

Informationen zu primären Infektionen während der Schwangerschaft

Sehr geehrte Schwangere, Frau

Sie können sich erstmalig während der Schwangerschaft mit Windpocken, Ringelröteln, Cytomegalie und Toxoplasmose infizieren, insbesondere im Ersttrimenon. Bei der Schwangeren verlaufen diese Infektionen meist harmlos unbemerkt asymptomatisch oder mit grippeähnlichen Symptomen. Jedoch besteht die Gefahr, dass die Erreger auf das ungeborene Kind übertragen werden. In diesem Fall werden die Gesundheit und das Leben des Ungeborenen ernsthaft gefährdet. Daher möchten wir Sie im Folgenden über diese folgenschweren Infektionskrankheiten, ihre Erreger, Ansteckung, möglichen Schäden auf den Fetus, Präventionsmaßnahmen und Laboranalysekosten informieren.

Windpocken (Varizellen)

Der Auslöser dieser Infektion ist das Varizella-Zoster-Virus, welcher aus der Familie des Herpesviren gehört. Die Übertragung des Virus erfolgt durch Tröpfcheninfektion (Atemgas, Speichel, Nasensekret, Körperflüssigkeiten etc. Diese Infektionskrankheit tritt vorwiegend im Kindesalter auf. Nach der Exposition gegen dem Varizella-Zoster-Virus kommt es nach einer Inkubationszeit von 8 bis 21 Tagen zum Ausbruch der Erkrankung, welche sich durch Fieber, Husten und Hautausschläge (Exanthem) mit kleinen, rundlichen roten Bläschen begleitet von Kopfschmerzen, Gliederschmerzen und Juckreiz manifestiert. Das Exanthem erscheint auf der behaarten Kopfhaut, dem Gesicht und den Extremitäten und an der ganzen Körperoberfläche. In seltenen Fällen kann es zur Lungen- (Pneumonie) und Gehirnentzündung (Enzephalitis) kommen.

Bei einer Erstinfektion in der Frühschwangerschaft vor der 20. SSW kann das Varizella-Zoster-Virus über den Mutterkuchen (diaplazentar) auf das Embryo (Embryopathie) oder auf den Fetus (Fetopathie) übertragen werden. Die Folge ist die Entwicklung des fetalen Varizellen-Syndroms. Dabei können das Nervensystem, Skelett und die inneren Organe, Muskel und Haut geschädigt werden. In bis zu 30% kommt es durch diese schweren Fehlbildungen zur Fehlgeburt (Abort). Die Varizella-Zoster-Viren können bei den Erkrankten in Spinalganglien wandern und latent verbleiben und bei immundepressiven Personen als Zweiterkrankung die Gürtelrose auslösen.

Liegt keine Immunität vor, sollten Sie als Schwangere zur Vorbeugung gegenüber eine Erstinfektion den Kontakt mit Windpocken-infizierten Kindern meiden. Ist dies nicht möglich, weil Sie diese betreuen, dann befolgen Sie folgende Verhaltensregeln. Reinigen Sie die Gegenstände und Oberflächen, die mit Urin und Speichel von Kleinkindern in Kontakt kamen. Waschen Sie gründlich die Hände (für 15 bis 20 Sekunden) mit warmem Wasser und Seife, z.B. nach Windelwechsel, Füttern oder Kontakt mit Speichel. Vermeiden Sie gemeinsame Benutzung von Tassen, Löffeln, Handtüchern und anderen Gegenständen. Küssen Sie Säuglinge und Kleinkinder möglichst nicht auf Mund und Wangen.

Ringelröteln

Der Auslöser der Ringelröteln ist das Parvovirus B19. Charakteristisch für diesen Virus ist der Befall von Zellen, welche die roten Blutkörperchen bilden. Das Parvovirus wird über Tröpfcheninfektion (z.B. durch Speichel, Urin etc.) Hand-zu-Mund-Kontakt und über Blutprodukte verbreitet. Charakteristisch für die Ringelröteln ist eine juckende, girlandenförmige Rötung der Wangen, die sich auf den gesamten Körper ausbreitet. Bei Erwachsenen kann diese Rötung auch fehlen. Begleitet wird die Infektion von grippalen Symptomen, Lymphknotenschwellungen und Gelenkschmerzen.

Bei einer Erstinfektion während der Schwangerschaft besteht das Risiko einer diaplazentare Übertragung auf das Ungeborene etwa ein Drittel - unabhängig vom Alter der Schwangerschaft. Beim Fetus werden vor allem die blutbildenden Zellen in der Leber und im Knochenmark befallen. Die Folge des Virenbefalls können eine schwere fetale Anämie (=rapider Abfall der roten Blutkörperchen), ein *Hydrops fetalis* (=Wasseransammlung im kindlichen Gewebe), fetale Aszites (=massive Wasseransammlungen im Bauchraum), kardiale Dekompensation (=massiver Leistungsabfall des fetalen Herzens) sowie der Fruchttod sein.

