



Ketenprotocol

Varicellazostervirus

Auteur(s):

Janneke van Heiningen, eerstelijns
verloskundige

Eline Schep, klinisch verloskundige

Jolanda Schouten, klinisch verloskundige

Elvira Davelaar, gynaecoloog

Maisa Sjak Shie, apotheker

Datum: 11-12-2024

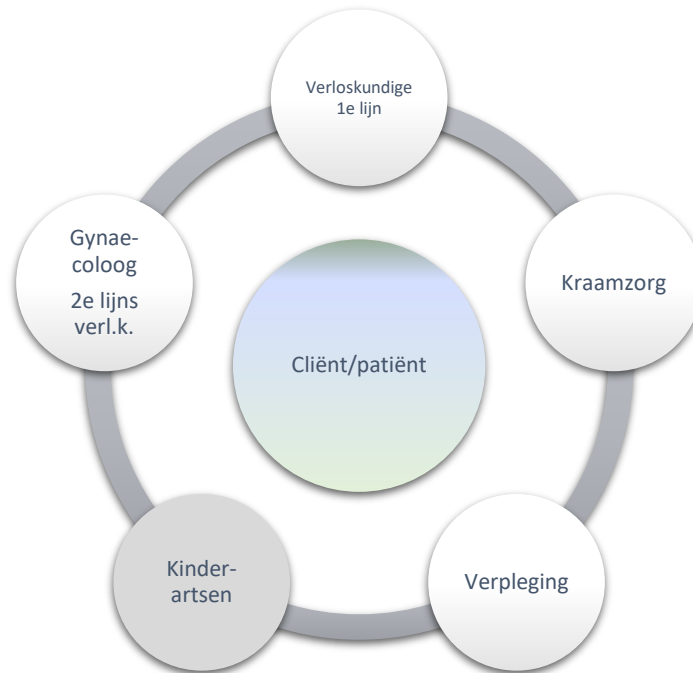
Tussentijdse aanpassing versie 1.1

Datum december 2025

Algemeen

Het Verloskundig Samenwerkings Verband Zoetermeer (VSV Zoetermeer) is in 2012 formeel opgericht ter verbetering van de verloskundige zorg in Zoetermeer. Het uitgangspunt is het bieden van een samenhangend zorgtraject waarbij alle ketenpartners verantwoordelijk zijn binnen hun eigen domein.

Stroomdiagram verloskundige keten



Doel van dit protocol

- Screening op varicella Zoster (waterpokken)
- Indicatiestelling toediening immunoglobuline bij zwangeren bij mogelijke besmetting met Varicella Zoster
- Logistiek omtrent voorschrijven en toedienen van varicella zoster immunoglobuline

Uitgangspunten

De indicatiestelling en de logistiek omtrent het voorschrijven en toedienen van varicella zoster immunoglobuline up to date is.

Betrokken disciplines bij dit protocol

Kraamzorg

Verloskundigen 1^e lijn

Verloskundigen 2^e lijn

O/(G) Verpleegkundigen

Gynaecologen Hagaziekenhuis Zoetermeer

Kinderartsen Hagaziekenhuis Zoetermeer

Ziekenhuisapothekers Hagaziekenhuis

Inhoudsopgave

Titelblad

Algemeen 01

Inhoudsopgave 02

Inleiding en achtergrond 03

Varicella rondom de zwangerschap 04

Protocol 05

Bronnen 10

Bijlage 1: artsenverklaring 11

Vaststelling protocol 12

Inleiding

Met enige regelmaat krijgen verloskundigen en gynaecologen te maken met zwangere vrouwen die (nauw) contact hebben gehad met personen met waterpokken. Het Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) heeft hiervoor een richtlijn samengesteld. Deze werkafspraken is een samenvatting uit deze richtlijn en geeft de stappen aan die doorlopen moeten worden als onduidelijk is of de moeder antistoffen heeft tegen het varicellazostervirus.

