



Patienteninformation

## **Infektionen in der Schwangerschaft**

Symptome | Diagnose | Therapie

## VORSORGE IST WICHTIG

STORCH ist eine in der Geburtshilfe verwendete Abkürzung, welche für die wichtigsten Infektionskrankheiten steht, die vor der Geburt (intrauterin) auf den Fetus übertragen werden und gravierende Folgen, wie eine Fehlgeburt oder Fehlbildungen verursachen können:

- S | Syphilis, Streptokokken der Gruppe B
- T | Toxoplasmose
- O | Andere (engl.: other), wie Parvovirus B19, Varizella-Zoster-Virus oder Listeriose
- R | Röteln
- C | Cytomegalievirus, Chlamydien
- H | Herpes-simplex-Virus

### Syphilis

Die Syphilis ist eine sexuell übertragbare Krankheit mit ungefähr 3.000 Neuinfektionen pro Jahr in Deutschland. Der Verursacher, das Bakterium *Treponema pallidum*, ist hochinfektiös – praktisch jeder Kontakt mit dem Erreger kann zur Infektion führen. Die Übertragung auf den Fetus kann in jedem Stadium der Schwangerschaft erfolgen mit einer Übertragungsrate von bis zu 100%. Bei ausbleibender Therapie kommt es in etwa 40% der Fälle zur Fehl- oder Frühgeburt oder das Kind kommt mit einer angeborenen Syphilis zur Welt. Dem kann durch ein Screening im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge vorgebeugt werden. Eine Therapie mit Penicillin ist einfach und wirksam.

### Ringelröteln (Parvovirus B19)

Die Ringelröteln werden durch das Parvovirus B19 verursacht. Übertragen wird es durch Tröpfcheninfektion (z. B. Niesen) oder verunreinigte Hände. Von Bedeutung ist die Erstinfektion in der Schwangerschaft, da der Erreger auf das ungeborene Kind übertragen werden kann. Eine Übertragung ist während der gesamten Schwangerschaft möglich. Folgen einer Infektion können sein:

- › schwere Anämie (Blutarmut) des Ungeborenen
- › Flüssigkeitsansammlungen im kindlichen Gewebe
- › spontaner Abort
- › Fehlgeburt

Da die Infektion oft symptomlos verläuft, kann bei Infektions-

verdacht (z. B. durch den Kontakt mit einem erkrankten Kind) eine sichere Diagnose nur durch eine Blutuntersuchung gestellt werden. Wenn bereits früher eine Ringelrötelninfektion durchgemacht worden ist, besteht durch die Antikörper der Mutter auch ein Immunschutz für das Kind.

## **Streptokokken der Gruppe B**

Streptokokken der Gruppe B (*Streptococcus agalactiae*) sind Bakterien, welche bei 15–25% aller Frauen im Magendarm- und Genitaltrakt nachgewiesen werden. Das Bakterium kann während der Geburt schwere Neugeboreneninfektionen verursachen. Daher wird kurz vorher (35–37. Schwangerschaftswoche) eine Vorsorgeuntersuchung auf B-Streptokokken (einfacher Abstrich) empfohlen. Bei positivem Ergebnis wird bei der Geburt eine prophylaktische Behandlung mit Penicillin eingeleitet, welche das Infektionsrisiko minimiert.

## **Toxoplasmose**

Die Toxoplasmose ist eine häufige Infektionskrankheit, die durch den Parasiten *Toxoplasma gondii* verursacht wird. Die Übertragung erfolgt vor allem durch Katzenkot oder den Verzehr von unzureichend erhitztem Fleisch (z. B. Mett oder Tartar). Riskant ist die Erstinfektion von Schwangeren, da dies zur einer Fehlgeburt oder schweren Organschäden des Kindes führen kann.

