vaccin dat HPV types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 en 58 bevat, omdat in België kennelijk 9 (!!) types 'de meest voorkomende types zijn die baarmoederhalskanker veroorzaken.'⁸

De media en het verschil tussen fantasie en werkelijkheid

In de rooskleurige wereld van de media is de telkens herhaalde boodschap dat het vaccin meisjes 'beschermt'. Terwijl de realiteit is dat je hooguit zou kunnen zeggen dat, als je bij Nederlandse meisjes een uitstrijkje zou maken, er geen HPV-16 en HPV-18 kan worden aangetroffen. Als we bij de realiteit - het zichtbare, controleerbare nu - blijven, is het antwoord op de aan het begin van dit artikel gestelde vragen 1 en 2: Voor 12-jarigen is de kans om baarmoederhalskanker te krijgen 0%. Ze kunnen er dus geen blijvende schade aan overhouden, laat staan overlijden. En wat de toekomst betreft: op dit moment kunnen we nog niet met zekerheid zeggen welke strengen over 20 jaar hoofdveroorzaker zijn. We kunnen nog niet eens met zekerheid zeggen hoe lang het vaccin 'werkzaam' is!

Hoe lang is het HPV-vaccin 'werkzaam' – niemand die het weet?!

Niet de meisjes worden beschermd, maar de 'meisjes worden beschermd als ze over 20 – 50 jaar volwassen vrouwen zijn! Is dat echt zo? De meisjes moeten het virus eerst nog oplopen, en dan nog twintig jaar verwaarlozen (geen weerstand hebben, geen uitstrijkjes laten maken, straffe rokers zijn of bepaalde medicijnen gebruiken etc.) En dan kunnen we na tientallen jaren misschien zeggen dat er een aantal vrouwen 'gered zijn'? Of toch niet...

We kunnen dat pas zeggen ALS de oorzaak van de kanker HPV-16, of HPV-18 is, want het vaccin 'beschermt' maar tegen 2 van de 15 HPV-virussen die - op dit moment! - met baarmoederhalskanker worden geassocieerd. En oh ja... ALS het vaccin tegen die tijd nog 'werkzaam' is natuurlijk.

Hoe lang werkt de HPV- prik?

Het RIVM geeft op de vraag: 'Hoe lang werkt de HPV- prik?' het volgende antwoord:

'Het HPV-vaccin werkt lange tijd, maar hoe lang precies weten we nog niet. Dat komt, omdat het vaccin pas sinds 2006 gebruikt wordt. Bij mensen die toen zijn gevaccineerd tegen HPV werkt het vaccin nog steeds en hoeft er nog geen extra vaccinatie gegeven te worden.' RIVM⁹

Het is nogal vaag en het zou zo maar kunnen dat het RIVM zich vergist. De realiteit is simpel en het RIVM zou bijvoorbeeld de volgende bewoordingen dienen te gebruiken: **De beschermingsduur is nog niet bekend, omdat het vaccin nog niet lang genoeg op de markt is.**

En als het RIVM echte, realistische informatie zou geven zou ze eraan toe kunnen voegen:

Wij zoeken proefpersonen. (voor meer informatie over de wereldwijd, door o.a. wetenschappers gebruikte term 'experiment' (en door de bevolking gebruikte term 'proefkonijn') ga naar de HPV-pagina op www.stichtingvaccinorij.nl/HPV)

Waar is de wetenschap?

Op dit moment beschikken we over de volgende informatie betreffende de duur van de 'werkzaamheid' (aanwezigheid van antilichamen tegen HPV-16 en HPV-18):

Het 'farmacotherapeutischkompas.nl - een informatieve overheidssite voor artsen - stelt: *'Langetermijngegevens over daadwerkelijke preventie van baarmoederhalskanker ontbreken vooralsnog. De werkzaamheid van het HPV-vaccin is optimaal bij meisjes en vrouwen die nog niet geïnfecteerd zijn met HPV-typen 16 en 18. De beschermingsduur is aangetoond tot 5 jaar en is mogelijk zelfs 10 jaar. De noodzaak van booster doses is niet vastgesteld.'*¹⁰

Het komt neer op het volgende: we weten nog niet of de gevaccineerde meisjes tegen de tijd dat ze bijvoorbeeld 40 zijn ook maar iets aan het vaccin zullen hebben gehad.

De situatie is werkelijk absurd: 'De werkzaamheid van het HPV-vaccin is 'optimaal' bij meisjes en vrouwen die nog niet geïnfecteerd zijn'. Wordt daarmee bedoeld dat bij hen de antilichamenproductie het hoogst is? En zo ja, hebben we daar wat aan? Veel meisjes hebben vanaf een jaar of 16/17 seksuele contacten. Maar als die antilichamen na 10 jaar niet meer 'werkzaam' zijn, dus laten we zeggen op hun 30^{ste}, hoe 'optimaal' is dan de bescherming tegen de tijd dat ze het nodig hebben (laten we zeggen rond hun 50^{ste})?

