

Varicella

Varicella (waterpokken) wordt veroorzaakt door het varicellazostervirus, één der herpesvirussen.

Waterpokken ontstaat als primaire infectie en is een zeer besmettelijke, maar in het algemeen onschuldige kinderziekte. Varicella is met name infectieus kort voor en tijdens het uitbreken van de uitslag. Zeker 90% van de volwassen populatie heeft de ziekte doorgemaakt en heeft antistoffen. Gordelroos (herpes zoster) ontstaat als lokale reactivering bij een drager van het varicellazostervirus. 10-20% van de volwassenen krijgt op latere leeftijd één of meerdere aanvallen van herpes zoster. Transmissie verloopt via direct contact met blaasjesvocht.

Bij volwassenen en vooral bij zwangeren zijn de ziekteverschijnselen heviger.

Incubatieperiode

varieert van 13 tot 18 dagen (uitersten 10 tot 21 dagen).

Ziekteverschijnselen

Kenmerkend beloop is een plots begin, soms na een enkele dagen durend prodromaal stadium met koorts en een griepachtig beeld. Mogelijk eerst een dag roodheid van de huid. Daarna enkele dagen koorts en huiduitslag, beginnend op hoofd of romp: kleine bultjes die zich ontwikkelen tot blaasjes. Deze jeuken vaak hevig. De blaasjes hebben een rode hof en een heldere inhoud. De jeuk kan zo heftig zijn dat deze medicamenteus moet worden bestreden.

Conjunctivae en slijmvliezen van mond en keelholte kunnen aangedaan zijn; dit geeft soms zeer pijnlijke zweertjes in de mond en keel. Binnen enkele dagen zijn alle blaasjes ingedroogd. De korstjes vallen na zeven tot tien dagen af.

Ook is er bij volwassenen een verhoogde kans op varicellapneumonie, deze is moeilijk te behandelen.

Epidemiologisch en serologisch onderzoek heeft aangetoond dat een positieve anamnese voor waterpokken bijna 100% betrouwbaar is, terwijl een negatieve anamnese bij volwassenen in 75% van de gevallen antistoffen laat zien. (Kel91) Dit betekent dat waterpokken in enkele gevallen subklinisch kan verlopen, maar ook dat vroeg doorgemaakte waterpokken niet altijd kan worden herinnerd.

Zwangeren

1. Varicellapneumonie bij de moeder

Zwangeren hebben bij een infectie met varicellazostervirus meer kans op ernstige complicaties, zoals een varicellapneumonie. 5-10 procent van de zwangeren krijgt een pneumonie. Daarbij kan de sterftkans oplopen tot 14%. Hoe verder de zwangerschap is gevorderd, hoe groter de kans op complicaties. De meeste overige complicaties bij zwangeren zijn zeldzaam:

- hepatitis
- encefalitis
- cerebellitis
- pericarditis
- nefritis
- artritis
- myocarditis

Partus prematurus komt echter voor bij ongeveer 5% van de zwangeren met een VZV-infectie.

2. Congenitaal varicellasyndroom

Er is kans op diaplacentaire overdracht van het virus als de moeder tijdens de zwangerschap een varicellazostervirusinfectie doormaakt. Varicellazostervirusinfectie tijdens de zwangerschap kan leiden tot een asymptomatische intra-uteriene infectie van de foetus (8-12%). Bij een subgroep van de geïnfecteerde foetussen kan varicellazostervirusinfectie leiden tot het congenitaal varicellasyndroom, bestaande uit:

- huiddefecten
- oogafwijkingen en
- hypoplastische ledematen,
- al of niet in combinatie met afwijkingen van het centraal zenuwstelsel.

De kans op het congenitaal varicellasyndroom is echter niet groot.

Wanneer de varicellazostervirusinfectie optreedt

< 13de week dan is de kans → 0,4%

13-20 weken(bewezen maternale infectie) → 2%

> 20e week → geen CVS beschreven.

Infectie later in de graviditeit veroorzaakt wel frequent een foetale infectie, echter geen aanlegstoornissen. Bij infectie in de laatste maand kunnen kinderen met varicellaverschijnselen geboren worden. Aangezien er meestal 8 dagen zit tussen het uitbreken van de ziekte bij de moeder en bij de foetus, wordt de foetus ante partum beschermd door de moederlijke antistoffen.

3. Neonatale infectie

Groot probleem bij maternale peripartale infectie, met de eerste ziektedag **vijf dagen vóór tot twee dagen ná de bevalling**. Kans op neonatale infectie. Dit als gevolg van diaplacentaire overdracht van het virus tijdens de viremie bij de moeder, zonder dat er sprake is van overdracht van door de moeder geproduceerde antistoffen. Deze vroeg-neonatale infectie kan leiden tot:

- ernstig verlopende pneumonie
- meningo-encefalitis
- gastro-enteritis
- hepatitis.

Besmettingen via derden (verloskundige, broertjes en zusjes) meteen na of tijdens de bevalling verlopen minder ernstig, aangezien dan bij de pasgeborene de normale besmettingscyclus met antistofopbouw doorlopen wordt.

Krijgt de neonatus na de 10e levensdag waterpokken dan is het beloop vergelijkbaar met waterpokken op oudere leeftijd.

Preventie bij peripartale infectie

Direct na de geboorte toedienen van zoster-immunoglobuline (250 mg i.m.) aan de neonaat en eventueel behandeling van de neonaat met aciclovir.

