Dr. phil. Roman M. Marek MA
Dr. rer. pol. Ilona Köster-Steinebach MA
Dr. rer. med. Frank Brunsmann
Dr. med. Carolin Fleischmann-Struzek
Prof. Dr. med. Konrad Reinhart ML*

Sepsis-Wissen nach überstandener Sepsis: Ergebnisse einer Befragung und Vorstellung einer Entlass-Kurzinformation

Zusammenfassung

Die Überlebenden einer Sepsis sind zu einem hohen Anteil von schwerwiegenden Krankheitsfolgen betroffen und haben ein besonderes Rezidivrisiko. Mittels einer bevölkerungsrepräsentativen Befragung wurde das Sepsis-Wissen der Bevölkerung und von betroffenen Patient:innen untersucht. Zur Verbesserung wurde eine Patient:innen-Kurzinformation bei der Entlassung nach überstandener Sepsis entwickelt und erfolgreich getestet. Diese Kurzinformation steht für die Versorgung zur Verfügung.

Schlüsselwörter

Sepsis, Patienteninformation, Gesundheitskompetenz, Prävention, Nachsorge

Crossref/doi

http://doi.org/10.24945/MVF.04.22.1866-0533.2429

Von den weltweit circa 11 Millionen sepsis-assoziierten Todesfällen hält die WHO die Mehrzahl für vermeidbar. Hierfür gibt es zwei wesentliche Ansatzpunkte: erstens die Prävention von Infektionen und zweitens die frühzeitige Erkennung von Sepsis-Symptomen, denn eine Sepsis ist ein medizinischer Notfall, bei dem jede zeitliche Verzögerung die Prognose verschlechtert. Da seit langem bekannt ist, dass in Deutschland das Sepsis-Wissen älterer Menschen, die per se einer Risikogruppe angehören, gering ist (Eitze et al. 2018), fördert das Bundesgesundheitsministerium seit Juli 2021 den Aufbau der Kampagne „Deutschland erkennt Sepsis“ (1), die vom Aktionsbündnis Patientensicherheit, dem Sepsis-Dialog der Universitätsmedizin Greifswald, der Deutschen Sepsis-Hilfe sowie der Deutschen Sepsis-Stiftung gemeinsam umgesetzt wird.

>> Nach einer Sepsis kann es zu schwerwiegenden und langanhaltenden Folgeerkrankungen kommen, welche die Lebensqualität z.T. stark einschränken können. Die häufig als Folgen auftretenden körperlichen, kognitiven und psychischen Einschränkungen werden in der Literatur als Post-Sepsis-Syndrom (PSS) zusammengefasst. Als mögliche Folgen einer Sepsis werden u.a. beschrieben (Hartog et al. 2020, Prescott et al. 2019):

- Beeinträchtigung der Alltagsfunktionalität (z.B. Muskelschwäche, Fatigue)
- Kognitive Defizite
- Depression und posttraumatische Belastungsstörungen
- Nierenversagen und Dialysepflicht
- Schluckstörungen
- Schmerz
- Rezidivierende Sepsis
- Kardiovaskuläre Ereignisse
- Amputationen
- Psychosoziale Folgen

Bezüglich der Häufigkeit von Spätfolgen haben Forschende der Charité – Universitätsmedizin Berlin, des Universitätsklinikums Jena und des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) anonymisierte Versichertendaten von knapp 160.000 Personen ausgewertet, die in den Jahren 2013 und 2014 im Krankenhaus mit einer Sepsis behandelt wurden (Innovationsfonds-geförderte Studie „SEPFROK”).

Problemhintergrund: Häufigkeit und Folgen einer Sepsis

Sepsis ist die schwerste Verlaufsform einer Infektion, bei der die Abwehrreaktion des Immunsystems körpereigene Gewebe und Organe angreift. Sie kann sich aus allen Arten von Infektionen mit Bakterien (auch nicht multiresistente), Viren, Pilzen oder Parasiten entwickeln und somit sowohl im Krankenhaus als auch in Alltagssituationen entstehen. In Deutschland erkranken nach aktuellen Schätzungen jährlich etwa 320.000 Menschen an Sepsis, etwa 75.000 versterben daran (Fleischmann-Struzek et al. 2018). Das sind deutlich mehr Todesfälle als durch Brust-, Prostata- und Darmkrebs zusammen.

Eine 2021 aus dem SEPFROK-Projekt resultierende Studie zeigt das Ausmaß der Folgebeeinträchtigungen und gesundheitlichen Risiken von Sepsis-Überlebenden auf (Fleischmann-Struzek et al. 2021): Etwa ein Drittel der Betroffenen verstarb im Jahr nach der initialen Sepsis-Erkrankung. Von den Überlebenden hatten 74,3% im ersten Jahr nach überstandener Sepsis mindestens eine weitere Diagnose aus dem Erkrankungsspektrum, das mit Sepsis-Folgen in Verbindung gebracht wird. So litten 70,9% der Überlebenden unter neu hinzugekommenen körperlichen Einschränkungen. Weniger bekannt sind die psychischen und kognitiven Langzeitfolgen. So wurden für 17,9% der Überlebenden neue psychische Beeinträchtigungen diagnostiziert und für 18,5% neue kognitive Einschränkungen. Nicht selten sind Überlebende von mehreren Sepsis-Folgen betroffen: Bei 3,8% wurden Diagnosen aus allen drei Bereichen (körperlich, psychisch und kognitiv) erfasst. Entsprechend wurden mehr als 30% der Sepsis-Überlebenden im Jahr nach der Erkrankung neu pflegebedürftig. Auch wenn diese Ergebnisse vor dem Hintergrund des Altersdurchschnitts der eingeschlossenen Versicherten von 73,8 Jahren gesehen werden müssen, betrifft das Post-Sepsis-Syndrom nicht nur Hochbetagte. Von den eingeschlossenen Personen unter 40 Jahren hatten immerhin 56,1% im Folgejahr eine neue Diagnose und in der Altersgruppe zwischen 40 und 65 Jahren 72,1%. Zusammen machten diese jüngeren Personen einen Anteil von 24,5% aus. Darüber hinaus haben alle Sepsis-Überlebende ein erhöhtes Risiko, erneut an einer Sepsis zu erkranken (Prescott et al. 2019).

