

**Expertenbrief No 70 (ersetzt Nr. 46)**

**Kommission Qualitätssicherung**  
Präsident Prof. Dr. Daniel Surbek

**Zikavirus und Schwangerschaft**

**Autoren: Aebi-Popp K., Baud D, Martinez de Tejada B., Ochsenbein N., Eperon G., Surbek D**

<p><b>Allgemeines</b> Das Zika-Virus gehört wie das Dengue-, Gelbfieber- und FSME-Virus zum Genus Flavivirus. Das Virus wurde erstmalig in Uganda 1947 isoliert. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat am 01.02.2016 die Zika Virus Ausbrüche zu einer „Gesundheitlichen Notlage von internationaler Tragweite“ (public health emergency of international concern – PHEIC) erklärt. Grund war die rasante Ausbreitung des Zika-Virus in Mittel- und Südamerika sowie in der Karibik und der erwiesene Zusammenhang zwischen einer Zika-Infektion während der Schwangerschaft und des Auftretens einer Mikrozephalie und evtl. weiteren Anomalien beim Fetus und beim Neugeborenen. Das Virus breitete sich anschließend epidemisch in fast allen Ländern Mittel- und Südamerikas aus. Mittlerweile sind die Fallzahlen stark rückläufig. Ist eine Reise in eine Zika-Gebiet in der Schwangerschaft unumgänglich, ist vorgängig eine ausführliche Reiseberatung notwendig. Neben der Diskussion des Risikos sollte insbesondere der optimale Schutz vor Mückenstichen tagsüber, abends und nachts besprochen werden (Hauptübertragungszeit am Vormittag sowie späten Nachmittag und Dämmerung): Empfohlen werden lange helle Shirts und Hosen, welche imprägniert sind, Moskitonetze und optimale Repellentien (zB DEET). (siehe auch <a href="http://www.safetravel.ch">www.safetravel.ch</a>). Eine Zika Virus Infektion ist in der Schweiz seit 5.3.2016 beim BAG meldepflichtig.</p> <p>Zum aktuellen Stand der Situation bei Reisen empfehlen wir folgenden Link: <a href="https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/zika-travel-information">https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/zika-travel-information</a></p> <p><b>Übertragungsweg</b> Übertragung durch Aedes (Stegomyia) Mücken (Aedes aegypti/albopictus). Die Hauptaktivität dieser Mücken ist am Vormittag sowie späten Nachmittag und Dämmerung. Das Virus wird hauptsächlich durch den Stich von infizierten Moskitos (in erster Linie von Aedes aegypti) übertragen. Weitere mögliche Übertragungswege sind sexuell, intrauterin, perinatal, durch Speichel und Bluttransfusion.</p> <p><b>Krankheitsbild und vertikale Transmission</b> In den meisten Fällen (ca 70%) ist die Erkrankung asymptomatisch. Selten kommt es zu unspezifischen, milden Krankheitssymptomen (2-7 Tage). Dabei können ein makulopapulöses Exanthem mit Juckreiz, Fieber, Konjunktivitis, Gelenkbeschwerden (Arthralgien/Arthritis), Muskelschmerzen oder Kopfschmerzen auftreten. Selten werden neurologische Komplikationen beobachtet (Guillain-Barré-Syndrom). Die Therapie der akuten Zika Virus (ZIKV) Infektion ist symptomatisch: Flüssigkeit, Ruhe. Kein Aspirin oder nicht-steroidale Entzündungshemmer (NSAR, wie z.B. Ibuprofen), da diese bei einer möglichen (gleichzeitigen) Dengue Infektion zu einer erhöhten Blutungsgefahr führen können. Eine vertikale Transmission findet sich in 20-30% von allen ZIKV infizierten Schwangeren, ca 30% aller infizierten Feten zeigen sich symptomatisch. Das Zika-Virus kann während der Schwangerschaft auf den Feten übertragen werden und Ursache des kongenitalen Zika-Virus Syndroms sein. Dieses umfasst hauptsächlich eine schwere Mikrozephalie (&lt;3 SD unter dem Normalwert), mögliche andere Hirnanomalien, okuläre Fehlbildungen (Mikroptalmie) und eine intrauterine Wachstumsretardierung. Klinisch relevante Fehlbildungen wurden in 10-20% der Neugeborenen von ZIKV infizierten Müttern gefunden. ZIKV Partikel wurden in der Muttermilch gefunden, aber derzeit gibt es keine Anhaltspunkte, dass eine Infektion durch das Stillen möglich ist.</p> <p><b>Risikoeinschätzung in Bezug auf Reisen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringes Risiko: Reise in ein Gebiet mit ZIKV Infektionen (vergangen oder aktuelle Fälle) und Vorhandensein vom Vektor (Moskito)</li> <li>• Hohes Risiko: Reise in ein Gebiet mit aktuellem ZIKV Ausbruch oder PCR/ ZIKV IgM positiver Sexualpartner</li> <li>• Falls der Partner in einem Gebiet mit ZIKV Ausbruch war, wird für die gesamte Schwangerschaft Sex mit Kondom empfohlen.</li> </ul>	<p>Evidenzlevel</p> <p>III</p> <p>III</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach einer Reise in ein ZIKV Gebiet, sollten Paare 2 Monate mit Kondom verhüten, bis sie eine Schwangerschaft anstreben. Bei Unsicherheiten kann 4 Wochen nach Rückkehr aus dem ZIKV Gebiet eine Serologie bei beiden Partnern durchgeführt werden.</li> <li>Wenn im Zeitraum von 2 Monaten nach einer Reise in ein ZIKA Gebiet eine IVF-Behandlung vorgesehen ist, muss vor der Behandlung eine ZIKA Serologie gemacht werden.</li> <li>Sexualpartnern von schwangeren Patientinnen wird nach Reise in Risikogebiete zur Abstinenz bzw. Kondomgebrauch für die gesamte Schwangerschaft geraten.</li> </ul> <p><b>Labortests</b></p> <p>1. Schwangere Frauen mit der letzten Exposition zu ZIKV vor mehr als 4 Wochen Serologie (IgM und IgG)</p> <p>2. Symptomatische Frauen (&lt; 4 Wochen ZIKV Exposition) oder ZIKV IgM positiver Partner: Ultraschall Diagnostik an einem Zentrum PCR im Blut Urine oder Amnionflüssigkeit (negativer Test schliesst Infektion nicht aus) nach Rücksprache mit Infektiologie und Labor</p> <p>Virale RNA kann mittels PCR im Serum ab ca. 2 Tage (bis 10 Wochen), im Urin ab ca. 2 Tage (bis 3 Monate) und im Sperma ab ca. 5 Tage (bis 6 Monate) nachgewiesen werden. Die Maximalzeiträume sind nur anhand von Einzelfallbeschreibungen belegt. Bei Schwangeren scheint die PCR länger positiv zu sein als bei nicht schwangeren Frauen.</p> <p>Ein negatives Testergebnis (Serologie und/oder PCR) schliesst eine ZIKV Infektion nicht aus. Eine Wiederholung der Serologie im Verlauf ist sinnvoll.</p> <p><b>Zusammenfassung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Zika Virus gehört zur Gattung der Flaviviren und die Übertragung erfolgt durch <i>Aedes (Stegomyia)</i> Mücken. Es kann jedoch auch sexuell übertragen werden.</li> <li>Es besteht ein erwiesener Zusammenhang zwischen einer Zika-Infektion während der Schwangerschaft und dem Auftreten einer Mikrozephalie und evtl. weiteren Anomalien beim Fetus und beim Neugeborenen.</li> <li>Allen schwangeren Frauen und Frauen, die eine Schwangerschaft planen oder nicht ausschliessen können, soll von einer Reise in ZIKV-Endemiegebiete mit aktiver Übertragung abgeraten werden.</li> <li>Falls sich eine schwangere Frau im Endemiegebiet aufgehalten hat und Verdacht auf eine Zikavirus-Infektion besteht, sollte sie an einem spezialisierten Zentrum betreut werden. Insbesondere sind wiederholte, spezialisierte Ultraschalluntersuchungen notwendig. Falls sich der Partner einer schwangeren Frau in einem Endemiegebiet aufgehalten hat, sollte bis zum Ende der Schwangerschaft bei sexuellem Kontakt ein Kondom verwendet werden.</li> </ul>	III
--	-----

