



## Aufklärung über die Impfung gegen Tetanus (Wundstarrkrampf)

### Informationen über Tetanus

Der Tetanus ist eine Infektion durch ein Bakterium (*Clostridium tetani*), das unter Luftabschluss starke Giftstoffe bildet, die zu krampfartigen Lähmungen des Körpers führen. Die Tetanusbakterien kommen weltweit im Darm verschiedener Tiere (Schafe, Rinder, Pferde) vor. Mit den Tierexkrementen gelangen die Bakterien in das Erdreich. Besonders große Mengen finden sich damit in natürlich gedüngter Erde. Der Erreger dringt durch Verletzungen in den Körper ein. Besonders gefährdet sind tiefe, verschmutzte Wunden, Stich-, Biss-, Schussverletzungen, schwere Verbrennungen, Gewebszerstörung mit schlechter Durchblutung. Die Giftstoffe breiten sich über die Nerven und das Rückenmark in das Gehirn aus und lösen so die Krämpfe aus. Die Zeit zwischen Verletzung und Beginn der Erkrankung variiert von der Menge des gebildeten Gifts und vom Ort der Verletzung von 2 Tagen bis zu 4 Wochen. Die Symptomatik beginnt meist mit Lähmung der Kau- und Gesichtsmuskulatur, die dann in unterschiedlichem Maß auf die übrige Skelettmuskulatur übergeht. Im schlimmsten Fall ist die gesamte Muskulatur einschließlich der Atemmuskulatur betroffen. Die Krämpfe können so stark sein, dass Knochenbrüche (z.B. der Wirbelsäule) auftreten. Lähmungen der Schlundmuskulatur führen zum Verschlucken und zur Lungenentzündung. Die Krämpfe können durch alle Reize (Licht, Geräusche, Berührung) ausgelöst werden und die Patienten erleben sie bei vollem Bewusstsein. Besonders gefürchtet sind die Symptome, die die Regulation der Körperfunktionen beeinträchtigen (Blutdruck, Temperatur, Herzschlag u. a.). Die Patienten sterben häufig an Blutdruck- oder Temperaturschwankungen oder Herz-Kreislauf-Komplikationen. Der Verlauf kann über Wochen andauern. Die Sterblichkeitsrate liegt bei 20 bis > 50%, mit einem Anstieg bei zunehmendem Alter. Nach einer durchgemachten Erkrankung besteht kein Schutz vor einer neuen Infektion.

### Wie kann Tetanus behandelt werden?

Beim Tetanus sollte die verursachende Wunde möglichst rasch chirurgisch behandelt werden. Daneben werden hoch konzentrierte Tetanus-Antikörper verabreicht, um noch nicht in den Nervenzellen befindliches Gift zu neutralisieren.

Durch Antibiotika sollen noch im Körper befindliche Bakterien abgetötet werden. Patienten mit Tetanus können nur symptomatisch therapiert werden. Dies geschieht unter intensivmedizinischen Bedingungen in einem künstlichen Koma, wobei die Aufrechterhaltung der Körperfunktionen die größten Probleme bereitet.

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

Mehr als die Hälfte der Verletzungen mit Tetanus sind Bagatellverletzungen, die nicht zu einem Arztbesuch führen. So wird eine mögliche Impfung nach einer Verletzung häufig nicht durchgeführt. Damit stellt die vorsorgliche Tetanusimpfung die einzige sichere Möglichkeit einer Vermeidung des Tetanus dar. Während bei Kindern und Jugendlichen meist ein Impfschutz >80% besteht, nimmt dieser durch unterlassene Wiederauffrischungs-Impfungen mit zunehmendem Alter ab, so dass etwa die Hälfte der über 60-jährigen keinen ausreichenden Impfschutz mehr aufweisen. Ein Schutz von schwangeren Frauen bietet auch einen Nestschutz für das Neugeborene vor dem Nabelschnur-Tetanus.

### Welche Inhaltsstoffe enthält der Tetanus - Impfstoff?

Die Impfung enthält eine standardisierte Menge von entgiftetem Tetanusgift. Das Gift ist an einen Wirkverstärker (Aluminiumsalz) gebunden, wodurch eine bessere Abwehr erzeugt wird. Weiterhin sind im Impfstoff Spuren von Formaldehyd und Salze enthalten.

