Gelbfieber

Impfpräventabel: Ja

Krankheitsbeschreibung:

Gelbfieber ist eine Viruserkrankung, die in Afrika und in Südamerika im „Gelbfiebergürtel" verbreitet ist. Das Gelbfiebervirus gehört wie das Denguevirus, das Japanische-Enzephalitis-Virus, das West-Nil-Virus und das Zika-Virus zur Familie der Flaviviren und wird durch Mücken (*Aedes aegypti*) übertragen, die vor allem in den frühen Morgenstunden stechen.
Weltweit erkranken jährlich bis zu 200.000 Menschen an Gelbfieber mit ca. 30.000 - 70.000 Todesfällen. In den Jahren 2016/2017 und 2017/2018 gab es die seit Jahrzehnten größten Ausbrüche in Brasilien mit mehr als 1.000 Fällen. Auch Touristen erkrankten.
2022 kam es zu Gelbfieber-Ausbrüchen in folgenden afrikanischen Ländern: Demokratische Republik Kongo, Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire), Ghana, Kamerun, Kenia, Kongo, Niger, Nigeria, Sierra Leone, Tschad, Uganda und der Zentralafrikanische Republik.
Die Krankheit bricht 3 bis 6 Tage nach der Infektion aus. Der Krankheitsverlauf ist unterschiedlich schwer: Es gibt leichte Fälle, die kaum erkannt werden, aber auch sehr bedrohliche Verläufe mit plötzlich einsetzendem hohem Fieber, Schüttelfrost, Haut- und Nasenbluten, Bluterbrechen, schwerer Leber- und Nierenentzündung, Bauchkrämpfen und Delirium. Etwa die Hälfte dieser Erkrankten stirbt am 4. bis 11. Krankheitstag. Eine spezielle Therapie gegen Gelbfieber gibt es nicht. Eine Impfung ist verfügbar und sollte mindestens 10 Tage vor Einreise ins Endemiegebiet gegeben werden. Diese wird ausschließlich in Gelbfieberimpfstellen verimpft und muss im gelben internationalen Impfausweis vom Impfarzt unterschrieben und mit einem amtlich vergebenen Siegel beglaubigt werden.

Für das internationale Zertifikat ist die Verabreichung einer Impfstoffdosis ausreichend

Schutz:

Vermeidung von Insektenstichen
Impfung vorhanden

Chemo- bzw. Impfprophylaxe:

Vermeidung von Insektenstichen
Die konsequente Anwendung folgender Maßnahmen dienen der Vermeidung von Insektenstichen um damit das Risiko von durch Anthropoden übertragenen Erkrankungen (z. B. Malaria, Denguefieber, Chikungunyafieber, Gelbfieber, usw.) zu verringern:
- Anwendung von Moskitonetzen (Imprägnierung mit Repellents)
- Einreiben unbedeckter Hautstellen mit Repellentien
- Tragen von heller (mit Repellents imprägnierter) hautbedeckender Kleidung

- Aufenthalt in mückensicheren Räumen (Fliegengitter)

WHO Länder-Impfempfehlung:

- Angola
- Äquatorialguinea
- Argentinien
- Äthiopien
- Benin
- Bolivien
- Brasilien
- Burkina Faso
- Burundi
- Côte d'Ivoire (Elfenbeinküste)
- Demokratische Republik Kongo
- Ecuador einschl. Galapagosinseln
- Französisch-Guayana
- Gabun
- Gambia
- Ghana
- Guinea
- Guinea-Bissau
- Guyana (Frankreich)
- Kamerun
- Kenia
- Kolumbien
- Kongo
- Liberia
- Mali
- Mauretanien
- Niger
- Nigeria
- Panama
- Paraguay
- Peru
- Senegal
- Sierra Leone
- Sudan
- Südsudan
- Suriname
- Togo
- Trinidad und Tobago
- Tschad
- Uganda
- Venezuela
- Zentralafrikanische Republik

Impfstoffe:

Name: Stamaril

- Hersteller: Sanofi Pasteur Europe
- Impfstoff gegen: Gelbfieber
- Typ: Lebendimpfstoff
- Ab: 9 Monaten (nur unter besonderen Umständen ab 6 Monaten)
- Bis: ohne Altersgrenze
- Dosierung:

  Erwachsene und Kinder ab dem vollendeten 9. Lebensmonat: 1 mal 0,5 ml vorzugsweise s. c., ggf. i. m.
  Unter besonderen Umständen (siehe Fachinformation) dürfen Kinder zwischen vollendetem 6. und vollendetem 9. Lebensmonat geimpft werden: 1 mal 0,5 ml vorzugsweise s. c., ggf. i. m.
  Wiederimpfungen sind von der WHO nicht mehr generell empfohlen. Für das internationale Zertifikat ist die Verabreichung einer Impfstoffdosis ausreichend. Das Zertifikat ist lebenslang gültig. Dies betrifft bereits ausgestellte und neue Gelbfieber-Impfzertifikate.

