

Patienteninformation zur Gelbfieberimpfung

© Dr. Ulrich Eiden, Mainz

Warum lässt man sich gegen Gelbfieber impfen? Sicher, ohne eine offizielle Gelbfieber-Impfbestätigung kann man erst gar nicht in viele tropische und subtropische Länder Afrikas und Südamerikas einreisen. Aber wussten sie schon, dass jedes Jahr 200.000 Menschen daran erkranken und vermutlich 30.000 sterben? Gelbfieber ist immer noch eine gefürchtete fieberhafte Tropenkrankheit, welche von Tigermücken übertragen wird.

Was ist das Gelbfieber? Allein anhand der Symptome lässt sich die Krankheit zunächst nicht von einer Virusgrippe unterscheiden: Kopf- und Gliederschmerzen, Fieber bis 40°C mit Schüttelfrost, Übelkeit und Erbrechen. Auffällig ist allenfalls ein zusätzliches Nasenbluten. Diese nur wenige Tage dauernde Krankheitsphase kann sehr mild sein, viele Infizierte haben gar keine Beschwerden. Für 80-85% der Erkrankten ist es damit erledigt.

Bei 15-20% der Erkrankten kommt es jedoch nach einer ersten, kurzen Besserung zur „**toxischen Phase**“ des Gelbfiebers, einer Art Sepsis („Blutvergiftung“). Als Sepsis bezeichnet man eine **lebensbedrohliche Infektionskrankheit**, sowohl durch **aggressive Erreger** (Bakterien oder Viren wie Gelbfieber), als auch durch Organschäden, welche die **heftige Abwehrreaktion des Körpers** selbst anrichtet. Zu den Symptomen gehören eine Schläfrigkeit oder Bewusstlosigkeit und schnelle Atemzüge. Anders als sonst bei Fieber und Sepsis ist bei Gelbfieber der Puls oft nicht beschleunigt. Die namensgebende, leicht-**gelbe Hautfarbe** entsteht durch einen Leberschaden. Hinzu kommen **Blutungen** aus Nase und Rachen, Erbrechen von Kaffeesatz-artigem, schwarzen Mageninhalt (mit Magensäure vermishtes Blut) und blutige Durchfälle. Ein **Nierenversagen** ist gleichfalls möglich. Diese Phase **überleben 25 bis 50% der Betroffenen nicht**, auch nicht mit moderner Intensivmedizin, wenn diese vor Ort überhaupt verfügbar ist. Es gibt bislang kein Mittel, welches die Gelbfiebertypen abtöten kann!

Wie kann man sich schützen? Die **einmalige Impfung** mit lebenden, aber geschwächten Gelbfiebertypen ist **äußerst zuverlässig** und hält vermutlich lebenslang. **Durchbruchinfektionen sind eine Rarität**. Trotzdem empfiehlt die **Ständige Impfkommision (STIKO)** am Robert Koch-Institut zu einer **einmaligen Boosterung nach frühestens 10 Jahren** bei (erneutem) Aufenthalt in einem Gelbfiebergebiet – zur Sicherheit. Das gilt besonders für folgende Patientengruppen:

- (1) Kinder, die **vor dem 2. Geburtstag**, Frauen, die **während einer Schwangerschaft** und Personen, welche **parallel** zur Gelbfieberimpfung gegen **Masen, Mumps oder Röteln** geimpft wurden,
- (2) **HIV-Infizierte*** mit einer früheren Impfung, und
- (3) Personen, die nach einer Gelbfieberimpfung eine **Stammzelltransplantation*** erhielten.

* Bitte beachten Sie, dass für die Zweitimpfung eine positive Stellungnahme des behandelnden Infektiologen (HIV-Spezialisten) bzw. Onkologen erforderlich ist. HIV-Infizierten müssen u. a. min. 200 CD4-Lymphozyten/µl aufweisen. Die Notwendigkeit der Impfung bzw. der Reise muss in Anbetracht der besonderen Situation ernsthaft hinterfragt werden.