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

Die Impfung wird vorwiegend in den Oberarmmuskel injiziert. Für Kinder stehen Kombinationsimpfstoffe mit Diphtherie, Kinderlähmung, Keuchhusten, Haemophilus influenzae Typ b und Hepatitis B zur Verfügung. Bei Erwachsenen wird in der Regel die Kombination Tetanus/Diphtherie mit Pertussis (Keuchhusten) und/oder Poliomyelitis (Kinderlähmung) verabreicht. Zur Grundimmunisierung werden gemäß dem Impfkalender der Ständigen Impfkommission (STIKO) in den ersten 11 Lebensmonaten 3 Impfdosen (idealerweise in den Lebensmonaten 2, 4 und 11) verabreicht. Auch die Grundimmunisierung zu jedem späteren Zeitpunkt erfolgt mit 3 Impfdosen (Mindestabstand 0, 1 und 6 Monate).



Auffrischungen erfolgen gemäß Impfplan für Kinder/Jugendliche bzw. alle 10 Jahre bei Erwachsenen. Im Verletzungsfall erfolgt die Impfung in Abhängigkeit vom vorhandenen Impfstatus, falls notwendig zusammen mit der Gabe eines Immunglobulins.

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

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt allen Säuglingen, Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen entsprechend dem Impfkalendar eine vollständige Grundimmunisierung gegen Tetanus. Bei allen Personen, bei denen keine oder nur eine unvollständige Grundimmunisierung vorliegt oder bei denen die letzte Impfung der Grundimmunisierung bzw. die letzte Auffrischimpfung länger als 10 Jahre zurückliegt, sollen die fehlenden Impfungen nachgeholt bzw. eine Auffrischimpfung durchgeführt werden.

### **Wer darf nicht mit der Impfung gegen Tetanus geimpft werden**

- Bekannte Überempfindlichkeit gegen Impfstoffbestandteile (z.B. Neomycin)
  - Schwere Nebenwirkungen/Komplikationen nach vorausgehenden Impfungen (auch Einzelimpfungen) bis zur Abklärung
  - Vorliegen akuter fieberhafter Infektionen
- Der Impfstoff ist ab einem Alter von 2 Monaten zugelassen.

### **Können Nebenwirkungen oder Komplikationen nach der Tetanus - Impfung auftreten?**

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

Lymphadenopathien, allergische Reaktionen vom Typ I (generalisierter Juckreiz, Urtikaria, Ödeme), Schwindel, Kopfschmerzen; Einzelfälle neurologischer Störungen wurden berichtet, wobei der pathophysiologische Mechanismus derartiger Reaktionen nicht aufgezeigt werden kann, niedriger Blutdruck, hauptsächlich im Zusammenhang mit einer allergischen Reaktion, Pruritus, Urtikaria, Myalgien, Arthralgien, Fieber, Schüttelfrost; vorübergehende Rötungen, Schwellungen oder Verhärtungen und Schmerzen an der Einstichstelle, die innerhalb von 48 Stunden nach der Impfung auftreten und ein bis zwei Tage andauern können; subkutane Knötchenbildung kann diese vorübergehenden Reaktionen

begleiten; aseptische Abszesse (in Ausnahmefällen), Unwohlsein

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 Tetanus aufgefrischt werden?**

Die Impfung gegen Tetanus sollte alle 10 Jahre aufgefrischt werden.

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

Tetanus-Impfstoff Mériex® - ab 2 Monaten  
 Tetanol® - ab 2 Monaten  
 Tetanol-Pur® - ab 2 Monaten

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



## Allgemeine Hinweise zu Schutzimpfungen

Impfstoffe gehören zu den sichersten Arzneimitteln. Die meisten Impfungen verlaufen komplikationslos und führen nicht zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Wie bei jedem Medikament können auch bei Impfstoffen Nebenwirkungen auftreten. Übliche und häufige Reaktionen auf Impfungen sind Schmerzen an der Einstichstelle, Rötungen, Fieber oder Unwohlsein in den ersten Tagen nach einer Impfung. Derartige Reaktionen zeigen an, dass Ihr Körper sich mit dem Impfstoff auseinandersetzt und die körpereigene Immunabwehr aktiviert wird, d. h. es bilden sich Antikörper und Immunzellen. Auch wenn diese Reaktionen nicht auftreten, kann die Impfung wirksam sein.

