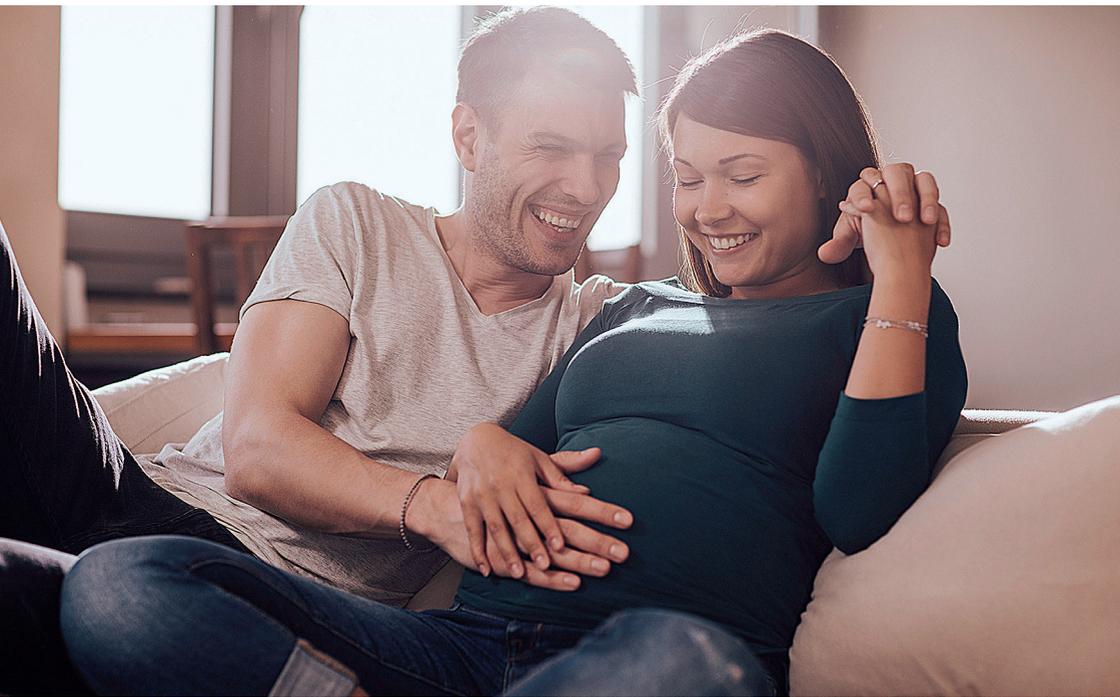


medica

MEDIZINISCHE LABORATORIEN Dr. F. KAEPELI AG

Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft

Informationen für den Patienten



www.medica.ch

Liebe Eltern,

Herzliche Gratulation zu Ihrer Schwangerschaft!

Gerne informieren wir Sie als Labor über Infektionskrankheiten, welche in der Schwangerschaft eine wichtige Rolle spielen. Diese Broschüre ersetzt in keiner Weise Ihren Arzt, sie soll Ihnen jedoch einen Überblick bieten und auf sinnvolle Laboranalysen hinweisen.

Die Zahl relevanter Erreger scheint zwar gross, jedoch sind die Fälle, welche zu klinischen Problemen führen, sehr selten und sind mit einfachen Vorsichtsmassnahmen zu verhindern.

Grundsätzlich ist es empfehlenswert, eine Blutprobe, welche vor der Schwangerschaft oder in der Frühschwangerschaft entnommen wird, im Labor aufzubewahren. Damit liegt bei Untersuchungen zu einem späteren Zeitpunkt der Schwangerschaft eine Vergleichsprobe vor. Zum einen kann damit ein allfälliger Infektionszeitpunkt viel genauer bestimmt werden (die Ermittlung von Infektionszeitpunkten, welche weit vor der Schwangerschaft liegen, können in vielen Fällen eine sofortige Entwarnung geben). Zudem können sich in der Schwangerschaft spezielle Antikörper bilden, welche zu unspezifischen Kreuzreaktionen in den Antikörpernachweisverfahren führen. Mit einer Vorprobe werden diese erkannt und als solche für die Diagnostik ausgeschlossen. Das Material und die Art der Diagnostik ist abhängig von der zugrunde liegenden Fragestellung wie z.B. Feststellung des Immunstatus (Impfung, länger zurückliegende Infektion in der Vergangenheit) oder Verdacht auf eine akute/kürzlich stattgefundenene Infektion.



