

# NVKP DOSSIERS: WATERPOKKEN

## INHOUD

Inleiding.....	2
Ziektebeeld.....	2
Besmetting.....	2
Behandeling.....	3
Complicaties.....	4
Vaccinatie.....	5
Vaccinatiegevolgen.....	6
Risicogroepen bij vaccinatie.....	8
Wist u dat...?.....	9
Bronnen.....	10

## DISCLAIMER

Hoewel de NVKP elk dossier met de grootst mogelijke zorgvuldigheid heeft geformuleerd, stelt de NVKP zich niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden die staan vermeld. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de informatie in dit dossier.

Gebruik van de teksten is toegestaan, mits de bron, de NVKP, wordt vermeld. De NVKP neemt geen verantwoordelijkheid voor de consequenties van het gebruik van de geboden informatie.

Alleen dankzij uw steun kunnen wij ook in de toekomst u van deze informatie blijven voorzien. Meldt u aan, word nu lid.

## INLEIDING

Waterpokken is een zeer besmettelijke, maar over het algemeen ongevaarlijke kinderziekte. Een kind met waterpokken moet een paar dagen thuis blijven en kan flink koorts krijgen. Het is zaak dat (hoog)zwangere vrouwen uit de buurt blijven van kinderen met waterpokken, omdat de ziekte gevaarlijk kan zijn voor het ongeboren kind. Waterpokken is nog niet opgenomen in het Rijksvaccinatieprogramma.

De verwachting is enerzijds dat opname in het Rijksvaccinatieprogramma de ziekte naar een latere leeftijd zal doen verschuiven, waar complicaties zich veel gemakkelijker voordoen en dat maatschappijbrede vaccinatie zal zorgen voor meer gevallen van de verwante ziekte gordelroos. De NVKP vraagt zich af of opname in het Rijksvaccinatieprogramma wenselijk is. Grotendeels verloopt de ziekte ongevaarlijk. Ten tweede lijkt er een verband te bestaan tussen vaccinatie tegen waterpokken en het vaker voorkomen van gordelroos op latere leeftijd. Ten derde kleven er ook hier weer bezwaren aan het beoogde vaccin.

## ZIEKTEBEELD

Een besmet kind voelt zich in de dagen voordat de ziekte uitbreekt doorgaans niet erg ziek en heeft nauwelijks koorts. Een met waterpokken besmet volwassen persoon krijgt meestal twee of drie dagen vóór de uitbraak van de uitslag last van verkoudheidsverschijnselen (virusinfectie) zoals koorts, oogirritatie, hoesten en een algemeen gevoel van lusteloosheid.

Wanneer de koorts zijn hoogste punt (soms tot wel 40°C) heeft bereikt verschijnt de uitslag in de vorm van intens jeukende, kleine verhoogde vlekjes op de huid. De vlekjes ontwikkelen zich tot kleine, met vocht gevulde blaasjes. Dit vocht bevat het zeer besmettelijke virus. In slechts een paar uur verschijnt de uitslag in groepjes op de romp en het gezicht, alvorens zich over de rest van het lichaam te verspreiden. Er kunnen ook blaasjes in de neus, mond, oren en op de behaarde huid komen. Vooral als er gekrabbd wordt, kunnen littekens achterblijven. Het is typisch voor waterpokken dat er tegelijkertijd huidafwijkingen zijn in verschillende stadia. De huidafwijkingen bevinden zich voornamelijk in het centrale deel van het lichaam, naar de armen en benen toe neemt de uitbreidbaarheid af. De koorts verdwijnt als er geen nieuwe blaasjes meer verschijnen. De blaasjes zelf drogen in een paar dagen tijd in tot korstjes.