Die Aufklärungsblätter Ihrer Impfdokumentation informieren Sie über Nebenwirkungen und deren Häufigkeiten speziell zum verwendeten Impfstoff. Darüber hinaus verlangt das Infektionsschutzgesetz nachfolgende, allgemeine Hinweise zu Schutzimpfungen (§ 22).

### Verhalten bei ungewöhnlichen Impfreaktionen

Von einer Impfkomplication spricht man, wenn die Nebenwirkungen einer Impfung über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehen. Beobachten Sie nach einer Impfung ungewöhnliche Krankheitszeichen oder haben Sie den Verdacht auf eine Impfkomplication, sollten Sie Ihre Arztpraxis verständigen und klären, inwieweit die Impfung ursächlich war oder ob andere Krankheiten und mögliche Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten vorliegen.

### Vorgehen bei unerwünschten Arzneimittelwirkungen (Impfkomplicationen)

Wird keine andere Ursache für die als Impfreaktion untypischen Krankheitszeichen gefunden, kann es sich um eine Impfkomplication handeln. Bei Verdacht einer Impfkomplication sind Ärzte verpflichtet das Gesundheitsamt zu informieren. Auch Sie selbst können über das Meldeportal des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (PEI) den Verdachtsfall online einreichen: >> <https://nebenwirkungen.bund.de> bzw. QR-Code



Diese Meldungen sind wichtig, um etwaige Entschädigungsansprüche zu ermöglichen. Darüber hinaus helfen sie, bisher unbekannte Risiken zu entdecken und bekannte Risiken besser einzuschätzen.

### Versorgung bei Impfschaden nach §§ 60 bis 64 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG)

Unter einem Impfschaden versteht der Gesetzgeber „die gesundheitliche und wirtschaftliche Folge einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden gesundheitlichen Schädigung durch die Schutzimpfung“ (§ 2). Dies festzustellen, obliegt den Versorgungsämtern der Bundesländer. Wird ein Impfschaden nicht anerkannt, kann vor dem Sozialgericht geklagt werden. Diese staatliche Entschädigung erfolgt unabhängig von einer etwaigen Hersteller- oder Behandlungshaftung.





## Einwilligungserklärung zur Schutzimpfung, Fragen zur Gesundheit

Name, Vorname

Geburtsdatum  
dd/mm/yyyy

Anschrift

Ich habe das **FI-Aufklärungsmerkblatt** zur Schutzimpfung gegen

sowie die **allgemeinen Hinweise zu Schutzimpfungen** gründlich durchgelesen und hatte die Gelegenheit, Unklarheiten in einem ärztlichen Gespräch zu klären und weiterführende Informationen zu erhalten.

Ich habe keine weiteren Fragen und verzichte ausdrücklich auf das ärztliche Aufklärungsgespräch.

Ich bin mit der Durchführung der oben genannten Impfung einverstanden.

Ich bin mit der Durchführung der oben genannten Impfung nicht einverstanden.

Über mögliche negative Folgen dieser Entscheidung bin ich informiert.

### Bitte beantworten Sie folgende Fragen zu Ihrer Gesundheit:

1. Leiden Sie an akuten oder chronischen Erkrankungen? Haben Sie aktuell Fieber?

nein ja,

2. Nehmen Sie regelmäßig Medikamente ein (z. B. für eine Immuntherapie oder zur Blutverdünnung)?

nein ja,

3. Haben Sie Allergien (insbesondere gegen Hühnereiweiß oder Medikamente)?

nein ja,

4. Trat nach einer Impfung schon einmal eine Schwäche oder Ohnmacht auf?

nein ja

5. Sind Sie aktuell schwanger oder stillen Sie?

nein ja

Anmerkungen

Ort und Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Impflings bzw. des  
Sorgeberechtigten

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Arztes / der Ärztin

Bitte halten Sie zum Impftermin das Impfbuch bzw. den E-Impfpass bereit.