



Karen, 35 Jahre  
Kinderwunsch



1994.0902

# Infektionen in der Schwangerschaft

Informationen für Patienten



## Einleitung

Infektionen in der Schwangerschaft erfordern eine besondere Aufmerksamkeit, da sie Folgen für die Gesundheit des ungeborenen Kindes und auch der Mutter haben können.

In dieser Broschüre finden Sie die häufigsten Infektionen mit jeweils einer Beschreibung des Risikos, Hinweisen zur Vermeidung einer Infektion sowie empfohlene Laboruntersuchungen und Tests.

# Toxoplasmose

Eine der häufigsten Infektionen bei Schwanger

## Häufigkeit

Die Toxoplasmose kommt weltweit vor und wird von Tier zu Mensch übertragen. Sie zählt zu den häufigen Infektionen in der Schwangerschaft: Etwa eine von 200 Schwangeren erkrankt daran. Nur 26 bis 54 Prozent der Schwangeren in Deutschland besitzen bereits schützende Antikörper gegen den Erreger (*Toxoplasma gondii*) aufgrund einer früheren Infektion. Die Prozentzahl der Immunität hängt dabei vom Alter ab: Sie steigt bei Erwachsenen ab 18 Jahren pro Lebensjahr um etwa 1 Prozent und erreicht bei 70-Jährigen über 70 Prozent.

## Folgen

Die Infektion bleibt bei Schwangeren meistens unerkannt, da häufig Symptome fehlen. Selten treten allgemeine Krankheitszeichen wie Lymphknotenschwellungen (meistens im Halsbereich), Fieber, Kopfschmerzen und Abgeschlagenheit auf. Für das ungeborene Kind kann eine Toxoplasmose schwere Folgen haben – von Organschädigungen wie beispielsweise Verkalkungen im Gehirn, Wasserkopf und Erblindung bis hin zu einer Totgeburt. Das höchste Schädigungsrisiko für das Kind besteht bei einer Infektion in der Frühschwangerschaft. Denn mit zunehmender Schwangerschaftsdauer sinkt die Schwere der Erkrankung, wenngleich der Erreger gleichzeitig häufiger auf das ungeborene Kind übertritt.

## Ansteckung

Die wichtigste Ansteckungsursache für werdende Mütter ist der Verzehr von rohen oder ungenügend erhitzten Fleisch- und Wurstwaren. Eine weitere Infektionsquelle ist die Aufnahme von mit Katzenkot ausgeschiedenen infektiösen Parasiteneiern (Oozysten) bei der Gartenarbeit oder beim Säubern der Katzentoilette. Auch pflanzliche Lebensmittel, vor allem erdnah wachsende Obst- und Gemüsesorten, können mit *Toxoplasma*-Oozysten belastet sein.



## Infektion verhindern

So beugen Sie einer Ansteckung vor:

- > Kein rohes Fleisch essen (zum Beispiel Hack, Tartar, blutiges Steak, Mettwurst).
- > Bei der Verarbeitung von rohem Fleisch nicht mit ungewaschenen Händen an Mund oder Augen greifen.
- > Obst, rohes Gemüse und Salat vor dem Essen gut abwaschen.
- > Bei der Gartenarbeit Handschuhe tragen und danach gut die Hände waschen.
- > Leben frei laufende Katzen im Haushalt, sollte das Katzenklo täglich von einer anderen Person mit heißem Wasser (über 70°C) gesäubert werden.

## Test in der Frühschwangerschaft

Die Untersuchung der Toxoplasmose-Antikörper zeigt an, ob schon einmal Kontakt mit dem Erreger bestand und somit schützende Antikörper vorhanden sind. Falls der Immunstatus nicht schon vor der Schwangerschaft überprüft wurde, sollte dieser möglichst zügig nach Feststellung der Schwangerschaft untersucht werden. So vermeiden Sie später in der Schwangerschaft Unsicherheit und weitere unnötige Untersuchungen.

Immunstatus möglichst früh in der Schwangerschaft feststellen

Bei nichtimmunen Schwangeren sind regelmäßige Kontrollen alle 8 Wochen zu empfehlen. So lässt sich eine mögliche Infektion rechtzeitig entdecken und frühzeitig mit speziellen Antibiotika behandeln, um das Risiko für das Kind zu verringern.

## Empfohlene Laboruntersuchungen

- > **Toxoplasmose-IgG-Ak (Immunglobulin-G-Antikörper)** bei Kinderwunsch
- > **Toxoplasmose-IgG/IgM-Ak (Immunglobulin-M-Antikörper)** in der Schwangerschaft frühestmöglich

# Zytomegalie

## Häufigkeit

Die häufigste Ursache für Virusinfektionen im Mutterleib mit kindlichen Schädigungen ist das menschliche Zytomegalievirus (CMV). In Deutschland haben 53 Prozent der Schwangeren die Infektion noch nicht durchgemacht, sodass sie vor einer Erstinfektion nicht geschützt sind. 0,5 bis 4 Prozent der werdenden Mütter durchlaufen in der Schwangerschaft eine Erstinfektion mit dem Zytomegalievirus.

