

Feind mit Tarnkappe



Prof. Dr. Konrad Reinhart

Der Anästhesist und Intensivmediziner ist Vorsitzender der Sepsis-Stiftung und Seniorprofessor an der Charité in Berlin

Alle vier Sekunden stirbt weltweit ein Mensch an Sepsis. Häufig wird die **Blutvergiftung** einfach nicht erkannt. Oder erst, wenn es zu spät ist

Silja Greuner war hochschwanger, als sie im Mai 2019 mit Fieber, Schüttelfrost, einem seltsamen Schwächegefühl und Schmerzen im Unterbauch ins Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf kam. Der behandelnde Arzt tippte auf eine Sommergrippe. Tatsächlich kämpfte der Körper der damals 37-jährigen Anwältin zu diesem Zeitpunkt wohl schon mit einer Sepsis. Eine fatale Fehldiagnose, eine tödliche Verzögerung. Die Folgen: Weniger als 30 Stunden nach der Aufnahme ins Krankenhaus waren Mutter und Kind tot.

Prof. Konrad Reinhart schildert diesen tragischen Fall, weil er verdeutlicht, dass auch junge Menschen an einer Sepsis erkranken können und dies manchmal selbst an Unikliniken nicht erkannt wird. Der Intensivmediziner ist Gründungspräsident der Global Sepsis Alliance und der Deutschen Sepsis-Gesellschaft sowie Vorsitzender der Sepsis-

Stiftung. Seit vielen Jahren setzt er sich für mehr Aufklärung zur Verbesserung der Vorbeugung, Behandlung und Forschung ein. Denn nach wie vor wissen die meisten von uns zu wenig über Sepsis. Dabei ist die Krankheit weitverbreitet. Jedes Jahr erleiden sie hierzulande rund 340.000 Menschen, gut jeder Dritte stirbt daran. Sepsis ist häufiger als Brust- oder Darmkrebs; an ihr versterben mehr Menschen als an einem Herzinfarkt. „Die Mehrheit der Sepsis-Toten in Deutschland könnte vermieden werden, wenn die Symptome früh genug erkannt und sofort behandelt werden“, sagt Reinhart.

Sepsis kann wie eine Grippe beginnen

Tückisch ist, dass es nicht ein Hauptsymptom gibt. Ein roter Strich, der von einer Wunde wegführt, deutet noch nicht auf eine Sepsis hin. Es ist lediglich der erste Hinweis auf die Ausbreitung einer nicht mehr lokal begrenzten Infektion auf eine entzündete Lymphebahn. Auch hier besteht Handlungsbedarf. Im ungünstigsten Fall kann sich daraus eine Blutvergiftung entwickeln.

Bei einer Sepsis zeigen viele Erkrankte meistens, aber nicht immer, zunächst grippeähnliche Symptome wie Fieber mit Schüttelfrost. Eine beschleunigte, schwere Atmung, ein Abfall des Blutdrucks und ein erhöhter Puls sind weitere bedrohliche Zeichen. Das Gesicht ist häufig blass oder grau-fahl und die Haut an Armen und Beinen manchmal kalt und marmoriert. Die Patienten sind verwirrt

FOTO: GETTY

ALARMSTUFE ROT

Bei einer Sepsis läuft das Immunsystem aus dem Ruder. Die Abwehrreaktionen schädigen auch körpereigenes Gewebe und Organe

Etwa 340.000 Deutsche erkranken jährlich an einer gefährlichen **Blutvergiftung.**

Quelle: Deutsche Sepsis-Stiftung



BAKTERIEN IM BLUT
Gelangen sie in den Blutkreislauf, kann sich eine Sepsis entwickeln



BLINDDARMENTZÜNDUNG
An sich gut zu behandelnde Erkrankungen können durch eine Sepsis aus dem Ruder laufen

und wesensverändert. Viele berichten auch, sie hätten sich plötzlich so krank gefühlt wie noch nie zuvor in ihrem Leben (detaillierte Sepsis-Checkliste siehe sepsis.science/checklist). „Wenn Sie derartige Symptome haben, suchen Sie dringlich eine ärztliche Abklärung über den Patientenservice mit der Telefonnummer 116117 oder wählen Sie 112“, warnt der ehemalige Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie am Universitätsklinikum Jena. „Eine Sepsis ist immer ein Notfall und muss sofort behandelt werden.“