Nur 5% der Sepsis-Überlebenden werden in Deutschland in eine entsprechende Rehabilitation übergeleitet (Fleischmann-Struzek et al. 2021). Häufig erfolgt auch bei der Entlassung aus dem Krankenhaus nach der überstandenen Akutphase kein Screening insbeson-

* Zur Arbeitsgruppe der Autor:innen gehören zusätzlich:
Dr. Irmgard Landgraf, Hausärztin und Mitglied im Vorstand des Aktionsbündnis Patientensicherheit, sowie Prof. Dr. Peter Schulte, Hochschule Weserbergland.

1: Für mehr Informationen: www.deutschland-erkennt-sepsis.de

dere auf die neurokognitiven und psychologischen Folgen, u.a. weil sich diese oft erst nach einer gewissen Erholung in der häuslichen Umgebung zeigen. Diese Faktoren belegen zusammengenommen eindrucksvoll die Wichtigkeit einer strukturierten Diagnostik und Nachsorge im ambulanten Bereich. Auch im internationalen Kontext wurde belegt, dass Betroffene Verbesserungen bei der Nachsorge von Sepsis als notwendig erachten (Huang et al. 2019). Es ist daher von essenzieller Bedeutung, das nachbehandelnde medizinische Personal auf das Risiko des Post-Sepsis-Syndroms hinzuweisen und zeitnah ein Screening auf die verschiedenen Beeinträchtigungen zu veranlassen (Fleischmann-Struzek et al. 2022). Neben dem Leidensdruck der Betroffenen sollten auch die hohen Folgekosten einer Sepsis innerhalb und außerhalb des Gesundheitswesens eine Rolle spielen: Es ist im Interesse aller Beteiligten, Sepsis-Überlebende darin zu unterstützen, sich selbst bestmöglich vor einer zukünftigen Sepsis zu schützen (Prävention), diese im Fall des erneuten Auftretens frühzeitig zu erkennen und die Folgen der überstandenen Sepsis bestmöglich zu bewältigen. Es geht also neben der professionellen Nachsorge vor allem um die Steigerung der Gesundheitskompetenz der Betroffenen und ihrer Angehörigen.

Das Sepsis-Wissen von Betroffenen

Aktuelle Untersuchungsergebnisse aus dem Projekt „Deutschland erkennt Sepsis“

Innerhalb des Projekts „Deutschland erkennt Sepsis“ wurde vom Bundesgesundheitsministerium u.a. eine Erhebung zum Stand des Sepsis-Wissens gefördert. Im Zeitraum vom 24. Februar bis 8. März 2022 wurden dafür vom Institut für Demoskopie Allensbach im Auftrag der Sepsis-Stiftung, stellvertretend für die Projektpartner der Kampagne, insgesamt 1.039 Personen befragt. Diese sind strukturell repräsentativ für die deutsche Gesamtbevölkerung über 16 Jahre. Im Folgenden werden exklusiv einige der Ergebnisse vorab veröffentlicht.

