

Das Toxische Schocksyndrom (TSS)

Erklärung, Verlauf, Hintergründe
und Vorbeugungsmaßnahmen.



Definition

Was ist das TSS?

Das Toxische Schocksyndrom, auch bekannt als TSS, ist eine akute Infektionserkrankung, die durch verschiedene Bakterien ausgelöst wird und in vereinzelt Fällen lebensbedrohlich verlaufen kann. Typische Symptome sind Fieber, niedriger Blutdruck sowie sonnenbrandähnlicher Hautausschlag und Organversagen.¹

Erstmals beschrieben wurde das TSS bei Kindern beider Geschlechter im Jahr 1978. Kurz darauf, im Jahr 1980, wurde es vom Center for Disease Control and Prevention (CDC) offiziell als Krankheit definiert. Entgegen dem weitverbreiteten Irrglauben, TSS würde von Tampons ausgelöst, ist es keine gynäkologische Erkrankung, sondern tritt sowohl bei Männern als auch bei Frauen im Zusammenhang mit diversen klinischen Situationen, wie z. B. Abszessen oder Verbrennungen, auf.¹ Allgemein ist das TSS eine sehr seltene Erkrankung. Nach den Schätzungen des Robert Koch-Instituts gibt es in Deutschland 3 bis 6 TSS-Fälle pro 100.000 sexuell aktiven Frauen.²

Auslöser

Wie kommt es zum TSS?

Verursacher des TSS sind die Bakterien *Staphylococcus aureus* und *Streptococcus pyogenes*. Diese Erreger kommen prinzipiell auch bei einigen gesunden Menschen vor, können sich aber unter bestimmten Umständen sehr stark vermehren und hohe Mengen gefährlicher Giftstoffe (Exotoxine mit Superantigen-Eigenschaften) bilden. Generell reagiert das Immunsystem des menschlichen Körpers auf diese Giftstoffe durch die Bildung schützender Antikörper. Je nach Zustand des Immunsystems und Menge der gebildeten Toxine kann jedoch ein TSS ausgelöst werden.¹



Superantigen-Eigenschaft

Superantigen-Eigenschaft bedeutet, dass das Immunsystem sehr heftig auf diese Toxine reagiert. TSS entsteht dann, wenn der Körper noch keine Antikörper gegen diese Toxine gebildet hat oder keine bilden kann. So zum Beispiel bei jungen Frauen, bei denen die Menstruation eintritt, bevor der Körper die nötigen Antikörper entwickelt hat.¹

Ist der Tampon schuld?

Der Irrglaube, Tampons führten zu TSS, ist ein Überbleibsel aus dem Jahr 1980, als ein spezieller, besonders saugfähiger Tampon auf den Markt kam, der tatsächlich im Zusammenhang mit der Erkrankung stand. Das lag aber weniger am Material, sondern vielmehr am superabsorbierenden Schaumkern, der sehr stark aufquoll. Nachdem damals einige menstruationsassoziierte TSS in Verbindung mit diesen Tampons gesetzt werden konnten, wurden sie noch im selben Jahr wieder vom Markt genommen.¹

Präventionsmaßnahmen zur sicheren Verwendung von Tampons^{3,4}

- gründliches Händewaschen vor und nach der Einführung
- Anpassen der Stärke des Tampons an die individuelle Blutung
- häufigeres Wechseln des Tampons an Tagen stärkerer Blutung
- Austauschen des Tampons nach max. 8 Stunden
- keine Verwendung von unverpackten oder beschädigten Tampons
- bei Erstverwendung mit kleinster Tamponstärke beginnen
- nach der Periode kontrollieren, dass der letzte Tampon entfernt wurde
- Frauen, die bereits an TSS erkrankt waren, sollten vor der weiteren Verwendung von Tampons mit ihrem Arzt sprechen

Heute weiß man: Während der Menstruation steigt der pH-Wert in der Scheide durch das Blut, was eine Toxinbildung prinzipiell begünstigen kann. Trotzdem gibt es keinen erwiesenen Zusammenhang zwischen dem TSS, der Menstruation und der Verwendung von Tampons.¹

Da das Einführen des Tampons aber generell einen Eingriff in einen empfindlichen Bereich des Körpers bedeutet, ist eine sorgfältige Hygiene empfohlen, um Infektionen vorzubeugen.

EDANA Code of Practice

Um die Qualität und Sicherheit von Tampons zu garantieren, hat sich der überwiegende Anteil europäischer Tamponhersteller im EDANA Code of Practice einem strikten Regelwerk verpflichtet. Darin enthalten sind Vorgaben zu Produktion, Material, aber auch Gebrauchsanweisungen und -warnungen, die das Risiko eines TSS weiter minimieren sollen.⁴

Wie verläuft die Infektion?

