

# **Verbesserung der Prävention, Diagnose und klinischen Behandlung von Sepsis**

## **Bericht des Sekretariats**

### **Nichtamtliche deutsche Übersetzung**

des WHO-Dokuments A70/13 – Improving the prevention, diagnosis and clinical management of sepsis (13. April 2017). Es handelt sich nicht um eine offizielle Übersetzung durch die WHO. Im Zweifelsfall gilt die englische Originalfassung.

1. Der Exekutivrat prüfte auf seiner 140. Tagung eine frühere Fassung dieses Berichts;<sup>1</sup> anschließend verabschiedete der Rat die Resolution EB140.R5.
2. Sepsis entsteht, wenn die Reaktion des Körpers auf eine Infektion das eigene Gewebe und die eigenen Organe schädigt. Sie kann zu septischem Schock, Multiorganversagen und zum Tod führen, wenn sie nicht früh erkannt und unverzüglich behandelt wird. Sie ist eine wesentliche Ursache maternaler und neonataler Morbidität und Mortalität in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen und betrifft Millionen hospitalisierter Patienten in Ländern mit hohem Einkommen, in denen die Sepsisraten rasch ansteigen. Der vorliegende Bericht fasst das Problem der Sepsis als zentrales Thema der globalen Gesundheit zusammen, beschreibt die Maßnahmen des Sekretariats zu ihrer Bewältigung und skizziert kurz die prioritären Maßnahmen für die Zukunft.
3. Ein internationaler Konsens empfahl kürzlich, Sepsis als „lebensbedrohliche Organdysfunktion, verursacht durch eine fehlregulierte Wirtsantwort auf eine Infektion“ und den septischen Schock als „eine Untergruppe der Sepsis, bei der besonders ausgeprägte zirkulatorische, zelluläre und metabolische Anomalien mit einem höheren Mortalitätsrisiko verbunden sind als die Sepsis allein“ zu definieren.<sup>2</sup> Beide Definitionen werden von klinischen Kriterien begleitet, um ihre Umsetzung in die Praxis zur Unterstützung von Diagnose und klinischer Behandlung während der Patientenversorgung zu ermöglichen.
4. Das Auftreten und die Häufigkeit von Sepsis werden durch ein komplexes Zusammenspiel zahlreicher Wirts-, Erreger- und Faktoren der Reaktion des Gesundheitssystems bestimmt. Mehrere chronische Erkrankungen wie chronisch obstruktive Lungenerkrankung, Krebs, Leberzirrhose, AIDS und andere Immundefizienzstörungen sind mit einem erhöhten Sepsisrisiko verbunden. Demografische und soziale Faktoren wie Ernährung und Lebensstil (zum Beispiel Tabak- und Alkoholkonsum), Armut, Geschlecht und ethnische Zugehörigkeit beeinflussen ebenfalls das Auftreten von Sepsis. Der Zugang zu Gesundheitssystemen, insbesondere zur Intensivversorgung, sowie die Rechtzeitigkeit und Qualität der Versorgung stehen ebenfalls mit dem Auftreten von Sepsis und ihrer Sterblichkeitsrate in Zusammenhang.

5. Die meisten Arten von Mikroorganismen können Sepsis verursachen, darunter Bakterien, Pilze, Viren und Parasiten, wie jene, die Malaria verursachen. Bakterien wie *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp.* und *Neisseria meningitidis* sind die häufigsten ätiologischen Erreger. Manifestationen von Sepsis und septischem Schock können den häufigen tödlichen Endweg von Infektionen mit saisonalen Influenzaviren, Dengue-Viren und hochübertragbaren Erregern von Bedeutung für die öffentliche Gesundheit darstellen, wie aviären und porcinen Influenzaviren, dem Coronavirus des Schwere Akuten Respiratorischen Syndroms (SARS-CoV), dem Coronavirus des Nahost-Atemwegssyndroms (MERS-CoV) sowie zuletzt den Ebola- und Gelbfiebertviren.

1 Siehe Dokument EB140/12 and the summary records of the Executive Board at its 140th session, fourth meeting and seventh meeting, section 2.

