



Parvovirus B19-infectie Richtlijn



erythema infectiosum

vijfde ziekte

Samenvatting

Verwekker: Parvovirus B19

Besmettingsweg: Aerogeen (druppelinfectie), verticaal

Incubatietijd: 1-3 weken

Besmettelijke periode: 1 week na besmetting tot begin van de huiduitslag

Maatregelen: Meldingsplicht art. 26 bij 1 of meer gevallen in instelling (kinderdagverblijven, scholen).

Symptomen: Vaak asymptomatisch. Koorts, fijnvlekkig vlindervormig exantheem dat begint in het gezicht, appelwangen, gewrichtsklachten. Complicaties bij risicogroepen. Risico's voor ongeboren kind.

Versiebeheer

Vastgesteld LCI en goedgekeurd Gezondheidsraad mei 2000

- November 2014: opname van een link naar GGDKennisnet voor informatie over de vergoedingsregeling.
- November 2008: aangepast conform de Wet publieke gezondheid.
- Juli 2012: Diagnostiek is herzien door de NVMM

Deze richtlijn wordt op dit moment herzien.

Ziekte & Besmettelijkheid

Verwekker

Parvovirus B19 is een enkelstrengs DNA-virus. Het bestaat uit het genoom dat hairpinstructuren bevat (circa 5.500 basen) en eiwit. De diameter is 22 nm. Het virus heeft geen envelop. De capsid bestaat uit twee polypeptiden VP1 en VP2. Het menselijke parvovirus B19 behoort tot de familie der Parvoviridae. Naast het humane parvovirus B19 zijn er het canine parvovirus (CPV), het feline panleukopenievirus (FPV) en andere parvovirussen die bij zoogdieren en vogels ziekte kunnen veroorzaken. Mensen zijn niet vatbaar voor infectie met animale parvovirussen.

Pathogenese

Experimentele intranasale inoculatie van vrijwilligers heeft veel duidelijk gemaakt over het beloop van infectie met het humane parvovirus B19. Ongeveer een week na inoculatie treedt viremie op, die enkele dagen tot een week aanhoudt. De viremie kan gepaard gaan met lichte prodromale verschijnselen als malaise. Aan het einde van de viremie worden specifiek IgM en IgG aantoonbaar. In deze fase treden ziekteverschijnselen als exantheem en gewrichtsklachten op. Deze duren in de regel enkele dagen tot 2 weken. Aangenomen wordt dat initiële replicatie optreedt in epitheel van de tractus respiratorius, waarna het virus via de bloedbaan het beenmerg bereikt en massale replicatie in erythroïde voorlopercellen optreedt. De viremische

fase kenmerkt zich door afwezigheid van reticulocyten in het perifere bloed, aangezien de erythroïde voorlopercellen verloren gaan. Deze onderbreking in de erythropoïesis duurt totdat de infectie geklaard wordt door de specifieke antistoffen van de gastheer, na enkele dagen tot een week. Bij een hematologisch normale gastheer leidt de onderbreking in de aanmaak van erythrocyten tot een subklinische lichte hemoglobinedaling, maar bij patiënten met een vorm van chronische hemolytische anemie kan dit in combinatie met hun versnelde erythrocytenafbraak leiden tot een aplastische crisis, die levensbedreigend kan zijn. Patiënten die niet in staat zijn neutraliserende antistoffen tegen het virus te maken, kunnen de infectie niet klaren en zullen een chronische anemie ontwikkelen.

Incubatieperiode

1-3 weken. De incubatieperiode voor een aplastische crisis duurt meestal 10 dagen, de incubatieperiode voor exantheem en gewrichtsklachten 2 à 3 weken.