## BESMETTING

Waterpokken is een infectieziekte die wordt veroorzaakt door het varicella-zoster-virus (VZV), uit de herpes virus groep. Het virus komt het lichaam binnen via de luchtwegen en is erg besmettelijk: het besmet 90% van de mensen die nog geen waterpokken hebben gehad. Wie de ziekte één keer doormaakt is voor het leven immuun. Men kan de ziekte ook zonder opvallende symptomen doormaken. Het virus verspreidt zich door hoesten of niezen, via minieme gehoeste of genesde druppeltjes. Mensen in de omgeving ademen deze druppeltjes in. Waterpokken kunnen zich ook verspreiden via direct contact met de huiduitslag of -blaasjes van een besmet persoon. Ook handen schudden of het samen gebruiken van dezelfde handdoek of zakdoek kan tot besmetting leiden.

Tussen de besmetting en het zichtbaar uitbreken van de ziekte ligt ongeveer 2 à 3 weken tijd. Ongeveer twee dagen voor de typische huidafwijkingen opkomen, is de patiënt al besmettelijk. Ongeveer 4-5 dagen na het ontstaan van de blaasjes is de besmettelijkheid over. Het virus kan op anderen worden overgebracht vanaf twee dagen voordat de uitslag verschijnt, totdat alle blaasjes zijn ingedroogd tot korstjes.<sup>1</sup>

#### *MAATREGELEN OM WATERPOKKEN TE VOORKOMEN*

Algemene maatregelen om verspreiding te voorkomen zijn overbodig. Gevaarlijk is de ziekte eigenlijk alleen voor pasgeborenen als moeder het krijgt in de periode van vijf dagen vóór tot en met twee dagen na de geboorte en voor patiëntjes met een gestoorde afweer (leukemie, gebruik van immunosuppressiva (afweerremmers) of aids). Thuisblijven van werk of school is niet nodig. Ter voorkoming van bacteriële infectie van de blaasjes kan een patiëntje thuis worden gehouden tot de blaasjes zijn ingedroogd.<sup>2</sup>

#### *VERSPREIDING*

Waterpokken is een typische kinderziekte die hoort bij kinderen in de leeftijd van één tot negen jaar. Toetsingen op seroprevalentie (aanwezigheid van antistoffen tegen de ziekte in het bloed) wijzen uit dat tegen het vijfde levensjaar 93% van de kinderen in Nederland op enige wijze in aanraking komt met de ziekte. In de leeftijdsgroep 0-79 jaar ligt de seroprevalentie op 97%: we krijgen de ziekte dus nagenoeg allemaal, of we het nu merken of niet.

#### **BEHANDELING**

Bij de meeste kinderen hoeven waterpokken niet behandeld te worden. Volwassenen, oudere adolescenten (pubers) en alle mensen (volwassenen én kinderen) met een verzwakt afweersysteem (bijv. leukemie) kunnen behandeld worden met het antivirale middel Aciclovir (Zovirax).

Behandelen met Aciclovir is overigens onverstandig als de ziekte onschuldig verloopt. Vanwege de bijwerkingen is dit risicovol en brengt dit het gevaar van resistentieontwikkeling met zich mee. Met moet ook rekening houden met het feit dat Aciclovir tot die substanties behoort die in de erfelijke eigenschappen ingrijpen en zo chromosoomveranderingen tot stand kunnen brengen.

#### *ZWANGERE VROUWEN*

Vrouwen die geen waterpokken hebben gehad en er tijdens de zwangerschap mee in contact zijn geweest, kunnen varicella-zoster-immunoglobulinen (VZIG, een antilichaam) toegediend krijgen om besmetting te voorkomen of deze af te zwakken. Als een zwangere vrouw desondanks waterpokken krijgt, wordt een behandeling met het antivirale medicijn Aciclovir overwogen. Krijgt de vrouw waterpokken in de periode direct voor of na de bevalling, dan moet de pasgeboren baby een immuno-globuline-injectie krijgen om complicaties te voorkomen (zie Complicaties: Ongeboren vrucht/pasgeborenen)