2 Singer M et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801-10. doi: 10.1001/jama.2016.0287.

6. Es ist unmöglich, die globale epidemiologische Belastung durch Sepsis präzise zu schätzen. Nach groben Inzidenzschätzungen, die aus in den Vereinigten Staaten von Amerika erhobenen Daten extrapoliert wurden, könnte es weltweit jedes Jahr 15–19 Millionen Sepsisfälle geben. Weitere Daten berichten von weltweit bis zu 31 bzw. 24 Millionen Fällen von Sepsis bzw. septischem Schock, wobei klinische Zustände, die zu Sepsis führen, für etwa 6 Millionen Todesfälle verantwortlich sind. In den Vereinigten Staaten von Amerika wurden im Jahr 2008 mehr als 1,1 Millionen Patienten mit Sepsis hospitalisiert, entsprechend einer Inzidenz von 32,7 pro 10 000 Patienten, was einem Anstieg von 70 % gegenüber dem Jahr 2000 entspricht. Zwischen 2004 und 2009 lag die Letalitätsrate von Sepsisfällen in den Vereinigten Staaten von Amerika zwischen 14,7 % und 29,9 %. Die finanzielle Belastung durch Sepsis wurde auf mehr als 24 Milliarden US-Dollar berechnet, was im Jahr 2013 6,2 % der gesamten Krankenhauskosten entsprach. Studien in Europa und Kanada schätzten die täglichen Kosten der Krankenhausversorgung eines Sepsispatienten im Jahr 2000 auf zwischen 710 € und 1033 € (entsprechend etwa 645 US-Dollar bzw. 939 US-Dollar). Diese Schätzungen beruhten ausschließlich auf Daten aus Ländern mit hohem Einkommen; die epidemiologische Belastung durch Sepsis dürfte in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen deutlich höher sein.

7. In der Gemeinschaft manifestiert sich Sepsis häufig als klinische Verschlechterung häufiger und vermeidbarer Infektionen, wie Infektionen der Atemwege, des Gastrointestinal- und Harntrakts oder von Wunden und der Haut. Sepsis wird in einem frühen Stadium, in dem sie noch potenziell reversibel ist, häufig unterdiagnostiziert. Die frühzeitige Diagnose sowie das rechtzeitige und angemessene klinische Management der Sepsis sind entscheidend, um die Überlebenschancen zu erhöhen. Die angemessene Behandlung der Sepsis erfordert nicht nur die Behandlung der zugrunde liegenden Infektion, sondern parallel dazu lebensrettende medizinische Maßnahmen wie Flüssigkeitsreanimation oder Unterstützung lebenswichtiger Organfunktionen. Selbst bei viralen Epidemien wie der Ebola-Virus-Erkrankung oder der aviären Influenza A(H5N1) wurden durch die Bereitstellung einer rechtzeitigen und angemessenen Patientenversorgung erhebliche Verbesserungen der Letalitätsraten erzielt (mit einer Verringerung der Letalitätsraten von 80–90 % auf 40 % bei der Ebola-Virus-Erkrankung in den Jahren 2014–2015 und von 60 % auf 30 % bei Influenza A(H5N1) in einer gepoolten WHO-Analyse von Daten aus den Jahren 2004 bis 2011).

8. Sepsis kann auch aus Infektionen resultieren, die in Gesundheitseinrichtungen erworben werden. Diese gesundheitsassoziierten Infektionen werden hauptsächlich durch Bakterien verursacht, die häufig gegen Antibiotika resistent sind; infolgedessen kann sich der klinische