Achtergrond

Waterpokken (varicella) wordt veroorzaakt door het varicellazostervirus (VZV). Het virus is erg besmettelijk. In gebieden met een gematigd klimaat heeft 95% van de twaalfjarigen waterpokken doorgemaakt. In de (sub)tropen ligt de seroprevalentie lager. Bij de meeste kinderen verloopt waterpokken mild met geringe temperatuursverhoging en klachten van hangerigheid. De huiduitslag kan heftige jeuk veroorzaken. Personen vanaf 12 jaar hebben grotere kans op complicaties van waterpokken. De belangrijkste complicatie is de VZV-pneumonie, deze is moeilijk te behandelen.

De besmettelijke periode is twee dagen vóór het verschijnen van de blaasjes tot de laatste blaasjes zijn ingedroogd. De incubatietijd is 10-21 dagen.

Varicella rondom de zwangerschap

Zwangerschap

Zwangeren met waterpokken hebben meer kans op een ernstiger beloop dan niet-zwangere seronegatieve volwassenen. Hoe verder de zwangerschap is gevorderd, hoe groter de kans op complicaties. Een VZV-pneumonie is een bekende complicatie die bij 5 tot 10% van de zwangeren met waterpokken optreedt en een sterftekans heeft tot 14%. De andere complicaties bij zwangeren zoals hepatitis, encefalitis, cerebellitis, pericarditis, nefritis, artritis en myocarditis zijn zeldzaam. Ook is er een verhoogd risico op een premature partus.

In uitzonderlijke gevallen kunnen aciclovir en valaciclovir als behandeling overwogen worden bij zwangeren met waterpokken. Aciclovir in de zwangerschap is niet teratogeen gebleken, bij de mens en in een aantal dieronderzoeken, maar is tot nog toe voorbehouden voor de behandeling van een gedissemineerde VZV-infectie en een levensbedreigende varicellapneumonie. Het RIVM geeft de voorkeur aan het gebruik van aciclovir boven valaciclovir in de zwangerschap, omdat daarmee de meeste ervaring is. Aciclovir mag gebruikt worden tijdens borstvoeding.

Ongeboren kind

Bij een primo varicella infectie tijdens de zwangerschap kan een vroeggeboorte en het congenitaal varicellasyndroom (CVS) optreden. Het congenitaal varicellasyndroom bestaat uit huiddefecten, oogafwijkingen en hypoplastische ledematen, al of niet in combinatie met afwijkingen van het centraal zenuwstelsel.