Schwangere, die keine Antikörper dagegen aufweisen, sollten versuchen, ihr Infektionsrisiko (meist übertragen durch Kinder z.B. an Krippen, Kindergärten und Schulen) möglichst niedrig zu halten. Vorsicht bei Gegenständen, die mit Speichel infizierter Kinder kontaminiert sind! Daher sollten Sie immer gleich nach Kontakt mit möglichen Infektionsquellen die Hände gründlich (für 15 bis 20 Sekunden) waschen.

Cytomegalie-Infektion

Der Auslöser dieser Infektion ist wie der Name schon sagt, das Cytomegalie-Virus. Das Virus gelangt über die Schleimhäute in den Körper, das heißt, es wird über jede Art von Körperflüssigkeit übertragen, z.B. durch Speichel, Tränen, Urin, beim Sex und bei Bluttransfusionen. Die Symptome dieser Infektion sind Fieber, Glieder-, Hals- und Kopfschmerzen, Lymphknotenanschwellungen, ähnlich wie bei einem grippalen Infekt. Wird eine Frau in der Schwangerschaft primär mit dem Cytomegalie-Virus infiziert, kann der Fetus in 30 - 40% über den Mutterkuchen ebenfalls infiziert werden. Geschieht dies in der frühen Schwangerschaft, ist eine Fehlgeburt erhöht. Erfolgt die fetale Infektion während der späteren Schwangerschaft, entwickeln 10-15% ein Cytomegalie-Syndrom mit schwerer gesundheitlicher Schädigung. Das Cytomegalie-Syndrom manifestiert sich in Wachstumsverringering, Einblutungen in die Haut, Lungenentzündung, Gelbsucht, Vergrößerung der Leber und Milz, Schädigung des Gehirns (z.B. Hydrocephalus), Schwerhörigkeit oder Taubheit und sogar Totgeburt.

Liegt keine Immunität vor, sollten Sie als Schwangere zur Vorsorge gegen eine Erstinfektion den Kontakt mit Cytomegalie-Virus-infizierten Kindern meiden. Ist dies nicht möglich, weil Sie diese betreuen, dann befolgen Sie folgende Verhaltensregeln. Reinigen Sie

die Gegenstände und Oberflächen, die mit Urin und Speichel von Kleinkindern in Kontakt kamen. Waschen Sie gründlich die Hände (für 15 bis 20 Sekunden) mit warmem Wasser und Seife, z.B. nach Windelwechsel, Füttern oder Kontakt mit Speichel. Vermeiden Sie gemeinsame Benutzung von Tassen, Löffeln, Handtüchern und anderen Gegenständen. Küssen Sie Säuglinge und Kleinkinder möglichst nicht auf Mund und Wangen.

Den Kindererzieherinnen/Tagesmuttern, Kinderkrankenschwestern etc., die noch **keine Immunität** gegen die Ringelröteln und Cytomegalie (beide Infektionen treten meist bei Kindern im Vorschulalter auf) entwickelt haben, bieten wir zum Schutz vor evtl. Ansteckung das **absolute Beschäftigungsverbot** als ärztliche Bescheinigung an. Möchten Sie dieses in Anspruch nehmen, teilen Sie uns dies mit. Für die Ausstellung einer ärztlichen Bescheinigung berechnen wir Ihnen 40 EUR.

Toxoplasmose

Der Erreger der Toxoplasmose ist ein einzelliger Parasit namens *Toxoplasma gondii*, der weltweit verbreitet ist und zahlreiche Wirbeltiere wie auch den Mensch befällt. Toxoplasmen können u.a. bei Schweinen, Ziegen, Schafen, Geflügel und Rindern nachgewiesen werden. Als Endwirt gelten die Haus- und Raubkatzen, Hunde wo der Parasit seine geschlechtsreifen Formen erreicht. Im Darm der Katzen durchläuft der Toxoplasmose-Erreger verschiedene Entwicklungsstadien. Als Endprodukt entstehen Oozysten (Toxoplasmose-Eier), welche mit dem Kot ausgeschieden werden.

Die Ansteckung erfolgt meistens durch Kontakt mit Katzen (Katzenkot) oder durch Nahrungsmittel, vor allem durch den Genuss von ungenügend erhitztem oder rohem Fleisch und ungewaschenem Obst, Gemüse und Salat. Nach der Erstinfektion besteht ein dauerhafter körpereigener Schutz (=Immunität) gegen eine weitere Toxoplasmose-Erkrankung.