Zustand des Patienten rasch verschlechtern. Schätzungsweise sind jährlich Hunderte Millionen Patienten von gesundheitsassoziierten Infektionen betroffen. In Europa wird geschätzt, dass an jedem beliebigen Tag etwa 80 000 hospitalisierte Patienten mindestens eine gesundheitsassoziierte Infektion aufweisen. Im Durchschnitt betreffen gesundheitsassoziierte Infektionen 7 % bzw. 15 % der Patienten in Ländern mit hohem Einkommen bzw. Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen. In Ländern mit hohem Einkommen weisen etwa 30 % der Patienten auf Intensivstationen mindestens eine solche Infektion auf. In Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen ist die Häufigkeit auf Intensivstationen erworbener Infektionen mindestens zwei- bis dreimal höher als in Ländern mit hohem Einkommen, und die Dichten geräteassoziiertes Infektionen liegen bis zu 13-mal höher als in den Vereinigten Staaten von Amerika. In Krankenhäusern geborene Säuglinge in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen weisen ein höheres Risiko für neonatale Sepsis auf, wobei die Infektionsraten drei- bis zwanzigmal höher liegen als in Ländern mit hohem Einkommen.

**9.** Im Jahr 2015 waren Infektionskrankheiten für mehr als 50 % aller Todesfälle bei Neugeborenen und Kindern unter fünf Jahren verantwortlich, insbesondere in Südasien und Afrika südlich der Sahara. Unter diesen waren Pneumonie (920 000 Todesfälle/Jahr), Diarrhö (526 000 Todesfälle/Jahr), neonatale Sepsis (401 000 Todesfälle/Jahr) und Malaria (306 000 Todesfälle/Jahr) die häufigsten Todesursachen. Da nahezu alle diese tödlichen Fälle Zeichen und Symptome von Sepsis oder septischem Schock aufweisen, könnten entschlosseneren Ansätze zur Verbesserung des Sepsismanagements mit einfachen Instrumenten weltweit erhebliche Auswirkungen auf die Kindersterblichkeit haben.

Zwischen 1995 und 2005 stieg in den Vereinigten Staaten von Amerika die Inzidenz schwerer Sepsis bei Kindern in allen Altersgruppen von 0,56 auf 0,89 Fälle pro 1000 Kinder. In den Vereinigten Staaten von Amerika lag die Gesamtinzidenz der neonatalen Sepsis von 2005 bis 2008 bei 0,77 Fällen pro 1000 Lebendgeburten, mit der höchsten Inzidenz bei frühgeborenen afroamerikanischen Säuglingen (5,14 pro 1000 Lebendgeburten). In Südasien, Afrika südlich der Sahara und Lateinamerika gab es im Jahr 2012 schätzungsweise 6,9 Millionen Episoden möglicher schwerer bakterieller Infektionen bei behandlungsbedürftigen Neugeborenen mit einer Gesamtmortalität von etwa 10 %, entsprechend 670 000 Todesfällen. Infektionen stellen die dritthäufigste direkte Ursache maternaler Mortalität dar und verursachen etwa 11 % (mehr als 30 000 Todesfälle/Jahr) der maternalen Todesfälle; darüber hinaus ist Sepsis jedes Jahr an vielen weiteren maternalen Todesfällen beteiligt. Die Belastung durch unmittelbar infektionsassoziierte maternale Todesfälle ist in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen höher (10,7 %), mit der größten Belastung in Südasien (13,7 %) und Afrika südlich der Sahara (10,3 %), verglichen mit Ländern mit hohem Einkommen (4,7 %). In Afrika entwickeln bis zu 20 % der Frauen nach einem Kaiserschnitt eine Wundinfektion, die ihre Gesundheit und ihre Fähigkeit zur Versorgung ihres Kindes beeinträchtigt.

**10.** Antimikrobielle Resistenzen sind ein wesentlicher Faktor, der das klinische Nichtansprechen auf Behandlungen und die rasche Entwicklung zu Sepsis und septischem Schock bestimmt. Weltweit könnten jedes Jahr etwa 214 000 neonatale Todesfälle infolge von Sepsis auf resistente Erreger zurückzuführen sein. Es wurde festgestellt, dass Sepsispatienten mit resistenten Erregern ein höheres Risiko für Krankenhausmortalität aufweisen: In Europa beispielsweise wurde *S. aureus*, einschließlich Methicillin-resistentem *S. aureus*, als häufigster ursächlicher Erreger bei Sepsispatienten mit positiven Kulturen auf Intensivstationen identifiziert. Die geschätzte Mortalitätsrate im Zusammenhang mit Methicillin-resistentem *S. aureus* liegt etwa 50 % höher als bei Patienten mit Methicillin-sensiblen *S. aureus*.