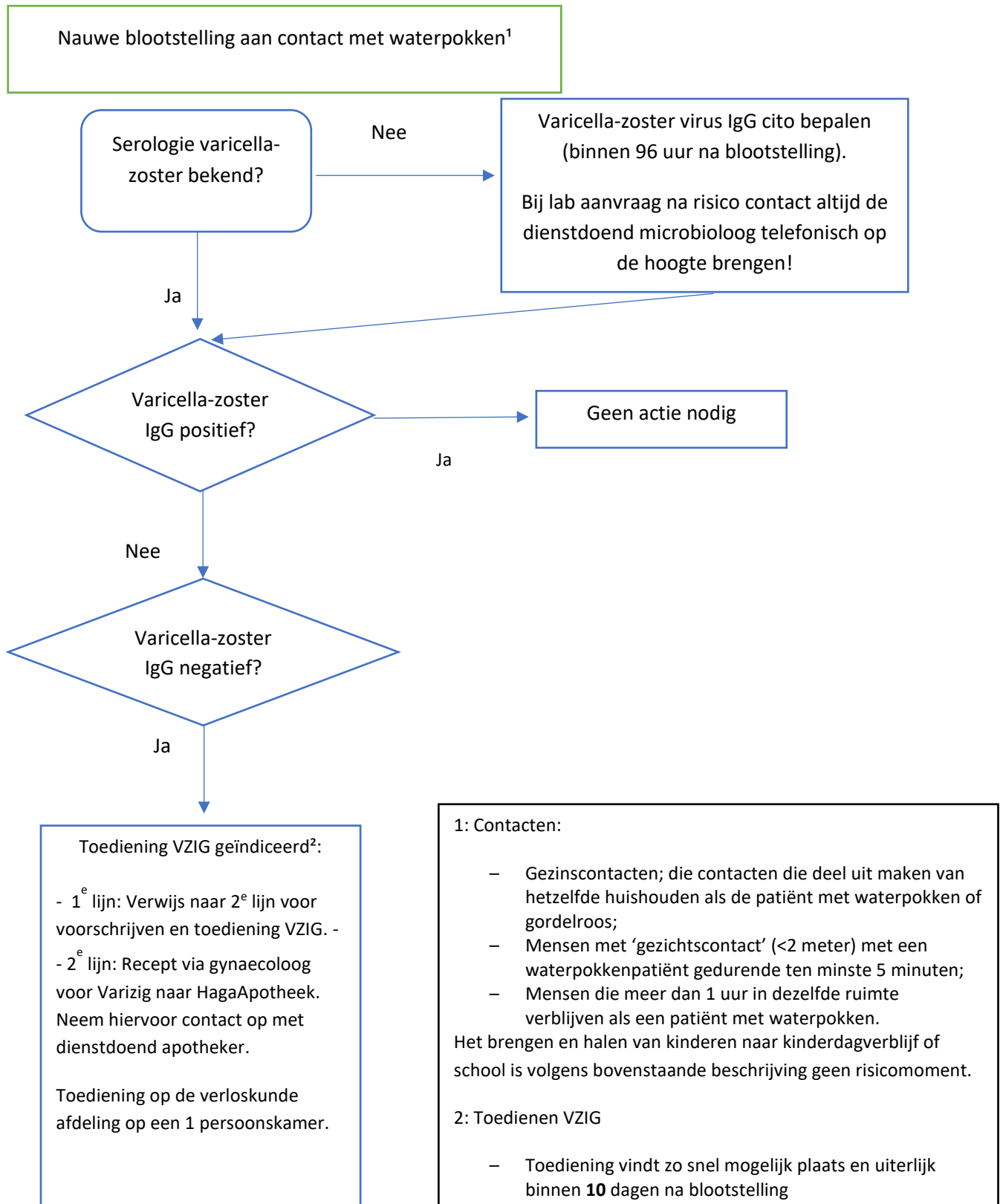
- Premature partus komt bij ongeveer 5% van de zwangere met VZV-infectie
- VZV-infectie kan leiden tot asymptomatische intra-uteriene infectie van de foetus (8-12%)
- Congenitaal varicellasyndroom
 - Infectie vóór 13^e week 0.4%
 - Infectie tussen 13 en 20^e zwangerschapsweek 2%
 - Na 24 weken is er geen CVS beschreven.
- Groot probleem bij peripartale infectie (5 dagen voor tot 2 dagen na de partus) omdat de neonat nog geen passieve immuniteit heeft en een neonatale infectie een hoge mortaliteit heeft.

Neonaat

Bij een maternale infectie 5 dagen vóór tot en met 2 dagen na de partus dient de pasgeborene Varicella- Zoster immunoglobuline (VZIG) toegediend te krijgen. Wanneer de neonat tekenen vertoont van infectie, start behandeling met aciclovir.