## Folgen

Für die Mutter ist die CMV-Infektion meist harmlos. Sie verläuft häufig ganz ohne Krankheitszeichen oder wie eine milde Grippe mit allgemeinen Symptomen wie Fieber, Müdigkeit und Lymphknotenschwellungen und wird daher oft nicht erkannt.

Das Hauptrisiko für kindliche Schädigungen besteht bei Erstinfektionen um den Zeitpunkt der Empfängnis bis zur 20. Schwangerschaftswoche. Zirka 10 bis 15 Prozent der infizierten Kinder zeigen direkt nach der Geburt Auffälligkeiten wie geringes Gewicht, Haut- einblutungen, zu kleiner Kopf, Verkalkungen im Gehirn sowie Hör- und Augenschäden. Bei 30 bis 40 Prozent dieser Kinder ist mit dauerhaften Spätschäden zu rechnen. Aber auch wenn das Kind bei der Geburt noch keine Anzeichen für eine Schädigung zeigt, ist bei 8 bis 15 Prozent der Kinder mit Spätfolgen wie Hörstörungen, Sehbeeinträchtigung und einer verzögerten geistigen, motorischen oder Sprachentwicklung zu rechnen.

Bei etwa 1 von 100 Schwangeren, die schon einmal eine CMV-Infektion hatten, kommt es zu einer Reaktivierung des Zytomegalievirus. Auch erneute Infektionen mit einem weiteren CMV-Virusstamm können auftreten. Jedoch liegt das Risiko der Übertragung auf das ungeborene Kind in diesen Fällen nur bei etwa 1 Prozent.

Gründliche Händehygiene im Umgang mit Kleinkindern, Vermeidung von Mundküssen und geschützter Sexualkontakt verringern das Übertragungsrisiko

## Infektion verhindern

Durch die Einhaltung von Hygieneregeln im Umgang mit Kleinkindern lässt sich das Übertragungsrisiko deutlich senken. Vor allem der Kontakt mit Urin oder Speichel ist zu vermeiden. Nach Windelwechsel, Waschen, Füttern, Tränen abwischen, Nase putzen und Kontakt zu bespichelten Gegenständen sollten daher die Hände gründlich mit Wasser und Seife gewaschen werden. Mundküsse, Ablutschen des Schnullers durch die Mutter, Teilen von Essen, Besteck, Geschirr, Trinkgefäßen, Zahnbürsten, Handtüchern und Waschlappen sollten vermieden werden. Auch durch Sexualkontakt mit einem CMV-seropositiven Partner kann sich eine Schwangere über den Speichel und das Genitalsekret infizieren – am besten Kondome verwenden.

## Test in der Frühschwangerschaft

Eine Untersuchung auf Antikörper gegen CMV im Blut sollte bestenfalls vor oder möglichst früh in der Schwangerschaft erfolgen, da ein Bluttest in der Regel nur Infektionen innerhalb der vorangegangenen 12 Wochen sicher ausschließen kann. Bei Schwangeren ohne Antikörper gegen CMV – die also in der Vergangenheit noch keine CMV-Erstinfektion durchgemacht haben – ist alle 8 Wochen eine Kontrolluntersuchung zu empfehlen, weil eine CMV-Infektion aufgrund häufig fehlender typischer Symptome nur mittels Labornachweis sicher erkannt werden kann.

## Empfohlene Laboruntersuchungen

- > **Cytomegalie-IgG-Ak (Immunglobulin-G-Antikörper)**  
bei Kinderwunsch
- > **Cytomegalie-IgG/IgM-Ak (Immunglobulin-M-Antikörper)**  
und bei Auffälligkeiten **CMV-IgG-Avidität**  
in der Schwangerschaft frühestmöglich



# Ringelröteln

## Häufigkeit

Etwa zwei Drittel der Frauen haben bereits vor der Schwangerschaft eine Infektion mit dem Ringelrötelnreger Parvovirus B19 durchgemacht. Bei erneutem Kontakt mit dem Virus während der Schwangerschaft sind sie vor Komplikationen geschützt, da eine durchgemachte Infektion in der Regel lebenslangen Immunschutz hinterlässt. Bei einer Erstinfektion der werdenden Mutter liegt das Erkrankungsrisiko für das ungeborene Kind etwa bei 4 bis 17 Prozent und ist am größten bei Infektionen in den ersten 20 Schwangerschaftswochen.