## INTERNATIONALER KONTEXT – JÜNGSTE BEMÜHUNGEN IM BEREICH SEPSIS

11. Die Anerkennung von Sepsis als wesentliche Ursache vermeidbarer Morbidität und Mortalität weltweit hat in den letzten Jahren infolge der Bemühungen einer Vielzahl öffentlicher und privater Akteure zugenommen. Einer dieser Akteure, die **Global Sepsis Alliance**, eine gemeinnützige Organisation, wurde im Jahr 2010 gegründet, um Sepsis besser zu verstehen und zu bekämpfen. Zu den bisherigen Hauptinitiativen zählen die Förderung des Welt-Sepsis-Tages (am 13. September) sowie des Welt-Sepsis-Kongresses (der erste Kongress fand im Jahr 2016 statt).
12. Zur Verringerung der mit Sepsis assoziierten Mortalität entwickelte die **Surviving Sepsis Campaign** Leitlinien, die die Verabreichung einer empirischen antimikrobiellen Therapie innerhalb einer Stunde nach Erkennung schwerer Sepsis oder septischen Schocks bei erwachsenen und pädiatrischen Patienten empfehlen. Beobachtungsstudien haben gezeigt, dass die Einhaltung dieser Leitlinien die Versorgungsprozesse und das Überleben in Ländern mit hohem Einkommen verbessert. Die Umsetzung in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen erweist sich jedoch als sehr schwierig. Eine im Jahr 2009 durchgeführte Erhebung in 185 afrikanischen Krankenhäusern zeigte, dass weniger als 1,5 % der untersuchten Krankenhäuser die Leitlinien umsetzten.
13. Eine kürzlich veröffentlichte Kommission von **The Lancet Infectious Diseases** erörterte die globale Belastung durch Sepsis, ihre Determinanten, ihr klinisches Management und vor allem eine neue Roadmap für die zukünftige Forschung.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cohen J et al. *Sepsis: a roadmap for future research. Lancet Infectious Diseases*. 2015;15(5):581–614. doi:10.1016/S1473-3099(15)70112-X.

## REAKTION DER WHO AUF SEPSIS

14. Die Reaktion der WHO auf Sepsis umfasst verschiedene Programme des Sekretariats und ist Teil der umfassenderen Bemühungen der Organisation zur Bewältigung der Ursachen globaler neonataler, pädiatrischer und maternaler Mortalität, zur Prävention gesundheitsassoziierter Infektionen und epidemiegefährdender Infektionen durch hochübertragbare Erreger sowie zur Verbesserung der klinischen Behandlung übertragbarer Krankheiten, einschließlich der Identifizierung der wirksamsten Behandlungsschemata zur Aufnahme in die WHO-Modellliste unentbehrlicher Arzneimittel. Die Prävention und Verringerung von Schäden durch Sepsis ist relevant für die Erreichung der Zielvorgaben 3.1, 3.2, 3.3, 3.8, 3.b und 3.d des Ziels 3 (*Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern*) sowie des Ziels 6 (*Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten*) der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung,<sup>1</sup> der Globalen Strategie der Vereinten Nationen für die Gesundheit von Frauen, Kindern und Jugendlichen, des globalen WHO-Aktionsplans zu antimikrobiellen Resistenzen, der Umsetzung der Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) sowie des WHO-Rahmens für integrierte, menschenzentrierte Gesundheitsdienste.
15. Die WHO und weitere wichtige Interessenträger befinden sich derzeit im Prozess der Einrichtung eines globalen Netzwerks für Versorgungsqualität im Bereich der Gesundheit von Müttern, Neugeborenen und Kindern, um die Verringerung vermeidbarer maternaler und neonataler Todesfälle zu beschleunigen; dieses umfasst die Prävention, Früherkennung und rasche Behandlung von Sepsis, insbesondere durch die Umsetzung essenzieller Versorgungspakete für Neugeborene und häuslicher Versorgung. Diese Initiative soll sicherstellen, dass jede schwangere Frau und jedes Neugeborene während Schwangerschaft, Geburt und auch in der postnatalen Phase eine qualitativ