#### *JEUK*

De jeuk kan worden bestreden met een schudmengsel (lotio alba) of met een indrogend smeersel (zinkoxidesmeersel). Met deze uitwendige middelen zullen de blaasjes ook sneller indrogen, waardoor de kans op littekenvorming kleiner wordt. Haverzemelenextract in het bad helpt goed tegen de jeuk. U kunt de huid ook insmeren met Prrriekweg (VSM)

**Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken**  
[www.nvkp.nl](http://www.nvkp.nl)

## VOEDING

De juiste voeding helpt de ziekte in te perken. Men kan extra L-Lysine innemen. Dit aminozuur komt voornamelijk voor in vlees, kaas, melk, vis en avocado. Het is klinisch bewezen dat dit de groei van herpesvirussen remt. Het is ook verkrijgbaar in de vorm van tabletten. Tegelijkertijd kan men de inname van arginine vermijden omdat dit juist de groei van virussen bevordert. Arginine komt vooral voor in noten, zaden, pinda's, chocolade, uien en champignons.

Wassen met een desinfecterende zeep kan een secundaire infectie van de huid voorkomen. Indien desondanks toch een bacteriële infectie optreedt (dit herkent u aan toename van pus en korstjes, roodheid, pijn en zwelling van de huidafwijkingen) zal uw arts eventueel een antibiotica kuur voorschrijven. U kunt de huid ook insmeren met Calendulazalf, deze zalf werkt ontsmettend en bevordert de genezing van de huid.

## COMPLICATIES

Waterpokken verloopt normaal gesproken goedaardig. De onderstaande complicaties treden slechts zelden op, voornamelijk bij stoornissen in het afweersysteem en zwangeren.

- Een van de complicaties is een bacteriële superinfectie (d.i. een infectie op een infectie) van de huid, vooral als er veel aan de blaasjes gekrabd wordt. Dit herkent u aan toename van pus en korstjes, roodheid, pijn en zwelling van de huidafwijkingen.
- Een andere plaats die door het Varicella Zoster Virus (VZV) kan worden aangedaan is het centraal zenuwstelsel (1:4000). Dit uit zich door ataxie (coördinatiestoornis bij de bewegingen) en meningeale (hersenvlies) prikkeling. In het hersenvocht is de hoeveelheid eiwit verhoogd en worden lymfocyten gevonden. Meestal begint dit dan ongeveer 3 weken na het ontstaan van de huiduitslag. Het is een goedaardig verschijnsel waar kinderen normaal gesproken niet voor opgenomen hoeven te worden. Het gaat vanzelf over.
- Een ernstigere complicatie is het ontstaan van longontsteking door het VZV, bij volwassenen. Dit begint tussen de 3e en 5e dag van de uitslag. Mogelijke symptomen zijn koorts, kortademigheid, (bloed)hoesten en pijn in de borstkas. Vijf tot tien procent van de zwangere vrouwen met waterpokken krijgt een pneumonie. Daarbij kan de sterftekans oplopen tot 14%.
- Andere complicaties van waterpokken zijn voorhoofdsholteontsteking (sinusitis), keel- en oorontstekingen.  
Bij volwassenen met waterpokken komen complicaties aanzienlijk meer voor dan bij kinderen; bij kinderen zijn deze complicaties zeldzaam.
- Complicatie voor de ongeboren vrucht/pasgeborenen:  
Zwangere vrouwen die voor de twintigste week van de zwangerschap besmet raken met waterpokken, kunnen de besmetting overdragen op de ongeboren vrucht. Een besmette foetus kan ernstige afwijkingen ontwikkelen. Dit wordt het congenitaal varicella syndroom (CVS) genoemd. CVS is een zeldzame aandoening, die wordt gekenmerkt door ernstige afwijkingen, bijvoorbeeld aan de ledematen (de armen en benen zijn niet goed gevormd en zijn zeer klein), oogafwijkingen (staar, ontsteking netvlies), huidafwijkingen (papyruskindje), en afwijkingen aan het zenuwstelsel (waterhoofd). Wanneer de varicellazostervirusinfectie optreedt tussen de dertiende en twintigste zwangerschapsweek (bewezen maternale infectie) krijgt 2% van de kinderen het

**Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken**

[www.nvkp.nl](http://www.nvkp.nl)

congenitaal varicellasyndroom. Treedt de infectie op vóór de dertiende week dan is de kans klein, namelijk 0,4%. Over de kans ná de 20e week is geen CVS beschreven.

