



Parvovirus B19 – Ringelröteln

Gefährdung in der Schwangerschaft

LABORINFORMATION

Aufgrund **aktueller Häufungen von Parvovirus B19 (B19V) Infektionen in der Schwangerschaft** möchten wir Sie über entsprechende Hygienemaßnahmen zur Prävention sowie das diagnostische Vorgehen informieren.

Das **Parvovirus B19 (B19V, Erythroparvovirus primate1)** gehört zur Familie der Parvoviridae. Es handelt sich dabei um ein unbehülltes, einzelsträngiges DNA-Virus mit einem Tropismus u. a. zu erythroiden Vorläuferzellen¹ und verursacht **Ringelröteln** (Erythema infectiosum).

Darüber hinaus kann eine B19V-Infektion auch schwere Krankheiten verursachen wie z. B. Arthritiden und Arthralgien, Hepatitiden, Enzephalitiden, Meningitiden und Myokarditiden.²

Dabei kommt es alle vier bis fünf Jahre episodisch zu gehäuftem B19V-Infektionen. Da in Deutschland keine generelle Meldepflicht gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) für B19V besteht, kann hierfür nur die Sächsische IfSG Meldeverordnung (IfSG-MeldeVO) herangezogen werden. Hiernach ist im Vergleich zu 2022 (n = 10) im Jahr 2023 mit aktuell 782 Meldungen eine **deutliche Zunahme** B19V-Infektionen in Sachsen zu verzeichnen.³

Infektionsweg

Eine Infektiosität (Ansteckungsmöglichkeit bei B19V-infizierten) besteht dabei ca. eine Woche vor und eine Woche nach Erkrankungsbeginn. Neben den typischen Erkennungszeichen (Ringelröteln i. d. R. bei Kindern, Fieber, transiente Anämie und Arthritis) sind aber auch asymptomatische Verläufe häufig. Bei Schwangeren sind asymptomatische Verläufe in ca. 30 – 50 % bekannt.⁵ Da Ringelröteln-Viren über Speichel-Tröpfchen und über Hände übertragen werden, senken nur allgemeine Hygiene-Maßnahmen das Übertragungsrisiko.⁶

Besonderes Risiko in der Schwangerschaft

Bei Schwangeren ohne Immunschutz durch eine vorhergehende Infektion („seronegative“, B19V-IgG negative) kann es zu fetaler Anämie, **Hydrops fetalis**, Spontanaborten oder intrauterinem Fruchttod kommen.^{2,4,5} Die **Hauptrisikophase** hierfür liegt dabei **bis um die 20. SSW** (SSW 17–24).⁴

Vorgehen bei Verdacht auf B19V-Kontakt in der Schwangerschaft

Für Schwangere mit möglichem B19V-Kontakt oder V. a. B19V-Infektion sollte daher der Immunstatus – soweit nicht bekannt – durch Bestimmung der B19V-IgG und-IgM-Antikörper überprüft werden.

Im Falle von B19V-IgG positiv und B19V-IgM negativ gilt die Schwangere als immun und es ist von keinem Risiko in ihrer Schwangerschaft auszugehen.^{4,5}

Beim Nachweis von B19V-IgM Antikörpern dagegen ist eine weitere Abklärung dringend erforderlich, da der Verdacht auf eine akute Infektion anzunehmen ist. Der Nachweis von IgM-Antikörpern ist allerdings kein sicherer Marker für eine akute Infektion, da positive Reaktionen auch bei Infektionen mit anderen Erregern aufgrund von Kreuzreaktivitäten auftreten können und B19V-IgM nach durchgemachter Infektion gelegentlich über längere Zeit persistieren kann.⁵

Entscheidend ist jeweils bei labordiagnostisch bestätigter B19V-Infektionen in den ersten 28 Schwangerschaftswochen die wöchentliche Ultraschalluntersuchung und Dopplersonographie zum Ausschluss einer fetalen Anämie/Hydrops fetalis.⁵

Die Übertragungsrate einer mütterlichen B19V-Infektion auf den Feten liegt bei 17 – 33 %. Die Spontanabort-Rate von mit B19V-infizierten Feten wird vor der 20. SSW mit 13 % und nach der 20. SSW mit 0,5 % angegeben. Insgesamt ist anzunehmen, dass bei frühzeitiger Diagnose einer fetalen Anämie, die Therapie durch intrauterine Bluttransfusion möglich und meist erfolgreich ist, wobei Langzeitdaten zur maternalen Infektion und möglichen intrauterinen Schäden und Morbidität ausstehen.^{4,5}

Ansprechpartner

Bei diagnostischen Fragen stehen Ihnen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

- Herr PD Dr. med. Michael Probst-Kepper
Telefon 05205.72 99-2112
- Frau Dr. Stefanie Witzke
Telefon 05205.72 99-2109

Quellen

- [1] ICTV Virus Taxonomy, Genus: Erythroparvovirus. Verfügbar unter: <https://ictv.global/report/chapter/parvoviridae/parvoviridae/erythroparvovirus>
- [2] S. Modrow, B. Gärtner Parvovirus-B19-Infektion in der Schwangerschaft. Dtsch Arztebl 2006; 103(43): A-2869/B-2496/C-2401. Verfügbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/53223/Parvovirus-B19-Infektion-in-der-Schwangerschaft>
- [3] Landesuntersuchungsanstalt Sachsen – Epidemiologischer Informationsdienst. Wochenstatistik meldepflichtiger Infektionen 52. MW 2023 (25.12.2023 – 31.12.2023) Stand: 05.01.2024. Verfügbar unter: <https://www.lua.sachsen.de/epidemiologischer-wochenbericht-4325.html>
- [4] SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE; No. 316, December 2014; Parvovirus B19 Infection in Pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 2014; 36 (12):1107–1116. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25668048/>
- [5] S2k-Leitlinie – Labordiagnostik schwangerschaftsrelevanter Virusinfektionen. AWMF-Registernummer 093/001. V2.0, Stand: 21.10.2021. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/093-001>
- [6] „Ringelröteln – Informationen über Krankheitserreger beim Menschen – Hygiene schützt!“, BzGA Verfügbar unter: <https://www.infektionsschutz.de/erregerscheibchen/ringelroeteln/>