hochwertige Versorgung erhält. Die WHO entwickelte darüber hinaus: Leitlinien zur frühzeitigen Identifizierung möglicher schwerer bakterieller Infektionen bei Neugeborenen und Säuglingen; umfassende Pakete für die Diagnose und Behandlung von Sepsis auf der Überweisungsebene von Gesundheitseinrichtungen; sowie Leitlinien zur Behandlung möglicher schwerer bakterieller Infektionen bei Neugeborenen und jungen Säuglingen, wenn eine Überweisung nicht möglich ist.

**16.** Die WHO veröffentlichte Empfehlungen zur Prävention und Behandlung maternaler peripartaler Infektionen. Darüber hinaus entwickelte die WHO kürzlich eine neue Definition für maternale Sepsis und startete gemeinsam mit **Jhpiego** und weiteren wichtigen Partnern die globale Initiative zu maternaler und neonataler Sepsis. Diese Initiative schlägt einen neuen kollaborativen und innovativen Ansatz vor, der Forschung, Programme der Leistungserbringung und Interessenvertretung kombiniert, um die Reaktion auf maternale und neonatale Sepsis zu stärken.

So bleibt die Struktur exakt erhalten. Als Nächstes kämen **17–22** (Impfungen, AMR, WHO-Programme, IMAI, Essential Medicines, GARDP) und danach die **Future Priorities (23)**.

**17.** Im Hinblick auf die Prävention von Sepsis bei Kindern und die Verringerung ihres Beitrags zur globalen Belastung der Kindersterblichkeit verabschiedete die Weltgesundheitsversammlung in den vergangenen Jahren die folgenden Resolutionen: zur Arbeit an der Verringerung perinataler und neonataler Mortalität (WHA64.13 (2011)); zum globalen Impfkaktionsplan (WHA65.17 (2012)); sowie zum Aktionsplan für die Gesundheit Neugeborener (WHA67.10 (2014)).

**18.** In Zusammenarbeit mit mehreren wichtigen Partnern wie der Food and Agriculture Organization, der World Organisation for Animal Health und dem UNICEF entwickelte die WHO den globalen Aktionsplan zu antimikrobiellen Resistenzen. Die Resolution WHA68.7 zu diesem Plan wurde 2015 von der Achtundsechzigsten Weltgesundheitsversammlung verabschiedet. Alle fünf Grundsätze des globalen Aktionsplans sind für die Verringerung der weltweiten Belastung durch Sepsis relevant, da sie darauf abzielen, das Bewusstsein für das Problem zu stärken, Überwachungskapazitäten und die Verbreitung von Daten auszubauen, antimikrobielle Resistenzen durch Infektionsprävention und -kontrolle zu verhindern, Wasserqualität und Sanitärversorgung zu verbessern sowie einen angemesseneren Einsatz von Antibiotika und die Forschung zur Entwicklung neuer Arzneimittel zur Bewältigung des Problems antimikrobieller Resistenzen zu fördern. Die WHO entwickelte verschiedene Empfehlungen, Leitliniendokumente und Instrumente und startete mehrere neue Initiativen, um ihrem Mandat zur Bekämpfung antimikrobieller Resistenzen nachzukommen. Alle drei Ebenen der Organisation arbeiten mit den Mitgliedstaaten zusammen, um den globalen Aktionsplan durch nationale Aktionspläne und zugehörige Aktivitäten umzusetzen.

