

Sepsis – Epidemiologie und Defizite in der Diagnostik



Prof. Dr. med. Frank M. Brunkhorst vom Zentrum für Klinische Studien (ZKS) / Center of Sepsis Control and Care (CSCC) am Universitätsklinikum Jena erläutert die Ergebnisse einer aktuellen Untersuchung zur Sepsis in Deutschland.

Foto: Hanke, Lindgrün GmbH

Epidemiologie der Sepsis

Sepsis – oder landläufig auch Blutvergiftung genannt – ist eine systemische Entzündung, die meistens durch Bakterien, seltener durch Pilze oder Parasiten verursacht wird. Nach einer aktuellen Studie des Center of Sepsis Control and Care (CSCC) des Universitätsklinikums Jena sterben hierzulande jeden Tag durchschnittlich 134 Menschen an einer Sepsis. Auf der Grundlage der ICD-10-GM-Kodes für Sepsis (R65.0!), schwere Sepsis (R65.1!) und des septischen Schocks (R57.2!) wurde kürzlich von uns eine Untersuchung zur Verbreitung, Ursachen und Folgen der Sepsis in deutschen Krankenhauseinrichtungen durchgeführt. In 2011 wurden danach insgesamt 175.051 Fälle mit einem Altermittel von 67,5 Jahren in deutschen Krankenhauseinrichtungen stationär behandelt, davon 87.150 mit Sepsis, 69.016 mit schwerer Sepsis und 18.885 mit septischem Schock. Dieses entspricht einer nationalen Inzidenz von 106/100.000 Einwohner für die Sepsis, 84/100.000 für die schwere Sepsis und 23/100.000 für den septischen Schock. Bei Ausschluss von Fällen mit einem Lebensalter unter 20 Jahren steigt die Inzidenz auf 121/100.000 Einwohner für die Sepsis, 101/100.000 für die schwere Sepsis und 28/100.000 für den septischen Schock.

Die Krankenhaussterblichkeitsraten betragen 10,5 Prozent für Sepsis, 42,8 Prozent für die schwere Sepsis und 60,5 Prozent für den septischen Schock. Insgesamt nur 37,8 Prozent der Fälle wurden intensivmedizinisch behandelt, davon 19,6 Prozent mit Sepsis, 50,7 Prozent mit schwerer Sepsis und 74,3 Prozent mit septischem Schock.

Damit sind die Neuerkrankungen von schwerer Sepsis und septischem Schock um ein Mehrfaches höher als die von AIDS, Dickdarmkrebs oder Brustkrebs. Sie sind steigend, weil der medizinische Fortschritt in vielen Bereichen mit einer Zunahme von Eingriffen in Form von diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen bei immer älteren Patienten verbunden ist. Entsprechend ist die ökonomische Bedeutung septischer Erkrankungen hoch: Auf Basis der Daten eines großen deutschen Versicherungsunternehmens mit 13 Millionen Versicherten wurden die krankheitsbezogenen Kosten für Patienten mit schwerer Sepsis ermittelt. Die mittleren Kosten pro Fall betragen danach 59.118 Euro für einen überlebenden und 52.101 Euro für einen nicht-überlebenden Patienten. Legt man die aktuellen epidemiologischen Fallzahlen zugrunde, belaufen sich die direkten

Kosten bei Erwachsenen über 20 Jahre auf jährlich rund 3,8 Mrd. Euro. Dem Humankapitalansatz folgend belaufen sich allein die indirekten Kosten aufgrund vorzeitigen Todes auf zusätzliche 2,43 Mrd. Euro.

Aktuelle Defizite in der Sepsisdiagnose

Eine weit unterschätzte Ursache der hohen Sterblichkeit sind Defizite in der mikrobiologischen Erregerdiagnose und der damit verbundenen adäquaten antimikrobiellen Therapie: Trotz klinischer Zeichen einer Sepsis konnte 2004 in der SepNet-Prävalenzstudie lediglich in 55 Prozent der Fälle die zugrunde liegende Infektion mikrobiologisch nachgewiesen und nur in 9,6 Prozent der Fälle durch eine positive Blutkultur dokumentiert werden. Der Anteil mikrobiologisch dokumentierter Infektionen nahm mit einer geringeren Größe des Krankenhauses und der damit verbundenen reduzierten Verfügbarkeit eines mikrobiologischen Labors ab.