Protocol

Stroomdiagram toediening varicellazoster immunoglobuline



Samenvatting

- Bij risicocontact **en** bij onbekendheid of twijfel over serologiestatus VZV wordt altijd de dienstdoend microbioloog telefonisch benaderd:
 - Met de dienstdoend microbioloog wordt afgestemd of de serologiestatus bepaald wordt uit het zwangerenlab (dit kan tot ongeveer een jaar later) óf dat er cito bloed afgenomen moet worden.
 - Indien er cito bloed is afgenomen moet er met het lab en de microbioloog overlegd worden dat het bloed z.s.m. naar het laboratorium van het Haga ziekenhuis Den Haag gebracht wordt.
- Als VZV IgG negatief is en **geen risicocontact**: Adviseer zwangeren contact met kinderen en volwassenen die (mogelijk) waterpokken of gordelroos hebben te vermijden. Adviseer zwangeren om postpartum te laten vaccineren via de huisarts, breng de huisarts hiervan op de hoogte.
- Als VZV IgG negatief is **na risicocontact**: moet er zo snel mogelijk, maar uiterlijk 10 dagen na blootstelling VZIG toegediend worden.
 - 1e lijn: Indien VZIG geïndiceerd is, verwijs door naar de 2e lijn voor voorschrijven in toediening VZIG.
 - 2e lijn: bestelt VZIG via HagaApotheek en dient dit op de afdeling verloskunde toe. Neem hiervoor contact op met de dienstdoende apotheker. Voor het recept is een artsenverklaring (zie bijlage) nodig.
- Plan geen electieve inleiding binnen 7 dagen na het ontstaan van waterpokken.
 - Geef postexpositieprofylaxe met VZIG aan pasgeborenen van wie de moeder in de periode van 7 dagen vóór tot en met 7 dagen na de bevalling zichtbare waterpokken doormaakt, zo snel mogelijk en uiterlijk binnen 10 dagen na de bevalling.

Bepalen immuunstatus zwangeren

In Nederland heeft 95% van de volwassen personen de waterpokken doorgemaakt.

- Zwangere vrouwen moeten bij het eerste bezoek aan de verloskundige of gynaecoloog worden gevraagd naar een doorgemaakte waterpokkeninfectie, waterpokkenvaccinatie of een eerder kind of andere persoon in het huishouden met doorgemaakte waterpokken en met wie de zwangere ten tijde van de waterpokken in contact is geweest.
- Het wordt sterk aanbevolen bij zwangeren met een negatieve of onduidelijke anamnese in het eerste trimester de serologiestatus voor VZV te controleren.

Als een zwangere vrouw een risicocontact met iemand met waterpokken heeft gehad en de serologie is positief, dan hoeft er geen actie ondernomen te worden.

Risicocontacten zijn:

- Gezinscontacten; contacten die deel uit maken van hetzelfde huishouden als de patiënt met waterpokken of gordelroos;
- Mensen met 'gezichtscontact' (<2 meter) met een waterpokkenpatiënt gedurende ten minste 5 minuten;
- Mensen die meer dan 1 uur in dezelfde ruimte verblijven als een patiënt met waterpokken.

Het brengen en halen van kinderen naar kinderdagverblijf of school is volgens bovenstaande beschrijving geen risicomoment.

Als er wel sprake was van een risicocontact én de serologie is nog niet bekend én het contact was minder dan 96 uren geleden, dient de verloskundige (of gynaecoloog) bij voorkeur op diezelfde dag de serologiestatus te laten bepalen en varicella zoster immunoglobuline VZIG te overwegen. Voor het bepalen van de serologiestatus moet **altijd** contact worden opgenomen met de dienstdoend microbioloog.

- Met de dienstdoend microbioloog kan afgestemd worden of de serologiestatus bepaald kan worden uit bloed van het eerste zwangerenlab (PSIE) of dat er een nieuwe bloedafname nodig is.
- Bij een nieuwe bloedafname moet met de microbioloog en het lab afgestemd worden hoe snel de afname op het laboratorium van het Haga ziekenhuis Den Haag kan zijn.
- De dienstdoend microbioloog stemt af wanneer de uitslag binnen is, dit is in principe in geval van cito aanvraag binnen 24 uur mogelijk, ook in het weekend. Niet cito aanvragen kunnen tot max 3 werkdagen duren.