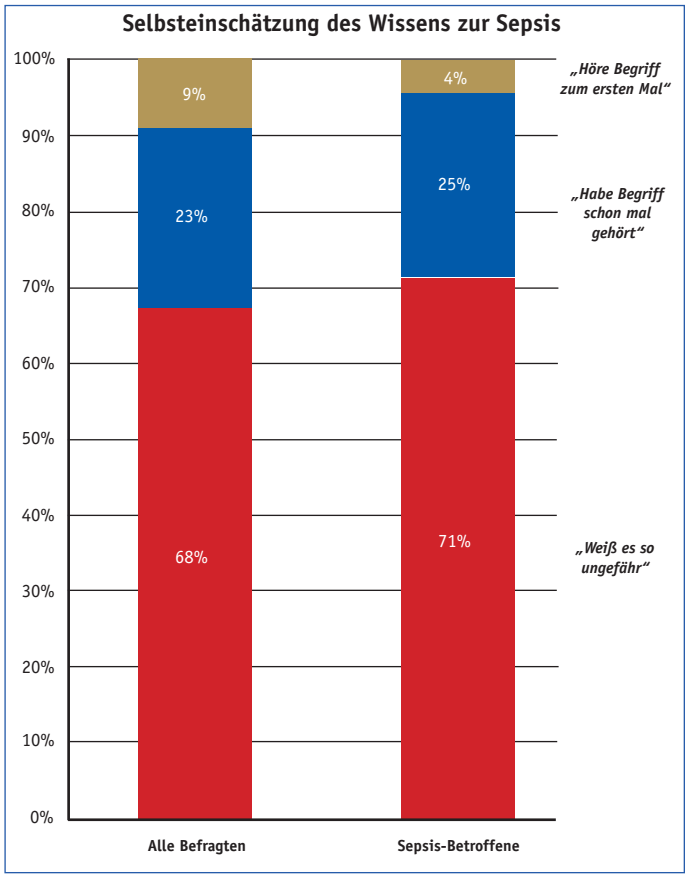


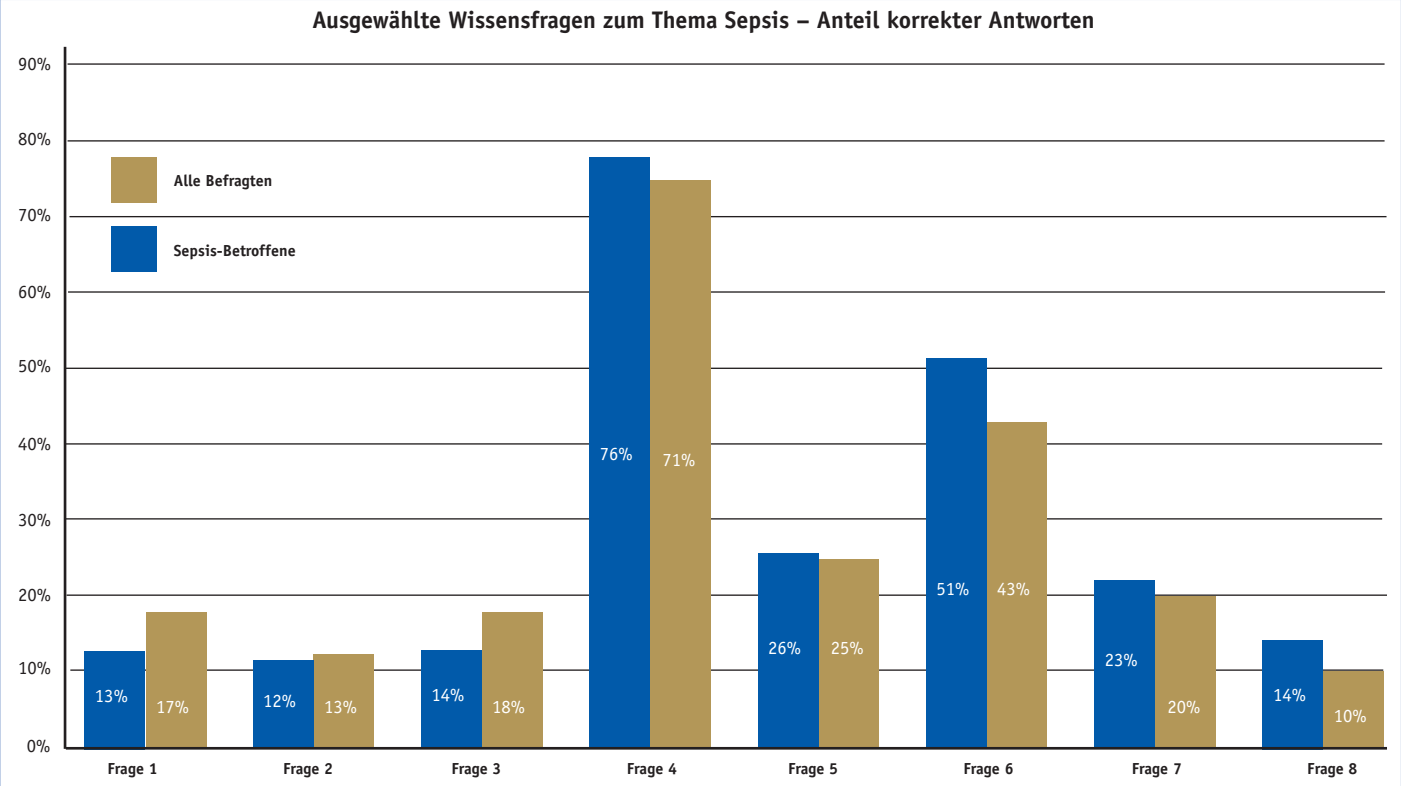
Abb. 1: Selbsteinschätzung des Wissens zur Sepsis unter Berücksichtigung persönlicher Erfahrung. Frage: Im Zusammenhang mit Krankheiten hört man ja manchmal den Begriff Sepsis. Wissen Sie zumindest so ungefähr, was eine Sepsis ist, oder wissen Sie das zwar nicht, haben den Begriff aber schon mal gehört, oder hören Sie den Begriff gerade zum ersten Mal? Quelle: Eigene Erhebung.

Von allen Befragten gaben 35% an, mindestens eine Person zu kennen, die selbst einmal eine Sepsis erlitten hatte. Davon waren wiederum 48 Befragte (4,6%) selbst Betroffene. Insbesondere bei den selbst Betroffenen würde man einen deutlich besseren Kenntnisstand bezüglich Sepsis erwarten als in der Gesamtbevölkerung: Einerseits aufgrund der eigenen Erfahrungen, aber andererseits vor allem aufgrund der im Zusammenhang mit der Sepsis-Behandlung und -Nachsorge im Gesundheitswesen erhaltenen Informationen (z.B. Patientengespräch bei der Entlassung aus dem Krankenhaus oder auch im Rahmen der Nachsorge in der ambulanten Versorgung). Diese Hypothese lässt sich aufgrund des gewählten Studiendesigns der Erhebung prinzipiell gut überprüfen, da nicht nur die Selbsteinschätzung der Befragten erhoben wurde, sondern auch verschiedene Kenntnisfragen gestellt wurden. Beispielsweise wurden neben richtigen auch falsche Antworten angeboten, die von den Befragten ausgewählt werden konnten, insbesondere auch solche, die landläufigen Missverständnissen zur Sepsis entsprechen. Hinzu kommt, dass die Auswahl der Sepsis-Betroffenen zufällig erfolgte und damit keinem Selektionsbias unterliegt wie z. B. bei der Rekrutierung über Selbsthilfeorganisationen. Selbstverständlich konnten in die Befragung nur Personen einbezogen werden, deren Allgemeinzustand das zugelassen hat, so dass besonders schwer Betroffene nicht erfasst wurden. Einschränkend ist auch auf die geringe Personenzahl hinzuweisen (n=48), die eine Sepsis erlitten hatten, so dass die in der aktuellen Umfrage ermittelten Ergebnisse dringend durch weitere Befragungen erhärtet werden sollten.

Abb. 1 zeigt zunächst die Selbsteinschätzung auf die Frage zur generellen Kenntnis von Sepsis. Auffällig ist, dass die selbst Betroffenen ihr Wissen um die Sepsis kaum besser einschätzten als die Allgemeinbevölkerung. Insgesamt 29% schätzen ihre Kenntnis so gering ein, dass sie gerade einmal den Begriff gehört hatten – oder noch geringer. Die beiden Personen, die angaben, selbst Betroffen zu sein und den Begriff Sepsis nicht zu kennen, kannten das Krankheitsbild nur unter der Bezeichnung „Blutvergiftung“.