Je früher eine Infektion erkannt und behandelt wird, desto geringer ist die Gefahr für das Ungeborene. Deshalb sollte bereits bei der ersten Blutuntersuchung in der Schwangerschaft geprüft werden, ob bereits Antikörper gegen Toxoplasmose vorhanden sind und damit eine Immunität gegeben ist. Bei negativem Ergebnis wird empfohlen, die Blutanalysen in regelmäßigen Abständen zu wiederholen, um eine Neuinfektion möglichst frühzeitig zu erkennen.

## **Windpocken (VZV)**

Windpocken werden durch das Varizella-Zoster-Virus verursacht. Die Übertragung erfolgt durch Tröpfchen- oder Schmierinfektion. Erkrankt die Schwangere, kann dies für das Ungeborene große Gefahr bedeuten. Der Grad der Schädigung hängt vom Zeitpunkt der Infektion ab. Von Bedeutung ist die Erstinfektion der Mutter innerhalb von 5 Tagen vor der Geburt bis zu 48 Stunden danach, da das Neugeborene in diesen Fällen keine Antikörper von der Mutter erhält und noch ein

unreifes Immunsystem besitzt.

Eine Infektion des Kindes erfolgt nicht, wenn die Mutter bereits eine Windpockeninfektion durchgemacht hat. Eine Blutuntersuchung vor der Schwangerschaft wird daher empfohlen. Bei fehlendem Immunschutz ist eine Impfung bei Frauen mit Kinderwunsch indiziert.

## Listerien

Die Listeriose ist eine Infektionskrankheit, die durch Bakterien der Gattung *Listeria* verursacht wird. Die Bakterien können in tierischen wie auch auf pflanzlichen Lebensmitteln vorkommen. Bei einer Listeriose in der Schwangerschaft kann eine Infektion des Kindes während Geburt oder nach der Geburt erfolgen. Je nach Zeitpunkt der Infektion kann dies zu schwerwiegenden Komplikationen führen. Daher sollten Schwangere auf den Verzehr folgender Lebensmittel verzichten:

- › Rohfleischerzeugnisse (Mett) und Rohwurst (Salami)
- › rohe, geräucherte und marinierte Fischerzeugnisse
- › vorgeschnittene verpackte Blattsalate
- › Rohmilchkäse (Emmentaler, Gouda, Camembert, Feta)

Ausreichend erhitzte Lebensmittel, die zeitnah verzehrt werden, bieten einen guten Schutz vor Infektionen.

Weitere wichtige Hygienemaßnahmen sind:

- › Händewaschen vor und nach Zubereitung von Speisen
- › regelmäßige Reinigung des Kühlschranks
- › abgelaufene Lebensmittel entsorgen
- › getrennte Lagerung von Risikolebensmitteln

## Röteln

Die Röteln sind eine klassische Kinderkrankheit, die durch das Rötelnvirus (Rubella-Virus) verursacht werden. Dieses ist hochansteckend und wird v. a. durch Tröpfcheninfektionen (z. B. Niesen) übertragen. Zur Gefahr wird eine Infektion in der Schwangerschaft, da das Virus auf das ungeborene Kind übertragen werden kann. Mögliche Folgen sind Fehlgeburt, Frühgeburt oder Fehlbildungen.

Nur die rechtzeitige Impfung vor der Schwangerschaft kann vor einer möglichen Schädigung des Fetus schützen.

Bei unklarer Immunitätslage sollte möglichst vor Eintritt einer Schwangerschaft durch eine Blutuntersuchung geprüft werden, ob ein Impfschutz existiert, um gegebenenfalls nachimpfen zu können.