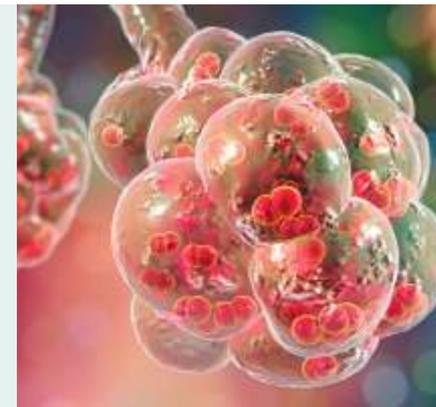
Hilfe

Die Deutsche Sepsis-Hilfe e.V. unterstützt in der Akutphase der Sepsis und danach. Sie ist die weltweit erste Patientenorganisation für an Sepsis erkrankte Menschen sowie deren Angehörige oder Hinterbliebene. Mehr Infos unter: www.sepsis-hilfe.org

Jede Verzögerung verringert im Stundentakt die Überlebenschancen und erhöht zugleich die Schwere der zahlreichen Langzeitfolgen.“ Fatalerweise kann sich eine Sepsis aus nahezu jeder Infektion entwickeln. Die häufigsten Auslöser sind Atemwegsinfektionen und Lungenentzündungen. An zweiter Stelle stehen Infektionen im Bauchraum wie etwa eine Entzündung der Gallenblase oder des Blinddarms sowie Infektionen der Harnwege. Sepsis ist die schwerste Verlaufsform einer Infektion. Die häufigsten Infektionserreger sind: Bakterien, Viren, seltene Pilze und Parasiten (Malaria). „Eine Sepsis entwickelt sich dann aus einer zunächst unkomplizierten Infektion, wenn es unseren körpereigenen Abwehrkräften nicht mehr gelingt, die Vermehrung und Ausbreitung der Infektionserreger am Entzündungsherd einzudämmen“, sagt Reinhart. So kann aus einem banalen Infektionsgeschehen wie einer Grippe oder aus einem lokalen Infektionsherd wie einer Blinddarmentzündung, einem Zahnabszess oder einer sich entzündenden Wunde ein lebensgefährlicher Flächenbrand werden. Daher kommt der Begriff Blutvergiftung.

Das Immunsystem läuft Amok

„Dieser Kipppunkt ist erreicht, wenn Erreger in das Blutgefäßsystem gelangen, weil sie dann im ganzen Körper eine generalisierte Abwehrreaktion zur Abtötung des Erregers auslösen“, erklärt Reinhart. Das Immunsystem läuft gegen diese tödliche Gefahr mit einer schwer zu stoppenden Kettenreaktion Amok. Dabei werden verschiedene Abwehrschütze mobilisiert wie etwa die Verklumpung des Blutes in den kleinen Gefäßen sowie die Erweiterung der großen Blutgefäße. Wird nicht oder zu spät behandelt, kommt es zum Herz-Kreislauf-Schock und dem Ausfall lebenswichtiger Organe wie Lunge, Niere, Darm und Leber. Oft sterben auch Gliedmaßen ab, weil diese nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt werden. Der so-



PNEUMOKOKKEN
Die Bakterien befallen den Nasen-Rachen-Raum. Dagegen schützen Impfungen

genannte septische Schock endet in 40 bis 60 Prozent der Fälle tödlich. Bei einer Verzögerung der Therapie steigt die Sterblichkeitsrate mit jeder Stunde.

„Bei Patienten mit Sepsis muss deshalb frühestmöglich die auslösende Infektion durch geeignete antimikrobielle Substanzen wie Antibiotika behandelt werden“, sagt Reinhart. Nicht selten ist es auch nötig, den Infektionsherd chirurgisch zu beseitigen oder einen infizierten Fremdkörper, etwa eine Prothese, zu entfernen. Parallel dazu müssen in aller Regel ausgefallene oder gestörte Organsysteme durch intensivmedizinische Maßnahmen wie etwa künstliche Beatmung gestützt werden. „Frühzeitiges Erkennen und die Behandlung als Notfall steigern nicht nur die Überlebenschancen, sondern verringern auch die Langzeitfolgen“, sagt Reinhart.