Aus der Forschung zur Gesundheitskompetenz (z.B. Schaeffer/Behrens et. al 2021) ist das Phänomen bekannt, dass Menschen, die besonders häufig mit dem Gesundheitswesen in Kontakt sind, beispielsweise mehrfach chronisch Kranke, ihre Gesundheitskompetenz besonders niedrig einschätzen, während Gesunde diese höher bewerten, allerdings ohne dass diese Kompetenz tatsächlich besser ist. Um zu überprüfen, ob sich dies auch beim Thema Sepsis zeigt, lohnt ein Blick auf die Kenntnisfragen, die in der o. g. Umfrage gestellt wurden.

Abb. 2 zeigt für einige ausgewählte Wissensfragen den Anteil der richtigen Antworten in der Gruppe der Sepsis-Betroffenen im Vergleich zum Durchschnitt aller Befragten. Dabei fällt auf, dass sich die positive Kenntnis gesicherter Fakten rund um die Sepsis zwischen beiden Gruppen nicht signifikant unterscheidet. Abb. 3 ändert die Sichtweise und stellt für ausgewählte Fragestellungen, die insbesondere falsche Aussagen und populäre Irrtümer rund um die Sepsis betreffen, den Anteil explizit falscher Antworten dar (ohne die Personen, die keine Angabe gemacht haben oder unsicher waren). Ergebnis: Personen, die bereits an einer Sepsis erkrankt waren,



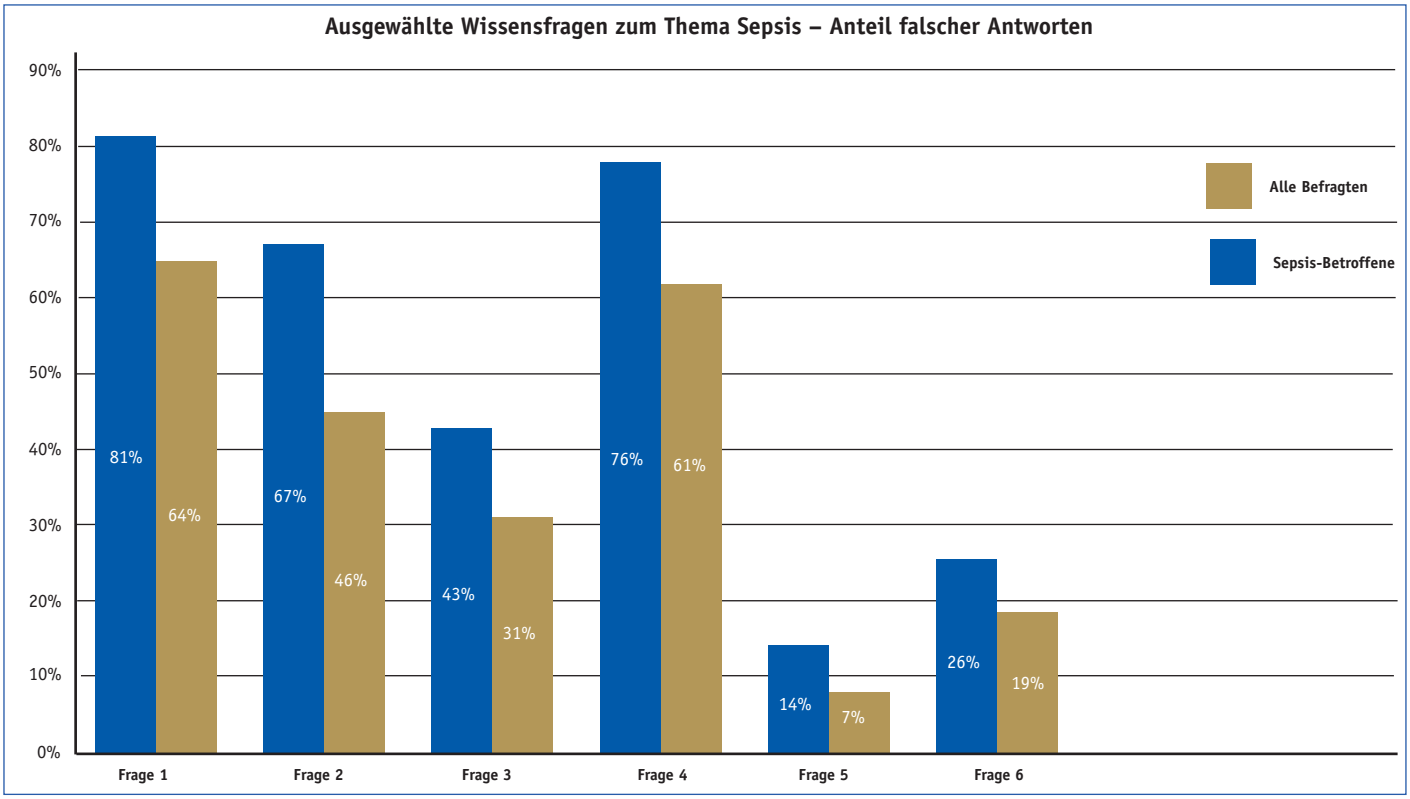
Frage 1	*„Nach einer Sepsis sind häufig das Gehirn, die Nervenbahnen und das Gedächtnis geschädigt." (richtig)*
Frage 2	*„Nach einer Sepsis leiden viele Menschen an chronischer Müdigkeit." (richtig)*
Frage 3	*„Was glauben Sie, wer ist besonders gefährdet, eine Sepsis zu bekommen? Wer ist besonders anfällig dafür? Menschen, die bereits eine Sepsis hatten." (richtig)*
Frage 4	*„Wie macht sich eine Sepsis bemerkbar, was sind typische Symptome einer Sepsis? Fieber" (richtig)*
Frage 5	*„Wie macht sich eine Sepsis bemerkbar, was sind typische Symptome einer Sepsis? Apathie, Teilnahmslosigkeit" (richtig)*
Frage 6	*„Wie macht sich eine Sepsis bemerkbar, was sind typische Symptome einer Sepsis? Schweres Krankheitsgefühl" (richtig)*
Frage 7	*„Wenn man sich gegen Infektionskrankheiten impfen lässt: Kann man dadurch das Risiko einer Sepsis verringern, oder hat das keinen Einfluss?" (ja)*
Frage 8	*„Eine Sepsis kann durch Covid-19 entstehen." (richtig)*