Indien de Varicella IgG negatief is, wordt de patiënt naar de tweedelijin verwezen voor het voorschrijven en toedienen van VZIG.

n.b. Theoretisch gezien kan de 1^e lijn (huisarts) aan Varizig komen. Praktisch gezien lukt dit niet binnen het door de richtlijn geformuleerde tijdswindow vanwege importproblemen. De Haga apotheek heeft het middel op voorraad genomen voor voorkomende gevallen. Gezien dit een zeer duur medicament is (5000 euro) en omdat een ziekenhuisapothek alleen aan klinische patiënten kan voorschrijven is een consult/opname bij injectie op de verlosafdeling nodig. De patiënt moet minimaal 2 uur op de afdeling verblijven (dagbehandeling), zodat er een Z41 gedeclareerd kan worden.

Varicellazosterimmunoglobuline (VZIG)

De antistoffen in humaan varicella zoster immunoglobuline (VZIG) neutraliseren het varicellazostervirus waardoor het virus zich niet meer kan binden aan de targetcel, replicatie wordt voorkomen en verdere eliminatie plaatsvindt. Een VZV-infectie kan hierdoor worden voorkomen of afgezwakt. Behandeling van waterpokken met VZIG is nooit zinvol gebleken. De werkingsduur van VZIG is ongeveer 2 weken, mogelijk langer. Als na 3 weken opnieuw sprake is van een risicocontact moet overwogen worden om de toediening van VZIG te herhalen. Varicella zoster immunoglobuline, VariZIG wordt geïmporteerd uit het buitenland en daarom is er een artsenverklaring voor nodig. Het Nederlandsproduct VariQuin van Sanquin is momenteel niet leverbaar. VZIG moet koel bewaard worden.

Gewicht patiënt (kg)	Adviesdosis VariQuin (Sanquin en LC!)	Advies VariZIG dosis (IE)	Advies VariZIG in flacons
≤ 2.0	100 IE	125 IE	1 flacon
2-10	200 IE	250 IE	2 flacons
10-30	400 IE	500 IE	4 flacons
> 30	600 IE	625 IE	5 flacons

Varicella zoster immunoglobuline toedienen in zwangerschap

Bij een bewezen VZV-IgG seronegatieve zwangere vrouw na een significante expositie aan waterpokken, moet zo **snel mogelijk en uiterlijk binnen 10 dagen** na blootstelling VZIG toegediend worden. Er is een artsenverklaring nodig voor het voorschrijven van VZIG.

De gynaecoloog:

1. De dienstdoende gynaecoloog schrijft in Hix 5 flacons VZIG voor. De gynaecoloog vult een artsenverklaring in (zie bijlage 1) voor VZIG en stuurt deze naar de HagaApotheek via hagaapothek@zorgmail.nl.
2. De gynaecoloog neemt contact op met de dienstdoend apotheker voor de logistiek van de levering van VZIG.

Indien het weekend ertussen valt: Als maandag en dinsdag nog binnen de window van 10 dagen valt, stuur het recept + artsenverklaring naar de HagaApotheek. Het proces loopt dan zoals hierboven beschreven. Voor levering op maandag dient de HagaApotheek maandagochtend gebeld te worden. Als maandag of dinsdag te laat is, bel dan de dienstdoende ziekenhuisapotheker.

Als een zwangere vrouw al waterpokken heeft ontwikkeld, is het toedienen van VZIG aan de zwangere zelf niet zinvol meer. Er kan dan overwogen worden om de waterpokken te behandelen met aciclovir.

Bij een ernstig verlopende maternale VZV-infectie is behandeling met aciclovir (zovirax) aangewezen. 10mg/kg i.v. in 1 uur gedurende 5- 10 dagen.

Baring

Plan geen electieve inleiding van de bevalling binnen 7 dagen na het ontstaan van waterpokken bij de zwangere vrouw.