Ziekteverschijnselen

De kliniek van de ziekte varieert van een subklinische infectie tot een bifasisch ziektebeeld. De aan de viremie gerelateerde prodromale fase uit zich in een kort, mild, nonspecifiek ziektebeeld dat bestaat uit koorts, malaise, spierpijn, hoofdpijn en jeuk. Erythema infectiosum ontwikkelt zich 5 tot 7 dagen later: een fijnvlekkig vlindervormig exantheem dat begint in het gezicht: 'slapped cheeks' of appelwangen. Het exantheem kan zich uitbreiden over de romp en de extremiteiten, waarbij vooral de strekzijde is aangedaan. Door vervloeiing en centrale ophelderingen heeft het een kantachtig of netvormig karakter. Exantheem van de handpalm en voetzolen is eveneens beschreven. Het exantheem verdwijnt gewoonlijk binnen een week, maar kan gedurende drie weken herhaaldelijk terugkomen als reactie op warmte, kou, inspanning of stress. Tegelijkertijd met het exantheem worden bij kinderen in 5 tot 10% van de gevallen gewrichtsklachten van handen, voeten, knieën en polsen gezien. Bij volwassen patiënten staan gewrichtsklachten op de voorgrond, met name bij vrouwen. Vaak zijn zij het enige symptoom. De klachten kunnen zich beperken tot stijfheid of pijn, maar kunnen zich ook als een artritis manifesteren. Over het algemeen zijn de gewrichtsklachten na 1 tot 3 weken weer verdwenen, maar bij 20% van de vrouwelijke patiënten kunnen deze klachten maanden aanhouden, soms zelfs tot twee jaar. Soms kunnen de verschijnselen lijken op een beginnende reumatoïde artritis. Een causaal verband tussen deze laatste ziekte en een parvovirus B19-infectie is echter niet waarschijnlijk. Ernstige complicaties zijn bij tevoren gezonde personen zeldzaam.

Natuurlijke immuniteit

Personen die een infectie met het parvovirus B19 doorgemaakt hebben en hierdoor in het bezit zijn van parvovirus B19 IgG-antistoffen zijn levenslang beschermd tegen reïnfectie.

Reservoir

De mens.

Besmettingsweg

Overdracht van parvovirus B19 is in principe aerogeen, via een druppelinfectie. Tijdens de zwangerschap is transmissie mogelijk van moeder op kind. Ook is overdracht beschreven via besmette bloedproducten en als laboratoriuminfectie.

Besmettelijke periode

Geïnfecteerde personen kunnen tijdens de viremische fase van de infectie anderen besmetten. De viremische fase begint ongeveer een week na de besmetting en houdt bij

immunocompetente personen enkele dagen tot een week aan. Patiënten met erythema infectiosum moeten de week voorafgaand aan de symptomen als besmettelijk worden beschouwd. Als het exantheem en eventueel de gewrichtspijn verschijnen, is de patiënt niet besmettelijk meer. Personen met een aplastische crisis moeten als besmettelijk worden beschouwd tot een week na het begin van de symptomen. Immuno-incompetente personen met een chronische infectie kunnen maanden tot jaren infectieus blijven.

Besmettelijkheid

De secundaire attack rate is afhankelijk van de intensiteit van het contact. Bij gezinscontact wordt 50% van de niet-immune gezinsleden geïnfecteerd. Bij epidemieën op scholen en in kindercentra zijn attack rates van 10 tot 60% beschreven. Bij epidemieën in ziekenhuizen zijn onder het personeel attack rates tot 30% beschreven. In de ziekenhuissetting moet er rekening mee worden gehouden dat patiënten met een aplastische crisis en immuungecompromitteerden met chronische parvovirus B19-infectie enerzijds een besmettingsbron kunnen vormen voor personeel en medepatiënten. Anderzijds vormen personeelsleden en medepatiënten in de besmettelijke fase van een parvovirus B19-infectie een bedreiging voor patiënten met hemolytische anemie en immuungecompromitteerden.

Diagnostiek

Microbiologische diagnostiek

Zie ook het [Diagnostisch Vademecum Parvovirus B19](#).

