

Moet je schrik hebben van vaccins?

Bijna 225 jaar geleden werd vaccinatie ontwikkeld. Het was een fantastische stap vooruit in de strijd tegen infectieziekten, want met vaccins kunnen we de verspreiding ervan tegengaan en verhinderen dat populaties gedecimeerd worden. Ieder jaar redden vaccins nu zo'n 2,5 miljoen mensenlevens wereldwijd. Ze zijn zelfs efficiënt in het voorkomen van bepaalde kankers. Helaas roepen vaccins bij steeds meer mensen angst en bezorgdheid op. In de strijd die we vandaag voeren tegen de COVID-19-pandemie, moet een vaccin ons echter enorm vooruithelpen in een terugkeer naar een normaal leven...

Weet jij wat een vaccin echt is? En hoe het groepsbescherming kan bieden tegen bepaalde ziekten?

Ben je klaar om je kennis daarover te testen?



Van individuele bescherming...

Vaccins zijn een speciaal type geneesmiddelen die meestal worden toegediend met een naald. Ze zijn speciaal want ze bevatten geen enkel bestanddeel dat ons moet "genezen". Logisch zul je vast zeggen, want ze worden meestal toegediend als je in goede gezondheid verkeert. Maar hoe werken ze dan?

Beeld je in dat we aan de politie de identiteit van een gevaarlijke crimineel kunnen geven, lang voordat hij effectief toeslaat... Wel, op een zekere manier is dat hoe vaccinatie werkt! Ons lichaam heeft een "anti-indringer" systeem dat zeer effectief is... als het de aanvaller tenminste kent. Met vaccinatie geven we eigenlijk die info aan dat systeem, zodat ons lichaam zijn verdedigingssysteem kan "bewapenen".

Het principe van vaccinatie:

- 1) Met vaccinatie brengen we **ongevaarlijke** deeltjes van een microbe (bacterie of virus dat schadelijk is voor onze gezondheid) in ons lichaam om daarop een reactie te vormen.
- 2) Ons immuiteitssysteem zal de microbe identificeren als een **ongewenste indringer** en onze verdediging **activeren** om de microbe te vernietigen. Het zal die verdedigingsactie ook opslaan in z'n **geheugen**.
- 3) Op die manier is ons lichaam (of *organisme*) **klaar** om zich snel te verdedigen als de "echte" microbe aanvalt. Ons immuiteitssysteem **herkent** dan de microbe en maakt snel de juiste **antilichamen** aan om die te neutraliseren. Zo zal de microbe **geen tijd hebben om zich voldoende te vermenigvuldigen** en ons ziek te maken.

Een virus dat graag van jasje verandert!

Griepvirussen die rondgaan binnen de menselijke bevolking **veranderen continu**, met name omdat de eiwitten op hun omhulsel zich continu kunnen herschikken. Daarom moet de samenstelling van het griepvaccin **ieder jaar** veranderen, en moeten risicopersonen zich **ieder jaar** laten vaccineren.

Omdat de microbe compleet onschadelijk is gemaakt (sommige vaccins bevatten zelfs slechts minuscule deeltjes), **kunnen we er niet ziek van worden** en maakt ons immuunsysteem er meteen korte metten mee.

Herhalen, zelfs op volwassen leeftijd! Aan sommige vaccins moet ons **immuuniteitsgeheugen** na een bepaalde tijd nog eens **herinnerd** worden om ons verdedigingssysteem te reactiveren. Doen we dat niet, dan zal ons lichaam niet meer de juiste antilichamen hebben om zich te verdedigen. Daarom moeten we om de 10 jaar een **herhalingsvaccinatie** hebben tegen kinkhoest, difterie en tetanus.

...naar bescherming van de groep

Ons laten vaccineren doen we om onszelf te beschermen tegen infectieziekten waarvan de gevolgen dramatisch kunnen zijn. Maar we beschermen er ook anderen mee. Neem mazelen als voorbeeld. Door gevaccineerd te zijn tegen dat zeer besmettelijke virus, verhinderen we z'n verspreiding. Zo heeft dat virus minder kans om mensen te besmetten die meer kwetsbaar zijn of zich niet kunnen laten vaccineren, zoals baby's die nog geen jaar oud zijn, of personen met een allergie, of van wie het immuunsysteem verzwakt is door bv. kanker of een transplantatie.

Wanneer de grote meerderheid van een bevolking immuun is tegen een besmettelijke ziekte (door vaccinatie of na een doorgemaakte besmetting), kan die zich niet meer eenvoudig verspreiden. Dan spreken we van **collectieve immuniteit**, of **groepsbescherming**.