## Folgen

Bei nicht geschützten Schwangeren besteht bei einer Infektion in der Frühschwangerschaft ein erhöhtes Risiko für eine Fehlgeburt. Symptome beim ungeborenen Kind wie ausgeprägte Blutarmut und Wassersucht, in der medizinischen Fachsprache Hydrops fetalis genannt, treten meistens zeitverzögert 3 bis 6 Wochen nach der akuten Infektion der Schwangeren auf, manchmal auch deutlich später. Daher sollten für mindestens 12, besser 20 Wochen ab mütterlicher Infektion wöchentlich spezielle Ultraschalluntersuchungen, sogenannte Dopplersonografien, durchgeführt werden.

Eine Behandlung des Kindes ist mittels Bluttransfusion über die Nabelschnurvene möglich. So können mehr als 80 Prozent der Ungeborenen mit schwerer Wassersucht gerettet werden – unbehandelt enden etwa zwei Drittel der Schwangerschaften mit Hydrops fetalis tödlich.

## Ansteckung

Die Übertragung erfolgt durch Tröpfchen- und Kontaktinfektion mit Speichel, Blut oder anderen Körperflüssigkeiten, sehr selten durch infizierte Blutprodukte. Da die höchste Virusausscheidung im Speichel bereits vor Auftreten des typischen Hautausschlages erfolgt und Infektionen auch gänzlich ohne spezifische Symptome verlaufen können, ist es einer Schwangeren kaum möglich, sich vor Ringelröteln zu schützen. Besonders gefährdet sind nicht-immune Schwangere, die mit kleinen Kindern in einem Haushalt leben oder beruflich mit ihnen arbeiten.

## Test in der Frühschwangerschaft

Es ist sinnvoll, vor der Schwangerschaft oder in der Frühschwangerschaft die Immunität zu überprüfen. Nach Kontakt zu Ringelröteln, bei Auftreten eines verdächtigen Hautausschlages oder bei Auffälligkeiten im Ultraschall lässt sich mit der Antikörperbestimmung eine Infektion während der Schwangerschaft feststellen. Werden Antikörper gefunden und ergeben sich im Ultraschall Hinweise auf eine Infektion beim Ungeborenen, sind zusätzliche Laboruntersuchungen erforderlich.

## Empfohlene Laboruntersuchungen

- > **Parvovirus-IgG-Ak (Immunglobulin-G-Antikörper)**  
bei Kinderwunsch
- > **arvovirus-IgG/(IgM-Ak) (Immunglobulin-M-Antikörper)**  
in der Schwangerschaft frühestmöglich

**Gut zu wissen: Bei Berufen mit engem Kontakt zu Kleinkindern übernimmt der Arbeitgeber die Kosten für die Laboruntersuchung in der Schwangerschaft.**

Besonders gefährdet sind nicht-immune Schwangere, die kleine Kinder haben oder beruflich mit ihnen arbeiten.



# Windpocken

Die hochansteckende Tröpfcheninfektion verbreitet sich durch Husten, Atmen und Niesen.

## Häufigkeit

In Deutschland haben etwa 96 Prozent der Frauen im gebärfähigen Alter Antikörper gegen das Varizella-Zoster-Virus im Blut und sind bei einer Schwangerschaft vor Komplikationen durch Windpocken geschützt. Windpocken können schwere Folgen für Mutter und Kind haben und sind prinzipiell durch die Impfung nichtimmuner Frauen vor einer Schwangerschaft vermeidbar. Trotzdem werden in Deutschland jährlich 20 000 bis 30 000 Frauen, die keinen Immunschutz gegen Varizellen besitzen, schwanger.

## Folgen

Erkrankt eine werdende Mutter bis zur 24. Schwangerschaftswoche an Windpocken, kann sich bei 1 bis 2 Prozent der ungeborenen Kinder ein sogenanntes fetales Varzellensyndrom entwickeln. Dabei kommt es beispielsweise zu Haut- und Gliedmaßenschädigungen, neurologischen Störungen und Augenschäden. Etwa 30 Prozent der betroffenen Kinder sterben an den Folgen. Nach der 24. Schwangerschaftswoche ist das Varzellensyndrom zwar kaum noch zu befürchten, aber die werdende Mutter kann eine besonders schwer verlaufende Lungenentzündung erleiden.

Bei einer mütterlichen Erkrankung 5 Tage vor bis 2 Tage nach der Geburt kann es beim Säugling zu schwer verlaufenden sogenannten neonatalen Windpocken kommen. Das größte Risiko besteht bei Erkrankung des Neugeborenen zwischen dem 5. und 10. Lebens- tag – etwa jedes fünfte betroffene Kind stirbt.