Abb. 2: Ausgewählte Wissensfragen zum Thema Sepsis – Betroffene und Allgemeinbevölkerung im Vergleich (Anteil korrekter Antworten). Quelle: Eigene Erhebung.

verfügen nicht über weniger falsches Wissen als Nicht-Betroffene. Hinsichtlich der Entstehung der Sepsis durch Wundinfektionen haben sie sogar statistisch signifikant mehr Falschwissen. In der Summe muss – bei allen Einschränkungen, die sich aus der geringen Zahl der zufällig in der Grundgesamtheit enthaltenen Betroffenen ergeben – gefolgert werden, dass Sepsis-Überlebende in Deutschland, die nicht zu den am schwersten Betroffenen zählen, kein größeres, in manchen Aspekten sogar ein geringeres Sepsis-Wissen aufweisen als die Durchschnittsbevölkerung. Das ist besonders problematisch, weil sie zur Risikogruppe für zukünftige Sepsis-Episoden zählen. Entsprechend ist davon auszugehen, dass sie keine höheren Fähigkeiten aufweisen, zu ihrer eigenen Gesunderhaltung beizutragen, als die Normalbevölkerung.

Verbesserung der Gesundheitskompetenz der Betroffenen

Für die Verbesserung der Versorgung von Sepsis-Überlebenden gibt es prinzipiell zwei Ansatzpunkte: einerseits sollte die Fähigkeit der Betroffenen gesteigert werden, besser informiert mit ihrer Situation umzugehen und selbst zur Verbesserung ihrer Gesundheitschancen beizutragen, andererseits muss das Gesundheitswesen eine strukturierte Nachsorge gewährleisten. Für beide Handlungsansätze hat die Sepsis-Stiftung in Zusammenarbeit mit dem Autorenteam dieses Beitrags zwei konkrete Maßnahmen entwickelt: eine Patienten-Kurzinformation und einen Sepsis-Pass. Beide wurden im Rahmen eines öffentlichen Online-Pretests im März und April 2022 mit Betroffenen, Fachkräften und verschiedenen Fachgesellschaften einer ersten Evaluation unterzogen. Dabei wurden über die Sepsis-Stiftung und das wissenschaftliche „Länger besser leben"-Institut der Hochschule Weserbergland (HSW) Menschen auf die Möglichkeit zur Beteiligung an der Evaluation der Instrumente hingewiesen. Neben der frei zugänglichen Möglichkeit zur Rückmeldung über eine eigens programmierte Online-Umfrage wurden die Dt. Sepsis-Hilfe als erste und einzige spezifische Selbsthilfegruppe zur Berücksichtigung der Patientenbedürfnisse sowie eine Reihe von Fachgesellschaften kontaktiert und um Stellungnahme gebeten. Auch die Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss wurde einbezogen. Die Ergebnisse des Pretests für die Patienten-Kurzinformation bei der Entlassung nach überstandener Sepsis werden in diesem Artikel der Öffentlichkeit präsentiert. Darauf folgt ein Ausblick auf die Notwendigkeit einer Strukturierung der Nachsorgeprozesse durch einen Sepsis-Pass.



Frage 1	*„Eine Sepsis wird immer durch eine infizierte Wunde ausgelöst." (falsch)*
Frage 2	*„Eine Sepsis wird meist durch multiresistente Keime ausgelöst." (falsch)*
Frage 3	*„Eine Sepsis entsteht meist durch mangelnde Hygiene im Krankenhaus." (falsch)*
Frage 4	*„Wie macht sich eine Sepsis bemerkbar, was sind typische Symptome einer Sepsis? Ein sichtbarer Streifen auf der Haut, der zum Herz wandert." (falsch)*
Frage 5	*„Bei einer Sepsis muss man nicht ins Krankenhaus. Sie heilt in der Regel von selbst aus." (falsch)*
Frage 6	*„Eine Sepsis kann man in der Regel zu Hause mit Antibiotika auskurieren." (falsch)*

Abb. 3: Ausgewählte Wissensfragen zum Thema Sepsis – Betroffene und Allgemeinbevölkerung im Vergleich (Anteil falscher Antworten[2]). Quelle: Eigene Erhebung.

Die Patienten-Kurzinformation nach überstandener Sepsis

Die Entlassung aus dem Krankenhaus, unabhängig davon in welches Setting bzw. welche Anschlussversorgung sie erfolgt, stellt einen sehr gut nutzbaren Zeitpunkt dar, um alle Patientinnen und Patienten mit Informationen zur Sepsis, besonders aber mit Wissen über die Sepsis-Folgen, die Nachsorge und Früherkennung und damit Präventionsmöglichkeiten für zukünftige (schwere) Verläufe zu versorgen. Hierzu hat die Sepsis-Stiftung auf Anregung der Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss eine Patienten-Kurzinformation für die Entlassung nach überstandener Sepsis entwickelt.

Seit dem 25. Februar besteht die frei zugängliche Möglichkeit, über die Webseite https://www.sepsis.science/sepsispass am Pretest für die Patienteninformation sowie einen Sepsis-Pass teilzunehmen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Veröffentlichung hatten etwa 50 Personen von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Dabei wurden drei Fragen zur Patienten-Kurzinformation gestellt:

- Wie verständlich fanden Sie die Kurzinformation insgesamt? (Skala von 0 = unverständlich bis 10 = sehr gut verständlich)
- Wie hilfreich wäre für Sie die Kurzinformation? (Skala von 0 = nicht hilfreich über 5 = durchschnittliche Nützlichkeit bis 10 = sehr hilfreich)
- Wie beurteilen Sie den Umfang der Kurzinformation? (Skala von 0 für deutlich zu umfangreich über 5 = genau richtig bis 10 = deutlich zu kurz)