Toxoplasmose

Erkrankung

Toxoplasmose ist eine Infektionskrankheit, die durch einen einzelligen Parasiten (*Toxoplasma gondii*) verursacht wird. In der Regel verläuft die Krankheit unbemerkt, sehr selten treten grippeähnliche Symptome auf. Rund ein Drittel der Erwachsenen wurden bereits infiziert und ist somit immun gegen den Erreger.

Übertragung

Der Parasit vermehrt sich im Darm der Katze und gelangt als Vorstadium über den Katzenkot in die Umwelt und von dort über Futtermittel in andere Tierarten, wo er sich weiter vermehrt und Zysten bildet. Die Hauptinfektionsquelle für den Menschen stellt der Verzehr von ungenügend durchgegartem Fleisch, als auch von schlecht gewaschenem Salat und Gemüse dar. Auch der Kontakt mit Katzenkot stellt ein gewisses Risiko dar.

Risiken in der Schwangerschaft

Kommt es erstmals während der Schwangerschaft zur Ansteckung mit *Toxoplasma gondii*, kann der Parasit auf das ungeborene Kind übertragen werden, wo es in seltenen Fällen zu Augen- und Hirnschäden führen kann.

Prävention

Wichtig ist, dass eine Erstinfektion während der Schwangerschaft verhindert wird. So sollten Schwangere, welche nicht immun sind, oder bei denen der Serostatus nicht bekannt ist, auf den Verzehr von unzureichend durchgegartem Fleisch verzichten und Hände sowie Küchengeräte nach Verarbeitung von rohem Fleisch gut reinigen. Weiter sollte darauf geachtet werden, Salat und Gemüse gründlich zu waschen. Bei Katzenhaltung sollte auf eine gute Hygiene geachtet werden. Das Reinigen der Katzentoilette sollte mit Handschuhen erfolgen oder aber durch eine andere Person im Haushalt erledigt werden.

Diagnose

Eine Toxoplasmose-Infektion kann im Blut nachgewiesen werden.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum

ANALYSE: Antikörpernachweis



Listeriose

Erkrankung

Die Listeriose wird durch das Bakterium *Listeria monocytogenes* verursacht. Es handelt sich um eine sehr seltene Erkrankung, und in der Regel sind davon Immunsupprimierte wie Tumorkranke oder ältere Personen mit Blutvergiftung oder Hirnhautentzündung betroffen. Nach Konsum betroffener Lebensmittel kann auch ein kurzdauernder und selbstlimitierender Durchfall auftreten.

Übertragung

Das Bakterium kommt überall in der Natur vor und wird über Lebensmittel übertragen. Tierische Lebensmittel, welche nicht genügend erhitzt wurden (z.B. Fleisch, Wurstwaren, Lachs, Rohmilchprodukte) sind die Hauptinfektionsquelle.

Risiken in der Schwangerschaft

Die meisten unbeabsichtigten Kontakte von Schwangeren mit Listerien führen wahrscheinlich zu keiner Infektion und haben keine Folgen für das ungeborene Kind. In sehr seltenen Fällen kann es zu einer schweren Infektion der Mutter (Blutvergiftung oder Hirnhautentzündung) kommen. V. a. in diesen Fällen ist das Risiko für den Verlust des Kindes erhöht.

Prävention

Eine gute Hygiene in der Küche ist wichtig; ebenso sollte auf das Haltbarkeitsdatum als auch die Lagerungstemperaturen der Lebensmittel geachtet werden. Sicherheitshalber empfiehlt es sich für Schwangere, auf den Konsum von Rohmilchprodukten, Rohfleischprodukten, geräuchertem Fisch und Meeresfrüchten zu verzichten.

