



# Wie IT die Sepsis-Früherkennung unterstützen kann

Interview

Gemeinsam auf digitaler Reise



# IT als Verbündeter im Kampf gegen Sepsis

## Entwicklung eines Sepsis-Managements für medico, i.s.h.med und Soarian



Fotos: © fotolia, Cerner

Die Sepsis ist nach wie vor eine der häufigsten Todesursachen in deutschen Krankenhäusern. Laut einer Studie des Kompetenznetzes Sepsis sterben daran täglich durchschnittlich 162 Menschen alleine in Deutschland. Dabei ist eine erfolgreiche Behandlung vergleichsweise einfach. Das Tückische ist aber, eine Sepsis frühzeitig als solche zu erkennen. Hier kann IT wichtige Unterstützung leisten: Cerner's „St. John Sepsis Agent“ ist in das Krankenhausinformationssystem (KIS) Cerner Millennium® integriert und hilft Ärzten, Patienten mit Symptomen einer beginnenden Sepsis präziser und schneller zu identifizieren.

Wie IT die Sepsis-Früherkennung unterstützen kann und welche Entwicklungen es für die Krankenhausinformationssysteme medico®, i.s.h.med® und Soarian® gibt, hat GesundhelT im Wandel (GiW) im Gespräch mit Jana Janka, Senior Clinical Consultant bei Cerner Deutschland, herausgefunden.

**GiW: Den Sepsis-Algorithmus gibt es in dieser Form nur für Cerner Millennium. Wie steht es um Entwicklungen für medico, i.s.h.med und Soarian?**

**Jana Janka:** Wir planen, für alle drei KIS eine Lösung anzubieten, die dem Sepsis-Algorithmus zumindest ähnlich ist. Dazu kooperieren wir mit Kunden, um mit KIS-inhärenten Bordmitteln entsprechende Lösungen zu entwickeln. Für i.s.h.med und Soarian stehen erste Gespräche mit interessierten Kunden an, weiter fortgeschritten sind wir bei medico. Hier arbeiten wir bereits mit einem Kunden zusammen und haben ein gemeinsames Pilotprojekt gestartet. Das war auch deshalb möglich, weil der Kunde gewisse Voraussetzungen erfüllt, die für dieses Projekt unabdingbar sind.

**GiW: Und welche Voraussetzungen sind das?**

**Janka:** Das Krankenhaus muss mindestens so weit digitalisiert sein, dass gemessene Vitalwerte wie Herz- und Atemfrequenz, Temperatur usw., aber auch Labordaten digital in das KIS eingespeist werden. Eine Dokumentation über PDF-Formulare reicht hierbei nicht aus. Erst wenn die Daten digital vorliegen, sind sie für eine Sepsis-Frühwarnung brauchbar. Zusammen mit unserem Kunden entwickeln wir entsprechend einen Algorithmus, der die gesammelten Daten im Hintergrund auf Sepsis-Indikatoren prüft. Häuft sich das Vorhandensein einer bestimmten Anzahl dieser Kriterien und überschreiten sie festgelegte Grenzwerte, generiert das System entsprechende Hinweise.

**GiW: Also macht die IT eigentlich die Arbeit der Ärzte?**

**Janka:** Eben nicht. IT kann nur ein Werkzeug sein. Es nimmt dem Arzt die Arbeit ab, die er aus Zeitmangel und aufgrund der Anzahl der Patienten schlicht nicht schaffen kann. Stellen Sie sich vor, er müsste die Werte von zehn Patienten überprüfen, feststellen, wo auffällige Werte auftreten, mehrere dieser Hinweise und Grenzwertüberschreitungen überblicken, bündeln und entscheiden, ob Sepsis oder eine bloße Erkältung vor-

liegt. Nicht machbar. Vielmehr kann der Arzt sich darauf konzentrieren, nach einem Sepsis-Hinweis frühzeitig mit einer genauen Diagnostik zu beginnen, um eine potenzielle Sepsis aufzudecken oder ausschließen zu können.

**GiW: Der Sepsis-Agent in Cerner Millennium geht noch einen Schritt weiter und stellt zusammen mit den Warnhinweisen auch Informationen zur Verfügung, um gegebenenfalls frühzeitig mit einer leitliniengerechten Behandlung beginnen zu können. Ist eine ähnliche Funktion auch für das medico-Pilotprojekt geplant?**

**Janka:** Das Cerner Millennium® Sepsis Management geht sogar noch weiter: Nach Eintragung der Sepsis-Verdachtsquelle/n schlägt die Lösung eine entsprechend leitliniengerechte Antibiotikatherapie vor. Diese Funktion ist bei Kunden von Cerner Millennium in den USA schon im Einsatz. Für Deutschland ist das der Ausblick, wie IT auch Folgeschritte unterstützen kann. Mit dem medico-Projekt stehen wir vor einer anderen Aufgabe: Aktuell stellen wir uns auf die mögliche Ergänzung der AWMF S-2k-Sepsis-Leitlinie mit den von der European Society of Intensive Care Medicine und der Society of Critical Care Medicine definierten qSOFA- und SOFA-Scores ein. Hier haben wir uns mit unserem Kunden dazu entschieden, vorerst eine Mischung der SIRS- und qSOFA-Kriterien mit den jeweils niedrigeren Grenzwerten zu nutzen.