**19.** Das Sekretariat unterstützt Länder bei ihren Bemühungen, Programme zur Infektionsprävention und -kontrolle zu entwickeln oder zu stärken, um sowohl die endemische als auch die epidemische Belastung durch gesundheitsassoziierte Infektionen zu verringern. Neue evidenzbasierte Leitlinien, die die Kernkomponenten wirksamer Programme zur Infektionsprävention und -kontrolle auf nationaler Ebene und auf Ebene von Gesundheitseinrichtungen beschreiben, wurden im November 2016 veröffentlicht, um Maßnahmen zum Kapazitätsaufbau in Ländern zu unterstützen, einschließlich nationaler Aktionspläne zu antimikrobiellen Resistenzen. In einem globalen Bericht hoben WHO und UNICEF kürzlich erhebliche Defizite bei Hygiene, Sanitärversorgung und Zugang zu sauberem und verlässlichem Wasser in Gesundheitseinrichtungen hervor und benannten Prioritäten für Maßnahmen in einem globalen Aktionsplan.

<sup>1</sup> See United Nations General Assembly resolution 70/1 (2015).

Die WHO stellt in mehreren Dokumenten und Instrumenten Leitlinien zu Standards für Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene sowie zum Management von Gesundheitsabfällen bereit; relevante Überwachungsindikatoren für Gesundheitseinrichtungen wurden ebenfalls identifiziert.

Die evidenzbasierten WHO-Leitlinien und Umsetzungsstrategien zur Verbesserung der Händehygiene in der Gesundheitsversorgung wurden über die globale WHO-Kampagne „**Save Lives: clean your hands**“ von mehr als 19 000 Gesundheitseinrichtungen in 177 Ländern übernommen. Spezifische Empfehlungen und Verfahren werden ebenfalls entwickelt, um Sepsis im Zusammenhang mit invasiven Eingriffen wie chirurgischen Interventionen und der Anwendung invasiver Medizinprodukte (zum Beispiel Gefäßkatheter) sowie Infektionen durch antibiotikaresistente Bakterien zu verhindern.

**20.** Zur Bereitstellung relevanter Leitlinien für das klinische Management während Ausbruchsreaktionen entwickelte die WHO im Jahr 2011 das *IMAI district clinician manual: hospital care for adolescents and adults: guidelines for the management of common illnesses with limited-resources*, das Leitlinien zu Sepsis und schweren Atemwegsinfektionen enthält. Während der Influenza-Pandemie A(H1N1) im Jahr 2009 wurden zuvor entworfene Leitlinien rasch angepasst und zur Behandlung schwerkranker Patienten in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen verbreitet. Die WHO nutzte das Handbuch, um Tausende Gesundheitsfachkräfte an vorderster Front während Ausbrüchen in betroffenen, benachbarten und gefährdeten Ländern zu schulen. Während des Ausbruchs der Ebola-Virus-Erkrankung in Westafrika 2013–2016 integrierte die WHO diese WHO-Leitlinien zur Sepsis bei Erwachsenen in die Leitlinien zum Patientenmanagement (*Clinical management of patients with viral haemorrhagic fever: a pocket guide for front-line health workers. Interim emergency guidance for country adaptation*, erstmals veröffentlicht im März 2014, aktualisiert im Februar 2016). Unterstützung für Schulungen zum Sepsismanagement, angepasst an ressourcenbegrenzte Umgebungen, wurde zudem durch die Entwicklung eines Lernprogramms bereitgestellt: *WHO IMAI Quick Check+/Clinician's role in disease surveillance and response training curriculum (QC+)*. Ergänzend zu bestehenden WHO-Leitlinien konzentriert sich dieses Lernprogramm auf Triage während Notfällen, Unterstützung der Differenzialdiagnose und Früherkennung meldepflichtiger Erkrankungen, Infektionsprävention und -kontrolle sowie Notfallmanagement schwerer Erkrankungen wie Sepsis.

**21.** Die WHO wird die Modellliste unentbehrlicher Arzneimittel im März 2017 aktualisieren und die Informationen zu Antibiotika durch Überprüfung der Behandlung von 20 der weltweit häufigsten und schwerwiegendsten Syndrome überarbeiten. Ein spezifisches Leitliniendokument zur neonatalen Sepsis wird in die überarbeitete Liste im Jahr 2017 aufgenommen, um Länder bei der Umsetzung evidenzbasierter Empfehlungen zu unterstützen.