Of gaat het niet eens om antilichamenproductie, maar is het een slogan die bedacht is door de marketingafdeling van de farmaceutische industrie? De meisjes worden tenslotte gevaccineerd, dus klinkt het wel goed dat het vaccin meisjes 'optimaal' beschermt, ook al heeft een twaalfjarige dat niet nodig. En de 40-jarige vrouwen krijgen toch nog een uitstrijkje aangeboden, dus met een beetje goede wil komen onze voorlichters hier wel mee weg?

In de 'LCI-rapporten' – de 'richtlijnen en draaiboeken' die de overheid opgesteld heeft voor professionals staat:

- 'De beschermingsduur is nog niet bekend, omdat het vaccin nog niet lang genoeg op de markt is.'
- Na 9 jaar werd nog altijd een hoge antistoftiter met goede effectiviteit gevonden tegen de vaccintypes voor zowel het quadrivalente (Gardasil®) als het bivalente vaccin (Cervarix®) (Ferris 2014, De Vincenzo 2014).

Het wordt niet gecommuniceerd naar artsen, laat staan het publiek, maar in de bovengenoemde studie stelt men ook: *'Interpretatie van de resultaten van langetermijn-werkzaamheidsstudies voor HPV-16 en HPV-18 vaccins kan verwarrend zijn, vanwege de heterogeniteit (ongelijksoortigheid) van de studies. Verschillende methoden worden gebruikt bij de beoordeling van immunogeniciteit*, histopathologische* en virologische* eindresultaten en meetkundige problematiek (statistical power issues). Bovendien is een immunologisch correlaat van bescherming nog niet vastgesteld, en het is onbekend of hogere antilichamniveaus echt zullen resulteren in een langere beschermingsduur.'*¹¹

* Ter verduidelijking: immunogeniciteit betekent: de capaciteit van een bepaalde stof om een reactie van het immuunsysteem op te wekken, histopathologisch is de microscopische studie van ziekteprocessen in weefsels, en virologisch betekent het virus betreffend.

Laat u niet intimideren door het medisch- wetenschappelijk potjeslatijn. In Jip en Janneke taal staat er eigenlijk: Ze weten het nog niet!

Nogmaals: het vaccin bevindt zich nog in een experimenteel stadium.



Extra vaccins?

Om nog even terug te komen op het bovengenoemde antwoord van het RIVM op de vraag: 'Hoe lang werkt de HPV-prik?

Als in de toekomst zal blijken dat dit nodig is, dan is het geen probleem voor het RIVM 'dat er voor de personen die toen gevaccineerd zijn een extra vaccin gegeven moet worden', maar wel voor de meisjes. Het vaccin heeft namelijk ernstige bijwerkingen.

Voordat we hiertoe overgaan nog even samenvattend over de 'werkzaamheid':

Ten eerste: Er is geen enkel bewijs dat het vaccin nog 'werkt' tegen de tijd dat dit zinvol zou kunnen zijn voor een hele kleine (risico)groep vrouwen.

Ten tweede: Het ligt in de lijn der verwachting dat er 'herhalingsprikken' nodig zullen zijn om een risicogroep van volwassen vrouwen te beschermen tegen HPV.

Let wel, in laten we zeggen 95% van de gevallen ruimen gezonde vrouwen de HPV-virussen zelf op.¹²

En daar komt de volgende vraag uit voort: wat is het nut van het 'beschermen' van generaties jonge meisjes?

Meisjes beschermen of beschadigen? – de bijwerkingen!

Laten we in de keiharde realiteit van het moment blijven. De bijwerkingen van het HPV-vaccin zijn ernstig. En de bijwerkingen zijn niet voor de volwassen vrouwen, maar voor jonge meisjes...

Vigiaccess is een instituut dat onder toezicht van de Wereldgezondheidsorganisatie de bijwerkingen van het HPV-vaccin bijhoudt. In juli 2018 staat de teller op 84.425 gemelde gevallen wereldwijd.¹³ Besef alstublieft dat dit een fractie is van het totaal. Naar schatting wordt er maar een paar procent van de bijwerkingen gemeld.¹⁴

Naast de officiële cijfers zijn er de in-officiële getuigenissen op het internet. De verhalen van wat talloze meisjes wereldwijd ervaren (direct) na toediening van het vaccin komen overeen en worden gedeeld op het internet: epileptische aanvallen, ondraaglijke pijnen in spieren en gewrichten, chronische extreme vermoeidheid, vervroegde menopauze (onvruchtbaarheid) en meer.