Typischerweise beginnt ein TSS mit dem plötzlichen Auftreten von Fieber, Blutdruckabfall und sonnenbrandähnlichem Hautausschlag, der nach etwa ein bis zwei Wochen zu schuppen beginnt und sich letztendlich ganz ablöst. Bei einigen Patienten kommt es auch zu Schüttelfrost mit Übelkeit und Erbrechen oder anderen unspezifischen Symptomen wie Muskelschmerzen und Kopfschmerzen.⁵

Im weiteren Verlauf der Erkrankung kann es zu einer Sepsis oder sogar Organschädigungen kommen. Welche Schwere das TSS entwickelt, hängt vom verantwortlichen Bakterium ab.⁵

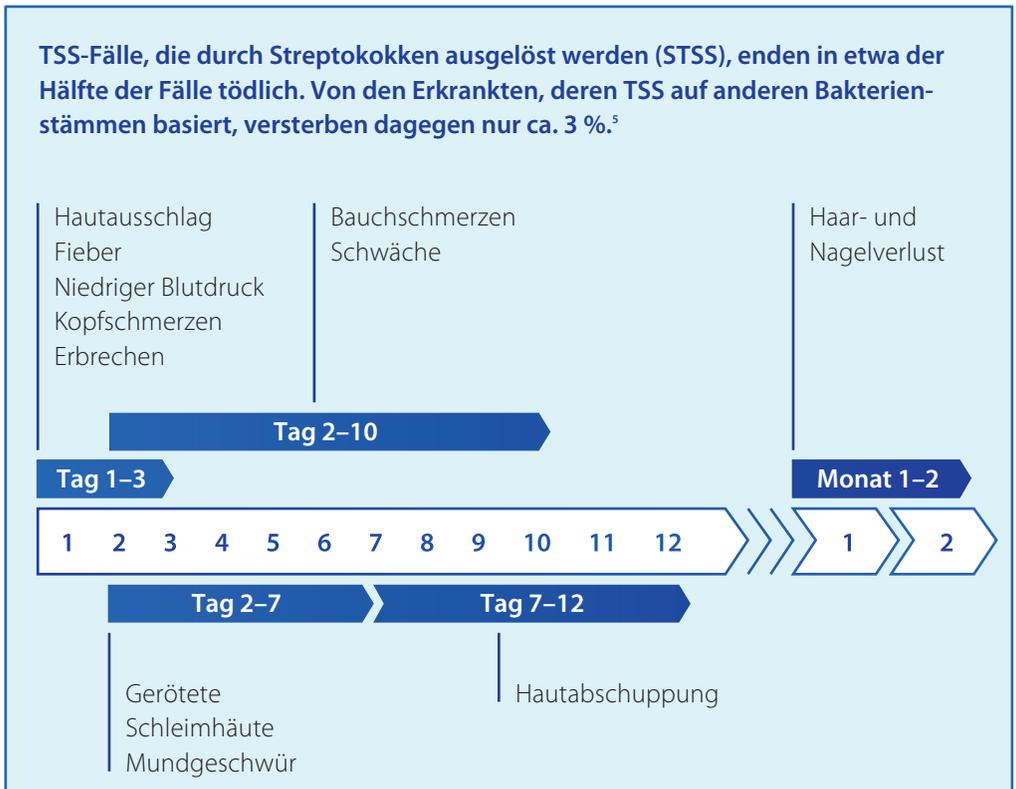


Abbildung 1: Typischer Verlauf der klinischen Symptome eines TSS erstellt nach Mendling W.¹



Wie wird TSS diagnostiziert?

Zur Diagnose von TSS gibt es einen spezifischen Labortest. Dazu werden verschiedene klinische Kriterien und Symptome herangezogen. Die Diagnose TSS ist dann wahrscheinlich, wenn gleichzeitig mehrere charakteristische Symptome, wie Fieber, Bluthochdruck, Hautausschlag und Organversagen, vorliegen und das verursachende Bakterium im Blut oder Hirnwasser nachgewiesen wird. Da die Erkrankung extrem selten ist, besteht beim Auftreten vereinzelter Symptome kein akuter Verdacht. Erst wenn mehrere der typischen Symptome gemeinsam auftreten und sich nicht durch eine bekannte Erkrankung erklären lassen, sollte an ein TSS gedacht und dieses gemeinsam mit dem Arzt ausgeschlossen werden.

Geprüfte Qualität ist die Basis für Sicherheit und Vertrauen.

Die Qualitätssicherung der Tampon-Produktion von Rauscher ist direkt in das Qualitätssicherungssystem von Lohmann & Rauscher integriert. Wir erfüllen nicht nur die nationalen, sondern auch die internationalen Standards und fühlen uns besonders in der Damenhygiene zu weiteren Schutzmaßnahmen verpflichtet. Unsere Tampons werden regelmäßig gynäkologisch getestet und mit „sehr gut“ bewertet. Zudem halten wir uns strikt an die Vorgaben des EDANA Code of Practice.



ISO 50001



¹ Mendling W. Das Toxic-Shock-Syndrom aus gynäkologischer Sicht. Frauenarzt 2016;11:1052–1058.

² RKI-Ratgeber: Staphylokokken-Erkrankungen, insbesondere Infektionen durch MRSA. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Staphylokokken_MRSA.html

³ <https://www.frauenaerzte-im-netz.de/aktuelles/meldung/toxisches-schocksyndrom-risiken-durch-tampon-verwendung-aeusserst-gering/>

⁴ EDANA Code of Practice, Version 2, April 2012.

⁵ Ross A und Shoff HW. Toxic Shock Syndrome. StatPearls Publishing; Januar 2018.



a Member of the L&R Group

2002643_0519 d