



Aufklärung über die Impfung gegen Typhus (oral)

Informationen über den Typhus

Der Typhus abdominalis ist eine bakterielle Infektion, die durch den Erreger *Salmonella typhi* hervorgerufen wird. Er kommt weltweit vor und wird durch bakterienhaltige Speisen und Getränke oder bei mangelhafter Hygiene auch direkt von Mensch zu Mensch übertragen. Vor allem Indien, Südostasien, Teile Afrikas und Südamerikas sind stark betroffen. Bei der Infektion durchdringen die Bakterien die Darmschleimhaut, vermehren sich und werden auf dem Blutweg im Körper verbreitet. Nach erneuter Vermehrung gelangen sie auch in den Kot sowie den Urin, werden ausgeschieden und können so zu neuen Infektionen führen. Bei der Typhus-Erkrankung handelt es sich um eine Allgemeininfektion, die ca. 1 bis 3 Wochen nach der Übertragung beginnt und in mehreren Stadien abläuft. Es kommt über einen meist langsamen Beginn zu hohem, anhaltenden Fieber (ca. 40°C), Kopf- und Muskelschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Beeinträchtigungen des Wachzustands und gelegentlich zu Hautveränderungen (Roseolen meist an der Bauchhaut). Meist besteht dabei noch Verstopfung, die Haut und Zunge ist grau bis gelblich verändert. Der Puls ist, gemessen am hohen Fieber, häufig verlangsamt. Im Verlauf treten dann Durchfälle, die als erbsbreiartig beschrieben werden, auf. Ohne Komplikationen folgt eine langsame Phase der Heilung. Als Komplikationen können u. a. Darmblutungen und -durchbruch, Herz-, Muskel und Knochenmarksentzündungen, Hirnhautentzündung, Bauchfellentzündungen, schwere Blutvergiftungen mit nachfolgendem Organversagen und Thrombosen auftreten. Nicht selten kann ein schwerer Krankheitsverlauf tödlich enden. So sterben unbehandelt mehr als 20%. Unter Therapie mit Antibiotika lässt sich die Anzahl auf unter 1% reduzieren. Wird die Krankheit überstanden scheiden 1 bis 4% der Infizierten dauerhaft Erreger aus (sog. „Dauerausscheider“). Beim Rest lassen sich nach einigen Wochen keine Erreger mehr im Stuhl nachweisen. Das Gesundheitsamt kontrolliert Ausscheider entsprechend bis mehrere Stuhlproben negativ getestet wurden. Die Krankheit hinterlässt nur für ca. ein Jahr eine Immunität.

Wie kann der Typhus behandelt werden?

Der Typhus kann als bakterielle Erkrankung mit Antibiotika behandelt werden. Allerdings werden Typhusbakterien weltweit zunehmend widerstandsfähig gegen Antibiotika, so dass es im Einzelfall schwierig sein kann, rasch die geeigneten und wirksamen Antibiotika zu finden.

Welchen Nutzen hat die Impfung für Sie/Dich und für die Allgemeinheit?

Die Impfung gegen Typhus dient vor allem als Schutz gegen Typhus auf Reisen in Länder und Regionen mit erhöhtem Infektionsrisiko. Weltweit werden jährlich etwa 22 Millionen Erkrankungen und 200.000 Todesfälle geschätzt. Die höchsten Erkrankungszahlen finden sich in den Ländern mit unzureichenden hygienischen Bedingungen. In Deutschland wurden im Jahr 2013 90 Typhus abdominalis Erkrankungen gemeldet. Die meisten Infektionen werden im Ausland erworben.

Welche Inhaltsstoffe enthält der Typhus Impfstoff?

Der Impfstoff enthält abgeschwächte *Salmonella typhi* Erreger. Es handelt sich um einen Lebendimpfstoff. Weiterhin sind Saccharose, Laktose, Ascorbinsäure, Hy-Case-SF und Magnesiumstearat enthalten. In der Kapsel findet sich Gelatine.

Wie wird die Impfung gegen Typhus durchgeführt und wie sollte ich mich nach der Impfung verhalten?