En er zijn inmiddels vele wetenschappelijke studies van gediplomeerde academici die de verhalen van de meisjes onderbouwen. Bijvoorbeeld het onderzoek van CMSRI, een onafhankelijk wetenschappelijk instituut over de link tussen het HPV-vaccin en de plotselinge sterk toegenomen onvruchtbaarheid wereldwijd.

Meer info: 'Vaccine Boom, population bust - Study queries the link between HPV vaccine and soaring infertility'
<http://info.cmsri.org/the-driven-researcher-blog/vaccine-boom-population-bust>

Tot op heden is de teleurstellende reactie van de gevestigde orde om deze verontrustende informatie te bagatelliseren, te negeren en/of te ontkennen.

Het antwoord op vraag 3

Hoe groot het risico is om te overlijden of (blijvende) schade op te lopen als gevolg van het vaccin, valt daarom niet te beantwoorden. We hebben helaas nog een lange weg te gaan.

Vraag 4 en 5

Er zijn nog 2 vragen die we graag willen toevoegen aan de eerdergenoemde 3 vragen:

4. hoe groot is de kans dat het vaccin over 15-20 jaar het meisje - dan inmiddels een volwassen vrouw - 'beschermt' tegen baarmoederhalskanker?
5. hoe groot is de kans dat het uitstrijkje vrouwen beschermt tegen baarmoederhalskanker?

Met gezond verstand zijn deze vragen, zeker na het lezen van al het bovenstaande, vrij gemakkelijk te beantwoorden, maar laten we kijken hoe het RIVM en de media deze vragen beantwoorden middels (berekende) cijfers. Het antwoord op vraag 4 volgens het RIVM - de cijfers die we wel krijgen; dat het RIVM moeite heeft met cijfers mag blijken uit de volgende 'slordigheid':

Op de site van het RIVM staat op de pagina: 'Veelgestelde vragen Baarmoederhalskanker': *'Elk jaar krijgen ongeveer 700 vrouwen baarmoederhalskanker.'*¹⁵

En op dezelfde site van het RIVM staat op de pagina:

'Baarmoederhalskanker': *'Jaarlijks krijgen ongeveer 600 vrouwen in Nederland baarmoederhalskanker.'*¹⁶

En op dezelfde site van het RIVM staat tenslotte nóg een pagina 'Bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker' waarop staat:

'Zonder het bevolkingsonderzoek krijgen geen 700 maar ongeveer 1.300 vrouwen per jaar baarmoederhalskanker.'

Met het vernieuwde bevolkingsonderzoek worden jaarlijks nog 100 diagnoses van baarmoederhalskanker voorkomen.

En krijgen maar ongeveer 600 vrouwen per jaar baarmoederhalskanker.'¹⁷

Dat over het heden. De toekomst is zo mogelijk nog verwarrender. Op basis van het feit dat op dit moment HVP-16 en HPV-18 (in Nederland tenminste) de meest voorkomende veroorzakers zijn, heeft het RIVM aangenomen dat dit over 20 jaar nog precies zo is - en een berekening gemaakt. Volgens het AD (25-06-18) 'vreest' het RIVM 80 doden per jaar door 'dramatische' daling prik. Oh nee, het zijn er 'mogelijk' 77 volgens het Parool (25-06-18). En op dezelfde dag 'tientallen' volgens de NOS (25-06-18).^{18, 19, 20}

We zijn wat betreft de voorlichting op een dieptepunt beland. Onbewezen toekomstscenario's en onduidelijke berekeningen worden aangewend om in strak georganiseerde media-campagnes de burger ertoe te bewegen die prik te gaan halen. Voor meer informatie hierover lees onze blogpost:



‘Dalende vaccinatiegraad leidt tot manipulatief media-offensief’.

<https://stichtingvaccinorij.nl/dalende-vaccinatiegraad-van-het-hpv-vaccin-leidt-tot-manipulatief-media-offensief>

Antwoord op vraag 5 – hoe groot is de kans dat het ‘uitstrijkje’ beschermt tegen baarmoederhalskanker?

Het uitstrijkje is een ‘bevolkingsonderzoek’ dat gratis aangeboden wordt aan vrouwen vanaf 30 jaar.

Afsluitend twee punten over het ‘uitstrijkje’:

Ten eerste: ‘Met het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker kijken we of vrouwen tussen de 30 en 60 jaar risico hebben op baarmoederhalskanker. Door er vroeg bij te zijn kan baarmoederhalskanker worden voorkomen.’²¹ - RIVM
U leest het goed: Door er vroeg bij te zijn kan baarmoederhalskanker worden voorkomen.