  Die STIKO hat auf Basis einer aktualisierten Evidenzaufarbeitung und -bewertung die Impfempfehlungen zusammen mit der DTG entsprechend diskutiert und angepasst. Da auf Basis der neu bewerteten Evidenz nicht auf eine lebenslange Immunität nach nur einer Impfstoffdosis geschlossen werden kann und das Ausmaß der nachlassenden Immunität vom Alter und dem Immunstatus bei der Erstimpfung abhängt, wird vor erneuter oder bei fortgesetzter Exposition einmalig eine Auffrischimpfung empfohlen, sofern 10 oder mehr Jahre seit der Erstimpfung vergangen sind. Folgenden Personengruppen wird eine weitere Impfdosis empfohlen:
  – Kinder, die im Alter 2 Jahren erstmals geimpft wurden, sollen vor erneuter/bei fortgesetzter Exposition eine 2. Gelbfieber-Impfstoffdosis bekommen, sofern seit der Erstimpfung ≥5 Jahre vergangen sind. Im Erwachsenenalter ist dann keine weitere Impfstoffdosis notwendig. Bei nur 1 Dosis im Kindesalter ist vor erneuter Exposition im Erwachsenenalter eine 2. Dosis empfohlen. Bei 1. Impfstoffdosis nach dem 2. Geburtstag soll vor erneuter/bei fortgesetzter Exposition eine 2. Dosis verabreicht werden, sofern ≥10 Jahre seit der Erstimpfung vergangen sind (max. 2 Impfstoffdosen);
  – Frauen, die zum Zeitpunkt der Impfung schwanger waren (unabhängig vom Abstand zur Erstimpfung);
  – Personen mit Immundefizienz. Wenn bei der 1. Impfstoffdosis eine Immundefizienz bestand, soll bei fehlender Kontraindikation vor erneuter Exposition eine 2. Impfstoffdosis gegeben werden, unabhängig vom Abstand zur Erstimpfung. Vor oder nach der 2. Impfstoffdosis ist grundsätzlich keine serologische Kontrolle erforderlich. Vor erneuter oder bei fortgesetzter Exposition muss individuell über die Verabreichung weiterer Impfstoffdosen entschieden werden.
  Hinweis: Die Impfung sollte mindestens 10 Tage vor Einreise ins Endemiegebiet erfolgen. Personen über 60 Jahren haben ein höheres Risiko für schwere, möglicherweise letale Gelbfieber-Impfstoff-assoziierte Erkrankungen. Diese Personen nur impfen, wenn das Risiko einer Gelbfieberinfektion sehr hoch und unvermeidbar ist.
  Stillende Mütter sollten nicht geimpft werden.

Informationen für Zielgruppen:

Zielgruppe: MigrantenInnen, die Freunde oder Verwandte im Ausland besuchen (Visiting Friends and Relatives, VFR)

Empfehlungen der STIKO und der DTG zu Reiseimpfungen (*Epid Bull 14/2023*): "Es sollte geprüft werden, ob bereits eine Gelbfieberimpfung erfolgt ist."

Zielgruppe: Personen mit angeborener oder erworbener Immundefizienz

Empfehlungen der STIKO und der DTG zu Reiseimpfungen (*Epid Bull 14/2023*): Lebendimpfstoffe sind bei Erkrankungen, die mit einer Immundefizienz einhergehen, oder unter schwerer immunsuppressiver Therapie prinzipiell kontraindiziert. Impfungen mit Lebendimpfstoffen sollten bis 4 Wochen vor Beginn einer immunsuppressiven Therapie abgeschlossen sein.
In einer systematischen Übersichtsarbeit mit Meta-Analyse zur Sicherheit der Gelbfieber-Impfung bei Personen mit Immundefizienz konnte nicht bestätigt werden, dass immungeschwächte Personen ein höheres Risi ko für unerwünschte Ereignisse nach Gabe des
Gelbfieber-Impfstoffs hatten. Eine Subgruppenanalyse zeigte hierbei die Unabhängigkeit von der Ätiologie der Immundefizienz.
Unter Umständen ist die Gabe einer Gelbfieberimpfung unter einer leichten Immunsuppression möglich. Die Grenzen zwischen einer schweren und leichten Immunsuppression sind fließend und je nach herangezogener Referenz unterschiedlich definiert.
Laut der im Dezember 2020 aktualisierten Fachinformation für Gelbfieber (Stamaril) ist eine Impfung unter niedrig dosierter Cortisoneinnahme möglich. Nach einer autologen oder allogenen Stammzelltransplantation (SZT) kann eine Gelbfieberimpfung frühestens 24 Monate nach der SZT verabreicht werden, wenn keine weitere Immundefizienz und in Bezug auf die allogene SZT seit mindestens 3 Monaten keine Graft-versus-Host-Disease besteht.