Serologie

In de praktijk wordt de diagnose parvovirus B19-infectie gesteld door de detectie van parvo-virus B19 IgM- en IgG-antistoffen met behulp van immunofluorescentie (IF) of ELISA-technieken. IgM-antistoffen zijn aantoonbaar vanaf 1-2 weken na de infectie. Dit tijdstip valt ongeveer samen met het ontstaan van de ziekteverschijnselen bij erythema infectiosum. IgM-antistoffen blijven 2 tot 6 maanden aantoonbaar. In geval van hydrops foetalis en bij patiënten met verminderde afweer kunnen IgM-antistoftiters laag of afwezig blijven. Bij deze patiëntengroepen is serologie daarom ongevoelig en is DNA-detectie betrouwbaarder. Specifieke IgG-antistoffen verschijnen enkele dagen na de IgM-antistoffen en blijven levenslang aanwezig.

In een enkel laboratorium is het mogelijk een antistofbepaling uit vingerprikbloed te laten doen.

Moleculaire diagnostiek

Tijdens de acute infectie ontstaan hoge concentraties parvo B19-virus in bloed, die gemakkelijk aantoonbaar zijn door middel van DNA-detectie. Het parvovirus B19 kan niet met behulp van de conventionele viruskweek aangetoond worden. Gevoelige technieken om parvo-virus B19 DNA te detecteren in bloed- of weefselmonsters zijn gebaseerd op polymerase chain reaction (PCR) of in situ hybridisatie met gelabelde probes. Deze technieken kunnen ook gebruikt worden om viraal DNA aan te tonen in vruchtwater en foetaal bloed. Van belang is het om te weten dat na de acute infectie ook bij gezonde personen parvo B19 DNA nog jarenlang in lage concentraties aantoonbaar kan blijven in bloed en weefsels zonder verdere klinische symptomen.

Risicogroepen

Verhoogde kans op infectie

Kinderen op basisscholen en kinderdagverblijven en hun gezinsleden hebben een verhoogde kans om een parvovirusinfectie op te lopen. Er is een beroepsrisico voor onderwijzeressen, leidsters van kindercentra en medisch personeel dat intensief contact heeft met patiënten in de

besmettelijke fase van de infectie.

Verhoogde kans op ernstig beloop

- Personen met een chronische hemolytische anemie (o.a. sikkelcelziekte, thalassemie en hereditaire sferocytose). Bij hen kan infectie met parvovirus B19 leiden tot een snel levensbedreigende aplastische crisis. Met een adequate behandeling is de prognose echter gunstig en is de crisis uiteindelijk van voorbijgaande aard.
- Personen met een congenitale of verworven immuunstoornis, zoals bijvoorbeeld acute lymfatische leukemie, die niet in staat zijn om neutraliserende antistoffen tegen parvovirus B19 te maken. Zij ontwikkelen een chronische infectie, gepaard gaande met chronische anemie.
- Niet immune zwangeren.

Risico's voor het ongeboren kind

Het doormaken van een infectie met parvovirus B19 leidt in een deel van de gevallen tot verticale transmissie. Intra-uteriene infectie zeer vroeg in de zwangerschap kan spontane abortus veroorzaken, waarbij multipele congenitale afwijkingen bij de foetus worden gevonden.

In het tweede trimester van de zwangerschap (tot en met 20 weken) – wanneer het foetale bloedvolume sterk toeneemt – kan een intra-uteriene infectie met parvovirus zich manifesteren als hydrops foetalis. In milde gevallen kan hydrops foetalis spontaan herstellen, in ernstigere gevallen kan het leiden tot intra-uteriene vruchtdood.

Uit prospectief Brits onderzoek uit 1998 blijkt dat het doormaken van een infectie met parvovirus B19 door de moeder tijdens de eerste 20 weken van de zwangerschap in 9% van de gevallen leidt tot een spontane abortus of intra-uteriene vruchtdood. Bij infectie van de moeder na de twintigste week van de zwangerschap is er geen verhoogd risico op intra-uteriene vruchtdood meer. (Zoals reeds eerder vermeld, is het wel mogelijk dat een door de moeder in de eerste helft van de zwangerschap opgelopen infectie zich pas in de tweede helft van de zwangerschap bij de foetus manifesteert!).