Entsprechend einer Stellungnahme der **Weltgesundheitsorganisation (WHO)** genügt seit 2013 eine **einmalige Impfung vor mindestens zehn Tagen** als Einreisevoraussetzung in gelbfieberfreie Länder nach Aufenthalt in einem - afrikanischen oder südamerikanischen - Gelbfiebergebiet.

Wann/Wer darf NICHT impft werden?

- Personen mit einer aktuellen (akuten oder chronischen) **fieberhaftem Erkrankung**.
- Personen mit einer **Hühnereiweißallergie** oder einer (schweren) Unverträglichkeitsreaktion nach vorangegangener Gelbfieberimpfung.
- Laufende Allergitherapie („Systemische Immuntherapie“, „De-/Hyposensibilisierung“).

- **Schwangerschaft und Stillzeit.** In Ausnahmefällen (z. B. Gelbfieber-Ausbruch) darf unter sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung davon abgewichen werden. Da die Gelbfieber-Impfviren **bei normalem Kontakt nicht auf andere übertragen** werden, ist der/die Geimpfte keine Gefahr für Schwangere, Säuglinge oder Immungeschwächte.
- **Immungeschwächte:** z. B. mit HIV-Infizierte (Mögliche Ausnahme: Bei mehr als 200 CD4-Helferzellen in Absprache mit dem behandelnden Infektiologen), Krebs-, besonders Blutkrebspatienten in besondere bei Chemotherapie oder Bestrahlung, Einnahme von hochdosiertem Kortison, Rheumapatienten oder Organtransplantierte, die mit Immunsuppressiva behandelt werden, nach operativer Entfernung oder Fehlfunktion der Thymusdrüse oder Myasthenia gravis (Muskelschwäche durch Antikörper gegen die Muskeloberfläche).
- Personen mit neurologischen Erkrankungen oder mit schweren Lebererkrankungen,
- Säuglinge in den ersten neun Lebensmonaten. In Ausnahmefällen (wie einem aktuellen Gelbfieber-Ausbruch) dürfen Säuglinge ab dem 7. Lebensmonat geimpft werden.

Über 60jährige können eher als andere durch die Gelbfieberimpfung Schaden nehmen! Hier muss die Notwendigkeit der Impfung bzw. der Reise ernsthaft hinterfragt werden und soll strenggenommen nur bei dringender Notwendigkeit (z. B. Familienangelegenheiten) durchgeführt werden. Auch bei **Diabetikern, Herz- und Nierenkranken** sind Impfkomplicationen eher möglich. Persönlich sehe ich einen regelmäßigen Alkoholkonsum von **mehr als einem Glas Wein bzw. einer Flasche Bier pro Tag** kritisch. **Zusätzliche Lebendimpfungen** gegen Masern/Mumps/Röteln oder gegen Windpocken dürfen nur gleichzeitig oder besser im Abstand von vier Wochen erfolgen.

Was kann passieren?