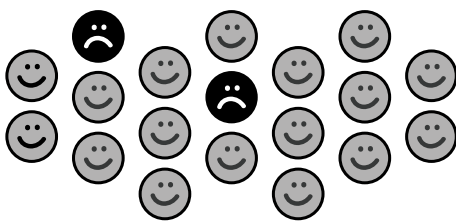
niet immuun,
ziek en besmettelijk



niet immuun,
gezond



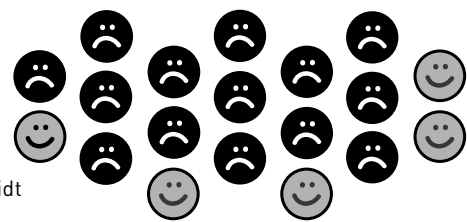
immuun,
gezond



Niemand is
immuun



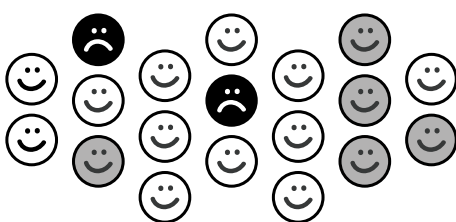
De besmettelijke ziekte verspreidt
zich binnen de bevolking.



Een deel van de bevolking
is immuun



De besmettelijke ziekte verspreidt
zich binnen de bevolking.



De meerderheid van de bevolking
is immuun



De kans op besmetting is beperkt.





Je vaccineren tegen kanker?

Op het eerste zicht lijkt het idee bizar, want kanker is niet besmettelijk. Maar, vandaag weten we dat sommige tumoren veroorzaakt kunnen worden door een virus. Vaccinatie tegen HPV laat toe om de eventuele ontwikkeling van baarmoederhalskanker en enkele andere (meer zeldzame) types van kanker (anus, penis, vulva, mond en keel) tegen te gaan.

HPV?

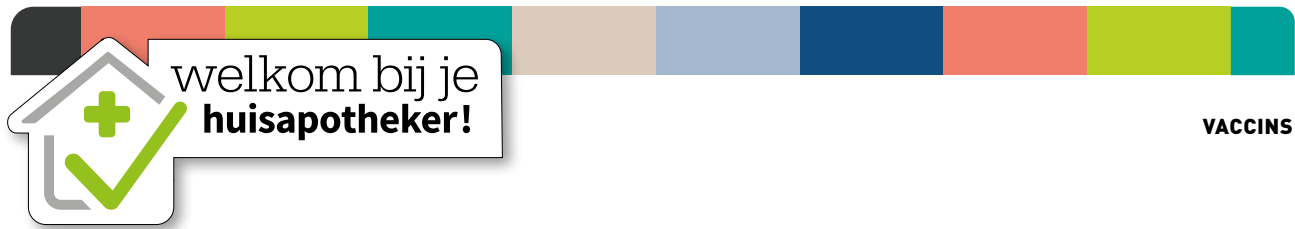
De humane papillomavirussen zijn virussen die de **huid** en **slijmvliezen** besmetten. Ze dringen binnen via de genitale organen, de anus, verschillende zones op de huid of via de mond en de keel. HPV kunnen binnendringen bij zowel mannen als vrouwen.

Besmetting met HPV behoort tot de meest voorkomende seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA), maar meestal slaagt het immuuniteitsstelsel erin om ze te elimineren. Echter, in **ongeveer 99% van de gevallen wordt baarmoederhalskanker veroorzaakt door een besmetting met HPV**. De ontwikkeling van die kanker gaat traag, dat maakt opsporing makkelijker. En toch sterven veel vrouwen nog aan de ziekte, terwijl ze in 9 op de 10 gevallen opgespoord en behandeld kan worden.

Hoe kan je je beschermen?

Papillomavirussen verspreiden zich door contact. Een seksuele betrekking kan al besmettelijk zijn zonder penetratie. Een condoom beperkt het risico op overdracht, maar beschermt niet voor 100% omdat niet alle seksuele contactzones bedekt zijn. Andere risicofactoren, naast onbeschermd seksuele betrekkingen, zijn: seksuele betrekkingen op vroege leeftijd, een hoog aantal partners, meerdere zwangerschappen, de andere soa's, tabak en langdurig gebruik van orale contraceptie.

Vaccinatie is een effectieve manier om je te beschermen tegen een besmetting met HPV. Ze is aanbevolen voor meisjes en jongens voor de eerste blootstelling, dus voor de eerste seksuele betrekkingen. Voor personen die seksueel actief zijn en mogelijk al in contact zijn geweest met HPV, is het vaccin niet verboden, maar de bescherming zal minder groot zijn.