## Ansteckung

Bei Windpocken handelt sich um eine hochansteckende Tröpfcheninfektion, die sich durch Husten, Atmen und Niesen ausbreitet. Der Inhalt der Windpockenbläschen ist auch für Schmierinfektionen verantwortlich. Die Ansteckungsgefahr beginnt bereits 2 Tage vor Auftreten der Bläschen und endet 5 bis 7 Tage nach der Bläschenbildung mit dem vollständigen Verkrusten.

## Test in der Frühschwangerschaft

Falls sich die Schwangere oder deren Eltern nicht an eine von ihr durchgemachte Windpockeninfektion erinnern, ist es ratsam, die Immunität gegenüber Varizellen in der Frühschwangerschaft zu bestimmen. Bei unklarem Immunstatus und Kontakt mit Erkrankten sind sofort die Varizellen-IgG-Antikörper zu bestimmen. Bei fehlendem Immunschutz kann durch die möglichst frühe Gabe eines Immunglobulins innerhalb von 3 und maximal bis zu 10 Tagen nach wahrscheinlichem Varizellenkontakt (STIKO-Empfehlungen August 2018) einer Erkrankung vorgebeugt oder diese zumindest deutlich abgeschwächt werden.

## Empfohlene Laboruntersuchungen

- > **Varizellen-IgG-Ak (Immunglobulin-G-Antikörper)**  
bei Kinderwunsch und unklarer Immunitätslage (Kassenleistung nach der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Empfängnisregelung und zum Schwangerschaftsabbruch)
- > **Varizellen-IgG/(IgM-Ak) (Immunglobulin-M-Antikörper)**  
in der Schwangerschaft frühestmöglich/nach Kontakt



# B-Streptokokken-Infektion

## Häufigkeit

Bei durchschnittlich 16 Prozent der Schwangeren in Deutschland ist eine dauerhafte oder vorübergehende Besiedelung der Scheide und/oder des Darmausganges mit Streptokokken der Gruppe B nachweisbar. Für die betroffenen Frauen sind diese Bakterien normalerweise harmlos und machen keine Beschwerden.

## Folgen

Gefährdet ist aber das Neugeborene, wenn es durch ein Aufsteigen der Keime in die Gebärmutter nach vorzeitigem Blasensprung oder während der natürlichen Geburt infiziert wird. Vor allem Frühgeborene und Kinder mit einem niedrigen Geburtsgewicht haben ein erhöhtes Risiko für eine Infektion.

Statistisch erkranken 2 bis 5 von 1.000 Neugeborenen an einer B-Streptokokken-Infektion. Die häufigsten Folgen für die Neugeborenen sind Blutvergiftung bis hin zum septischen Schock sowie Gehirnhaut- und Lungenentzündung. Etwa 4 Prozent der erkrankten reifen Neugeborenen sterben daran, bei Frühgeborenen verläuft die Infektion häufiger tödlich. Nach einer Gehirnhautentzündung können auch Langzeitschäden bleiben.

---

Nach vorzeitigem Blasensprung oder während der natürlichen Geburt kann das Kind infiziert werden.

## Test und Behandlung

Mit einer Untersuchung aller Schwangeren zwischen der 35. und 37. Schwangerschaftswoche sowie einer Antibiotikagabe an die Mutter während der Geburt und eventuell an das Kind nach der Geburt können bis zu 90 Prozent der Neugeborenen vor einer B-Streptokokken-Infektion geschützt werden. Daher ist es sinnvoll, vor der Entbindung mit einer Abstrichuntersuchung zu klären, ob bei der werdenden Mutter B-Streptokokken vorhanden sind. Bei drohender Frühgeburt sollte die Untersuchung entsprechend früher erfolgen.

## Empfohlene Laboruntersuchungen

- > **Vaginal- und Analabstrich auf B-Streptokokken**  
in der 35. bis 37. Schwangerschaftswoche



# Individuelle Gesundheitsleistungen

Die gewünschten medizinischen Leistungen und Laboruntersuchungen gehören nicht unbedingt zum Leistungsumfang der gesetzlichen Krankenversicherung. Ihre Krankenkasse ist somit nicht verpflichtet, die Kosten dafür ganz oder anteilig zu übernehmen. Sie können die Untersuchungen dann als individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) durchführen lassen. Dafür bekommen Sie eine Rechnung, die Sie privat bezahlen. Die Laborergebnisse schicken wir Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem Arzt.

Fragen Sie Ihren Arzt nach den Kosten für die gewünschte Untersuchung, und erkundigen Sie sich bei Ihrer Krankenkasse, welche Kosten sie übernimmt!

---

Mehr über unser Labor und unsere Leistungen erfahren Sie unter [www.lis.koeln](http://www.lis.koeln)