- **Sehr häufig** sind örtliche Reaktionen wie Rötung, Schwellung oder Schmerzen der Einstichstelle für wenige Tage, selten länger. Kühlen sie bitte dann die Stelle.
- **Häufig** sind Grippe-symptome (allgemeines Krankheitsgefühl, Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall), ohne dass ein Arzt gebraucht wird.
- **Selten** sind allergische Reaktionen aller Art: Hautausschlag/Nesselsucht, Übelkeit, Erbrechen, Kollaps, Atembeschwerden, Pfeifen über der Lunge. Große Luftnot oder gar ein Schock sind auch nach dieser Impfung eine sehr seltene Komplikation. Bleiben sie deshalb auf jeden Fall noch **30 min nach der Impfung in unseren Räumlichkeiten**. So beunruhigend das klingt, seien sie gewiss, dass ich als langjähriger Notarzt die nötige Übung in der Behandlung schwerer allergischer Reaktionen besitze und wie vorgeschrieben die entsprechenden Gegenmittel und Notfallausrüstung vorhalte.
- **Sehr selten** kann es in den folgenden 14 Tagen zu einer Blutungsneigung kommen. Mögliche Symptome sind Nasenbluten, Zahnfleischbluten, Nachblutungen nach Operationen, verlängerte Periode – verursacht durch eine Verminderung der Blutplättchen („Thrombopenie“). Auch für diese Situation erhalten Sie meinen Notfallkontakt.
- Eine **Rarität** sind bleibende oder gar tödliche Impfschäden: die **Gelbfieber-Vakzine-assoziierte viszerale Erkrankung** ist ein lebensgefährliches, durch die Gelbfieberimpfung ausgelöstes Multi-Organversagen und entspricht der toxischen Phase des Gelbfiebers. In der renommierten Fachzeitschrift „The Lancet“ wurden 6 Todesfälle und eine schwere, dauerhafte Schädigung durch die Gelbfieberimpfung im Zeitraum von 1996 bis 2001 aufgelistet. Andererseits wurden in diesen fünf Jahren über 150 Mio. Menschen geimpft. Andere Quellen geben für den Zeitraum von 1994 bis 2006 das Risiko von lebensbedrohlichen oder schweren, dauerhaften Komplikationen mit 2,1 bis 2,3 auf 100.000 Geimpften an. Insgesamt sind in der Literatur 30 Fälle, davon 17 tödliche beschrieben. Im Januar 2019 gab es einen weiteren Todesfall: Ein 67-jähriger, renommierter britischer Krebsforscher und Immunologe starb kurz nach seiner Gelbfieberimpfung. Der Sinn der Impfung bzw. der Reise muss deshalb individuell vom impfenden Arzt geprüft werden. **Gibt es eine gefahrlose Alternative zur Impfung?** Ja, hierzulande immer: der **Verzicht auf die Reise**.
- Bei **Säuglingen in den ersten 9 Lebensmonaten** kann eine ebenfalls sehr seltene, aber schwere und lebensbedrohliche „Gelbfieber-Vakzine-assoziierte neurologische Erkan-

kung“ auftreten. Deshalb werden keine Säuglinge in den ersten neun Lebensmonaten geimpft (Ausnahmefälle s. o.) und ihre Mütter auch nicht, solange sie mit der Brust stillen.

Bitte führen Sie hier alle akuten Beschwerden, fieberhafte Erkrankungen der letzten vier Wochen und alle chronischen Krankheiten auf:

Bitte führen Sie hier alle Medikamente auf, die sie akut oder dauerhaft einnehmen:

Wieviel Alkohol trinken Sie?

Wurden Sie schon einmal gegen Gelbfieber geimpft?

Wenn ja, haben Sie das gut vertragen?

In welche Länder wollen Sie reisen? Ab wann? Für Über 60-jährige: Bitte nennen Sie wichtige Gründe für die Reise:

Anmerkungen zum Aufklärungsgespräch (werden vom impfenden Arzt notiert):

Einwilligung zur Impfung nach erfolgtem Aufklärungsgespräch mit dem Arzt: Ich habe diesen dreiseitigen Aufklärungsbogen sorgfältig und vollständig gelesen und alle Fragen wahrheitsgetreu beantwortet. Über die Notwendigkeit der Impfung, ihre Nebenwirkungen und Gefahren wurde ich umfassend informiert. Ich hatte die Möglichkeit, alle mir wichtigen Fragen zu stellen, welche ausreichend beantwortet wurden. Weitere Fragen habe ich keine. Ich bin mit der Impfung einverstanden. Eine Kopie dieser Aufklärung und Einwilligung wurde mir ausgehändigt. In den folgenden sieben Tage vermeide ich große körperliche Anstrengungen, Operationen und Saunieren. Mir ist bekannt, dass ich in den folgenden 28 Tagen nicht Blut spenden darf.

Für Frauen: Ich bin weder schwanger, noch stille ich. In den folgenden 28 Tagen achte ich auf eine zuverlässige Empfängnisverhütung, auch wenn die Impfung in der Schwangerschaft oder kurz zuvor kein Grund für einen Schwangerschaftsabbruch ist.

