

Stellungnahme zur Parvovirus B19-Infektion bei beruflich exponierten Schwangeren

Fachausschuss für Parvoviren der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten DVV e.V.

Die Handhabung des Mutterschutzgesetzes verändert sich seit einigen Jahren grundlegend. Dies betrifft vor allem die Ausweitung der Beschäftigungsverbote Schwangerer zur Vermeidung von Infektionen, mit denen ein Risiko für die werdende Mutter und/oder das ungeborene Kind verbunden ist. So ist eine zunehmende Tendenz bei den Mutterschutzbehörden der Länder zu erkennen, insbesondere für seronegative Schwangere, die beruflich Umgang mit Kindern haben, sei es in erziehenden, lehrenden, medizinischen und pflegenden Berufen, Beschäftigungsverbote für die gesamte Dauer der Schwangerschaft auszusprechen. Falls der Arbeitgeber keinen anderen Arbeitsplatz anbieten kann, müssten die Schwangeren bis zum Geburtstermin von der Arbeit freigestellt werden. Mitverantwortlich für diese Entwicklung waren auch verwaltungsgerichtliche Urteile zur Beschäftigung von einer schwangeren Kindergärtnerin, die keinen Immunschutz gegen die Mumpsinfektion aufwies. Bezüglich der übrigen Infektionsgefährdung Schwangerer beim beruflichen Umgang mit Kindern, insbesondere durch die Parvovirus B19-Infektion, bestehen unterschiedliche Auffassungen bei den für den Vollzug des Mutterschutzgesetzes zuständigen Behörden der Länder.

Akute Parvovirus B19-Infektionen verursachen, gehäuft bei Kindern, die Ringelröteln. Die Übertragung erfolgt durch Tröpfcheninfektion, die höchste Virusausscheidung im Speichel findet während der Tage direkt vor dem Auftreten der Symptome (Hautausschlag) statt. Im jungen Erwachsenenalter liegt mit deutlichen regionalen Unterschieden eine Seroprävalenz von 50-70% vor. Gehäuft treten die Infektionen als regional begrenzte Epidemien in den Monaten von Februar bis Juni auf. Während bei epidemischen Ausbrüchen alle seronegativen Personen unabhängig von Alter, Geschlecht und Beruf ein in etwa vergleichbar hohes Infektionsrisiko haben, ist dieses zu Endemiezeiten besonders für Personen, die mit Kindern in einem gemeinsamen Haushalt leben oder beruflich Umgang mit Kindern unter 6 Jahren haben, erhöht.

Untersuchungen der letzten Jahre zeigten, dass die Rate an fetalen Todesfällen bei Schwangeren, die während der ersten 20 Schwangerschaftswochen akut mit Parvovirus B19 infiziert werden, um 5,6% erhöht ist. Akute Infektionen, insbesondere wenn sie zwischen der 8. und der 20. Schwangerschaftswoche erfolgen, können in seltenen Fällen auch zum Hydrops fetalis beim Feten führen. Der Hydrops fetalis entwickelt sich bei etwa 4% der akuten Infektionen, er tritt beim Feten zwischen der 14. und 30. Schwangerschaftswoche auf. Meist liegt zwischen der akuten Infektion der werdenden Mutter und dem Auftreten der Symptome beim Feten ein Abstand von 4 bis 8, in seltenen Fällen von bis zu 20 Wochen. Bei prospektiv untersuchten, akut B19-infizierten Schwangeren ist gezeigt, dass ein Drittel der Hydrops fetalis-Fälle spontan reversibel und nicht therapiebedürftig ist, in zwei Drittel der Fälle entwickelt sich ein schwerer Hydrops fetalis. Ohne intrauterine Bluttransfusion über die Nabelschnurvene versterben diese Feten, mit intrauteriner Transfusion beträgt die Sterberate 20%. Es ist davon auszugehen, dass die Zahl der Todesfälle durch frühzeitige Diagnose bei rechtzeitig eingeleiteter Therapie weiter gesenkt werden kann. Embryopathien mit nachfolgenden Missbildungen sind mit der Infektion nicht verbunden.

Risikoanalysen zeigen, dass während einer Endemie in Deutschland jährlich ca. 82 fetale Todesfälle (Spontanaborte und tödlich verlaufende Hydrops fetalis-Erkrankungen) und ca. 57 schwere Fälle von Hydrops fetalis durch akute Parvovirus B19-Infektionen verursacht werden. Dabei ist das Risiko, in der Schwangerschaft akut mit Parvovirus B19 infiziert zu werden, für Frauen mit mehreren Kindern im häuslichen Umfeld am höchsten und höher als das Risiko für Frauen, die beruflich Umgang (beispielsweise Kindergärtnerinnen) mit Kindern unter 6 Jahren haben.