- Soms (bij 5% v/d zwangeren met een VZV-infectie) wordt de baby dood geboren. Als de moeder besmet wordt in de periode van 5 dagen vóór de bevalling tot 2 dagen erna, dan kan de pasgeboren baby ook met waterpokken besmet raken. Deze aandoening komt veel vaker voor en wordt neonatale varicella genoemd. Als neonatale varicella onbehandeld blijft, kunnen de gevolgen ernstig zijn. Het immuunsysteem van het kind is namelijk nog niet ontwikkeld en het kind wordt ook niet beschermd door antistoffen van de moeder. De sterfte ligt bij neonatale varicella mogelijk rond de 30%. Wanneer de besmetting van de moeder langer dan 5 dagen voor de geboorte van het kind plaatsvindt, zijn de ziekteverschijnselen bij het kind gewoonlijk goedaardig. Dit milde ziektebeeld wordt mede bepaald door de aanwezigheid van antilichamen, die via de placenta de bloedbaan van het kind bereiken.
- Zeldzaam zijn neurologische complicaties, zoals encefalitis (hersenontsteking) en/of cerebellitis (ontsteking van de kleine hersenen) met verschijnselen als bewustzijnsverlies, evenwichtsstoornissen en convulsies (spierschokken of stuipen).<sup>3</sup>

## VACCINATIE

Er zijn inmiddels verschillende vaccins op de markt:

- **PROVARIVAX:** een levend, verzwakt varicella virus
- **VARILRIX:** een gevriesdroogde bereiding van een verzwakt waterpokken virus
- **PROQUAD:** een gecombineerd verzwakt levend vaccin, dat mazelen-, bof-, rode hond- en waterpokkenvirussen bevat.
- **PRIORIX-TETRA:** een gecombineerd verzwakt levend vaccin, dat mazelen-, bof-, rode hond- en waterpokkenvirussen bevat.

### *RIJKSVACCINATIEPROGRAMMA*

Op dit moment is de vaccinatie tegen waterpokken nog niet opgenomen in het Rijksvaccinatieprogramma. De gezondheidsraad beveelt echter in haar laatste advies (maart 2007) aan de vaccinatie opnieuw te beoordelen alvorens te kunnen beslissen of het vaccin moet worden opgenomen. Dat kan zodra de aanvullende gegevens over de frequentie van complicaties die in 2006-2007 verzameld worden, beschikbaar zijn. Vaccinatie tegen varicella-zoster-virus staat in het concept-Rijksvaccinatieprogramma voor 2010.

Vaxinostics, het Universitair Vaccin Centrum Rotterdam Nijmegen, doet op dit moment nog onderzoek naar het combinatievaccin met Bof, Mazelen en Rode Hond.<sup>4</sup>

### *MAATSCHAPPELIJK RISICO VAN MASSALE VACCINATIE*

In de Verenigde Staten is waterpokkenvaccinatie in 1995 ingevoerd in het landelijke vaccinatieprogramma. Ook in Duitsland, België en Finland is de waterpokkenvaccinatie ingevoerd en in een aantal andere Europese landen zal dit binnenkort gebeuren.