Erkrankt die Schwangere an Toxoplasmose, so kann der Erreger über den Mutterkuchen ebenfalls den Fetus infizieren. Toxoplasmen können Fehlbildungen des frühkindlichen Nervensystems, eine Gehirnentzündung mit Wasserkopf (Hydrozephalus), Verkalkungen im Gehirn, Augenentzündung mit bis zur Erblindung, eine Vergrößerung von Leber und Milz, Gelbsucht, Herzmuskelentzündung, Lungenentzündung und geistige und körperliche Behinderungen verursachen.

Eine wirksame Toxoplasmose-Vorsorge besteht darin, Kontakt mit dem Erreger zu meiden. So sollte jede Schwangere auf den Verzehr von rohem oder ungenügend erhitztem Fleisch, Frischmilch, unerhitzten Frischmilchprodukten und ungewaschenem Obst und Gemüse verzichten. Das Reinigen des Katzenklos sollte entweder mit Handschuhen oder am besten von anderen Personen erledigt werden. Nach dem Streicheln der Katzen sind die Hände gut zu waschen.

Da die oben genannten Infektionen (a)symptomatisch bei der Schwangeren verlaufen können, jedoch schwere Folgen am Ungeborenen hervorrufen können, ist daher der Wunsch nach einer zuverlässigen Abklärung verständlich. Leider werden die Kosten der dazu notwendigen Blutuntersuchungen jedoch von den gesetzlichen Krankenkassen (primär) nicht übernommen. Sie müssen deshalb diese Leistungen selbst bezahlen (IGeL).

Wir fragen Sie hiermit, ob Sie eine Abklärung auf das Vorhandensein einer Immunität gegen Varizellen, Ringelröteln, Cytomegalie-Infektion und/oder Toxoplasmose wünschen. Bitte tragen Sie die Kreuze entsprechend Ihrer Entscheidung in die unten aufgeführte Tabelle ein.

Folgende Kosten werden Ihnen in Rechnung gestellt, wenn Sie sich auf diese Infektionen testen wollen:

Infektion/Erreger	Laborkosten	erwünscht	nicht erwünscht
Windpocken / Varizella-Zoster-Virus IgG*	13,99 €		
Ringelröteln / Parvovirus B19 IgG*	17,49 €		
Ringelröteln / Parvovirus B19 IgM**	17,49 €		
Cytomegalie / Cytomegalie-Virus IgG	13,99 €		
Cytomegalie / Cytomegalie-Virus IgM**	17,49 €		
Toxoplasmose / Toxoplasma gondii IgG**	14,28 €		
Toxoplasmose / Toxoplasma gondii IgG und IgM**	28,56 €		

Sparpreis beim Gemeinschaftslabor Cottbus für Analyse von VZV-IgG, Cytomegalie-IgG, Parvovirus B19 IgG, Toxo IgG und IgM für 86,27 EUR

* **IgG** sind langlebige Antikörper, welche eine durchgemachte Infektion und somit das Vorhandensein einer **Immunität** gegen den Erreger anzeigen. Eine erneute Infektion ist dadurch **unwahrscheinlich**. Die Ausnahme stellen die immunsuppressiven (=immunschwachen) Schwangeren dar, bei denen die IgG-Bildung gestört ist.

Die IgG-Antikörper sind Plazentagängig und schützen das Ungeborene ("Nestschutz") im Falle einer Reaktivierung der Viren bzw. einer erneuten Infektion der Schwangeren mit dem Erreger.

** **IgM** sind Antikörper, die bei der **Primärinfektion** mit den Viren bzw. dem Erreger gebildet werden und kennzeichnen eine **frische** Infektion. In diesem Fall erfolgt eine **Therapie** während der Schwangerschaft.

Haben Sie ein **erhöhtes Infektionsgefahr** gegenüber **den Erregern**, empfehlen wir Ihnen, sich sowohl auf **IgM** als auch auf **IgG** testen zu lassen, um eine **frische Erstinfektion** so früh wie möglich zu erfassen, um eine **zeitnahe** Therapie einzuleiten.

Die Blutanalysen auf Immunschutz gegenüber den Erregern/Viren der Windpocken, Cytomegalie, Ringelröteln und Toxoplasmose können in der 25. bis 28. SSW wiederholt werden.

Für die Beratung und Blutentnahme berechnen wir Ihnen zusätzlich 15 EUR, die Sie in der Praxis per EC-Karte bezahlen können. Für die Laborkosten schickt Ihnen das Labor separat eine Rechnung nach Hause, welche Sie durch Überweisung begleichen.

Mit meiner Unterschrift erkläre ich, dass ich die Aufklärungsinformationen zu den oben genannten Infektionen und Präventionsmaßnahmen zur Kenntnis genommen und verstanden habe.

Cottbus, den

Unterschrift Schwangere

Unterschrift Frauenärztin