Varicella en de neonaat

Bij een VZV-infectie van de moeder waarbij de eerste ziektedag (=verschijning van de waterpokkenblaasjes) 5 dagen vóór tot 2 dagen ná de bevalling is, is er het hoogste risico op complicaties bij de neonaat. Dit komt door aanzienlijke placentaire overdracht van het virus tijdens de viremie bij de moeder, terwijl er nog geen sprake is van de door moeder geproduceerde antistoffen die overgedragen zijn aan de neonaat (geen passieve immuniteit neonaat). Deze laat-intra-uteriene infectie leidt neonataal tot ernstig verlopende pneumonie, meningo-encefalitis, gastro-enteritis en hepatitis en kent een hoge mortaliteit (tot 25%). Maar ernstige waterpokken zijn ook waargenomen bij een maternale infectie 7 dagen voor en 7 dagen na de bevalling.

Besmetting via derden meteen na of tijdens de bevalling verlopen minder ernstig, aangezien dan bij de pasgeborene de normale besmettingscyclus met antistofopbouw doorlopen wordt. Bovendien zijn de meeste baby's nog beschermd door maternale immuniteit, omdat immers 96-99% van de zwangeren al eerder waterpokken heeft doorgemaakt.

Geef postexpositieprofylaxe met VZIG aan pasgeborenen van wie de moeder in de periode van 7 dagen vóór tot en met 7 dagen na de bevalling zichtbare waterpokken doormaakt, zo snel mogelijk en uiterlijk binnen 10 dagen na de bevalling.

Nb: prematuren krijgen, onafhankelijk van de serostatus van moeder, na risicocontact VZIG toegediend.

Dien VZIG intramusculair toe, de dosis is gewichts- en preparaatafhankelijk:

- Voor dosering volwassenen: <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/waterpokken-en-gordelroos>
Onder het kopje 'dosering van VZIG'
- Dosering voor kinderen via <https://www.kinderformularium.nl/>
- Geadviseerd wordt de toediening van VZIG te herhalen wanneer er opnieuw een significante expositie aan waterpokken is vanaf drie weken na de laatste toediening van VZIG.

Postpartum

Adviseer vrouwen met een negatieve serologiestatus die bevallen zijn in de kraamweek om via de huisarts een afspraak te maken voor een VZV-vaccinatie.

Bronnen

<https://lci.rivm.nl/richtlijnen/waterpokken-en-gordelroos>

https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/varicella/postexpositieprofylaxe_bij_varicella/postexpositieprofylaxe_met_vzig_bij_varicella.html

<https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/a/aciclovir>

<https://www.lareb.nl/mvm-kennis-pagina?id=336&pagina=1&zoekterm=aciclovir&zwangerschap=true&borstvoeding=true&naam=Systemische%20antivirale%20middelen%20bij%20herpesinfecties%20tijdens%20de%20zwangerschap>

<https://www.lareb.nl/mvm-kennis-pagina?id=337&pagina=1&zoekterm=aciclovir&zwangerschap=true&borstvoeding=true&naam=Systemische%20antivirale%20middelen%20bij%20herpesinfecties%20tijdens%20de%20borstvoedingsperiode>

<https://www.rivm.nl/waterpokken/waterpokken-en-zwangerschap>

Federatie medisch specialisten, richtlijn Varicella. Benaderd via:

https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/varicella/startpagina_varicella.html

Bijlage 1:

Artsenverklaring Varicella- Zoster immunoglobuline (VZIG):

<https://www.igi.nl/documenten/2017/07/06.artsenverklaring-gzh>



Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Artsenverklaring

- Bestemd om te overleggen aan de fabrikant, groothandelaar of apothekhouder voor het afleveren van een geneesmiddel waarvoor geen vergunning voor het in de handel brengen in Nederland is verleend.
- Deze verklaring is tot één jaar na dagtekening geldig.
- Aanvragen met niet volledig ingevulde artsenverklaringen worden niet in behandeling genomen.