Diagnose

Bei schwer kranken Patienten mit Fieber können Listerien aus dem Blut oder aus dem Gehirnwasser angezüchtet werden. Diese Patienten befinden sich in der Regel im Spital, und das Spital veranlasst dann die entsprechenden Untersuchungen. Ausserdem kann bei Durchfall versucht werden, Listerien aus dem Stuhl anzuzüchten; der Erfolg dieser Untersuchung ist i. d. R. gering. Wichtig: OHNE SYMPTOME können keine Listerien nachgewiesen werden. Eine prophylaktische Abklärung ist nicht möglich.

BENÖTIGTES MATERIAL: Blutkultur | Liquor

ANALYSE: Erregernachweis (Kultur) | Erregernachweis (PCR)



Cytomegalovirus (CMV)

Erkrankung

Zytomegalie ist eine Erkrankung, die durch das humane Cytomegalovirus (CMV) hervorgerufen wird. Ungefähr die Hälfte der Erwachsenen ist infiziert; die Mehrheit der Krankheitsverläufe ist symptomlos oder ähnelt einer milden Grippe.

Übertragung

Das Virus wird von Mensch zu Mensch über sämtliche Körperflüssigkeiten (Speichel, Urin, Tränen, Genitalsekrete und Muttermilch) übertragen. Nach einer Infektion bleibt das Virus lebenslang im Organismus und kann noch Wochen nach der Erkrankung, sowie bei Reaktivierung und Reinfektion ausgeschieden und übertragen werden.

Risiken in der Schwangerschaft

Eine besondere Bedeutung kommt dem Cytomegalovirus in der Schwangerschaft zu, da es zur Infektion beim Kind kommen und so zu Entwicklungsstörungen (vorwiegend geistige und motorische Retardierung, sowie Schwerhörigkeit) bis hin zu Totgeburten führen kann. Zytomegalie ist die häufigste virale Ursache embryofetaler Schädigungen. Die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung auf das Kind ist bei Erstinfektionen der Mutter während der Schwangerschaft am höchsten, aber auch bei Reaktivierung bereits infizierter Mütter und Reinfektionen kann es zur intrauterinen Infektion des Kindes kommen.

Prävention

Umgang mit Kleinkindern stellt für Schwangere ein erhöhtes Risiko dar, daher sind hier besondere Hygienemaßnahmen empfohlen. Gründliches Händewaschen nach Windelwechsel und Kontakt mit Speichel und anderen Körperflüssigkeiten sind sehr wichtig. Ausserdem sollten Küsse auf den Mund von Kleinkindern vermieden werden, ebenso das gemeinsame Benutzen von Besteck.

Diagnose

CMV kann im Blut diagnostiziert werden. Es besteht die Möglichkeit, den Serostatus vor oder zu Beginn der Schwangerschaft zu bestimmen.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum | EDTA-Blut/EDTA-Plasma/Serum/Fruchtwasser/Liquor/Urin

ANALYSE: Antikörpernachweis | Erregernachweis (PCR)



Parvovirus B19

Erkrankung

Ringelröteln werden durch das Parvovirus B19 verursacht. Die Erkrankung ist an sich meist harmlos und hat nichts mit den herkömmlichen Röteln zu tun. Die Erkrankung befällt vorwiegend Kinder und führt zu einem Hautausschlag und allenfalls milden grippeähnlichen Symptomen.

Übertragung

Das Virus wird über Mund- und Nasensekret übertragen (durch Husten, Niesen, etc.). Die Erkrankung ist hoch ansteckend.

Risiken in der Schwangerschaft

Parvovirusinfektionen können in seltenen Fällen bei Schwangeren auf den Föten übergehen und dort zu einer schweren Anämie bis hin zum Spontanabort führen.

Prävention

Vorsicht bei Kontakt mit infizierten Personen. Benutzte Taschentücher infizierter Kinder sofort entsorgen und auf eine anschließende gründliche Handhygiene achten. Keine gemeinsame Nutzung von Geschirr/Besteck.