Uit onderzoek blijkt echter dat invoering van waterpokkenvaccinatie op middellange termijn een nadelig effect kan hebben op het ontstaan van gordelroos. Na massale vaccinatie zal het virus veel minder circuleren en dus komt het afweersysteem niet meer regelmatig in contact met het virus. De afweer tegen het virus kan na verloop van tijd

**Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken**

[www.nvkp.nl](http://www.nvkp.nl)

verslappen en dan kan de sluimerende infectie op latere leeftijd ineens weer opvlammen in de vorm van gordelroos.<sup>5</sup>

#### *LEVENSLANG IMMUUN?*

Waterpokken is een onschuldige kinderziekte die in 99,99% van de gevallen zonder complicaties optreedt. Bijna alle kinderen worden op een bepaald moment besmet en hebben daardoor een levenslange immuniteit. Tot nu toe ligt in landen waar niet regelmatig wordt ingeënt de beschermingsgraad boven de 95%.<sup>6</sup>

Het waterpokkenvaccin heeft een geschatte werkingsduur van 6 tot 10 jaar. De werkzaamheid neemt binnen een jaar al af. Bij kinderen onder de 15 maanden en volwassenen zijn überhaupt maar beschermingsniveaus haalbaar van 70%.<sup>7</sup>

Meer dan 95% van de vrouwen die moeten bevallen hebben de waterpokken doorgemaakt. Weten zij niet zeker of dit het geval is dan kunnen zij uit voorzorg voor de conceptie een antistofbepaling doen en daarna een vaccinatie overwegen.

De belangrijkste reden tot vaccineren was ter bescherming van de immuunverzwakte patiënten, vooral kinderen met kanker in een therapievrije periode. Hiervan is intussen afstand genomen omdat veel kinderen met een beschadigd immuunsysteem door de vaccinatie zieker werden. En velen daardoor zelfs blijvend behandeld moesten worden.<sup>8</sup>

## VACCINATIEGEVOLGEN

### ALGEMEEN

Grootschalige waterpokkenvaccinatie zal de kans op toename van Gordelroos op oudere leeftijd vergroten met grotere complicatierisico's tot gevolg.<sup>9</sup> Een ander risico is de reactivering van het vaccinvirus, die bij het dalen van de antistoffen waterpokken kan veroorzaken. Het verdere verloop en de gevolgen hiervan zijn niet in te schatten omdat de genetische eigenschappen van dit vaccinvirus afwijken van het natuurlijke waterpokkenvirus.<sup>10</sup>

### PRIORIX-TETRA<sup>11</sup>

Om de omvang van dit hoofdstuk te beperken kiezen we ervoor de bijwerkingen en contra-indicaties van slechts één merk, nl Priorix-tetra van de firma GlaxoSmithKline, nader uit te werken. Omdat het niet is uitgesloten dat bij een positief advies van de Gezondheidsraad uiteindelijk voor een ander merk wordt gekozen verwijzen wij u voor uitgebreidere informatie en de bijsluiters van alle andere vaccins naar [www.nvkp.nl](http://www.nvkp.nl).

In de bijsluiters staat dat de volgende bijwerkingen kunnen optreden na vaccinatie met Priorix:

#### **Zeer vaak (meer dan 1 op 10 doses vaccin):**

- roodheid op de plaats van de injectie
- koorts (hoger dan 38°C)

#### **Vaak (tot aan 1 op 10 doses vaccin):**

- pijn en zwelling op de plaats van injectie
- koorts (hoger dan 39,5°C)

**[Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken](http://www.nvkp.nl)**  
**[www.nvkp.nl](http://www.nvkp.nl)**

- infectie van de bovenste luchtwegen
- huiduitslag

**Soms (tot aan 1 op 100 doses vaccin):**

- abnormaal huilen, zenuwachtigheid, onvermogen om te slapen
- andere virus infecties (dan infectie van de bovenste luchtwegen), infectie van het middenoor
- verlies van eetlust
- gezwollen oorspeekselklieren, zwelling van de speekselklieren
- diarree, braken
- ontsteking van de luchtwegen gekenmerkt door hoesten en het opgeven van slijm (bronchitis), hoesten
- bindvliesontsteking van het oog (conjunctivitis)
- gezwollen lymfeklieren