Bij de kinderen die levend ter wereld kwamen, zijn er geen aanwijzingen gevonden voor een relatie tussen parvovirus B19-infectie en congenitale afwijkingen.

Epidemiologie

Verspreiding in de wereld

B19-infectie komt wereldwijd epidemisch voor, maar ook geïsoleerde gevallen zijn beschreven. Om de 3 tot 5 jaar komen epidemieën voor, vooral in de winter en het voorjaar. Tijdens een epidemie is 10% van de gevallen onder de 5 jaar oud, 70% heeft een leeftijd van 5 tot 15 jaar en 20% is boven de 15 jaar. Antistoffen worden gewoonlijk gevonden bij 2-15% van diegenen van 1 tot 5 jaar, 15-60% bij 5 tot 9 jaar en 30-60% bij volwassenen.

Voorkomen in Nederland

Van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd heeft voorzover bekend 30-40% geen antistoffen tegen parvovirus B19. Aangenomen wordt dat ongeveer 1% van alle zwangere vrouwen tijdens de zwangerschap een infectie met parvovirus B19 doormaakt.

Zie voor actuele gegevens [Virologische weekstaten](#).

Preventie Immunisatie

Actief

Op dit moment is er nog geen vaccin beschikbaar tegen humaan parvovirus B19.

Passief

Pre- of postexpositieprofylaxe in de vorm van immuunglobuline is theoretisch mogelijk maar wordt in de praktijk niet toegepast.

Algemene preventieve maatregelen

Preventie van transmissie van parvovirus B19 in de algemene populatie is vrijwel onmogelijk. Personen met symptomen van erythema infectiosum zijn per definitie niet meer infectieus.

Desinfectie

Conform de [standaardmethoden reiniging, desinfectie en sterilisatie in de openbare gezondheidszorg](#).

Maatregelen

Meldingsplicht

Geen.

Als zich in een instelling een of meerdere gevallen met klachten en symptomen passend bij de ziekteverwekker uit deze richtlijn voordoen, kan er sprake zijn van meldingsplicht op basis van artikel 26 Wet publieke gezondheid.

Bronopsporing

Niet relevant.

Contactonderzoek

Niet nodig.

Maatregelen ten aanzien van patiënt en contacten

- Bij een epidemie van erythema infectiosum, bijvoorbeeld op een school, personen met een verhoogd risico op een ernstig beloop van de infectie te weten niet-immune zwangeren, patiënten met een chronische hemolytische anemie en patiënten met een gestoorde immuniteit, informeren over de ziekte. Zie verder onder Maatregelen bij zwangerschap
- Aan zwangeren die door intensief (gezins)contact mogelijk besmet zijn, kan een antistofbepaling (IgM en IgG) aangeboden worden om de vatbaarheid te bepalen, gevolgd door counseling ten aanzien van de risico's voor de foetus. Zie verder onder Maatregelen bij zwangerschap

Informatie over de mogelijkheden van het declareren van kosten voor individuele, verzekerde zorg door de GGD bij zorgverzekeraars kunt u terugvinden op

<http://www.ggd Kennisnet.nl/thema/verzekerde-zorg>.

Maatregelen bij zwangerschap

Zie ook [Vijfde ziekte en zwangerschap](#) op RIVM.nl.

Beleid op kindercentra en scholen

Vaststelling epidemie

1. Verifieer de diagnose bij de huisarts of door eigen onderzoek.
2. Laat de diagnose bevestigen door laboratoriumonderzoek.
3. Stel altijd maatregelen in als verspreiding via kinderdagverblijf of school aannemelijk is: een of meer zieke kinderen in de groep, die in de besmettelijke periode (= 1 week voor exantheem) kinderdagverblijf of school bezocht hebben.