Diagnose

Der Nachweis der Infektion erfolgt mittels Bluttest. Da nur bei seronegativen Schwangeren die Gefahr besteht, sich mit dem Parvovirus B19 zu infizieren (Immunität nach der Infektion), kann es sinnvoll sein, den Serostatus vor oder zu Beginn der Schwangerschaft zu bestimmen.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum / EDTA-Plasma / Heparin-Plasma | EDTA-Blut

ANALYSE: Antikörpernachweis | Erregernachweis (PCR)



Herpes-simplex-Virus (HSV-1 und HSV-2)

Erkrankung

Das Herpes-simplex-Virus Typ 1 (HSV-1) ist der Verursacher des bekannten Lippenherpes, der sogenannten «Fieberbläschen». Das Herpes-simplex-Virus Typ 2 (HSV-2) ist verantwortlich für die Herpesbläschen im Genitalbereich. In manchen Fällen kann aber auch eine Infektion mit HSV-1 den Genitalbereich betreffen. Grundsätzlich können sowohl HSV-1, als auch HSV-2 sämtliche Regionen des Körpers betreffen und zu kleinen, schmerzhaften, mit Flüssigkeit gefüllten Bläschen führen.

Übertragung

Übertragen werden HSV-1 und HSV-2 durch Schleimhautkontakt (Mund-, Genital- und Anal-Schleimhaut), und über Schmierinfektionen. Der mit Flüssigkeit gefüllte Inhalt der Bläschen ist hochinfektiös. Eine Übertragung von der infizierten Mutter auf das Neugeborene ist ebenfalls möglich.

Risiken in der Schwangerschaft

Sowohl HSV-1 als auch HSV-2 können während der Geburt von der Mutter auf das Kind übertragen werden. Das Risiko ist aber gering. Eine Herpes-Infektion beim Neugeborenen kann von Hautbläschen und Fieber bis zu Entzündungen von Gehirn, Leber oder Lunge in schweren Fällen führen.

Prävention

Sofern Herpesbläschen und -geschwüre bestehen, sollte generell auf Geschlechtsverkehr verzichtet werden. Bei einer Herpes genitalis Infektion zum Zeitpunkt der Geburt wird ein Kaiserschnitt empfohlen, um eine Infektion des Neugeborenen zu verhindern. Nach der Geburt sollten Eltern mit akuten Herpes-Symptomen auf eine sorgfältige Händedesinfektion achten, bevor sie das Baby berühren und eventuell einen Mundschutz tragen.

Diagnose

Bei herpesartigen Läsionen kann das Virus aus einem Abstrich nachgewiesen werden. Ohne Symptome kann die Infektion auch im Blut nachgewiesen werden.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum | Abstrich

ANALYSE: Antikörnernachweis | Erregernachweis (PCR)



Röteln

Erkrankung

Röteln sind eine Infektion, welche durch das Rubellavirus hervorgerufen wird. Die Erkrankung ist hoch ansteckend und tritt vor allem bei Kindern auf. Die Krankheit verläuft meist mild und nur etwa die Hälfte zeigt einen kleinfleckigen Hautausschlag. Es kommt typischerweise zu Lymphknotenschwellung, vor allem im Hals-/Nackengebiet. Auch Gelenkschmerzen sind häufig und treten hauptsächlich bei erwachsenen Frauen auf.

Übertragung

Das Rubellavirus wird über Tröpfchen beim Husten und Niesen von Mensch zu Mensch übertragen. Eine Ansteckung ist bereits eine Woche vor Auftreten der ersten Symptome und bis eine Woche nach Symptombeginn möglich.

Risiken in der Schwangerschaft

Eine Rötelninfektion während der Schwangerschaft ist gefürchtet, da das Virus über die Plazenta auf das Kind übertragen werden kann, wo es zu Missbildungen oder auch zu einer Fehlgeburt führen kann.

Prävention

Eine Impfung kann die Krankheit wirksam verhindern. Schon im Kindesalter wird eine Impfung empfohlen, insbesondere aber für Frauen, bevor sie schwanger werden wollen.