**Zelden (tot aan 1 op 1.000 doses vaccin):**

- allergische reacties (deze kunnen als volgt worden herkend: jeukende uitslag op handen en voeten, opzwellen van de ogen en het gezicht en/of moeite met ademen of slikken)
- gevoel van onbehagen (malaise)
- koortsstuipen

**Zeer zelden (tot aan 1 op 10.000 doses vaccin):**

- anafylactische reacties (door een ernstige overgevoeligheid voor bepaalde stoffen kan een plotselinge sterke vaatverwijding ontstaan, waardoor een sterke daling van de bloeddruk, bleekheid, onrust, zwakke snelle pols, klamme huid en verminderd bewustzijn kunnen optreden)
- ontsteking van de hersenvliezen
- pijn in de gewrichten en ontsteking
- erythema exsudativum multiforme (symptomen zijn rode, vaak jeukende vlekjes, lijkend op de uitslag van mazelen, die op de ledematen begint en soms op het gezicht en de rest van het lichaam)
- puntbloeding of kleine bloedinkjes of het sneller ontstaan van blauwe plekken als gevolg van een afname van bloedplaatjes.

**Aanvullende bijwerkingen die in enkele gevallen zijn gemeld:**

- ontsteking van de hersenen, ruggenmerg en zenuwen die aan de uiteinden van het lichaam zitten (perifere zenuwen), Guillain-Barré syndroom (opstijgende verlamming tot aan verlamming van de ademhaling)
- ziekte van Kawasaki (de belangrijkste verschijnselen van de ziekte zijn bijvoorbeeld: koorts, huiduitslag, opgezwollen lymfeklieren, ontsteking en uitslag van de slijmvliezen in de mond en keel). Er zijn ook infecties gemeld die zijn ontstaan door de wijze van toediening zoals ontsteking van het onderhuidse bindweefsel (cellulitis) of bloedvergiftiging (sepsis).

## RISICOGROEPEN BIJ VACCINATIE

Normaal spreken we van risicogroepen als het gaat om mensen die juist door een slechte gezondheid in aanmerking komen voor een vaccin. In dit geval bedoelen we mensen met gezondheidsproblemen die een extra risico lopen op complicaties en aandoeningen wanneer zij gevaccineerd worden.

### **PRIORIX-TETRA<sup>12</sup>**

In de bijsluiter staat Priorix niet te gebruiken...

- als uw kind eerder een allergische reactie heeft gehad (overgevoelig is voor) op Priorix, voor één van de andere bestanddelen van Priorix of voor neomycine (een antibioticum). De werkzame bestanddelen en andere ingrediënten in Priorix zijn opgesomd aan het einde van de bijsluiter. Tekenen van een allergische reactie kunnen jeukende huiduitslag, kortademigheid en opzwellen van het gezicht of tong omvatten,
- als uw kind een met hoge koorts gepaard gaande ziekte heeft,
- als de werking van het afweersysteem (ook wel immuunsysteem genoemd) van u of uw kind is verminderd,
- als u of uw kind een ernstig verminderde werking van het afweersysteem heeft in combinatie met HIV-infectie,
- als u of uw kind met bepaalde geneesmiddelen wordt behandeld. Hierbij gaat het om bepaalde ontstekingsremmende geneesmiddelen (orale corticosteroiden) en geneesmiddelen voor de behandeling van kanker (cytostatica),
- tijdens de zwangerschap. Zwangerschap dient tevens gedurende drie maanden na vaccinatie met Priorix te worden vermeden.

### **Wees extra voorzichtig met Priorix**

- Als uw kind eerder last heeft gehad van stuipen of (bepaalde) allergieën of als dit bij iemand anders in de familie eerder is voorgekomen.
- Bij patiënten die met HIV zijn geïnfecteerd en bij wie de werking van het afweersysteem in lichte tot matig ernstige mate is verminderd.
- Als uw kind een allergische reactie heeft gehad op eieren of op een product dat ei bevatte.