Abb. 4 stellt die Rückmeldungen in Form von Boxplot-Grafiken dar. Im Median erreichte die Information eine Verständlichkeit (Abb. 4A) und eine Nützlichkeit (Abb. 4B) von 8 bei einem Maximum von 10 als potenziellem Bestwert. Bei der Frage nach dem Umfang (Abb. 4C), die von einer Person nicht beantwortet wurde, lag der Median bei 5 (= genau richtig). Auch die Rückmeldungen aus den Stellungnahmen zum Inhalt der Patienten-Kurzinformation waren durchweg positiv. Geringfügige Hinweise zum Verbesserungsbedarf im Detail wurden zwischenzeitlich umgesetzt und auch der ursprüngliche Verweis auf den Sepsis-Pass entfernt. Darüber hinaus wurde eine Lösung für die Bereitstellung aktueller und korrekter Links für weiterführende Informationen und Versorgungsangebote sowie zur Urheberschaft gefunden: Die Patienten-Kurzinformation selbst enthält nun nur noch einen Verweis auf eine Webseite, auf der die Pflege und Aktualisierung dieser Informationen zentral erfolgen kann.

2: Ohne die Angabe „Ich traue mir keine Aussage zu." oder keine Angabe.

Die fertige Patienten-Kurzinformation[3] kann über folgenden Link https://sepsis-stiftung.de/projekte/patientenkurzinformation heruntergeladen und – unter Wahrung der Urheberrechte – kostenfrei von allen Leistungserbringenden im Gesundheitswesen genutzt werden. Sie stellt, nach einhelliger Einschätzung der in den Pretest einbezogenen Gruppen, eine einfach umzusetzende und dennoch wirkungsvolle Ergänzung und Unterstützung des Entlassgesprächs bzw. des Patientenbriefs bei Entlassung aus dem Krankenhaus dar.

Ausblick: Notwendigkeit eines elektronischen Sepsis-Passes

Dass die Nachsorge nach einer überstandenen Sepsis dringend verbessert werden muss, belegt nicht nur die oben erwähnte SEPFROK-Studie, sondern auch zahlreiche Patientenschicksale, mit denen die Dt. Sepsis-Stiftung und die Dt. Sepsis-Hilfe im Rahmen ihrer Beratungstätigkeit in Berührung kommen. Dabei ist durch internationale Studien belegt, dass eine strukturierte Nachsorge die Morbidität und die Mortalität nach Sepsis deutlich verringert (vgl. beispielsweise Taylor et al. 2021). Von unterschiedlichen Organisationen entwickelte Patientenpässe werden im deutschen Gesundheitssystem für verschiedene Indikationen und Erkrankungen verwendet. Sie stellen also ein etabliertes Instrument dar, um ein Erkrankungsgeschehen über Einrichtungs- und Sektorengrenzen hinweg sicher zu dokumentieren und Nachsorge bzw. Weiterbehandlung zu strukturieren. Das ist gerade bei einem komplexen Krankheitsgeschehen wie der Sepsis eine dringende Notwendigkeit, schließlich kann diese aus diversen Infektionen mit den verschiedensten Erregern und Sepsis-Quellen resultieren und darüber hinaus zu unterschiedlichsten Spätfolgen führen. Die Entwicklung eines solchen Instruments ist aber wegen der inhärenten Zielkonflikte (vgl. Abb. 5) komplex. Darüber hinaus erscheint eine praktische Umsetzung derzeit ausschließlich in elektronischer Form realistisch, um Flexibilität, Handhabbarkeit und Verständlichkeit zu vereinen.

Fazit und Empfehlungen: Umsetzung der Patienteninformation

Die vorgestellten Umfrage-Ergebnisse belegen, dass das Sepsis-Wissen in der Bevölkerung gerade im Hinblick auf die Gefährlichkeit dieser Erkrankung, wirksame Präventionsmöglichkeiten und die Anzeichen für eine rechtzeitige Erkennung große Spielräume für Verbesserungen aufweist. Das ist mit Blick auf die Sepsis-Überlebenden von besonderer Bedeutung, denn sie sind per se gefährdet, erneut eine Sepsis zu erleiden. Darüber hinaus entscheidet eine gut strukturierte Nachsorge wesentlich über ihre Gesundheitschancen. Auch für das Gesundheitswesen und die Volkswirtschaft als Ganzes wäre es äußerst vorteilhaft, in eine bessere Nachsorge zu investieren, um spätere Krankheits- und Pflegekosten zu vermeiden. Ein wesentlicher Ansatzpunkt bei der Unterstützung von Sepsis-Überlebenden, ihre Gesundheitskompetenz zu stärken, ist die Verpflichtung zur Bereitstellung von Information über die Erkrankung, die Präventionsmöglichkeiten, ihre Frühzeichen und die Nachsorge bei der Krankenhausentlassung. Deshalb wird mit diesem Artikel die dringende Empfehlung ausgesprochen, die Gelegenheit der Entlassung aus dem Krankenhaus zu-