Diagnose

Röteln-Infektionen/Impftiter können im Blut nachgewiesen werden.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum

ANALYSE: Antikörnernachweis (Impfstatus)



Windpocken

Erkrankung

Windpocken (Varizellen) sind eine hochansteckende, vom Varicella-Zoster-Virus (VZV) verursachte Krankheit. Die Gürtelrose (Herpes zoster) wird durch dasselbe Virus hervorgerufen. Bei gesunden Kindern haben die Windpocken in den meisten Fällen einen harmlosen Verlauf mit einem oft juckenden Hautausschlag. Erkrankt eine Person erst im Erwachsenenalter an Windpocken, so ist das Risiko von Komplikationen höher. Eine Infektion mit VZV führt zu einer lebenslangen Immunität gegenüber Windpocken; die im Körper verbleibenden Viren können jedoch im Laufe des Lebens eine Gürtelrose hervorrufen.

Übertragung

VZV wird über Tröpfchen aus den Atemwegen übertragen. Eine infizierte Person ist im Zeitraum von zwei Tagen vor Erscheinen des Hautausschlages, bis zum Zeitpunkt, da alle Bläschen verkrustet sind, ansteckend.

Risiken in der Schwangerschaft

Eine Infektion mit Windpocken birgt für Schwangere sowie Neugeborene ein hohes Risiko, eine Lungenentzündung zu entwickeln. Auch Fehlbildungen des Fötus können eine Folge sein. Bei einer bereits früher durchgemachten Infektion besteht kein Risiko mehr für die Schwangerschaft.

Prävention

Die meisten Menschen machen schon in der Kindheit eine Varizelleninfektion durch und sind somit immun. Da bei Erwachsenen Windpocken ein höheres Risiko darstellen bezüglich Komplikationen, empfiehlt es sich, nicht-immune Jugendliche zwischen 11 und 15 Jahren sowie Erwachsene bis 39 Jahre zu impfen.

Diagnose

Durch einen Bluttest kann die Infektion nachgewiesen werden.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum | Abstrich (Oberfläche/Haut)/EDTA-Blut/Serum/Liquor

ANALYSE: Antikörpernachweis (Impfstatus) | Erregernachweis (PCR)



Keuchhusten

Erkrankung

Keuchhusten (Pertussis) ist eine hoch ansteckende Infektionskrankheit der Atemwege und wird durch das Bakterium *Bordetella pertussis* und seltener *Bordetella parapertussis* ausgelöst. Keuchhusten kann Menschen in jedem Alter betreffen und führt zu heftigem Husten. Gefürchtet sind Komplikationen vor allem bei Säuglingen und Kleinkindern in Form von Lungenentzündungen bis zu Schädigungen des Gehirns.

Übertragung

Die Ansteckung erfolgt durch Tröpfcheninfektion beim Sprechen, Husten oder Niesen.

Risiken in der Schwangerschaft

Ein Risiko besteht, wenn die Schwangere spät in der Schwangerschaft erkrankt und nach der Geburt das Neugeborene über die Atemwege infiziert.

Prävention

Zum Schutz gegen Keuchhusten steht eine Impfung zur Verfügung. Eine Impfung wird Schwangeren im 2. Trimester zum Schutz von Säuglingen in den ersten Lebensmonaten empfohlen. Die anderen Mitglieder des Haushaltes sollten ebenfalls darauf achten, dass die regulären Auffrischimpfungen vorhanden sind.

Diagnose

Die Infektion kann über einen Rachenabstrich sowie eine Blutprobe diagnostiziert werden.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum | Rachenabstrich

ANALYSE: Antikörpernachweis (Impfstatus) | Erregernachweis (PCR)



Masern

Erkrankung

Masern sind eine virale Infektionskrankheit, ausgelöst durch das Masern-Virus und betrifft vor allem Kinder. Typischerweise treten roten Hautflecken mit Fieber auf. Schwere Verläufe mit Hirn- und Lungenentzündung sind möglich und gefürchtet.