Zielgruppe: Personen mit HIV-Infektion

Empfehlungen der STIKO und der DTG zu Reiseimpfungen (*Epid Bull 14/2023*): "Lebendimpfstoffe sind bei HIV-infizierten Personen mit schwerer Immundefizienz bzw. bei Vorliegen einer AIDS-definierenden Erkrankung aufgrund des potentiellen Risikos lebensbedrohlicher Infektionen kontraindiziert.
Bei einer asymptomatischen HIV-Infektion mit einer CD4-T-Zellzahl größer als 200/µl bei Erwachsenen und einer erfolgreich supprimierten Viruslast kann die Gelbfieber-Impfung verabreicht werden (bei Kindern gelten andere Grenzwerte). Nach einer einmaligen Gelbfieber-Impfung kann bei dieser Personengruppe nicht mit einem lebenslangen Impfschutz gerechnet werden.

Zielgruppe: Säuglinge, Kinder und Jugendliche

Empfehlungen der STIKO und der DTG zu Reiseimpfungen *(Epid Bull 14/2023)*: "Wenn die Gelbfieber-Impfung im Alter von unter 2 Jahren erfolgt ist, kann nicht von einem lebenslangen Schutz ausgegangen werden, da es vor allem in den ersten 5 Jahren nach der Impfung zu einem raschen Abfall der neutralisierenden Antikörper kommt. Vor erneuter oder bei fortgesetzter Exposition soll eine 2. Gelbfieber-Impfstoffdosis verabreicht werden, sofern seit der Erstimpfung 5 oder mehr Jahre

vergangen sind. Im Erwachsenenalter ist vor erneuter
oder bei fortgesetzter Exposition keine weitere Impfstoffdosis notwendig, sofern im Kindesalter 2 Impfstoffdosen gegeben wurden. Weitere Details zur Gelbfieber-Impfempfehlung auch bei älteren Kindern (*Epid Bull 32/2022*).

Zielgruppe: Schwangere und Stillende

Empfehlungen der STIKO und der DTG zu Reiseimpfungen *(Epid Bull 14/2023)*: „Die Indikation zur Impfung gegen Gelbfieber ist in der Schwangerschaft immer eine strenge Risiko-Nutzen-Abwägung. Es gilt zu beachten, dass eine während einer Schwangerschaft verabreichte Gelbfieber-Impfung keinen lebenslangen Schutz bietet und später bei entsprechender Indikation eine weitere Impfung erfolgen muss, s. auch aktualisierte Empfehlung zur Gelbfieber-Auffrischimpfung *(Epid Bull 32/2022)*. Auch während der Stillzeit sollte die Gelbfieber-Impfung nur in Ausnahmefällen in Erwägung gezogen werden, da durch Virusübertragung ein erhöhtes Risiko für unerwünschte neurologische Arzneimittelwirkungen wie z. B. Enzephalitiden beim Säugling besteht. Aufgrund der bestehenden Kontraindikation für Säuglinge unter 6 Monaten sollte die stillende Mutter nicht geimpft werden, wenn der Säugling jünger als 6 Monate alt ist. Bei Säuglingen im Alter von 6 – 8 Monaten muss im Einzelfall entschieden werden. Ab dem Alter von 9 Monaten sollte bei bestehender Indikation der Säugling selbst geimpft werden."

Zielgruppe: Senioren (Personen über 60 Jahre)

Empfehlungen der STIKO und der DTG zu Reiseimpfungen *(Epid Bull 14/2023)*: "Ab dem Alter von 60 Jahren gilt es, das Risiko einer schwer verlaufenden Gelbfiebererkrankung mit potentiell tödlichem Ausgang gegen das erhöhte Risiko von schweren unerwünschten Arzneimittelwirkungen einschließlich Todesfällen abzuwägen. Bei der Gelbfieber-Impfung (Lebendimpfstoff) wurde in einigen Studien nach der Gabe an Personen älter als 60 Jahren ein erhöhtes Risiko für schwere unerwünschte Arzneimittelwirkungen festgestellt, fast
ausschließlich bei Erstimpfungen. Die gefürchtetsten unerwünschten Arzneimittelwirkungen bzw. Gelbfieber-Impfstoff-assoziierten Erkrankungen sind die Gelbfieber-Vakzine-assoziierte viszerotrope Erkrankung (engl. yellow fever vaccine-associated viscerotropic disease YEL-AVD) und die Gelbfieber-Vakzine-assoziierte neurotrope Erkrankung (engl. yellow fever vaccine-associated neurotropic disease, YEL-AND), die auch tödlich verlaufen können. Selbst wenn das Auftreten dieser beiden unerwünschten Arzneimittelwirkungen insgesamt sehr selten ist, zeigt sich deren Inzidenz bei Senioren ab 60 Jahren bis zum Vierfachen erhöht. Bei einer eventuell erforderlichen 2. Impfung (Auffrischimpfung) kommt es in der Regel zu keinen schwerwiegenden unerwünschten Arzneimittelwirkungen.
Im Alter ist das Risiko für eine schwer verlaufende Gelbfieber-Erkrankung mit tödlichem Ausgang höher als bei jüngeren Menschen. Dieses Risiko gilt es daher bei älteren Reisenden gegen die insgesamt sehr selten auftretenden unerwünschten Arzneimittelwirkungen abzuwägen. Bei eindeutigen Kontraindikationen gegen die Impfung ist von der Reise abzuraten."