Datum: 05. März 2021

Evidenzlevel	Empfehlungsgrad
<b>Ia</b> Evidenz durch die Meta-Analyse von randomisierten, kontrollierten Untersuchungen	<b>A</b> Es ist in der Literatur, die gesamthaft von guter Qualität und Konsistenz sein muss, mindestens eine randomisierte, kontrollierte Untersuchung vorhanden, die sich auf die konkrete Empfehlung bezieht (Evidenzlevel Ia, Ib)
<b>Ib</b> Evidenz durch mindestens eine randomisierte, kontrollierte Untersuchung	<b>B</b> Es sind zum Thema der Empfehlung gut kontrollierte, klinische Studien vorhanden, aber keine randomisierten klinischen Untersuchungen (Evidenzlevel IIa, IIb, III)
<b>IIa</b> Evidenz durch mindestens eine gut angelegte, kontrollierte Studie ohne Randomisierung	<b>C</b> Es ist Evidenz vorhanden, die auf Berichten oder Meinungen von Expertenkreisen basiert und / oder auf der klinischen Erfahrung von anerkannten Fachleuten. Es sind keine qualitativ guten, klinischen Studien vorhanden, die direkt anwendbar sind (Evidenzlevel IV)
<b>IIb</b> Evidenz durch mindestens eine gut angelegte andere, quasi-experimentelle Studie	<b>Good Practice Punkt</b> Empfohlene Best Practice, die auf der klinischen Erfahrung der Expertengruppe beruht, die den Expertenbrief / Guideline herausgibt
<b>III</b> Evidenz durch gut angelegte, beschreibende Studien, die nicht experimentell sind, wie Vergleichsstudien, Korrelationsstudien oder Fallstudien	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>IV</b> Evidenz durch Expertenberichte oder Meinungen und/oder klinische Erfahrung anerkannter Fachleute	

Übersetzt aus dem Englischen (Quelle: RCOG Guidelines Nr. 44, 2006)

## Literatur

Bei den Autoren

## Deklaration von Interessenkonflikten

*Die Kommission Qualitätssicherung der gynécologie suisse / SGGG erarbeitet Guidelines und Expertenbriefe mit der größtmöglichen Sorgfalt - dennoch kann die Kommission Qualitätssicherung der gynécologie suisse / SGGG für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. Die Angaben der Hersteller sind stets zu beachten, dies gilt insbesondere bei Dosierungsangaben. Aus Sicht der Kommission entsprechen Guidelines und Expertenbriefe dem aktuellen Stand der Wissenschaft zur Zeit der Redaktion. Zwischenzeitliche Änderungen sind von den Anwendern zu berücksichtigen.*