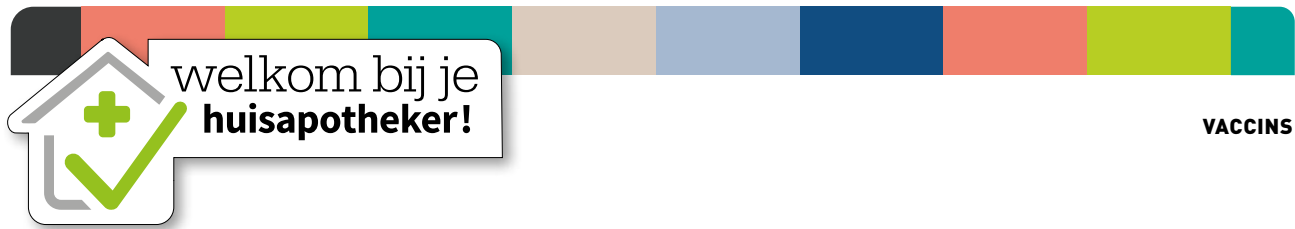


Wil je alles weten over vaccinatie?

De website **laatjevaccineren.be** van het Agentschap Zorg & Gezondheid is voor Vlaanderen DE referentie voor alle betrouwbare informatie over vaccins. Je vindt er meer info over alle aspecten van vaccinatie, het basisvaccinatieschema, aanbevolen vaccins per leeftijdscategorie, reisvaccins en een handige folder met een duidelijk overzicht van wat je moet weten over vaccinatie.

Weet jij ondertussen alles over vaccins en ben je in staat om onze quiz foutloos te beantwoorden?

- De vaccinale “dekking” is het aandeel van de bevolking dat gevaccineerd is tegen een specifieke ziekte.
- **JUIST/FOUT**
- De wetenschappelijke wereld heeft nooit de vermeende link tussen **autisme** en **bepaalde vaccins** onderzocht, omdat ze dat altijd beschouwd heeft als een **fabeltje** van zij die ook denken dat de aarde plat is.
- **JUIST/FOUT**
- De “antivaxers” begrijpen de wetenschap niet. Vaccinatie houdt **geen enkel risico** in omdat ze enkel ons verdedigingssysteem stimuleert. Iedereen kan zich laten vaccineren **zonder gevaar**.
- **JUIST/FOUT**
- Difterie, kinkhoest, rodehond, polio... Men heeft de neiging om de **risico's** van die oude ziekten **te hoog in te schatten**. Sommige vaccins zijn bij ons niet meer **nodig**.
- **JUIST/FOUT**
- Omdat vaccins toegediend worden aan personen in goede gezondheid, zijn de normen op vlak van hun **veiligheid** en eventuele **ongewenste bijwerkingen** zeer streng.
- **JUIST/FOUT**



De vaccinale “dekking” is het aandeel van de bevolking dat gevaccineerd is tegen een specifieke ziekte.

JUIST → Om een infectieziekte compleet van de kaart te vegen dankzij een vaccin, moet een zeer hoge vaccinale dekking bereikt worden, en dat varieert naargelang de ziekte. Voor mazelen is dat bijvoorbeeld 95%. En de afgelopen jaren hebben we in Europa verschillende mazelenepidemieën

gekend doordat de vaccinale dekking onvoldoende was. Van zodra het virus meer personen vindt om te besmetten, gaat de verspreiding razendsnel. Terwijl het zelfs leek alsof de mazelen compleet verdwenen waren...

De wetenschappelijke wereld heeft nooit de vermeende link tussen autisme en bepaalde vaccins onderzocht, omdat ze dat altijd beschouwd heeft als een fabeltje van zij die ook denken dat de aarde plat is.

FOUT → Die info over autisme die nog steeds rondgaat, komt van een artikel dat 22 jaar geleden gepubliceerd is in een gerenommeerd medisch tijdschrift. De conclusies ervan, die de hypothese formuleerden van een oorzakelijk verband tussen de vaccins tegen mazelen, rodehond, de bof en autisme, heeft een aardverschuiving veroorzaakt in de wetenschappelijke wereld. Verschillende onderzoeksteams hebben zich over die kwestie gebogen. Ze ontdekten snel dat de gepubliceerde resultaten gemanipuleerd waren door de auteurs. Maar omdat de schrik bij het grote publiek nooit

volledig is verdwenen, blijven verschillende teams vandaag nog steeds de kwestie onderzoeken. Alle studies – de meest recente is afgerond in Denemarken in 2019 en heeft 650.000 Deense kinderen tot 8 jaar opgevolgd – hebben bevestigd dat er geen link tussen vaccinatie en autisme bestaat.