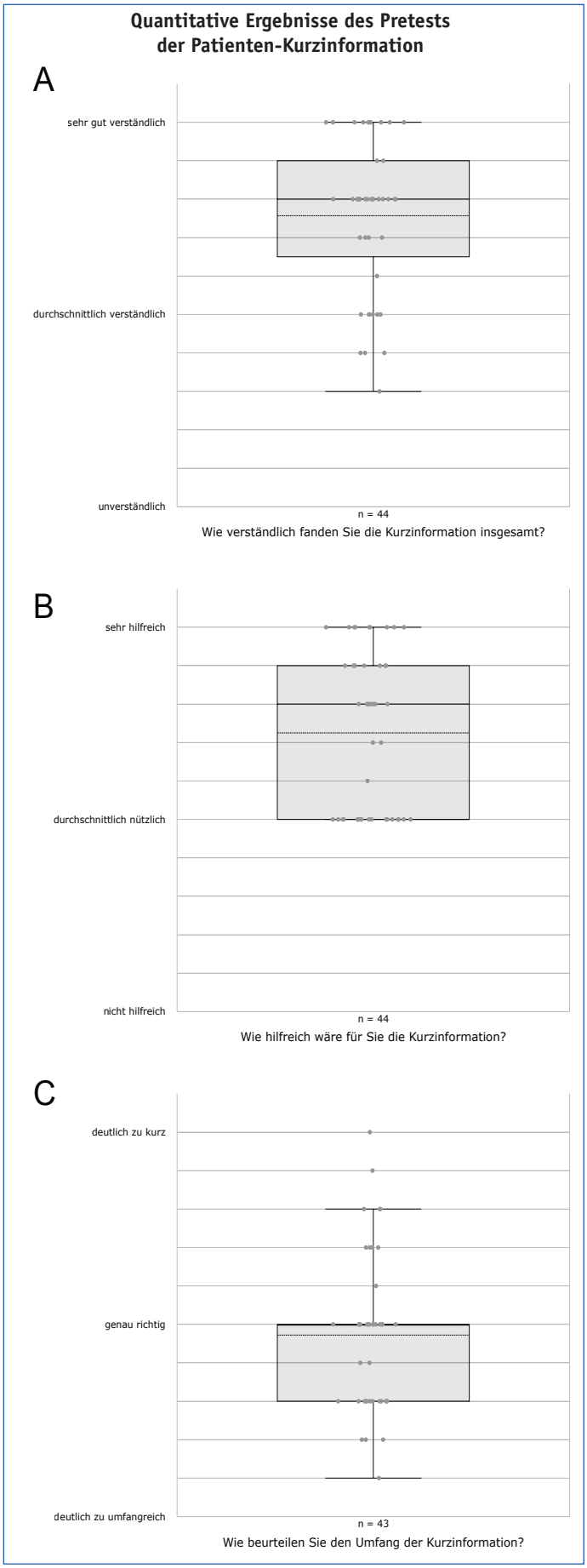


Abb. 4 A-C: Quantitative Ergebnisse des Pretests der Patienten-Kurzinformation bei der Entlassung nach überstandener Sepsis. Quelle: Eigene Erhebung.

3: Die Patienten-Kurzinformation ist auch auf den Seiten des MVF als Online-Version verfügbar: https://t1p.de/j9eog

künftig noch intensiver und strukturierter für die Aufklärung und die Stärkung der Gesundheitskompetenz von Betroffenen und ihren Angehörigen zu nutzen und im Rahmen des Entlassgesprächs und/oder eines patientenverständlichen Entlassbriefs allen Personen, bei denen eine Sepsis kodiert wurde, eine Patienteninformation nach dem Muster der hier vorgeschlagenen Kurzinformation auszuhändigen. Diese Maßnahme ist ein erster, wichtiger und in der Praxis einfach umzusetzender Schritt, um die schwerwiegenden Sepsis-Folgen in Deutschland besser in den Griff zu bekommen. Zukünftige Leitlinien für Sepsis und Infektionskrankheiten sollten diesen Aspekt ebenfalls berücksichtigen. Weitere Schritte, insbesondere die Entwicklung eines Sepsis-Passes, sollten angesichts der hohen, bisher aber wenig erforschten Krankheitslast unbedingt folgen. <<

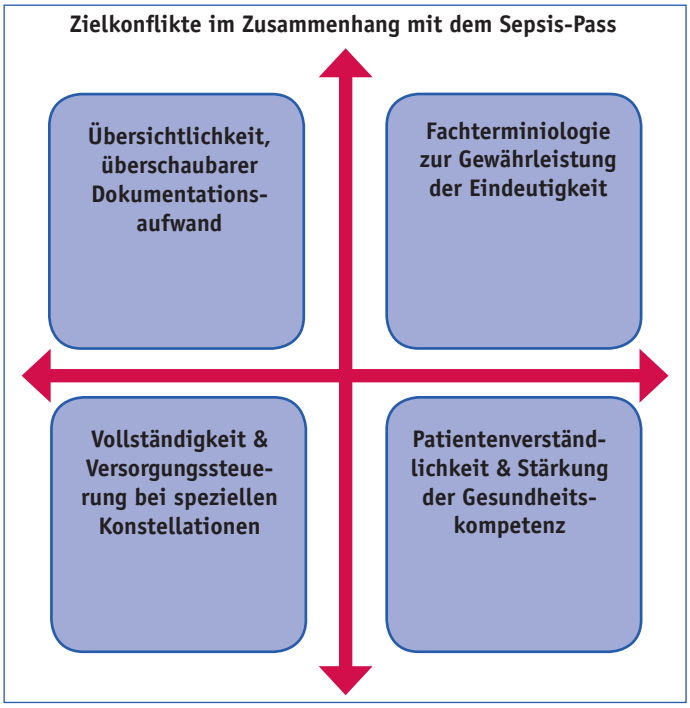


Abb. 5: Zielkonflikte im Zusammenhang mit dem Sepsis-Pass. Quelle: Eigene Erhebung.

Literatur

Genereller Hinweis: Unter dem link www.sepsis.science/literature bietet die Sepsis-Stiftung eine fortlaufend ergänzte Datenbank mit zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu den Themen Sepsis, Post-ICU-Syndrom sowie den Zusammenhang von Sepsis und COVID-19.

Eitze, S., Fleischmann-Struzek, C., Betsch, C., Reinhart, K. (2018): Determinants of sepsis knowledge: a representative survey of the elderly population in Germany. Critical Care 22, 273. DOI: 10.1186/s13054-018-2208-5.

Fleischmann-Struzek, C. et al. (2022): „White Paper – Verbesserung der Versorgungs- und Behandlungsangebote für Menschen mit Sepsis- und Infektionsfolgen“, in: Dtsch Med Wochenschr 2022; 147(08): 485-491, DOI: 10.1055/a-1741-3013.

Fleischmann-Struzek, C. et al. (2021): „Epidemiology and Costs of Postsepsis Morbidity, Nursing Care Dependency, and Mortality in Germany, 2013 to 2017“, in: JAMA Netw Open. 2021;4(11):e2134290. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.34290.

Fleischmann-Struzek, C. et al. (2018): „Challenges in assessing the burden of sepsis and understanding the inequalities of sepsis outcomes between National Health Systems: secular trends in sepsis and infection incidence and mortality in Germany”, in: Intensive Care Med, 2018 Nov;44(11):1826-1835. doi: 10.1007/s00134-018-5377-4. Epub 2018 Oct 4.

