



HIV-Infektion

Die Kenntnis einer HIV-Infektion bei der Schwangeren ist enorm wichtig, da man heute durch verschiedene Maßnahmen (wie z. B. eine Therapie der Schwangeren vor der Entbindung, die Durchführung einer Kaiserschnitt-Entbindung, die Therapie des Neugeborenen und Verzicht auf Stillen) die Übertragung der mütterlichen HIV-Infektion auf das Kind mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit verhindern kann. Infiziert sich heute in Deutschland ein Kind bei der Geburt mit HIV, dann nur, weil die HIV-Infektion der Schwangeren den betreuenden Ärzten bzw. der Hebamme nicht bekannt war.

Inkubationszeit: ca. 1-6 Wochen

Mütterliches Risiko: Die HIV-Infektion verläuft bei Schwangeren in der Regel nicht schwerer als bei nicht-Schwangeren. Bei Schwangeren sollte eine antiretrovirale Therapie durchgeführt werden, um das Transmissionsrisiko zu senken.

Kindliches Risiko: Das Risiko der Übertragung hängt im Wesentlichen vom Blutaustausch während der Geburt und von der Viruslast der Mutter ab. Durch interdisziplinäre Schwangerenvorsorge, risikoadaptierter antiretroviraler Therapie in der Schwangerschaft, primärer Kaiserschnitt-Entbindung und antiretroviraler Medikation des Kindes nach der Entbindung konnte die HIV-Übertragungsrate HIV-infizierter Mütter auf deutlich unter 2 % in Deutschland gesenkt werden.

Diagnostik: HIV-1/2-Test laut Mutterschaftsvorsorge empfohlen, sofern Schwangere einverstanden ist. Betreuung der HIV-positiven Schwangeren in spezialisiertem Zentrum dringend zu empfehlen.



Hepatitis B

Das Hepatitis B-Virus wird vorwiegend während des Geburtsvorganges von der Mutter auf das Kind übertragen. Deshalb erfolgt die Untersuchung erst gegen Ende der Schwangerschaft. Nur wenn die Hepatitis B-Infektion der Mutter bekannt ist, kann das Neugeborene kurz nach Geburt mit Hepatitis B-Impfstoff und -Immunglobulin geimpft werden. Durch diese sogenannte Simultanimpfung kann in über 95% eine Hepatitis B-Infektion des Neugeborenen mit ihren schwerwiegenden Folgen vermieden werden. Nicht behandelt werden perinatal infizierte Kinder in über 90 % der Fälle zu chronischen Hepatitis B-Trägern.

Inkubationszeit: 2-6 Monate

Mütterliches Risiko: Klinischer Verlauf in der Regel nicht schwerer als außerhalb der Schwangerschaft.

Kindliches Risiko: Übertragung in über 90 % intrapartum und nur in ca. 10 % pränatal gegen Ende der Schwangerschaft. Risikofaktoren für eine spätrintrauterine Transmission sind akute Infektionen im 3. Trimenon mit hoher HBV-Viruslast und drohende Frühgeburtlichkeit. Transmissionsrate bei asymptomatischen, chronisch infizierten, sog. Carrier-Müttern (anti Hbe positiv) ca. 10-20 % und bei HBs-Ag-positiven Schwangeren mit positivem HBe-Ag-Befund bzw. mit hoher HBV-Viruslast 80-90 %. Perinatal infizierte Kinder werden in 90 % zu chronischen Hepatitis B-Trägern.



Chlamydia trachomatis PCR aus Nativurin

Die Chlamydieninfektion wird sexuell übertragen und kann zur Erkrankung der Harnwegs- und Geschlechtsorgane führen. Eine Chlamydieninfektion in der Schwangerschaft wird mit einem erhöhten Risiko für Frühgeburt, vorzeitigen Fruchtblasensprung oder für eine Bindehautentzündung oder Lungenentzündung des Neugeborenen verantwortlich gemacht. Bei positivem Chlamydientest in der Schwangerschaft sollte möglichst bald, aber nicht vor Ende der 14. SSW, eine Therapie mit geeigneten Antibiotika durchgeführt werden. Auch der Partner sollte behandelt werden, um eine erneute Ansteckung der Frau zu vermeiden.