Diagnostiek

IgG en IgM antistoffen ontstaan 2-5 dagen na het begin van de huiduitslag met een maximum na 3 tot 4 weken. IgM antistoffen verdwijnen daarna, IgG antistoffen blijven levenslang aantoonbaar.

De CBO-richtlijn adviseert

- bij waterpokken bij een zwangerschapsduur vanaf twintig weken de zwangerschap **niet electief** door een inleiding of keizersnede te beëindigen, maar hiermee, wanneer de conditie van moeder en kind dit toelaten, minimaal tot vijf dagen na het ontstaan van de

- waterpokken te wachten. De pasgeborene dient passief te worden geïmmuniseerd, ook wanneer de zwangere VZIG heeft gekregen.
- Aan ouders en verzorgers moet kenbaar gemaakt worden dat zij kinderen met waterpokken niet mee moeten nemen bij een bezoek aan het ziekenhuis.
 - Het is niet nodig om zwangere moeders in het bijzonder te informeren over waterpokken op een kinderdagverblijf of een school waar hun eigen kinderen verblijven. Het contact met andere kinderen tijdens het brengen en halen van de eigen kinderen is namelijk geen risicocontact

Passieve immunisatie

Varicella zoster immunoglobuline (VZIG)

De antistoffen in het product neutraliseren het varicellazostervirus waardoor het virus zich niet meer kan binden aan de 'target' cel, waarna verdere eliminatie plaatsvindt. **Een varicellazostervirusinfectie kan hierdoor worden voorkomen of afgezwakt.**

De werkingsduur is ongeveer twee weken, mogelijk langer.

Als 3 weken of langer na toediening van VZIG herexpositie plaatsvindt, wordt aanbevolen nogmaals een dosis toe te dienen.

Behandeling - ook van ernstige waterpokken - met VZIG is nooit zinvol gebleken.

<p>1. a. waterpokken contact (indien presentatie binnen 96 uur na het contact)</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij doorgemaakte waterpokken (anamnese) - <20 of >36 weken en negatieve serostatus - >20 en <36 weken en negatieve serostatus <p>b. waterpokken in de zwangerschap</p>	<p>expectatief beleid</p> <p>varicella zoster immuunglobuline iv</p> <p>varicella zoster immuunglobuline iv overwegen</p> <p>aciclovir iv</p>	<p>CITO serostatus bepalen (in LUMC mogelijk i.o.m. dienstdoende viroloog)!</p> <p>Indien meer dan 96 uur na contact toedienen VZIG niet zinvol.</p> <p>http://www.cbo.nl/product/richtlijnen/folder20021023121843/varicella2003.pdf/view</p> <p>Uitsluitend bij (bedreigende) maternale ziekte (zoals pneumonie).</p>
---	---	--

Besmettingsweg

De besmetting met varicellazostervirus verloopt aërogeen (druppelinfectie) of door direct (slijmvlies-)contact met de inhoud van de blaasjes.

Varicella kan ook ontstaan via contact met blaasjesvocht van een herpeszosterpatiënt.

Daarnaast is er bij zwangeren de mogelijkheid van diaplacentaire overdracht van het virus.

Een reële blootstelling werd arbitrair door the American Association of Paediatrics omschreven als:

- gezinscontacten, dat wil zeggen contacten die deel uit maken van hetzelfde huishouden als de indexpatiënt met waterpokken of gordelroos;
- gezichtscontact (< 2 meter) met een waterpokkenpatiënt gedurende tenminste vijf minuten
- gedurende meer dan een uur in dezelfde ruimte verblijven als een patiënt met waterpokken.

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

Besmettelijke periode

Twee dagen vóór tot maximaal zeven dagen ná het verschijnen van de blaasjes, of tot deze ingedroogd zijn. De korstjes zijn niet meer besmettelijk.

Besmettelijkheid

Het varicellazostervirus is na het mazelenvirus het meest besmettelijke virus: 80-90% van de seronegatieve blootgestelden zal klinisch waterpokken ontwikkelen.

Verspreiding in de wereld

Infecties met varicellazostervirus komen overal ter wereld voor. In gebieden met een gematigd klimaat heeft meer dan 95% van de twaalfjarigen waterpokken doorgemaakt, dit in tegenstelling tot de (sub)tropen waar, op deze leeftijd, de seroprevalentie niet meer is dan 50%. (Lon90, Sin76, Wel97)

Voorkomen in Nederland

In seroprevalentie-onderzoek in de algemene Nederlandse bevolking (Pienterproject 1995-1996) bedroeg de seroprevalentie 95.6% voor 0-79 jarigen. De seroprevalentie nam sterk toe met de leeftijd van 18% voor 0-jarigen tot 49%, 59%, 75% en 93% voor respectievelijk 2, 3, 4 en 5 jarigen

Voor oudere leeftijdsgroepen varieert de seroprevalentie tussen 97.5% en 100%.

Varicella vaccinatie??

Onderzoek naar een tetravalent MMR-V-vaccin (Mumps Measles Rubella Varicella = bof, mazelen, rodehond, varicella) is in een vergevorderd stadium. Door deze combinatie blijft het aantal vaccinaties beperkt, mét toevoeging van een nieuw vaccin. Dit is van belang voor eventuele opname in het Rijksvaccinatieprogramma en acceptatie door ouders. Vaccinatie tegen varicellazostervirus staat in het concept-Rijksvaccinatieprogramma voor 2010.