



## **Aufklärung über die Gelbfieber-Impfung (ab dem vollendeten 6. Lebensmonat) mit Stamaril®**

Mit den folgenden Informationen möchten wir über das Gelbfieber und die Impfung gegen diese Infektionskrankheit aufklären, um so eine auf fundierten Tatsachen beruhende Entscheidung über die Teilnahme an der Impfung zu ermöglichen:

### **Was ist Gelbfieber, wo kommt es vor, wie wird es übertragen und wie erkrankt man daran?**

Gelbfieber ist eine ausschließlich durch Stechmücken auf den Menschen übertragene Virusinfektion. Gelbfieber tritt im sog. Gelbfieber-Gürtel auf. Dazu zählen die tropischen und subtropischen Gebiete zwischen dem 20. Breitengrad nördlicher und südlicher Breite in Afrika und in Südamerika. Das Gelbfieber Virus wird mit dem Stich verschiedener Stechmücken auf den Menschen übertragen. Nach dem Mückenstich vermehrt sich das Virus im Körper für 3 bis 6 Tage, ohne dass eine Symptomatik auftritt (sog. Inkubationszeit). Nach dieser Zeit beginnt die Erkrankung plötzlich unter Symptomen einer schweren Allgemeininfektion mit hohem Fieber, Schüttelfrost, Kopf- und Muskelschmerzen, Abgeschlagenheit, Übelkeit. Neben Fieber wird in dieser ersten nicht spezifischen Infektionsphase häufig eine relativ niedrige Pulsfrequenz und eine Entzündung der Augenbindehaut beobachtet. Häufig tritt nach 4 bis 5 Tagen eine kurze Phase der Besserung der Symptome für 24 Stunden auf. Bei einem Teil der Patienten verstärken sich die Symptome des Allgemeininfekts dann wieder, die Krankheit tritt in die Phase der Organvergiftung. Als Zeichen der Leberschädigung treten Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Gelbsucht auf. Das Gelbfieber kann auch als hämorrhagisches Fieber verlaufen mit kleinen oder großen flächenhaften Hautblutungen und insbesondere Blutungen in den Magen-Darm-Trakt (Bluterbrechen, Blut im Stuhl). Eine Minderausscheidung von Urin tritt bei einer Schädigung der Nieren auf. Die Schädigungen von Nieren und Leber führen zu einer verringerten Ausscheidung von Stoffwechsel-Produkten. Die Anhäufung der Stoffwechselprodukte im Gehirn kann zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen. Das Stadium der Organvergiftung dauert 7 bis 10 Tage und kann im Tod durch Leberversagen, Kreislaufschock oder Stoffwechsellentgleisung enden. Ein Teil der Patienten überlebt das

Vergiftungsstadium und erholt sich im Lauf von Wochen von der Infektion. Insgesamt versterben 20-50% der Patienten mit schweren Verlaufsformen des Gelbfiebers.

### **Wie kann Gelbfieber behandelt werden?**

Es gibt keine spezifischen Behandlungsmöglichkeiten gegen Gelbfieber. Nach Ausbruch der Symptomatik können ausschließlich Maßnahmen zur Anwendung gelangen, die die Symptome lindern. Die Therapie eines Gelbfieber-Erkrankten erfolgt üblicherweise in Intensivstationen.

### **Welchen Nutzen hat die Gelbfieber-Impfung für Sie/Dich und die Allgemeinheit?**

Die Gelbfieber-Impfung ist ausschließlich eine Reiseimpfung. In einer epidemischen Situation wird das Risiko einer Gelbfieber-Infektion auf 1 Infektion/ 280 Aufenthaltswochen geschätzt. Da es keine Behandlungsmöglichkeiten gegen Gelbfieber gibt, bietet allein die Impfung gegen Gelbfieber einen sicheren Schutz gegen diese Infektion.

### **Welche Inhaltsstoffe enthält der Impfstoff?**

Der Gelbfieber-Impfstoff ist ein Lebendimpfstoff. Die enthaltenen Gelbfieber Viren (sog. 17D-Impfstamm) weisen eine abgeschwächte krankmachende Wirkung auf. Sie werden auf Hühnerembryonen (bebrütetes Hühnerei) gezüchtet. Der Impfstoff ist hoch gereinigt, kann aber Spuren von Hühner-Eiweiß enthalten. Der Gelbfieber-Impfstoff enthält keine Antibiotika oder Konservierungsstoffe.

### **Wer sollte gegen Gelbfieber geimpft werden?**

Gelbfieber ist ausschließlich eine Reiseimpfung. Gegen Gelbfieber sollten alle Personen geimpft werden, die in Gebiete reisen, in denen Gelbfieber vorkommt und übertragen werden kann. Dies sind die Regionen in Afrika und in Südamerika zwischen dem 15. Breitengrad nördlicher und 20. Breitengrad südlicher Breite, dem sog. Gelbfieber-Gürtel liegen. In verschiedenen Ländern wird eine gültige Gelbfieberimpfung bei der Einreise verlangt. Andere Länder, insbesondere in Asien, verlangen eine gültige Gelbfieber-Impfung, wenn die Einreise über ein Land aus dem Gelbfiebergürtel erfolgt.