Nach aktuellen Empfehlungen sollte die Rate an abgenommenen Blutkultur-Sets je nach Ausrichtung und case-mix der Einrichtungen zwischen 100 und 200 auf 1.000 Patiententage betragen. Im europäischen Vergleich ist man von diesen Zahlen in Deutschland weit entfernt: Laut dem EARS-Report 2012 betrug diese Rate 16,6 Blutkultur-Sets/1.000 Patiententage (Antimicrobial Resistance Surveillance in Europe (EARS), <http://www.ecdc.europa.eu>). Dies weist auf ein erhebliches Defizit in der Veranlassung und Durchführung einer adäquaten mikrobiologischen Diagnostik hin. Repräsentative Daten zur Antibiotikaresistenz in Deutschland können dadurch nicht erhoben werden.

Ausblick

In der Sepsisdiagnostik müssen u. a. auch Maßnahmen zur präanalytischen Verbesserung (Probenentnahmetechnik, Transportzeit) und die Blutkultivierungsfrequenz Grundlage der Qualitätssicherung im Bereich der Sepsis werden.

Die Diagnose der schweren Sepsis erfolgt häufig zu spät, weil der Übergang einer lokal begrenzten Infektion zu einer schweren Sepsis klinisch nicht sicher vorherzusagen ist. Eine frühzeitigere Diagnose mittels sensitiver und spezifischer schnell verfügbarer Biomarker könnte dazu beitragen, die hohe Letalität und Morbidität zu reduzieren. Während viele Sepsismarker noch Gegenstand der Forschung sind, wurden einige in klinischen Studien untersucht und finden bereits Anwendung in der klinischen Routine. ■

IHRE MEINUNG BITTE

Dr. Josef Düllings
Präsident des Verbandes der
Krankenhausdirektoren Deutschlands e.V.



Foto: VKD

Fragen an Dr. Josef Düllings

Die Regierungskoalition spricht von einer Qualitäts-offensive für die stationäre Versorgung. Haben die deutschen Krankenhäuser ein Qualitätsproblem?

Nein. Weder international noch national. Wenn selbst von Krankenkassen initiierte Patientenbefragungen regelmäßig ergeben, dass über 80 Prozent der Patienten ihr Krankenhaus weiterempfehlen würden, haben wir eher ein Vermittlungsproblem. Seit einiger Zeit erleben wir eine Skandalisierung von Einzelfällen; das bringt den Medien Aufmerksamkeit und Auflage. Natürlich ist es ihre Aufgabe aufzuklären, aber in der Form schadet es dem Patienten.

Welche Verantwortung tragen die Bundesländer in der Qualitätsdiskussion?

Die Bundesländer sowie nachgeordnet Kreise und Städte sind Aufsichtsbehörde der Krankenhäuser. Sie tragen in der Sicherheit und Qualität von Krankenhäusern die Letztverantwortung und haben damit ein berechtigtes Interesse. Allerdings darf es nicht so laufen wie in Nordrhein-Westfalen. Mit dem Krankenhausplan 2015 werden den Krankenhäusern utopische Qualitätsanforderungen gestellt. Insbesondere in der Personalvorhaltung von Intensivstationen würde vielfach eine Verdoppelung der Stellenzahl resultieren – ohne jede Gegenfinanzierung.

Was halten Sie von „Pay for Performance“-Ansätzen im Krankenhaus?

Aus meiner Sicht ein für das deutsche Krankenhausystem ausgereifter Vorschlag. Nach dem, was ich davon bisher gehört habe, wird Pay for Performance vielfach in Systemen mit Rationierung und Wartelisten eingesetzt.

Der Koalitionsvertrag greift auch das Thema Krankenhausinfektionen auf. Welchen Stellenwert nimmt das Thema aus Sicht eines Krankenhausmanagers ein?

Die Gewährleistung einer möglichst hohen Sicherheit gegen nosokomiale Infektionen ist eine oberste Priorität, auch des Klinikmanagements. Durch die Fortschritte in der Medizin sind die Krankenhäuser in Bereiche vorgezogen, von denen man früher nur träumen konnte. Offensichtliches Beispiel: Die Versorgung von Frühchen. Heute überleben 500-Gramm-Babies, die vor zwanzig Jahren gestorben wären. Die heute mögliche Versorgung in gesundheitlichen Extremsituationen erfordert ein enorm gestiegenes Maß an Sicherheitsvorkehrungen für die betroffenen Patientengruppen. Darauf müssen sich die Krankenhäuser noch besser einstellen als bisher. Es bedeutet auch, dass mehr Ressourcen in diese Bereiche fließen müssen. ■