Meer informatie over het ‘uitstrijkje’ in onze blogpost: *Het ‘uitstrijkje’ in beeld. – Waarom is het ingevoerd en waarom wordt het ‘afgebouwd’?*

Ten tweede: Is een uitstrijkje nog nodig als je de HPV-inenting hebt gehad?

‘Ja. Het blijft belangrijk om vanaf je 30^{ste} een uitstrijkje te laten maken, ook al ben je gevaccineerd tegen HPV. De inenting beschermt namelijk niet tegen alle HPV-varianten die baarmoederhalskanker kunnen veroorzaken.’ - RIVM²²

Met andere woorden: Het uitstrijkje test op alle 15 hoog risico HPV-virussen, in plaats van alleen HPV-16 en HPV-18. En dat is de reden dat gevaccineerde meisjes voor de zekerheid later toch nog uitstrijkjes moeten laten doen.

Voorlichting of bangmakerij?

Wat ouders missen in de voorlichting, is dat noch de beleidsmakers, noch de artsen, noch de journalisten de moeite hebben genomen om de beschikbare cijfers op een overzichtelijke en volledige manier te presenteren. We vinden de voorlichting over het HPV-vaccin om te huilen. Essentiële informatie - nodig om de getallen in perspectief te kunnen zien - ontbreekt. Met onbewezen toekomstscenario's wordt een illusie van gevaar gecreëerd. En ongefundeerde angst is vaak de motivatie van jonge meisjes om een vaccin te gaan halen, waarvan nog niet bewezen is dat hij veilig, effectief of noodzakelijk is.

Wie ziet er - na grondige bestudering van alle bovengenoemde informatie - überhaupt nog een reden om jonge meisjes tegen HPV te vaccineren?

Bronnen:

1. <https://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Baarmoederhalskanker>
2. <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=37325&D1=0&D2=2-4%2c11%2c46%2c95-96%2c136%2c151%2c193%2c214%2c231&D3=a&D4=0&D5=0&D6=0%2c4%2c8%2c1&HD=080328-1648&HDR=T%2cG3%2cG4%2cG5&STB=G2%2cG1>
3. <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/immunotherapy-and-vaccines/what-are-cancer-vaccines>
4. https://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Bevolkingsonderzoek_baarmoederhalskanker/HPV
5. <https://www.ge-bu.nl/artikel/vaccinatie-tegen-humaan-papillomavirus-2>
6. <https://www.rivm.nl/dsresource?objectid=b7b4b4a1-2ae7-4e19-95fb-a699442318dc&type=pdf&disposition=inline>
7. <https://www.rivm.nl/dsresource?objectid=c57cf8d0-fc7f-445f-88a6-6dcef100e579>
8. <http://www.laatjevaccineren.be/sites/default/files/atoms/files/Gardasil%209%20publieksbijsluit.pdf>
9. https://www.rivm.nl/Onderwerpen/V/vaccinatie_op_maat/HPV_vaccinatie#Wat%20is%20HPV%20en%20hoe%20ernstig%20is%20het
10. https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/p/papillomavirusvaccin_type_16_en_18
11. <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/hpv-vaccinatie-buiten-het-rijksvaccinatieprogramma>
12. Uiteindelijk zal niet meer dan 5% van de CIN-laesies zonder interventie leiden tot een cervixcarcinoom. <http://www.hpvtest.nl/about-hpv/cervical-dysplasia-faqs/>
13. www.vigiaccess.com
14. <https://www.nvic.org/nvic-vaccine-news/january-2015/cdc-changes-restrict-vaccine-reaction-reports.aspx>
15. https://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Bevolkingsonderzoek_baarmoederhalskanker/Veelgestelde_vragen/Veelgestelde_vragen_Baarmoederhalskanker
16. <https://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Baarmoederhalskanker>
17. https://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Bevolkingsonderzoek_baarmoederhalskanker/Baarmoederhalskanker
18. <https://www.ad.nl/binnenland/rivm-vreest-tachtig-doden-per-jaar-door-dramatische-daling-prik-tegen-kanker-a3978382/>
19. <https://www.parool.nl/binnenland/alarm-over-daling-aantal-ingeente-kinderen-a4600404/>
20. <https://nos.nl/artikel/2238263-rivm-op-termijn-mogelijk-tientallen-doden-door-missen-hpv-vaccinatie.html>
21. https://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Bevolkingsonderzoek_baarmoederhalskanker/Het_bevolkingsonderzoek_baarmoederhalskanker
22. https://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Veelgestelde_vragen/Infectieziekten/Rijksvaccinatieprogramma/Veelgestelde_vragen_over_de_HPV_vaccinatie_tegen_baarmoederhalskanker