



Parvovirus-Infektionen

Erreger:

Das Parvovirus B19 (benannt nach der Probennummer (B19), in der es entdeckt wurde) ist ein DNA-Virus, dessen Zielzellen erythropoetische Vorläuferzellen des Knochenmarks sind, die teilweise zerstört werden.

Klinische Bedeutung:

Parvovirus B19 verursacht zumeist im Kindesalter eine fieberhafte Erkrankung, welche mit einem ringförmigen oder girlandenförmigen makulopapulösen Exanthem (an den Wangen in Schmetterlingsform, „Ohrfeigengesicht“) einhergeht und vorwiegend problemlos ausheilt. Diese Erkrankung wird als Ringelröteln oder Erythema subitum bezeichnet. Als nachfolgende Komplikationen u.a. bei Immunsuppression können Gelenksbeschwerden (symmetrische Arthropathien, vorwiegend an kleineren Gelenken), Hepatitis, Myokarditis, Enzephalitis oder eine chronische Anämie auftreten.

Darüber hinaus können Primärinfektionen während der Schwangerschaft (in Deutschland schätzungsweise 3000-4000 betroffene Schwangere), in ca. 20-30% der Fälle zu kindlichen Fehlbildungen führen, wie z.B. Spontanabort (vorrangig im 1. Trimenon), Hydrops fetalis, Anämie oder intrauteriner Fruchttod (vorrangig 2. Trimenon, insgesamt 70-80 fetale Todesfälle pro Jahr in Deutschland).

Übertragung:

Die Übertragung erfolgt primär durch Tröpfchen, u.a. infolge Niesen oder Husten. Ebenso ist eine Übertragung durch Blut oder Blutprodukte sowie transplazentar möglich. Die Ansteckungsgefahr ist vor Auftreten des Hautausschlags am größten und eine Infektion relativ schlecht zu vermeiden.

Diagnostik:

- **Basisdiagnostik zur Abklärung der Immunitätslage:**
IgM- und IgG-Antikörpernachweis im Serum

Die IgM-Antikörper sind frühestens 10 Tage nach Infektion nachweisbar, können aber schon 3 Wochen post infectionem nicht mehr nachweisbar sein. Ein negatives IgM kann eine kürzlich stattgehabte Infektion nicht sicher ausschließen. IgG-Antikörper erscheinen unmittelbar nach den IgM-Antikörpern.

- **Verdacht auf fetale Infektion bei sonografischen Hinweisen oder anderer Indikation:**
Nachweis viraler DNA im mütterlichen EDTA-Blut, Fruchtwasser oder fetalem EDTA-Blut
IgM-Antikörpernachweis im fetalem Serum
- **Gravidität (Abgrenzung einer Primärinfektion von einer Reinfektion):**
Titerverlaufskontrolle mit entsprechender Titerdynamik der IgM und IgG-Antikörper
Westernblotuntersuchung aus Serum zur Bestimmung der Spezifität der IgG-Antikörper