Die Schluckimpfung wird in der Regel dreimal im Abstand von 2 Tagen 1 Stunde vor der Mahlzeit eingenommen und bietet Schutz für ca. 1 Jahr. Der Schutz gegen Typhuserkrankungen liegt bei ca. 70% beginnt ca. 2 Wochen nach Impfung. Es bedarf nach der Impfung keiner besonderen Schonung. Ungewohnte körperliche Belastungen sollten aber innerhalb von drei Tagen nach der Impfung vermieden werden. Eine Malariaprophylaxe sollte erst mit 3 Tagen Abstand zur Impfung begonnen werden.

Wer sollte gegen Typhus geimpft werden?

Die deutsche Experten-Kommission für Impfungen (STIKO) empfiehlt die Typhus-Impfung für Personen mit Infektionsrisiko durch Reisen in Gebiete mit erhöhtem Auftreten von Typhus (Endemiegebiete).



Besonders bei längeren Aufenthalten in tropischen und subtropischen Ländern oder bei niedrigem Hygienestandard (z.B. Trekking-, Abenteuerreisen) ist die Impfung sinnvoll. Ein Schluckimpfstoff sowie ein Kombinationsimpfstoff mit Hepatitis A stehen zur Verfügung.

Wer darf nicht mit der Impfung gegen Typhus geimpft werden?

- Bekannte Überempfindlichkeit gegen Impfstoff-Bestandteile
- Schwere Nebenwirkungen/Komplikationen nach vorausgehenden Impfungen (auch Einzelimpfungen) bis zur Abklärung
- Vorliegen akuter fieberhafter Infektionen
- Angeborene, erworbene oder therapiebedingte Immundefizienz

Der Impfstoff ist ab einem Alter von 2 Jahren zugelassen.

Können Nebenwirkungen oder Komplikationen nach der Typhus-Impfung auftreten?

Im Zusammenhang mit der Impfung können nach Studienlage als Nebenwirkungen vorkommen.

Die Nebenwirkungshäufigkeiten sind wie folgt definiert: Sehr häufig ($\geq 1/10$); Häufig ($\geq 1/100$, $< 1/10$); Gelegentlich ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$); selten ($\geq 1/10.000$, $< 1/1000$); (Sehr selten ($< 1/10.000$))

Häufig: Abdominalschmerzen, Übelkeit, Diarrhöe, Erbrechen, Fieber, Kopfschmerzen, Hautausschlag

Über allergisch bedingte Sofortreaktionen wurde in Einzelfällen berichtet. Über seltene, sehr seltene und eventuell nicht aufgeführte Nebenwirkungen berät sie ihr Arzt.

Muss die Impfung gegen Typhus aufgefrischt werden?

Bei andauerndem oder erneutem Risiko sollte eine Auffrischimpfung nach 1 Jahr erfolgen.

Welche Impfstoffe stehen zur Verfügung und werden häufig verwendet? (Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

Typhoral® - ab 2 Jahren

Wenn Sie darüber hinaus noch Fragen haben, wenden Sie sich an Ihre Ärztin/Ihren Arzt.



Erklärung zur Impfung gegen Typhus (oral)

Ich, _____, geboren am _____ habe den Inhalt der Information "Aufklärung über die Impfung gegen Typhus (oral)" gründlich durchgelesen und hatte Gelegenheit, Unklarheiten im Gespräch mit meinem behandelnden Arzt zu klären sowie von ihr/ihm weiterführende Informationen zu erhalten.

- Weitere Fragen habe ich keine.
- Ich bin mit der Durchführung der o. g. Impfung einverstanden.
- Ich bin mit der Durchführung der o. g. Impfung nicht einverstanden.

Über mögliche negative Folgen dieser Entscheidung wurde ich informiert.

Anmerkungen:

Ort und Datum:

.....
Unterschrift des Impflings bzw. Sorgeberechtigten

.....
Unterschrift der Ärztin/des Arztes

Dokumentation			
Handelsname Impfstoff	Chargen-Nummer	Impfdatum	Impfung gegen (Krankheit)
	Aufkleber		
	Aufkleber		
	Aufkleber		
	Aufkleber		
Arztstempel Unterschrift des Arztes		