Beleid ten aanzien van (zwangere) ouders

1. Verspreid een informatiebrief.
2. De toegang ontraden heeft weinig zin. De kans dat zwangeren door derden geïnfecteerd raken tijdens het brengen en halen van hun kind lijkt erg klein. Contact met andere kinderen is niet intensief. Veel groter is de kans dat hun eigen kind geïnfecteerd raakt en hen besmet. Dit is niet te vermijden. Het kind is reeds besmettelijk voordat het symptomen heeft en bovendien is het vermijden van contact met het eigen kind niet reëel en uit pedagogisch oogpunt niet wenselijk.
3. Geef advies over eventuele antistoffenbepaling. Doel van de antistoffenbepaling is met name geruststelling. De therapeutische mogelijkheden zijn beperkt.

Antistoffenbepaling is alleen geïndiceerd als er een reëel risico is geweest:

- de zwangere is in de eerste 20 weken van de zwangerschap en
- heeft een kind met erythema infectiosum in het gezin of
- de zwangere heeft zelf symptomen passend bij parvovirus B19-infectie.

Beleid ten aanzien van zwangere leerkrachten of leidsters

De situatie van een zwangere leerkracht of leidster verschilt op twee punten van de situatie van een zwangere ouder.

1. Bij een epidemie op school of kindercentrum hebben leerkrachten en leidsters gedurende een langere periode contact met steeds weer nieuwe besmettelijke leerlingen.
2. Besmetting met parvovirus betreft hier een beroepsrisico. De werkgever is in het kader van de arbowetgeving verantwoordelijk voor de bescherming van zijn werknemer tegen beroepsziekten. Vermijden van het contact met besmettelijke leerlingen is mogelijk door tewerkstelling elders of beroep op de ziektewet gedurende de eerste helft van de zwangerschap. De bedrijfsarts beslist hierover, de GGD heeft een adviserende functie. Antistoffenbepaling is noodzakelijk om te beoordelen of de betreffende leerkracht/leidster haar normale werkzaamheden voort kan zetten of dat er vervangend werk moet worden gezocht. In afwachting van de uitslagen wordt de leerkracht beschouwd als niet beschermd. Aanvraag en interpretatie van antistoffenbepaling

Antistoffenbepaling dient bij voorkeur zo spoedig mogelijk na besmetting plaats te vinden.

Korter dan 2 weken na besmetting: alleen IgG-bepaling.

- IgG positief = beschermd, geen verdere actie
- IgG negatief = niet beschermd, na 2 tot 3 weken IgM-bepaling

2 weken tot 2 maanden na besmetting: IgG- en IgM-bepaling

- alleen IgG = beschermd
 - alleen IgM = mogelijk acute infectie, overleg met microbioloog
 - IgM en IgG = acute infectie
 - beide negatief = niet beschermd, geen infectie aantoonbaar; eventueel herhaling IgM
- Langer dan 2 maanden na besmetting: IgG en IgM. Nu kan niet meer met zekerheid worden aangetoond dat iemand beschermd is.

- alleen IgG = beschermd of recente infectie waarbij IgM alweer verdwenen is •
 - alleen IgM = mogelijk acute infectie, overleg met microbioloog
 - IgM en IgG = acute infectie
 - beide negatief = niet beschermd, geen infectie aantoonbaar; eventueel herhaling IgM
- Let op: het verdient aanbeveling om de interpretatie van de uitslagen te bespreken met de medisch microbioloog. De gevoeligheid en specificiteit van de gebruikte testen kan per laboratorium verschillen. Zwangerschap kan de resultaten van een aantal testmethoden beïnvloeden. Bij leerkrachten en leidsters die gedurende langere tijd aan besmetting blootgesteld zijn geweest moet in het beleid zowel met de eerste als met de laatste besmettingsmogelijkheid rekening worden gehouden. Verwijs bij een aangetoonde infectie naar een gynaecoloog.

Advies ten aanzien van werkzaamheden

- Leerkrachten/leidsters die beschermd zijn, kunnen hun werk gewoon voortzetten.
- Zij die niet beschermd zijn, zijn aangewezen op vervangende werkzaamheden op een plaats waar zij niet met het virus in contact komen. Deze vervangende werkzaamheden zijn noodzakelijk tot het einde van de epidemie of tot en met de 20e week van de zwangerschap.
- Leerkrachten/leidsters die recent besmet zijn en geen klachten hebben, kunnen in principe hun werkzaamheden voortzetten.