### **Wie wird die Gelbfieber-Impfung durchgeführt?**

Entsprechend internationalen Vorschriften wird der Impfschutz 10 Tage nach Durchführung der Impfung mit einer Einzeldosis gültig. Bei Einreise in Länder, die einen Impfschutz gegen Gelbfieber fordern, muss die Impfung damit mindestens 10 Tage vor der Einreise durchgeführt werden. Der Impfschutz der Gelbfieber-Impfung ist nach internationalen Vereinbarungen mittlerweile **lebenslang gültig**.

## **Wie sollte ich mich nach der Impfung verhalten?**

In den ersten 10 Tagen nach der Impfung (Phase der Virusvermehrung im Körper) sollten über das normale Maß hinausgehende körperliche Leistungen vermieden werden. Andere Lebendimpfungen sollten gleichzeitig oder in einem zeitlichen Abstand von 4 Wochen durchgeführt werden. Zu Totimpfungen sind keine Zeitabstände notwendig.

## **Wer darf nicht geimpft werden?**

Personen, die an einer akuten Erkrankung mit Fieber leiden, sollten nicht, Säuglinge unter 6 Monaten dürfen nicht gegen Gelbfieber geimpft werden. Bei Personen mit bekannter schwerer Überempfindlichkeit (Allergie) gegen Hühnereiweiß kann die Impfung erst nach einer entsprechenden Allergietestung erfolgen. Patienten, die an einer angeborenen oder erworbenen Immunschwäche leiden (Leukämie, Tumor, systemische Kortison-Therapie, Strahlen-, Chemotherapie, HIV-Infektion), sollten nur nach strenger ärztlicher Risikoabwägung gegen Gelbfieber geimpft werden. Schwangere dürfen insbesondere im ersten Schwangerschaftsdrittel nicht, im weiteren Verlauf nur nach strenger Prüfung geimpft werden.

## **Können Nebenwirkungen bei der Impfung gegen Gelbfieber auftreten?**

Im Zusammenhang mit der Impfung können als Nebenwirkungen vorkommen: **Lokal- und Allgemeinreaktionen**. Als Ausdruck der normalen Auseinandersetzung des Organismus mit dem Impfstoff kann es gelegentlich innerhalb von 1-3 Tagen, selten auch länger anhaltend, nach der Impfung an der Impfstelle zu Rötung, Schmerzhaftigkeit und Schwellung kommen, auch verbunden mit Beteiligung der zugehörigen Lymphknoten. Grippeähnliche Symptome wie leichtes Fieber, Frösteln sowie Kopf- und Gliederschmerzen treten ebenfalls gelegentlich innerhalb von 4-7 Tagen nach der Impfung auf. In der Regel sind diese Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab.

## **Komplikationen**

Bei bestehender Hühnereiweiß-Allergie besteht die Gefahr schwerer allergischer Reaktionen, deshalb darf in diesem Fall nicht geimpft werden. Allergische Reaktionen auf andere Bestandteile des Impfstoffs sind selten. Die Rate zentralnervöser Erkrankungen nach Gelbfieber-Impfung wird mit 1 pro 8 Millionen Impfungen veranschlagt. Weltweit wurde seit 1996 über 29 Einzelfälle von schwer und sogar tödlich verlaufenden (62 % letal verlaufend) Gelbfieber-Impfstoff assoziierten Erkrankungen mit multiplen Organschäden berichtet. Alle Erkrankungen traten innerhalb von 10 Tagen nach der Impfung auf. Das Risiko der Erkrankung scheint bei Personen über 60 Jahre erhöht zu sein, es wurde jedoch auch über Erkrankungen

bei jüngeren Personen berichtet. Die meisten Patienten hatten immunmodulierende Vorerkrankungen, 4 Patienten waren die Schilddrüse komplett entfernt worden.

### **Muss die Gelbfieber-Impfung aufgefrischt werden?**

Nein. Die Gelbfieber-Impfung ist **seit 2017** nach internationalen Abkommen **lebenslang** gültig. Es muss also keine erneute Gelbfieber-Impfung durchgeführt werden.

### **Internationale Impfbestimmungen**

Für die Gelbfieber-Impfung existieren internationale Bestimmungen. Die Impfung wird nur anerkannt, wenn sie von einer dafür **autorisierten Impfstelle** durchgeführt wird und in einen internationalen Impfpass eingetragen wird. Einige Länder verlangen generell eine gültige Gelbfieber-Impfung bei der Einreise. Ein weiterer Teil von Ländern verlangt eine gültige Gelbfieber-Impfung bei Personen ab einem bestimmten Alter (6., 9. oder 12. Lebensmonat). Weitere Länder, insbesondere im tropischen Asien, verlangen eine gültige Gelbfieber-Impfung bei Einreise aus Gelbfieber endemischen Gebieten. Die jeweils gültigen Gelbfieber-Impfbestimmungen zur Einreise können bei reisemedizinischen Serviceanbietern oder bei Vertretungen der jeweiligen Länder erfragt werden.

**Wenn Sie darüber hinaus noch Fragen haben, wenden Sie sich an die Ärzte Ihrer „[Familienarztpraxis](#)“.**