Manche Menschen sind Risikofälle

Obwohl eine Sepsis prinzipiell jeden ereilen kann, gibt es Menschen, die besonders gefährdet sind: Senioren und Frühgeborene zum Beispiel, denn bei ihnen ist das Immunsystem nicht mehr bzw. noch nicht stark genug. Ebenfalls ein erhöhtes Risiko, eine Sepsis zu entwickeln, haben Diabetiker und Menschen mit einer chronischen Erkrankung der Lunge, Leber oder Nieren sowie Patienten, die Medikamente einnehmen, welche das Immunsystem schwächen, oder Patienten, die keine Milz mehr haben. Ein operativer Eingriff birgt zudem auch ein erhöhtes Risiko, denn beispielsweise auf Beatmungsschläuchen können sich Bakterien ansiedeln.

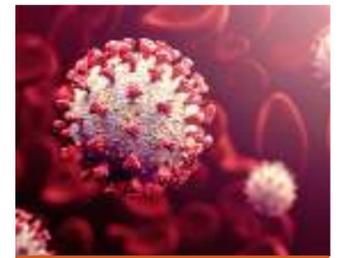
Einen direkten Schutz gegen die Erkrankung gibt es nicht. Es gilt Infektionen zu verhindern. Die meisten Sepsis-Fälle sind Folgen einer Lungenentzündung. Dagegen können Impfungen gegen Pneumokokken, Grippe und Covid-19 schützen. Der Experte empfiehlt vor allem älteren Menschen sowie solchen mit Di-

FOTOS: ADOBESTOCK (3); ZILINSKY/GETTY

Blutvergiftung bei Coronavireninfektion

STUDIEN ZEIGEN: Auch Patienten mit schweren Verlaufsformen von Covid-19 sind gefährdet

Seit Ausbruch der Pandemie versuchen Wissenschaftler rund um den Globus, das Virus und seine Ausbreitung zu verstehen und wirksame Gegenmaßnahmen zu finden. „Dabei hat sich bestätigt, dass auch das SARS-CoV-2-Virus als Verursacher von Covid-19 zu einer viralen Sepsis führen kann“, sagt Prof. Konrad Reinhart. Vor allem wenn die Infektion einen schweren Verlauf hatte, wird es gefährlich, zeigen Studien. So haben etwa ein Viertel der Menschen, die wegen einer Covid-19-Erkrankung im Krankenhaus behandelt werden, Zeichen einer Sepsis. Über 75 Prozent dieser Patienten müssen wegen des damit einhergehenden Versagens eines oder mehrerer Organe auf der Intensivstation behandelt werden. Auch bei schweren Covid-19-Verläufen sind die Hauptursachen für die schweren Organschädigungen in der Akutphase – ähnlich wie bei Sepsis – durch Bakterien oder andere Infektionserreger vorwiegend von



CORONAVIRUS
Ein Viertel der schweren Fälle bekommen eine Blutvergiftung

den überschießenden Immunreaktionen des eigenen Körpers verursacht. Hier wie da läuft das Immunsystem Amok und bekämpft körpereigenes Gewebe und Organe. Die Spätfolgen sind in beiden Fällen ähnlich: Viele der Covid-19-Betroffenen leiden, selbst wenn sie keine schweren Verläufe oder eine Sepsis hatten, noch lange nach dem Abklingen der akuten Erkrankung unter verschiedensten länger andauernden körperlichen und psychischen Beschwerden.

abetes, chronischen Lebererkrankungen oder ohne Milz, die Impfeempfehlungen des Robert Koch-Instituts zu befolgen. Im Alltag lässt sich das Sepsis-Risiko schon durch kleine Maßnahmen verringern: Hände häufig und gründlich waschen. Wunden sauber halten und desinfizieren. Chronische Erkrankungen und auch Infektionskrankheiten durch enge ärztliche Konsultation bereits im Frühstadium konsequent behandeln. Ausgewogen ernähren und viel bewegen. Ein gesunder Lebensstil stärkt das Immunsystem. So ist es gut gewappnet im Kampf gegen fremde Eindringlinge wie Bakterien und Viren.

SABINE HOFFMANN



onmeda.de/blutvergiftung

Das Gesundheitsportal bietet weitere Informationen über **Sepsis**