Übertragung

Zu einer Übertragung kommt es durch Tröpfcheninfektion (Niesen, Husten, etc.). Masern sind hoch ansteckend.

Risiken in der Schwangerschaft

Erkrankt eine schwangere Frau an Masern, steigt das Risiko einer Früh- oder sogar Fehlgeburt.

Prävention

Eine Kombinationsimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln wird empfohlen. Die Masernimpfung sollte vor der Schwangerschaft erfolgen. Während der Schwangerschaft darf jedoch nicht gegen Masern geimpft werden, da es sich um einen Lebendimpfstoff handelt.

Diagnose

Eine Maserninfektion / Impftiter kann im Blut nachgewiesen werden.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum

ANALYSE: Antikörpernachweis (Impfstatus)



Streptokokken B

Erkrankung

Streptokokken der Gruppe B (GBS) sind Darmbakterien. Um die 20% der gesunden Frauen haben diese Bakterien im Genitaltrakt. In seltenen Fällen führen GBS beim Neugeborenen zu einer Sepsis, Lungen- oder Hirnhautentzündung.

Übertragung

Die Übertragung der GBS auf das Kind kann entweder bei verfrühter Ruptur der Fruchthüllen oder beim Durchtritt durch den Geburtskanal erfolgen.

Risiken in der Schwangerschaft

In seltenen Fällen führen die Streptokokken der Gruppe B beim Kind zu einer Infektion und stellen ein erhebliches Risiko dar.

Prävention

Schwangeren wird empfohlen, sich durch einen vaginalen Abstrich auf das Vorhandensein von GBS untersuchen zu lassen. Dies ist eine Routineuntersuchung, die von Ihrem behandelnden Arzt / Ihrer behandelnden Ärztin zwischen der 35. und 37. Schwangerschaftswoche durchgeführt wird. Im positiven Fall wird während der Geburt mit der Gabe einer einzelnen Dosis eines Antibiotikums die Übertragung auf das Kind verhindert.

Diagnose

Streptokokken der Gruppe B können im vaginalen Abstrich nachgewiesen werden.

BENÖTIGTES MATERIAL: Abstrich vaginal oder vaginal perianal

ANALYSE: Erregernachweis (Kultur)



Zika-Virus

Erkrankung

Die Infektion mit dem Zika-Virus verläuft mehrheitlich mild, kann aber auch zu schweren neurologischen Komplikationen führen.

Übertragung

Das Zika-Virus wird in der Regel über infizierte Mücken der Gattung Aedes übertragen. Das Risiko für eine Zika-Übertragung ist in der Schweiz jedoch sehr gering. Durch sexuellen Kontakt ist eine Ansteckung ebenfalls möglich.

Risiken in der Schwangerschaft

Die Infektion mit dem Zika-Virus in der Schwangerschaft birgt ein hohes Risiko für das Kind. Schwere neurologische Störungen (u.a. Mikrozephalie) können die Folge sein.

Prävention

Die wichtigste Massnahme zum Schutz vor dem Zika-Virus besteht darin, Reisen in Ausbruchgebiete zu vermeiden und sich vor Mückenstichen zu schützen.

Diagnose

Das Zika-Virus kann nur während einer sehr kurzen Zeit nach der Infektion im Blut oder Urin nachgewiesen werden.

BENÖTIGTES MATERIAL: Serum | EDTA-Blut / EDTA-Plasma / Serum / Urin

ANALYSE: Antikörpernachweis | Erregernachweis (PCR)

Weitere Infektionskrankheiten

Auf die sexuell übertragbaren Infektionskrankheiten AIDS (HIV), Hepatitis B und C, Syphilis, Chlamydiose und Gonorrhö wird nach spezieller Indikation (Klinische Hinweise) untersucht.

Noch Fragen?
044 269 99 99 | info@medica.ch



medica

MEDIZINISCHE LABORATORIEN Dr. F. KAEPPELI AG
Wolfbachstrasse 17, Postfach, 8024 Zürich
Telefon 044 269 99 99, Fax 044 269 99 09
info@medica.ch www.medica.ch