

Wir informieren Sie über

Tetanus

Tetanus zu Deutsch Wundstarrkrampf – Infektion mit Bakterium *Clostridium tetani* – eine der gefährlichsten Infektionskrankheiten, deren Letalität (Sterblichkeit im Falle einer Infektion) bis zu 50% beträgt!!

Die Verbreitung des Erregers ist sehr ausgedehnt. Er ist nicht nur im Erdboden zu finden auf der ganzen Welt, wo er ausgezeichnete Überlebensmöglichkeiten findet, sondern auch auf vielen Nahrungsmitteln und nicht desinfizierten Flächen. Die Infektion mit dem Erreger kann also nach jeder, selbst kleinster Verletzung der Haut entstehen. Für eine Tetanusinfektion sind alle Altersstufen gleich anfällig.

Den besten Schutz vor der Infektion gibt die vollständig durchgeführte Impfung.

Über die Krankheit:

Charakteristisch für den Wundstarrkrampf ist die immer und überall drohende Gefahr - es gibt praktisch kein tetanusfreies Gebiet der Welt. In Kalk-, Lehm-, Lößboden und bei intensiverer landwirtschaftlicher Nutzung ist die Ausbreitung größer als in Sandböden. In den feuchten und tropischen Zonen ist die Gefahr am Größten. In Deutschland erkranken jährlich etwa 10 bis 15 Menschen an Tetanus – davon die Hälfte (52%) tödlich.

Jede, selbst kleinste Bagatellverletzung kann zum Tetanus führen. Die nicht ärztlich versorgten kleinsten Schürf- und Schnittwunden sind verantwortlich für etwa die Hälfte aller Tetanuserkrankungen.

Die tödliche Krankheit verläuft mit tonischen und klonischen Krämpfen der Muskulatur. Verändertes Gesicht (Risus sardonicus), Augenmerkmale (Opisthotonus), Streckkrämpfe der Extremitäten, des Rumpfes und Zwerchfells sind nur einige Symptome der Krankheit. Lichtscheue und Überreizung sind beschrieben und weit bekannt. Das Tetanospasmin blockiert die Nervenendplatten so, dass hemmende Impulse ausbleiben und ein Zustand der ständigen Übererregbarkeit daraus resultiert. Es kommt zu Atemstörungen, Aspirationen, Frakturen und Muskelläsionen (Einrisse).

Die Prognose der Behandlung vor allem bei Kindern und Jugendlichen ist zwar günstig, bei älteren Menschen aber sind die Behandlungsmöglichkeiten sehr eingeschränkt und alle therapeutischen Anstrengungen enden in 50-60% tödlich.

Die Impfung:

wird als aktive Schutzimpfung durchgeführt:

- **Grundimmunisierung** – besteht aus 3 Einzelimpfungen – die Erstdosis am Impftag (auch Verletzungstag), Zweitdosis nach 6 bis 8 Wochen und Drittdosis nach 6 bis 8 Monaten (die Empfehlungen und Zeitabstände werden häufig verifiziert und vom Hersteller des Impfstoffes immer neu festgelegt).

- **Auffrischimpfung** – sollte nach abgeschlossener Grundimmunisierung regelmäßig alle 5 – 10 Jahre durchgeführt werden. Im Falle einer Verletzung ist eine Auffrischung bereits nach 5 Jahren indiziert. Außerdem besteht die Indikation zur Auffrischimpfung vor Reisen ins Ausland.

- **Simultanimpfung** – bei einem Verletzungsfall (eine Behandlung mit dem Impfstoff - Erstdosis - **und** fremdgewonnenen, menschlichen Antikörpern – Immunglobulin). Wird durchgeführt bei nicht geimpften Personen, bei fehlendem Impfnachweis und in allen Zweifelsfällen.

Über die Infektion:

Der Wundstarrkrampf wird durch unter anaeroben Bedingungen gebildete Toxin des Clostridium tetani – Tetanospasmin – hervorgerufen. Durch die Impfung wird ein Antitoxin erzeugt, der im Falle einer Infektion, das Tetanustoxin bindet, bevor dieses die toxischen Wirkungen an den Neuronen des Zentralen Nerven Systems (ZNS) entfaltet. Kommt es zur Bindung des Tetanustoxins mit Neuronen, kann dessen Wirkung selbst durch Gabe von Antikörpern nicht mehr aufgehoben werden.

Über den Impfstoff:

Das Tetanustoxin lässt sich durch Behandlung mit Formalin (Detoxifizierung) und anschließender Reinigung in ein ungiftiges, jedoch gut als Antigen wirksames Toxoid umwandeln.

Gegenanzeigen:

bestehen nur für:

1. Personen, die innerhalb des letzten Jahres eine Grund- oder Auffrischimpfung erhalten haben,
2. Personen mit bekannten Überempfindlichkeitserscheinungen (äußerst selten),
3. Personen mit akuten Krankheitssymptomen, soweit sich um prophylaktische Impfung handelt.

Nebenwirkungen:

- Schwellungen, Rötungen und Schmerzen an der Injektionsstelle, die einige Tage dauern können. Gelegentlich treten diese Symptome erst bis zu 10 Tagen nach der Impfung auf;
- Ausgeprägte lokale Reaktion mit Erythem (= Rötung und Schwellung mehr als 5 cm Durchmesser);

- Bleibende lokale Verhärtung bei zu oberflächlicher intrakutaner Injektion;
- Kopfschmerzen, Müdigkeit, Unwohlsein, Muskelschmerzen und Fieber treten selten auf,
- Urtikaria, angioneuroisches Oedem, akute anaphylaktische Reaktionen werden äußerst selten beobachtet,
- Serumkrankheit und periphere Neuropathie sind in Einzelfällen beschrieben.

In Allgemeinen gilt:

1. die Nebenwirkungen treten selten auf und verlaufen meistens harmlos,
2. die Häufigkeit der Beschwerden steigt mit zunehmenden Alter – bei den Kindern sind kaum Reaktionen zu erwarten,
3. Personen mit lokalen Beschwerden haben häufig gute Impfreaktion,
4. Bei Frauen treten lokale Reaktionen häufiger als bei Männern auf.

Falls Sie weitere Fragen haben – sprechen Sie uns an.
Denken Sie aber daran – **besten Schutz ist die Impfung!**