### **Gebruik met andere geneesmiddelen**

Vertel uw arts of apotheker als u of uw kind andere geneesmiddelen gebruikt of kort geleden heeft gebruikt. Dit geldt ook voor geneesmiddelen die u zonder voorschrift kunt krijgen en indien u of uw kind onlangs een ander vaccin toegediend heeft gekregen.

### **Zwangerschap en borstvoeding**

Priorix dient niet aan zwangere vrouwen te worden toegediend. Vruchtbare vrouwen dienen tot drie maanden na vaccinatie zwangerschap te vermijden. Er zijn weinig gegevens beschikbaar met betrekking tot vaccinatie met Priorix bij vrouwen die borstvoeding geven. Om deze reden kan vaccinatie alleen plaatsvinden als de voordelen opwegen tegen de nadelen.



## WIST U DAT...?

- waterpokken een onschuldige kinderziekte is die zelden ernstige complicaties geeft.
- deze natuurlijk doorgemaakte ziekte in bijna alle gevallen een levenslange immuniteit geeft.
- de immuniteit na vaccinatie al in het eerste jaar vermindert, waardoor het risico na 3 jaar al is verdubbeld in vergelijking met iemand die net gevaccineerd is.
- bijna 95% van de vrouwen die moeten bevallen waterpokken hebben doorgemaakt.
- als vrouwen niet meer zeker weten of zij de ziekte doorgemaakt hebben ze getest kunnen worden op antistoffen voor de bevruchting en dan alsnog ingeënt kunnen worden, waarna uit voorzorg zeker nog 3 maanden anticonceptie nodig is.
- men in eerste instantie alleen wilde vaccineren aan mensen met een verzwakt immuunsysteem. Dit betrof ook kinderen met kanker en Aids.
- men hierop alweer is teruggekomen omdat dit juist bij deze doelgroep ernstige complicaties kan veroorzaken.
- de voorzitter van de vaccinatiecommissie van de National Academy of Sciences, S. Katz, al in 1985 duidelijk maakte dat de farmaceutische industrie 5 miljoen dollar heeft geïnvesteerd terwijl de inenting voor kinderen met kanker niets opleverde en daarom op een algemene vaccinatieaanbeveling aangestuurd wordt.<sup>13</sup>
- grootschalige waterpokkenvaccinatie de kans op toename van Gordelroos op oudere zal leeftijd vergroten met grotere complicatierisico's tot gevolg.<sup>14</sup>
- door de algemene vaccinatieaanbeveling de onschadelijke kinderziekte waterpokken naar de volwassen leeftijd wordt verschoven, waarbij complicaties en sterfgevallen 20 keer vaker voorkomen dan bij kinderen.<sup>15</sup>
- er van maart 1995 tot juli 1998, na ongeveer tien miljoen verkochte vaccins, er bij VAERS (meldsysteem USA), 6574 bijwerkingen gemeld zijn. Vier procent daarvan betrof ernstige complicaties betrof. Verder werden er 30 ernstige gevallen van allergische reacties gemeld en 14 sterfgevallen<sup>16</sup>, onder andere stierf een negenjarig kind 20 maanden na de vaccinatie aan een waterpokkeninfectie.
- er zeker geen oorzakelijk verband door de meldingen is bewezen, toch werd in alle meldingen het waterpokkenvaccin verdacht is. De American Medical Association concludeert daaruit dat, er met betrekking tot de lange-termijn-bijwerkingen, de werkzaamheid en de mogelijke epidemiologische consequenties van een waterpokken-massa-inenting, nog grote onzekerheid heerst en meer onderzoek noodzakelijk is.<sup>17</sup>
- uitvoerders van vaccinaties dagelijks te maken krijgen met ergernissen bij het gebruik van vaccins. Deze worden gemeld bij het Nederlands Vaccin Instituut. Een van de ergernissen die gemeld is gaat om de uitgebreide informatie op de bijsluiter. Zij deze vervelend vinden omdat alle bijwerkingen er uitgebreid op vermeld zijn. Dit lastige vragen oplevert. Zij geen tijd hebben om hier op in te gaan en daarom met knippen en plakken zelf nieuwe bijsluiters maken. Het NVI daarom adviseert aan consultatiebureaus om de bijsluiters niet standaard mee te geven, maar alleen als men daarom vraagt.<sup>18</sup>
- u de bijsluiters van alle vaccins kunt vinden op [www.nvkp.nl](http://www.nvkp.nl)