**GiW: Welchen Stand hat das Pilotprojekt zum jetzigen Zeitpunkt konkret?**

**Janka:** Aktuell sind wir im Pilotprojekt noch in den Vorbereitungen und Verhandlungen, um das System optimal nutzen zu können. In einer ersten Phase werden die oben genannten, gemischten Kriterien nur im Backend laufen. Diese Silent Alerts sind nötig, um die Sensitivität und Spezifität der Regeln prüfen zu können. Nichts ist schlimmer, als wenn durch zu viele falsche Warnungen die klinischen Mitarbeiter das Vertrauen in die Lösung verlieren. Es ist nicht auszuschließen, dass einige Kriterien von ihrem Grenzwert her angepasst werden müssen, um im Echtbetrieb eine Alarm-Fatigue zu verhindern.

**GiW: Gibt es verlässliche Zahlen aus Deutschland, wie erfolgreich eine solche IT-gestützte Sepsis-Frühwarnung ist?**

**Janka:** Beschränkt man die Betrachtung auf Europa, haben wir konkrete Zahlen derzeit nur von einem Kunden aus Spanien. Dort bestätigten sich systemseitige Sepsis-Warnungen in 85 Prozent der Fälle. Die Gegenprobe liest sich noch erfolgreicher: Wurde kein Alarm ausgegeben, ist in 99 Prozent der Fälle auch keine Sepsis aufgetreten. Insgesamt konnte das Krankenhaus über einen Zeitraum von vier Monaten die Sterberate durch Sepsis um 32 Prozent reduzieren. Mit anderen Worten: Pro Monat konnten fünf Menschenleben gerettet werden. Mit unserem medico-Projekt wollen wir solche validen Daten auch für Deutschland generieren. Zusammen mit unserem Kunden sammeln wir Zahlen und analysieren sie anschließend in einem Vorher-nachher-Vergleich. Erste Ergebnisse erwarten wir aber frühestens Ende 2017.



Jana Janka, Senior Clinical Consultant, Cerner

**GiW: Frau Janka, vielen Dank für das Gespräch.**

---

**Info/Kontakt:**

www.cerner.de  
c\_berger.till@cerner.com

---

# GesundheIT im Wandel

## Gemeinsam auf digitaler Reise

### Über Cerner

Seit mehr als 35 Jahren entwickeln wir bei Cerner IT-Lösungen, die dazu beitragen, die Gesundheitsversorgung zu verbessern. Weltweit arbeiten über 25.000 Mitarbeiter daran, die Versorgung von heute zu verbessern und die von morgen zu gestalten – mehr als 650 davon seit vielen Jahren im deutschsprachigen Raum. Für uns ist die Nähe zu unseren Kunden ein wesentlicher Faktor. Wir verstehen uns als globaler Player mit starker lokaler Präsenz.

Damit große wie kleine Gesundheitseinrichtungen ihre klinischen, finanziellen und operativen Herausforderungen heute und morgen bestehen können, bedarf es digitaler Werkzeuge, die wir bereitstellen. Denn Digitalisierung meint für uns eine fortwährende Reise, die jede Gesundheitseinrichtung in ihrem Tempo und mit eigenen Etappen beschreiten muss. Über 500 Gesundheitsorganisationen in Deutschland gehen bereits mit uns diesen

Weg hin zum digitalen Krankenhaus und letztlich zu neuen Versorgungskonzepten. Denn der nötige Wandel im **GesundheITswesen** lässt sich am besten auf einer **gemeinsamen digitalen Reise** angehen.

### Cerner Health Services Deutschland GmbH

Cunoweg 1  
65510 Idstein, Germany  
www.cerner.de  
informationen@cerner.com

Dieses Dokument enthält vertrauliche und/oder geschützte Informationen der Cerner Corporation und/oder angeschlossener Unternehmen und darf ohne die schriftliche Zu-

stimmung von Cerner weder vervielfältigt, weitergeleitet noch zu anderen Zwecken verwendet werden. Alle Marken und Logos von Cerner sind das Eigentum der

Cerner Corporation. Alle übrigen Markenbezeichnungen oder Produktnamen sind Marken bzw. eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.