Toelichting op richtlijnen voor de praktijk

Motivatie voor nadere maatregelen ten aanzien van zwangere ouders en leerkrachten: het risico op intra-uteriene vruchtdood. Er zijn vele onderzoeken gepubliceerd over de risico's van parvovirus B19-infectie in de zwangerschap. Deze onderzoeken hebben echter een zeer verschillende opzet. De onderzoekspopulatie varieert van een ongeselecteerde groep zwangeren zonder klachten via zwangeren met anamnestic contact met erythema infectiosum tot zwangeren met een bewezen parvovirus B19-infectie. Door deze verschillen in onderzoekopzet circuleren er ook vele verschillende percentages met betrekking tot de door parvovirus B19 veroorzaakte intra-uteriene vruchtdood. Deze richtlijnen voor de praktijk zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op de resultaten van het recent gepubliceerde Britse onderzoek van Miller e.a.¹ Dit betreft een groot prospectief onderzoek (n= 427) naar de zwangerschapsuitkomst bij een door middel van laboratoriumonderzoek bevestigde parvovirus B19-infectie in de zwangerschap. Hier werd gevonden dat infectie in de eerste 20 weken van de zwangerschap in 9% van de gevallen leidt tot spontane abortus of intra-uteriene vruchtdood. (In onderstaande globale berekeningen afgerond op 10%.)

Naast het risico op intra-uteriene vruchtdood bij bewezen infectie speelt uiteraard ook de kans op daadwerkelijke infectie bij de diverse vormen van contact met bronpatiënten een belangrijke rol bij de bepaling van het beleid. Hiervoor werden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1) 40% van de zwangeren is nog bevattelijk voor parvovirus, de rest is reeds immuun. Voor niet-immune personen wordt uitgegaan van de volgende infectierisico's:

- Gezinscontact: 50%.
- Epidemie op school: – voor een leerkracht 20-30% (afgerond 25%) – voor leerling 10-60% (in vervolg wordt uitgegaan van 50%)
- Voor een willekeurige zwangere die in aanraking komt met parvovirus B19 is de kans dat dit tot nadelige gevolgen leidt dus grofweg: $0,4 \text{ maal } 0,5 \text{ maal } 0,1 = 2\%$ binnen het gezin $0,4 \text{ maal } 0,25 \text{ maal } 0,1 = 1\%$ voor leerkrachten $<1\%$ voor andere, minder intensieve contacten Voor een niet-immune zwangeren: $0,5 \text{ maal } 0,1 = 5\%$ binnen het gezin $0,25 \text{ maal } 0,1 = 2,5\%$ voor leerkrachten

Deze risico's op intra-uteriene vruchtdood voor niet-immune zwangeren rechtvaardigen nader laboratoriumonderzoek, eventueel gevolgd door monitoring van de zwangerschap.

2) Motivatie om antistoffenbepaling voor zwangere moeders te beperken tot degenen die zelf symptomen hebben, of een schoolgaand kind met symptomen Hoe groot is de kans dat bij een epidemie op school een zwangere moeder waarvan het schoolgaande kind geen ziekteverschijnselen heeft en die zelf geen klachten heeft toch geïnfecteerd is en vervolgens een intra-uteriene vruchtdood krijgt?

Uitgangspunten ten aanzien van asymptomatisch beloop van erythema infectiosum:

- 25% van de infecties bij kinderen heeft een asymptomatisch beloop.
- 50% van de geïnfecteerde zwangeren heeft klachten (voornamelijk gewrichtsklachten!). Als bij een epidemie op school de helft van de kinderen geïnfecteerd is en 25% van de geïnfecteerde kinderen een asymptomatisch ziektebeloop heeft, betekent dit dat er uitgaande van een kind zonder klachten 20% kans is dat dit kind toch geïnfecteerd is. De kans dat dit leidt tot infectie van zijn niet-immune moeder (gezinscontact) is $20 \text{ maal } 0,5 = 10\%$ De kans dat deze inmiddels wel geïnfecteerde moeder ook zelf geen symptomen heeft, is $10 \text{ maal } 0,5 = 5\%$. De kans dat haar zwangerschap ten gevolge van parvovirus B19-infectie voortijdig beëindigd wordt, is $5 \text{ maal } 0,1 = 0,5\%$. Dus indien noch moeder noch kind symptomen heeft, gaat bij 99,5% van de niet-immune moeders de zwangerschap goed. N.B. De berekeningen zijn bedoeld als illustratie, zij pretenderen geen wetenschappelijke precisie.

Wering van werk, school of kindercentrum

Niet zinvol omdat erythema infectiosum besmettelijk is voordat het exantheem en/of de gewrichtsklachten verschijnen en daarna niet meer.

Profylaxe & Behandeling

Profylaxe

Geen.

Behandeling

Parvovirus B19-infectie is in principe een goedaardige ziekte die vanzelf weer overgaat. Er bestaat geen specifieke antivirale therapie. Symptomatische behandeling van een kind met erythema infectiosum is zelden geïndiceerd. Bij volwassenen kunnen NSAID's gebruikt worden in geval van artralgieën. Behandeling van aplastische crises is ondersteunend en bestaat in de acute fase ondermeer uit het toedienen van bloedtransfusies. Het tijdelijk verminderen of stopzetten van de behandeling bij personen die met chemotherapeutica behandeld worden, zou de viremie en begeleidende anemie stoppen. Aan personen die immuno-incompetent zijn en

een persisterende infectie hebben, worden immuunglobulinen intraveneus gegeven met als doel de viremie te beëindigen en de erythrocytenindices te verbeteren. Bij progressieve hydrops foetalis of ernstige foetale anemie kan een intra-uteriene bloedtransfusie worden gegeven, maar dit is niet zonder risico en zeker geen routine.

Historie

De verwekker van erythema infectiosum is het humane parvovirus B19. Dit virus werd in 1974 bij toeval ontdekt door Cossart bij de screening van donorbloed op hepatitis B. (De toevoeging B19 is ontleend aan het nummer van het bloedmonster waarin het virus werd aangetroffen). In het begin van de jaren tachtig werd duidelijk dat parvovirus B19 een belangrijke oorzaak is van voorbijgaande aplastische crises bij patiënten met chronische hemolytische anemie. In 1985 werd ontdekt dat het virus de verwekker is van erythema infectiosum. Dit is een exanthemateuze kinderziekte die voor het eerst is beschreven door Tschamer in 1889. Men noemt erythema infectiosum ook wel 'de vijfde ziekte', aangezien zij de vijfde plaats had in de inmiddels in onbruik geraakte indeling van de exanthemateuze kinderziekten: mazelen, rodehond, roodvonk, ziekte van Filatov-Dukes (achteraf geen aparte entiteit, maar een variant van rodehond), erythema infectiosum en exanthema subitum. Infectie met parvovirus B19 kan bij immuunincompetenten leiden tot chronische anemie. Infectie in de zwangerschap kan hydrops foetalis en intra-uteriene vruchtdood veroorzaken.[Naar boven](#)

Literatuur

- Brown KE, Young NS, Liu JM. Molecular, cellular and clinical aspects of Parvovirus B19 infection. Crit Rev Oncol/Hematol 1994;16:1-31.
- Van Elsacker-Niele AMW. Human parvovirus B19, clinical consequences of infection. Proef-schrift, Leiden februari 1998.
- Miller E, Fairley CK, Cohen BJ, Seng C. Immediate en long term outcome of human parvovirus infection in pregnancy. Br J Obstet Gynaecol 1998, 105, 174-178.
- Van Gessel PH, Wildschut HIJ, Cohen-Overbeek TE, Vermeij-Keers Chr. Parvovirus B 19 infectie in de zwangerschap, een oorzaak van non-immune hydrops foetalis. NTVG 1999;43:3-7.