# BRONNEN

---

- <sup>1</sup> [www.huidarts.com](http://www.huidarts.com)
- <sup>2</sup> [www.huidziekten.nl](http://www.huidziekten.nl)
- <sup>3</sup> <http://www.rivm.nl/cib/publicaties/VastePrik/> nr 1 – 2007 en <http://www.gr.nl/pdf.php?ID=1502&p=1>
- <sup>4</sup> <http://www.vaxinostics.com/projecten.html>
- <sup>5</sup> [http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/varicella\\_en\\_herpes\\_zoster/index.jsp#index\\_1](http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/varicella_en_herpes_zoster/index.jsp#index_1)
- <sup>6</sup> Martin Hirte, *Impfen Pro & Contra*, ISBN - 13:978-3-426-87242-0
- <sup>7</sup> Vazquez, M., LaRussa, P.S., Gershon, A.A., Nicolai, L.M., et al.: "Effectiveness over time of varicella vaccine", in: *JAMA* 2004, 291(7); pp851-855;
- Galil, K., Lee, B., Strine, T., Carraher, C. Baughmann, AL.: "Outbreak of varicella at a day-care center despite vaccination" in: *New England Journal of Medicine* 2002, 374(24); pp1909-1915
- Gershon, A.A.: "Live attenuates varicella vaccine use in immunocompromised children and adults" in: *Pediatrics* 1986, 78 Suppl; pp757-762
- <sup>8</sup> CDC (Centers for Disease Control): *Prevention of Varicella Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices*. Morbidity Mortality Weekly Report. 1999, 48 (RR06):1-5
- <sup>9</sup> Krause, P.R., Klinman, P.M.: "Varicella vaccination: evidence for frequent reactivation of the vaccine strain in healthy children" in: *Nat Med* 200, 6(4): 451-454
- <sup>10</sup> Idem
- <sup>11</sup> [http://www.gsk.nl/pdf/bijsluiters/Priorix\\_bijsluiter.pdf](http://www.gsk.nl/pdf/bijsluiters/Priorix_bijsluiter.pdf)
- <sup>12</sup> [http://www.gsk.nl/pdf/bijsluiters/Priorix\\_bijsluiter.pdf](http://www.gsk.nl/pdf/bijsluiters/Priorix_bijsluiter.pdf)
- <sup>13</sup> CDC (Centers for Disease Control): *Prevention of Varicella Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices*. Morbidity Mortality Weekly Report. 1999, 48 (RR06):1-5
- <sup>14</sup> Thomas, S.L., Wheeler, J.G., Hall, A.J., "Contacts with varicella or with children an protection against herpes zoster in adults: a case-control study" in: *The Lancet* 2002, 360(9334): 678-682
- <sup>15</sup> CDC (Centers for Disease Control): *Morbidity and Mortality Weekly Report*. May 15, 1998, 47(18)
- <sup>16</sup> Wise, R.P., Salive, M.E., Braun, M.M., Mootrey, G.T., Sward, J.F., et al, "Postlicensure safety surveillance for varicella vaccine" in: *JAMA* 200, 284(19); pp1271-1279
- <sup>17</sup> AMA Council on Scientific Affairs. *Immunization of health care workers with varicella vaccine*. J Okla Stae Med Assoc 1997, 90(7); pp376-382
- <sup>18</sup> <http://www.nvi-vaccin.nl/?id=247>