1 Gegevens voorschrijvend arts

Naam en voorletter(s) arts	<input type="text"/>	Geslacht <input type="checkbox"/> man <input type="checkbox"/> vrouw
Specialisme (indien van toepassing)	<input type="text"/>	
BIG-registratienummer arts	<input type="text"/>	
Werkadres	<input type="text"/>	
Postcode en plaats	<input type="text"/>	
Telefoonnummer	<input type="text"/>	

2 Gegevens patiënt

Patiëntnummer ^{*1}	<input type="text"/>
Indicatie	<input type="text"/>

3 Gegevens geneesmiddel waarvoor toestemming voor levering op artsenverklaring wordt aangevraagd

Productnaam en werkzame stof	<input type="text"/>
Farmaceutische vorm	<input type="text"/>
Sterkte	<input type="text"/>

Ondergetekende verklaart:

- dat de hierboven vermelde patiënt om medisch inhoudelijke redenen niet kan worden behandeld met de in Nederland toegelaten geneesmiddelen^{*2}
- dat hij/zij zich ervan bewust is dat voor het af te leveren geneesmiddel geen vergunning voor het in de handel brengen in Nederland is verleend, en derhalve in Nederland niet is getoetst aan criteria betreffende werkzaamheid, veiligheid en kwaliteit zoals gesteld in de Geneesmiddelenwet en dat hij/zij zijn/haar patiënt of diens wettelijke vertegenwoordiger nadrukkelijk daarop heeft gewezen.
- dat hij/zij de volle verantwoordelijkheid draagt inclusief de aanvaarding van het risico voor de behandeling van zijn/haar patiënt.
- dat hij/zij de hierboven vermelde indicatie voor de hierboven vermelde patiënt zo specifiek mogelijk heeft aangegeven.
- dat hij/zij alle hem/haar bekend geworden bijwerkingen die ontstaan tijdens de behandeling en waarbij het vermoeden bestaat dat het geneesmiddel de oorzaak is, zal melden aan de apothekhouder, groothandelaar of fabrikant die van IGJ toestemming heeft gekregen voor het leveren op artsenverklaring en dat hij/zij eventueel ook meldt aan het Lareb; dat hij/zij dit op geanonimiseerde wijze zal melden, zodanig dat de privacy van de betrokken patiënt zal zijn gewaarborgd.
- dat de hierboven vermelde patiënt voor het aangevraagde geneesmiddel niet deelneemt/gaat deelnemen aan een klinische studie.
- dat ondergetekende dezelfde persoon is als hierboven vermeld bij 'gegevens voorschrijvend arts'.

^{*1} In het kader van de AVG dient hier een patiëntnummer te worden vermeld dat voor derden niet herleidbaar is tot een persoon.

^{*2} Op de tweede pagina van de artsenverklaring dient de voorschrijver de medicamenteuze behandelingen die de patiënt voor deze indicatie heeft gehad of zijn overwogen te vermelden. Daarbij dient hij/zij aan te geven waarom niet kan worden uitgekomen met in Nederland toegelaten geneesmiddelen.

Vaststelling protocol

Verantwoordelijk voor implementatie : Leden VSV Zoetermeer

Versie 1.0 goedgekeurd op : 11-12-2024

Ingangsdatum : 11-12-2024

Tussentijdse aanpassing versie 1.1 : december 2025

Revisiedata van het protocol

Volgende revisiedatum : december 2027

Ingangsdatum :

Alle protocollen van het VSV Zoetermeer zijn terug te vinden op het publieke deel van de website www.vsvzoetermeer.nl

In het Haga ziekenhuis Zoetermeer is er via het programma Zenya een link naar de ketenprotocollen van het VSV Zoetermeer.

De standaard herzieningstermijn is 3 jaar.