Ohne Beschäftigungsverbot ist in Deutschland bei Frauen, die beruflich Umgang mit Kindern unter 6 Jahren haben, von 2,1 fetalen Todesfällen und 1,4 Fällen von schwerem Hydrops fetalis auszugehen, die jährlich durch akute Parvovirus B19-Infektionen verursacht werden. Ein theoretisches generelles Beschäftigungsverbot ab dem 1. Tag der Schwangerschaft könnte 1,4 fetale Todesfälle und einen schweren Fall des Hydrops fetalis verhindern. Realistischerweise greift das Beschäftigungsverbot wegen vorheriger Unkenntnis der Schwangerschaft in der Regel erst ab circa der 8. Schwangerschaftswoche. Daher können auch durch ein generelles Beschäftigungsverbot Parvovirus B19-Infektionen von beruflich exponierten Schwangeren bzw. der Feten nicht vollständig verhindert werden.

§4 Abs 2 Nr. 6 des Mutterschutzgesetzes schreibt vor, dass werdende Mütter nicht mit Arbeiten beschäftigt werden dürfen, bei denen sie infolge ihrer Schwangerschaft in besonderem Maße der Gefahr, an einer Berufskrankheit zu erkranken, ausgesetzt sind, oder bei denen durch das Risiko der Entstehung einer Berufskrankheit eine erhöhte Gefährdung für die werdende Mutter oder eine Gefahr für die Leibesfrucht besteht. Erforderlich ist jedoch eine wissenschaftlich nachgewiesene Signifikanz der Risikoerhöhung. Davon ist nicht auszugehen, wenn nach Auftreten der Infektionsgefahr in einer Kinderbetreuungseinrichtung (Kinderklinik, Kinderarztpraxis etc) ein befristetes Beschäftigungsverbot verhängt wird. Dieses besteht für den Zeitraum, in dem Infektionen auftreten und eine sich anschließende 3-wöchige Frist. Das in den Tagen vor Feststellung der ersten Infektionen in der Einrichtung bestehende Infektionsrisiko trägt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der berufsbedingten Gefährdung für B19-assoziierte Schwangerschaftskomplikation bei. Ein generelles Beschäftigungsverbot ist folglich wissenschaftlich nicht zu begründen. Falls dieses Restrisiko als nicht kompatibel mit den gesetzlichen Vorgaben angesehen wird, kann aufgrund der epidemiologischen Gefährdungslage allenfalls ein Beschäftigungsverbot analog zur Situation bei der Rötelninfektion bis höchstens zur vollendeten 20. Schwangerschaftswoche als tragbar angesehen werden.

Bezüglich eines Beschäftigungsverbot von seronegativen Grundschullehrerinnen sowie von medizinisch-klinischen Bereichen tätigen Frauen ist festzustellen, dass für diese Berufsgruppen keine wissenschaftlich gesicherten Hinweise auf eine erhöhte Gefährdungslage durch akute Parvovirus B19-Infektionen bekannt sind.

Empfehlung zur Parvovirus B19-Infektion bei Schwangeren in Berufen mit direktem Kontakt zu Kindern (Kindergärtnerin, Kinderpflegerin, Kinderkrankenschwester, Kinderärztin etc)

- Falls nicht bekannt, sollte vor oder zu Beginn der Schwangerschaft der Antikörperstatus gegen Parvovirus B19 erstellt werden.
- Bei Auftreten der Ringelröteln in der Einrichtung wird für seronegative Schwangere bis einschließlich der 20. Schwangerschaftswoche ein Beschäftigungsverbot ausgesprochen.
- Das Beschäftigungsverbot gilt für den Zeitraum, in dem in der Einrichtung weitere Parvovirus B19-Infektionen (Ringelröteln) beobachtet werden und die folgenden drei Wochen.
- Während der Zeit des Auftretens der Infektionen ist in der Einrichtung, insbesondere im medizinischen Bereich, auf erhöhte Hygiene zu achten (Flächendesinfektion, Desinfektion von Einrichtungsgegenständen, Spielgeräten, Waschen von gemeinsam benutzten Textilien, Handtüchern etc.).
- Die seronegative Schwangere ist zu Beginn des Beschäftigungsverbots und nach 2 Wochen serologisch auf das Vorhandensein von IgM- und IgG-Antikörpern gegen Parvovirus B19 zu testen. Auf die Ausbildung von Symptomen (Fieber, Hautausschlag) ist zu achten.
- Im Fall einer Serokonversion ist von einer akuten Parvovirus B19-Infektion auszugehen. In Abhängigkeit von der Schwangerschaftswoche und den therapeutischen Möglichkeiten müssen regelmäßige Untersuchungen mittels Ultraschall (Dopplersonographie) durchgeführt werden, um die Ausbildung von Anämie im Feten frühzeitig zu erkennen. Insbesondere während des zweiten Schwangerschaftstrimesters kann sich der Hydrops fetalis rasch (innerhalb einer Woche) entwickeln. Die Schwangerschaftsüberwachung sollte individuell geplant und gegebenenfalls in Absprache mit einem Perinatalzentrum erfolgen.