



## Was ist eine Sepsis?

**(Marburg, 28. Oktober 2009)** Eine Sepsis wird umgangssprachlich als Blutvergiftung bezeichnet; sie ist Ausdruck einer dramatisch verlaufenden Allgemeininfektion. Das Wort Sepsis kommt aus dem Griechischen und bedeutet „Fäulnis“. Dies beschreibt anschaulich die zum Teil sehr schweren Krankheitserscheinungen. Denn infolge der Erregerausbreitung im ganzen Körper kann es zu Durchblutungsstörungen und damit zu Sauerstoffmangel in den Organen oder auch in den Extremitäten kommen. In schweren Fällen verfärben sich die Arme und/oder Beine schwarz-blau („Fäulnis“); häufig müssen sie dann amputiert werden.

Viele verschiedene Keime können eine Blutvergiftung hervorrufen, so zum Beispiel auch Meningokokken, ganz besonders häufig die der Gruppe C. Infolge einer Meningokokken-C-Infektion kommt es beispielsweise bei jedem Zwanzigsten der Erkrankten zu Amputationen. 14 Prozent der Infizierten sterben an dieser bakteriellen Erkrankung. 11,5 Prozent behalten Narben als Folge der Behandlung zurück. Die Bakterien oder deren Toxine (Giftstoffe) können sich rasant im Körper ausbreiten. Die Mediziner sprechen dann von einem fulminanten Verlauf, das heißt, dass sich die Erkrankung plötzlich, schnell und schwerwiegend entwickelt. Kaskadenartig laufen unterschiedliche Schädigungsmechanismen im Rahmen der Infektion ab.

Normalerweise ist das Immunsystem, also die körpereigene Abwehr, in der Lage, Krankheitserreger abzuwehren. Ist das Immunsystem aber geschwächt oder die Infektion zu massiv (mit sehr vielen oder auch besonders aggressiven Erregern), kann es sein, dass sich die Infektion über den Blutkreislauf im ganzen Körper verbreitet und in letzter Konsequenz das Immunsystem versagt.

### Was genau kann bei einer Sepsis passieren?

Die von Immunzellen freigesetzten Überträgerstoffe (Zytokine) führen zu einer überschießenden Entzündungsreaktion im gesamten Körper, sodass es zu Schwellungen, Durchblutungsstörungen und Sauerstoffmangel kommen kann. Die Kreislauffunktionen versagen, die Blutgerinnung ist gestört. Auch die Funktionsfähigkeit von inneren Organen ist bedroht oder setzt ganz aus. Bei 15 Prozent der Patienten, die eine Meningokokken-Sepsis haben, verläuft diese in Form des besonders aggressiven Waterhouse-Friderichsen-Syndroms, das in bis zu 90 Prozent der Fälle zum Tod führt.

### Wie wird die Sepsis behandelt?

Eine Sepsis ist immer eine akut lebensbedrohende Erkrankung, ihre Behandlung erfolgt in der Klinik. Intensivmedizinisch wird bei einer schweren Sepsis, die mit Organbeteiligung einhergeht, vor allem versucht, die Organfunktionen zu unterstützen oder zu ersetzen. Das geschieht durch Beatmung, Dialyse (Nierenersatztherapie), Stabilisierung des Kreislaufs und Behandlung der Gerinnungsstörungen. Trotz einer sofort einsetzenden Therapie mit Antibiotika und aller intensivmedizinischer Bemühungen überleben 30 bis 50 Prozent der Patienten eine Sepsis nicht.

Je früher die Therapie beginnt (also auch je früher erkannt wird, dass es sich um eine Blutvergiftung handelt), desto größer sind die Chancen, die Sepsis zu überstehen.

### **Wie erkennt man eine beginnende Sepsis?**

Die Symptome einer Blutvergiftung sind uncharakteristisch. Es kommt zu Fieber, Schüttelfrost und Schmerzen. Der Blutdruck ist niedrig, die Atmung geht schnell, das Herz rast.

Bei Neugeborenen ist Folgendes zu beachten:

Sie sind oft apathisch, wollen nicht trinken und sind blass. Ihr Blutdruck fällt und zugleich steigt sich die Herzfrequenz.

Da die Anzeichen wenig charakteristisch sind, muss für eine sichere Diagnose also sehr schnell ein mikrobiologischer Erregernachweis erfolgen, um zu klären, ob Bakterien, Viren oder Pilze Ursache der Infektion sind. Die Therapie erfolgt dann gezielt mit dem bestwirksamen Antibiotikum, welches in der Regel intravenös verabreicht wird.

### **Glas-Test: Anzeichen für eine Sepsis**

Bei einer Meningokokken-Sepsis bleiben die Ausschläge sichtbar, auch wenn man ein sauberes Trinkglas fest gegen die betroffene Stelle drückt. Der Test würde negativ ausfallen, wenn der rote Fleck aufgrund des Drucks durch das Glas verschwinden würde. Wenn der Fleck durch Druck nicht verschwindet, sollte sofort eine Klinik oder ein Arzt aufgesucht werden. Bei dunkler Haut sollte man auf helleren Hautflächen wie z. B. auf der Handinnenfläche oder der Fußsohle nach diesem Symptom suchen.

### **Wie häufig ist eine Sepsis?**

Sepsis ist nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs die dritthäufigste Todesursache in Deutschland. Bei ca. 154.000 Menschen wird pro Jahr eine Sepsis durch die verschiedensten Erreger diagnostiziert. Ungefähr 60.000 Patienten sterben an den Folgen.