Hartog, S. et al. (2020): „Sepsis: Die Folgen für betroffene Patienten und das Gesundheitssystem“, in: Dtsch Med Wochenschr 2020; 145: 252–259.

Huang, C.Y. et al. (2019): „Life after sepsis: an international survey of survivors to understand the post-sepsis syndrome“, Int J Qual Health Care. 2019 Apr 1;31(3):191-198. doi: 10.1093/intqhc/mzy137.Prescott, H.C. et.al. (2019): “Understanding and Enhancing Sepsis Survivorship: Priorities for Research and Practice“,doi: 10.1001/jama.2015.1410.

Schaeffer, D., Berens, E.-M., Gille, S., Griese, L., Klinger, J., de Sombre, S., Vogt, D., Hurrelmann, K. (2021): „Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland – vor und während der Corona Pandemie: Ergebnisse des HLS-GER 2“, Bielefeld: Interdisziplinäres Zentrum für Gesundheitskompetenz-forschung (IZGK), Universität Bielefeld. .

Taylor, S.P. et al. (2021): “Effect of a Multicomponent Sepsis Transition and Recovery Program on Mortality and Readmissions After Sepsis: The Improving Morbidity During Post-Acute Care Transitions for Sepsis Randomized Clinical Trial”, in: Critical Care Medicine, DOI: 10.1097/CCM.0000000000005300.

World Health Organization (WHO): „Factsheet Sepsis”, verfügbar unter: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis, zuletzt abgerufen am 26.04.2022.

Zitationshinweis

Marek et al.: „Sepsis-Wissen nach überstandener Sepsis: Ergebnisse einer Befragung und Vorstellung einer Entlass-Kurzinformation“, in: „Monitor Versorgungsforschung“ (04/22), S. 74-80. http://doi.org/10.24945/MVF.04.22.1866-0533.2429

Arbeitsgruppe der Autor:innen

- Dr. Frank Brunsmann, Patientenvertretung im Unterausschuss Qualitätssicherung des Gemeinsamen Bundesausschusses
- Dr. Carolin Fleischmann-Struzek, Institut für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Jena
- Dr. Ilona Köster-Steinebach, Dt. Sepsis-Stiftung
- Dr. Irmgard Landgraf, Hausärztin und Mitglied im Vorstand des Aktionsbündnis Patientensicherheit
- Dr. Roman Marek, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Dt. Sepsis-Stiftung
- Prof. Dr. Konrad Reinhart, Dt. Sepsis-Stiftung
- Prof. Dr. Peter Schulte, Hochschule Weserbergland

Sepsis knowledge after surviving sepsis – Current survey results and recommendations for improving care

Survivors of sepsis often suffer from severe subsequent health problems and have a higher risk of future sepsis. In a representative survey the public level of awareness about sepsis and the knowledge of patients who had survived sepsis were investigated. In order to strengthen the patient empowerment, a short patient information after hospitalization because of sepsis was developed and successfully tested. It can now be used by healthcare providers.

Keywords

Sepsis, patient information, health literacy, prevention, post-reahbilitation support

Autor.innenerklärung

Die Autor:innen erklären, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

Dr. phil. Roman M. Marek MA ORCID: 0000-0002-5267-2787



ist wissenschaftlicher Koordinator der Interdisziplinären Arbeitsgruppe „Zukunft der Medizin: Gesundheit für alle“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Zuvor arbeitete er für die Charité – Universitätsmedizin Berlin, das Deutsche Rheumaforschungszentrum Berlin, das Berlin Institute of Health und das Max Delbrück Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch.
Kontakt: marek@bbaw.de

Dr. rer. pol. Ilona Köster-Steinebach MA ORCID: 0000-0002-9829-593X



studierte Japanologie (MA) und Volkswirtschaftslehre (Promotion) in Marburg. Sie war Fachreferentin, Senior-Projekt- sowie Teamleiterin bei der KV Bayerns. Danach war sie Referentin im Verbraucherzentrale Bundesverband und Patientenvertreterin im Gemeinsamen Bundesausschuss, Schwerpunkt Qualitätssicherung sowie Mitglied im Innovationsausschuss. Sie war hauptamtliche Geschäftsführerin im APS und ist jetzt ehrenamtliche Mitarbeiterin der Dt. Sepsis-Stiftung. Kontakt: koester-steinebach@mailbox.org

Dr. rer. med. Frank Brunsmann



studierte Erziehungswissenschaften sowie Medizinwissenschaften und promovierte an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Er ist Fachbereichsleiter Diagnose und Therapie von PRO RETINA Deutschland e.V. sowie Mitbegründer der Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen (ACHSE) e.V. Zudem ist er Patientenvertreter im G-BA und Co-Sprecher der Patientenvertretung im Unterausschuss Qualitätssicherung des G-BA.
Kontakt: post@frankbrunsmann.de

Dr. med. Carolin Fleischmann-Struzek ORCID: 0000-0002-1104-3191



ist Ärztin am Institut für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene am Universitätsklinikum Jena und leitet dort den Forschungsbereich Versorgungsforschung der Infektionserkrankungen. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich Sepsisepidemiologie, -prävention und -langzeitfolgen. Sie war als wissenschaftliche Mitarbeiterin für die WHO tätig und ist Mitautorin des ersten WHO-Reports zur Sepsisepidemiologie.
Kontakt: carolin.fleischmann@med.uni-jena.de

Prof. Dr. med. Konrad Reinhart ML



ist Anästhesist und Intensivmediziner. Er war Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie am Universitätsklinikum der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Er ist Senior Professor am Universitätsklinikum Jena und Senior Professor an der Charité – Universitätsmedizin Berlin sowie Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Gründungspräsident der Deutschen Sepsis-Gesellschaft und der Global Sepsis Alliance sowie Vorstandsvorsitzender der Sepsis-Stiftung. Kontakt: Konrad.Reinhart@charite.de