Schwangerschaftsrelevante Infektionen – Kassenleistungen

Infektionen in der Schwangerschaft können nicht nur die Schwangere, sondern auch das Ungeborene gefährden. Dabei können leichte Symptome, wie niedriges Geburtsgewicht, bis hin zu schwerwiegenden Embryo- oder Fetopathien und in-trauterinem Fruchttod auftreten.

Im Folgenden sind die häufigsten Schwangerschaftsrelevanten Infektionserkrankungen mit Informationen zum Gefährdungspotential und zur Diagnostik zusammengestellt.



Obligatorisches Infektionsscreening im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge in Deutschland (mit * gekennzeichnet)

Syphilis

Eine Syphilis verläuft in verschiedenen Stadien (sogenanntes Primär-, Sekundär-, Latenz- und Tertiärstadium). Sie wird meist sexuell durch Schleimhautkontakt und auch von der Schwangeren über die Plazenta auf ihr Kind übertragen. Die Infektion des ungeborenen Kindes findet häufig nach dem vierten Schwangerschaftsmonat statt. Dabei ist das Infektionsrisiko für das ungeborene Kind umso geringer, je länger die Erstinfektion der Mutter mit Syphilis zurückliegt. Ohne eine Therapie der Schwangeren besteht ein erhöhtes Risiko für Abort, Totgeburt, Frühgeburt, schwere Erkrankung („Hydrops fetalis“) des ungeborenen Kindes und erhöhte Sterblichkeit des infizierten Neugeborenen. Lebendgeborene infizierte Kinder können als Folge eine frühe und auch späte Syphilis mit schweren Schädigungen entwickeln (konnatale Syphilis). Durch eine rechtzeitige Behandlung der Schwangeren kann man diese folgenschwere Infektion des werdenden Kindes in den meisten Fällen verhindern oder eine bereits erfolgte Infektion therapieren.

Inkubationszeit: 5-90 Tage

Mütterliches Risiko: Klinischer Verlauf in der Regel nicht schwerer als außerhalb der Schwangerschaft.

Kindliches Risiko: Primärinfektionen und Reinfektionen können zur Infektion des Ungeborenen führen. Die Übertragungsrate auf das Ungeborene beträgt bei Primärlues 70-100 %, in der Frühlatenz 40 % und in der Spätlatenz 10 %. Je länger das Zeitintervall zwischen Infektionszeitpunkt und Schwangerschaft, desto geringer ist das Risiko für das Kind. Die Infektion des Fetus kann bereits im I. Schwangerschaftsdrittel erfolgen. Die Erkrankung des Kindes resultiert jedoch wahrscheinlich nicht direkt aus dem Treponemenbefall, sondern ist Folge von Entzündungsreaktionen, die erst nach hinreichender Reifung des Immunsystems auftreten können. Eine Gefährdung des ungeborenen Kindes durch die Syphilis ist somit erst ab dem 4.-5. Schwangerschaftsmonat (ab 18. SSW) zu erwarten. Das infizierte Neugeborene kann asymptomatisch sein oder es zeigt sehr unterschiedliche Symptome von diskreten Erscheinungen hin bis zu einem Multiorganbefall. Die postnatalen klinischen Symptome werden in ein Frühstadium (Auftreten der Symptome innerhalb der ersten 2 Lebensjahre) und ein Spätstadium (Auftreten der Symptome nach dem zweiten Lebensjahr) gegliedert. Symptome der Frühphase sind eine hartnäckiger Schnupfen, Leber- und Milzvergrößerung, Nierenschädigung in Form einer Glomerulonephritis, generalisierte Lymphknotenschwellungen, Hautveränderungen und auffällige Befunde im Liquor. Knochenveränderungen treten meist innerhalb von 8 Monaten nach der Geburt bei früher kongenitaler Syphilis auf. Typisches Merkmal des Spätstadiums ist das Hutchinson-Trias, bestehend aus Tonnen-Zähnen, Keratitis parenchymatosa und Innenohrschwerhörigkeit.