**22.** Die WHO und die Drugs for Neglected Diseases Initiative arbeiteten in den vergangenen Jahren zusammen, um die **Global Antibiotic Research and Development Partnership** zu schaffen, die darauf abzielt, neue Antibiotikatherapien für globale Gesundheitsbedarfe zu entwickeln und einen nachhaltigen und gerechten Zugang zu diesen zu fördern, einschließlich einer optimalen Erhaltung antimikrobieller Mittel. Diese gemeinnützige Partnerschaft hat gemeinsam mit mehreren Experten ein Projekt eingerichtet, um eine neue Erstlinientherapie für neonatale Sepsis sowie neue Antibiotika gegen multiresistente Erreger zu entwickeln. Das Projekt konzipiert und führt Studien in Umgebungen mit hohen Raten multiresistenter Erreger durch, um die Wirksamkeit und Sicherheit neuer Behandlungsschemata im Vergleich zu bestehenden Therapien zu bestimmen.

## ZUKÜNFTIGE PRIORITÄTEN

**23.** Das Sekretariat hat die folgenden Prioritäten für die WHO und andere Interessenträger bei der Bewältigung von Sepsis identifiziert.

- (a) Zusammenarbeit zur Verbesserung des Verständnisses der epidemiologischen und finanziellen Belastung durch Sepsis weltweit sowie ihrer kontinuierlichen Überwachung durch die Verfügbarkeit verlässlicher Daten auf Grundlage standardisierter Definitionen.
- (b) Beseitigung von Faktoren des Gesundheitssystems, die zum Auftreten von Sepsis sowie zu unangemessener Diagnostik und klinischer Behandlung beitragen, und insbesondere Priorisierung der Stärkung von Programmen zur Infektionsprävention und -kontrolle sowie der Umsetzung bewährter Verfahren der Infektionsprävention und -kontrolle am Ort der Versorgung, insbesondere während Wehen, Geburt und postnataler Versorgung sowie auf Intensivstationen und in der Gemeinschaft.
- (c) Verbesserung des Zugangs zu verfügbaren Impfstoffen und ihrer Anwendung zur Prävention der häufigsten Infektionen, die zu Sepsis führen können.
- (d) Priorisierung von Maßnahmen zur Steigerung des Bewusstseins für die klinischen Manifestationen der Sepsis in der Öffentlichkeit und bei gemeindenahen Gesundheitsfachkräften, um Maßnahmen im Zusammenhang mit der Versorgungsqualität zur Verbesserung der frühzeitigen Diagnose und einer angemessenen klinischen Behandlung zu unterstützen.
- (e) Unterstützung der Anwendung geeigneter diagnostischer Instrumente, einschließlich der Qualitätskontrolle von Laboren, sowie weiterer Forschung zu sensitiven und spezifischen neuen Biomarkern und mikrobiologischen Tests zur frühzeitigen Identifizierung von Sepsiszuständen und zur Beurteilung ihres Schweregrades.
- (f) Sicherstellung, dass grundlegende Versorgungsmaßnahmen – einschließlich der Verfügbarkeit lebensrettender Materialien, die zur Behandlung von Sepsis sowie zur Verringerung ihrer Letalität und der Rate von Behinderungen nach Sepsis erforderlich sind – im Rahmen globaler Bemühungen zur Erreichung einer qualitativ hochwertigen universellen Gesundheitsversorgung verlässlich bereitgestellt werden.
- (g) Verbesserung des Zugangs zur Behandlung neonataler und frühkindlicher Sepsis, wenn eine Überweisung nicht möglich ist.
- (h) Koordinierung, Unterstützung und Durchführung qualitativ hochwertiger Forschung zur Identifizierung neuer Arzneimittel und Behandlungen zur Prävention und Behandlung von Infektionen, die am häufigsten zu Sepsis führen, insbesondere solcher, die durch multiresistente Erreger verursacht werden.

## MAßNAHMEN DER WELTGESUNDHEITSVERSAMMLUNG

**24.** Die Weltgesundheitsversammlung wird eingeladen, die vom Exekutivrat in Resolution EB140.R5 empfohlene Resolution anzunehmen.

= = =