## Cytomegalievirus (CMV)

Das Cytomegalievirus wird durch engen Kontakt (Schmierinfektion, Sexualkontakte, z. T. auch Bluttransfusionen) übertragen. Kommt es während einer Schwangerschaft zur Erstinfektion, kann das Virus auf den Fetus übertragen werden. Eine Übertragung ist aber auch während der Geburt oder anschließend über die Muttermilch möglich. Schwere Komplikationen können die Folge sein. Für die Mutter ist die Infektion meist harmlos. Eine bereits durchgemachte Infektion vor der Schwangerschaft verringert die Übertragungswahrscheinlichkeit und das Risiko von Spätfolgen deutlich. Durch eine Blutuntersuchung kann festgestellt werden, ob ein relativer Immunschutz vorliegt. Bei einer Erstinfektion in der Schwangerschaft kann eine passive Immunisierung in Erwägung gezogen werden.

## Chlamydien

Infektionen mit Chlamydien stellen die häufigste sexuell übertragbare Erkrankung in Deutschland dar. Da eine Infektion in zwei Dritteln der Fälle symptomlos verläuft, bleibt diese oft unerkannt. Falls Sie in der Schwangerschaft eine unbehandelte Chlamydieninfektion haben, erhöht sich das Risiko einer vorzeitigen Geburt und einer Infektion des Babys bei der Entbindung. Eine frühzeitige Diagnose und eine wirksame Behandlung mit Antibiotika sind möglich.

## Herpesvirus

Herpes-Viren werden durch Speichel-, Schleimhautkontakt oder Schmierinfektionen übertragen und lassen sich in zwei verschiedenen Subspezies einteilen. Während sich die HSV-1-Infektion vor allem als Lippenherpes (Herpes labialis) manifestiert, ist die häufigste Lokalisation der HSV-2-Infektion der Genitalbereich (Herpes genitalis). Infektionsquelle des Neugeborenen ist in 90% der Fälle ein Herpes genitalis unter der Geburt.

Eine Infektion kann aber auch nach der Geburt durch die orale Infektion der Mutter erfolgen. Im Gegensatz zu gesunden Menschen kann die Infektion für Neugeborene lebensbedrohlich verlaufen oder zu neurologischen Schäden führen. Deshalb wird bei dem geringsten Verdacht auf eine Infektion des Kindes eine spezifische Therapie eingeleitet, die rechtzeitig angewendet, sehr wirksam ist. Bei Infektion erfolgt die Entbindung per Kaiserschnitt.

## Wann sollte ich mich testen lassen und was zahlt die Krankenkasse?

ANALYSE	ZEITPUNKT	KOSTEN
Bakt. Vaginose	Bei Infektionsverdacht	Kassenleistung
B-Streptokokken	35. bis 37. SSW	10,59 €
Chlamydien	Vor der Schwangerschaft	Kassenleistung bei Frauen unter 25 J.
	Frühschwangerschaft	Kassenleistung
	Auf Wunsch	50,23 €
Hepatitis B	Ab der 32. SSW	Kassenleistung
Hepatitis C	Bei Infektionsverdacht	Kassenleistung
HIV	Frühschwangerschaft	Kassenleistung
Listerien	Bei Infektionsverdacht	Kassenleistung
	Auf Wunsch	17,58 €
Mycoplasmen/ Ureaplasmen	Bei Infektionsverdacht	Kassenleistung
Ringelröteln (Parvovirus-B19)	Überprüfung auf bestehende Immunität (IgG)	13,99 €
	Überprüfung auf akute Infektion (IgM)	17,49 €
Röteln	Während der Schwangerschaft sofern nicht 2 Impfungen vorliegen	Kassenleistung
Syphilis	Frühschwangerschaft	Kassenleistung
Toxoplasmose	Überprüfung auf bestehende Immunität (IgG)	20,40 €
	Überprüfung auf akute Infektion (IgM)	13,41 €
Windpocken	Vor der Schwangerschaft bei Kinderwunsch	Kassenleistung bei unklarer Immunität
Zytomegalie	Überprüfung auf bestehende Immunität (IgG)	13,99 €
	Überprüfung auf akute Infektion (IgM)	17,49 €

Alle Preise verstehen sich inkl. 5,90€ Transport/Material und unterliegen den gesetzl. Bestimmungen der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) zum Faktor 1,0.