Diagnostik: Lues-Suchreaktion (TPPA) laut Mutterschaftsvorsorge (obligat im 1. Trimenon). Bei positivem Befund weitere Abklärung mittels VDRL-Test, FTA-Abs-Test.

Röteln

Die Übertragung des Erregers erfolgt durch Tröpfcheninfektion. Die Infektion ist mit Exanthem vergesellschaftet und verläuft bei Kindern oft subklinisch und unerkant. So ist das Hauptrisiko für das Vollbild der Rötelnembryopathie (RE) (klassisches Rubella-Syndrom: Herzmissbildungen, Augendefekte, Hördefekte; erweitertes Rubella-Syndrom) mit bis zu 90 Prozent auf akute Röteln in der 1. bis 10. Schwangerschaftswoche - (SSW) begrenzt, zwischen der 11. und 17. SSW kommt es in etwa 20 Prozent zu RE-Einzelmanifestationen, vor allem von Hördefekten (Miller et al. 1982). Nach Untersuchungen von Frau Prof.Enders, Stuttgart, sinkt das Risiko für Hördefekte ab der 11. bis zur 17. SSW von 20 auf 8 Prozent. Laut Frau Prof.Enders, Stuttgart, führt eine Infektion des Feten nach der 18 SSW. zwar zu einer Infektion aber nicht mehr zu rötelnverursachten Schädigungen beim Kind. Es gilt also, eine primäre Rötelninfektion in den ersten 17 SSW zu diagnostizieren, um evtl. über eine invasive pränatale Diagnostik eine fetale Infektion nachzuweisen oder auszuschließen.

Inkubationszeit: 14-21 Tage

Mütterliches Risiko: Klinischer Verlauf nicht schwerer als außerhalb der Schwangerschaft.

Kindliches Risiko: Rötelnembryopathie (Gehörschäden, strukturelle Defekte, Augendefekte, Herzmissbildungen etc.) Infektion bis zu 11. SSW: Infektionsrate 70-90 %, Embryopathierate 25-65 % Infektion in der 11.-17. SSW: Infektionsrate ca. 55 %, Embryopathierate 8-20 % Infektion nach der 17. SSW: Infektionsrate ca. 20-35 %, Embryopathierate ca. 3,5 % (Normalrisiko) (Bei den seltenen konnatalen Impfröteln (bei Impfung der Mutter in der Frühschwangerschaft bzw. kurz vor Konzeption) kommt es zur Infektion des Ungeborenen ohne Ausbildung einer Embryopathie).

Diagnostik: AK-Bestimmung im HAH laut Mutterschaftsvorsorge (obligat im 1. Trimenon). Bei hohem Titer (>1:128) zusätzlich IgM-AK-Bestimmung. Bei V.a. Röteln-Infektion in der Schwangerschaft HAH, IgM- und IgG-AK bestimmen, ggf. sind Zusatzteste erforderlich.

Infektion	Trimenon	Test spez.	Nachweis von
Syphilis	1. [3.]	TPPA TPHA	Gesamt-AK
Röteln	1. .	HAH, Röteln IgG/M	Gesamt-AK
Hepatitis B	[1.] 3.	EIA EIA	HBsAg selektiv ; (wenn pos., dann obligatorisch Anti-HBC-gesamt u. AntiHBc IgM-AK)
HIV 1,2	1.	HIV AK/Ag-EIA	Gesamt-AK
Chlamydia trachomatis	1.	SDA (strand displacement amplification)	DNA

(eckige Klammern: bei bestehenden Risiken zusätzlich zu empfehlen)