Hetzelfde gaat op voor andere foute informatie over vaccins: is het aluminium dat gebruikt wordt in vaccins schadelijk? Ook die vraag is verschillende keren onderzocht en de onderzoekers zijn tot de conclusie gekomen dat er geen risico is.

De “antivaxers” begrijpen de wetenschap niet. Vaccinatie houdt geen enkel risico in omdat ze enkel ons verdedigingssysteem stimuleert. Iedereen kan zich laten vaccineren zonder gevaar.

FOUT → Sommige mensen zijn allergisch aan een stof die gebruikt wordt in vaccins. Sommige vaccins zijn gecontra-indiceerd (tegenaangetuigd, ze mogen niet gebruikt worden) voor personen met een sterk verzwakt immuunsysteem. En net als alle geneesmiddelen, kunnen vaccins ook ongewenste bijwerkingen veroorzaken. Meestal zijn die bijwerkingen niet ernstig – lichte koorts, pijn, roodheid of opzwellings op de plaats van

toediening, moeheid, hoofdpijn – en blijven ze niet duren. Ernstige ongewenste bijwerkingen zijn zeer zeldzaam. De meest belangrijke (die gemiddeld 1 op 1 miljoen vaccinaties voorkomt) is een anafylactische shock. Dat is een ernstige allergische reactie op een bestanddeel van het vaccin. Zorgverleners die vaccineren, kennen dat risico en weten hoe ze erop moeten reageren. Na behandeling heeft die “shock” geen blijvende gevolgen.



Difterie, kinkhoest, rodehond, polio... Men heeft de neiging om de **risico's** van die oude ziekten **te hoog in te schatten**. Sommige vaccins zijn bij ons niet meer **nodig**.

FOUT → Bij het bepalen van een medische handeling, baseren jouw zorgverleners zich op een evaluatie van de risico's en baten van die handeling voor jou. Vaccinatie is daar geen uitzondering op! Maar dankzij de efficiëntie van vaccins en de groepsbescherming, zijn de ziekten in kwestie bijna "onzichtbaar" geworden bij ons, en zijn we vergeten hoe gevaarlijk ze zijn. Ken je bijvoorbeeld nog de ernstige gevolgen die polio of rodehond kunnen hebben? Dat kan ertoe

leiden dat sommigen de voordelen van vaccinatie betwijfelen en er het nut van in vraag stellen, terwijl die microben wel degelijk nog aanwezig zijn (getuige de mazelenepidemieën van de voorbije jaren). Vaccins blijven het meest effectieve middel om ons te beschermen en een groot aantal complicaties en hospitalisaties (maar ook sterfte!) te vermijden. Wist je ook dat er voor een groot aantal van die ziekten geen enkele specifieke behandeling bestaat?

Omdat vaccins toegediend worden aan personen in goede gezondheid, zijn de normen op vlak van hun **veiligheid** en eventuele **ongewenste bijwerkingen** zeer streng.

JUIST → De voordelen van vaccinatie worden veel belangrijker geacht dan de risico's, en dat komt ook doordat vaccins onderworpen zijn aan zeer strenge evaluaties en controles om hun effectiviteit en veiligheid te garanderen. Omdat ze aan een zeer groot aantal (zeer) jonge mensen in goede gezondheid worden gegeven, moeten vaccins voldoen aan extreem strenge normen, met name op het vlak van ongewenste bijwerkingen. Ieder gezondheidsrisico, hoe klein ook, moet uitgesloten zijn! De overheid heeft daar veel aandacht voor, ook omdat de vermeende risico's van vaccins veel bezorgdheid veroorzaken bij het grote publiek.

De veiligheid van een kandidaat-vaccin wordt eerst geëvalueerd met computermodellen en dierenproeven, voor "klinische" proeven met menselijke vrijwilligers starten. Vervolgens wordt

het getest bij steeds grotere groepen (tot tienduizenden vrijwilligers) om eventuele ongewenste bijwerkingen die weinig voorkomen, te identificeren en de effectiviteit beter te evalueren.

Gedurende de klinische proeven wordt de gezondheid van de vrijwilligers nauwgezet opgevolgd, zodat ieder eventueel risico snel opgespoord kan worden. Indien dat het geval is, kunnen de proeven stilgelegd of zelfs volledig stopgezet worden. Zo hebben talrijke kandidaat-vaccins nooit een vergunning gekregen omdat ze een te hoog risico voor de gezondheid vertoonden ten opzichte van het verwachte voordeel van vaccinatie.

Nadat ze op de markt zijn gebracht, blijven vaccins streng opgevolgd, omdat eventuele (zeer) zeldzame ongewenste bijwerkingen pas op te sporen zijn wanneer ze aan miljoenen individuen zijn toegediend.

Lees verder op apotheek.be