Sollte es zu Beschwerden nach der Impfung kommen, welche über eine reine Grippe-symptomatik hinausgehen, melde ich mich umgehend in der Arztpraxis:

Tel: 06131 - 220 600, bzw. aus dem Ausland: +49 - 6131 - 220 600. Notfallkontakt außerhalb der Sprechstunden: +49 (0) 1578 - 5699 ___ (wird handschriftlich vervollständigt).

Name, Vorname, Geburtsdatum.

Mainz, den

Unterschrift

Dr. Ulrich Eiden, Aufklärung und Impfung durchgeführt: Mainz, den

Unterschrift

Quelle: Robert-Koch-Institut – Gelbfieber, Ratgeber für Ärzte (2016) – www.rki.de -

Aufklärungsbogen Gelbfieberimpfung Version 1.6 vom 14.7.2019, © Dr. Ulrich Eiden, Mainz, Gelbfieberimpfstelle 33 in Rheinland-Pfalz

Internist - Anästhesist - DESA
 Notarzt, Spez. Schmerztherapie
 Taucherarzt (GTÜM), Reisemedizin

Dr. Ulrich Eiden
 Christofstr. 2, 55116 Mainz
 Tel: 06131 – 220 600
 Fax: 06131 – 233 929

Finanzamt Mainz-Mitte
 Steuer-Nr: 26/229/09485
 Ident.-Nr. 47 628 450 317

**Behandlungsvertrag und Rechnung
 über vom Ihnen ausdrücklich gewünschte, außervertragliche Leistungen
 nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ, Stand 1996)**

Rechnungsnummer:

GOÄ-Ziffer	Leistung	Datum	Satz	Faktor	Euro
1	Reisemedizinische Beratung bis zu 15 min		4,66	4,29	20,00
1	Reisemedizinische Beratung mehr als 15 min		4,66	5,36	25,00
375	Einzelne Schutzimpfung (nicht Gelbfieber)		4,66	2,58	12,00
375, 377	Zwei Schutzimpfungen		4,66 2,91	2,58 2,06	18,00
375, 377	Drei Schutzimpfungen		4,66 2,91	2,146 3,432	20,00
375	Alleinige Beratung mit/ohne Gelbfieberimpfung bei Neupatient/in ohne weitere medizinische Beratung zu der Reise: Bitte beachten Sie, dass dies in aller Regel mit einem weit überdurchschnittlichen Beratungs- und Dokumentationsaufwand verbunden ist und die Impfung von Dr. Eiden persönlich durchgeführt werden muss.		4,66	4,292	20,00
250	Blutentnahme für Impftiter - nur wenn ausdrücklich gewünscht. Impftiter sind nur selten sinnvoll: Sie erhalten über die Laborleistung eine zusätzliche Rechnung von der Fa. Bioscientia- ohne Gewähr – Gelbfieber 93,26 Euro, – Hepatitis A oder Hepatitis B (HbsAk) oder Masern oder Windpocken - jeweils 13,99 Euro, – Tollwut 20,40 Euro		2,33	2,15	5,00

- Ich **wünsche ausdrücklich** die vermerkten Leistungen, habe ein **Exemplar dieses Vertrages erhalten** und die **voraussichtlichen Kosten** zur Kenntnis genommen,
- welche meine Krankenkasse in aller Regel **nicht erstattet** (Bescheinigungen, Tauchsportuntersuchungen), bzw. die Kosten **nicht oder nur teilweise erstattet** (reisemedizinische Beratung, Impfungen, **zzgl. der Kosten beim Kauf der Impfstoffe in der Apotheke**).
- Ich erkläre mich ausdrücklich mit einem Faktor über dem 3,5-fachen Satz einverstanden.

Mainz, den

Name, Vorname:

Unterschrift:

Rechnungsgesamtbetrag von Euro _____ dankend erhalten.

Mainz, den

Praxis Dr. Eiden

Unterschrift: