



PHILIPS

IntelliSpace Consultative
Critical Care

Telemedizin

Erstklassige
telemedizinische
Unterstützung für
die Intensivmedizin

Größere Versorgungsreichweite

Die Intensivmedizin steht vor neuen, großen Herausforderungen. Immer mehr Patienten mit chronischen Krankheiten wie Krebs oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen müssen rund um die Uhr überwacht werden. Dabei führt die alternde Gesellschaft ohnehin zu einem höheren Bedarf an Intensivbetten und zur Belastung sämtlicher Ressourcen. Auch deckt die Zahl qualifizierter Spezialisten oftmals nicht den Bedarf. Besonders in abgelegenen Regionen und Sekundärkrankenhäusern kann wegen des Mangels an Intensivpersonal eine angemessene Versorgung manchmal nur durch eine Verlegung sichergestellt werden.

Eine Antwort auf diese Herausforderungen bietet IntelliSpace Consultative Critical Care (ICCC): Das praktische, kosteneffiziente System erlaubt die Einrichtung von Teleintensivmedizin-Zentren mit Fernüberwachungs- und Beratungsoptionen für eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung.

Die ICCC Lösung

ICCC unterstützt die telemedizinische Überwachung im Intensivbereich durch die Möglichkeit zur Integration, Aggregation und Darstellung aussagekräftiger klinischer Daten.

Intensivmediziner und andere Spezialisten stehen bei diesem Konzept in einem zentralen teleintensivmedizinischen Zentrum bereit; dies kann ein externer Standort oder ein Zentralkrankenhaus sein. Sie überwachen die Patienten kontinuierlich in mehreren räumlich getrennten Intensivstationen und unterstützen das Personal vor Ort, stehen für klinische Zusammenarbeit bereit und fördern evidenzbasierte Versorgungsstandards.

Die Teleintensivmediziner haben Zugriff auf alle Patientendaten, die auch vor Ort verfügbar sind, einschließlich Vitalparameterdaten und -kurven. Auch die KIS- bzw. ePA-Daten mit Anamnese, Laborwerten, Aufnahmedaten und verordneten Medikamenten sind einsehbar. Weitere Daten werden in der ICCC Software aggregiert und dargestellt, beispielsweise Trendgrafiken zu Beatmung bzw. arteriellem Blutgas, E/A-Daten, Indizes zur klinischen Entscheidungsunterstützung, die Medikationshistorie sowie Vermerke des behandelnden Teams. Bei abnormen Vitalparameterwerten eines Patienten werden im teleintensivmedizinischen Zentrum Alarmmeldungen erzeugt, damit die externen klinischen Mitarbeiter das Behandlungsteam vor Ort darauf hinweisen können, wenn eine erhöhte Aufmerksamkeit bzw. ein Eingreifen erforderlich ist.

Hoher Mangel an Intensivpersonal



In den USA¹ beträgt der Mangel an Intensivpersonal voraussichtlich



-22%
im Jahr 2020



-35%
im Jahr 2030

Interdisziplinäre Zusammenarbeit, standortunabhängig

Das zusätzliche Paar Augen, proaktive Hinweise und Eskalationsmöglichkeiten bei sich verschlechternden Werten, die Möglichkeit zum Konsultieren weiterer Spezialisten bei Entscheidungen über die optimale Versorgung: Dies sind nur einige der Vorteile, die ein teleintensivmedizinisches Zentrum den angeschlossenen Stationen bietet.

Besonders bei einem hohen Patientenaufkommen und in Zeiten von personellen Engpässen gibt das teleintensivmedizinische Zentrum durch die zusätzliche personelle Unterstützung ein Gefühl der Sicherheit.

Förderung bewährter Verfahren

Selbst bei einer optimalen Personalsituation kann es auf einer Intensivstation in Stresssituationen schwierig sein, alle Protokolle zu befolgen und bewährte Verfahren anzuwenden. Gerade dann kann das teleintensivmedizinische Zentrum die Mitarbeiter vor Ort entlasten und die systematische, konsistente Anwendung bewährter klinischer Verfahren und zielorientierter Therapien fördern.

Verfügbarkeit rund um die Uhr und bidirektionale Kommunikation

Dank der bidirektionalen audiovisuellen Kommunikation können die Telemediziner den Zustand eines Patienten und die Behandlungspläne mit dem Personal vor Ort, den Patienten und ihren Familien diskutieren und den Patienten visuell untersuchen.

Heimatnahe Intensivversorgung

Der Wohnort sollte einer optimalen Versorgung keinesfalls entgegenstehen. Doch in manchen Regionen ist klinisches Expertenwissen Mangelware, Patienten müssen mitunter in weit entfernte Einrichtungen verlegt werden. Können Patienten während einer Behandlung jedoch in der gewohnten Umgebung bleiben, werden nicht nur Transportkosten eingespart: auch die Belastung für Familie und Freunde, die den Patienten bei großen Entfernungen nur schwer oder überhaupt nicht besuchen könnten, sinkt.

Teleintensivmedizinische Zentren bringen das nötige Fachwissen direkt dorthin, wo es gebraucht wird. Die Patienten bleiben im gewohnten Umfeld und profitieren gleichzeitig von der Betreuung durch ein interdisziplinäres Expertenteam.



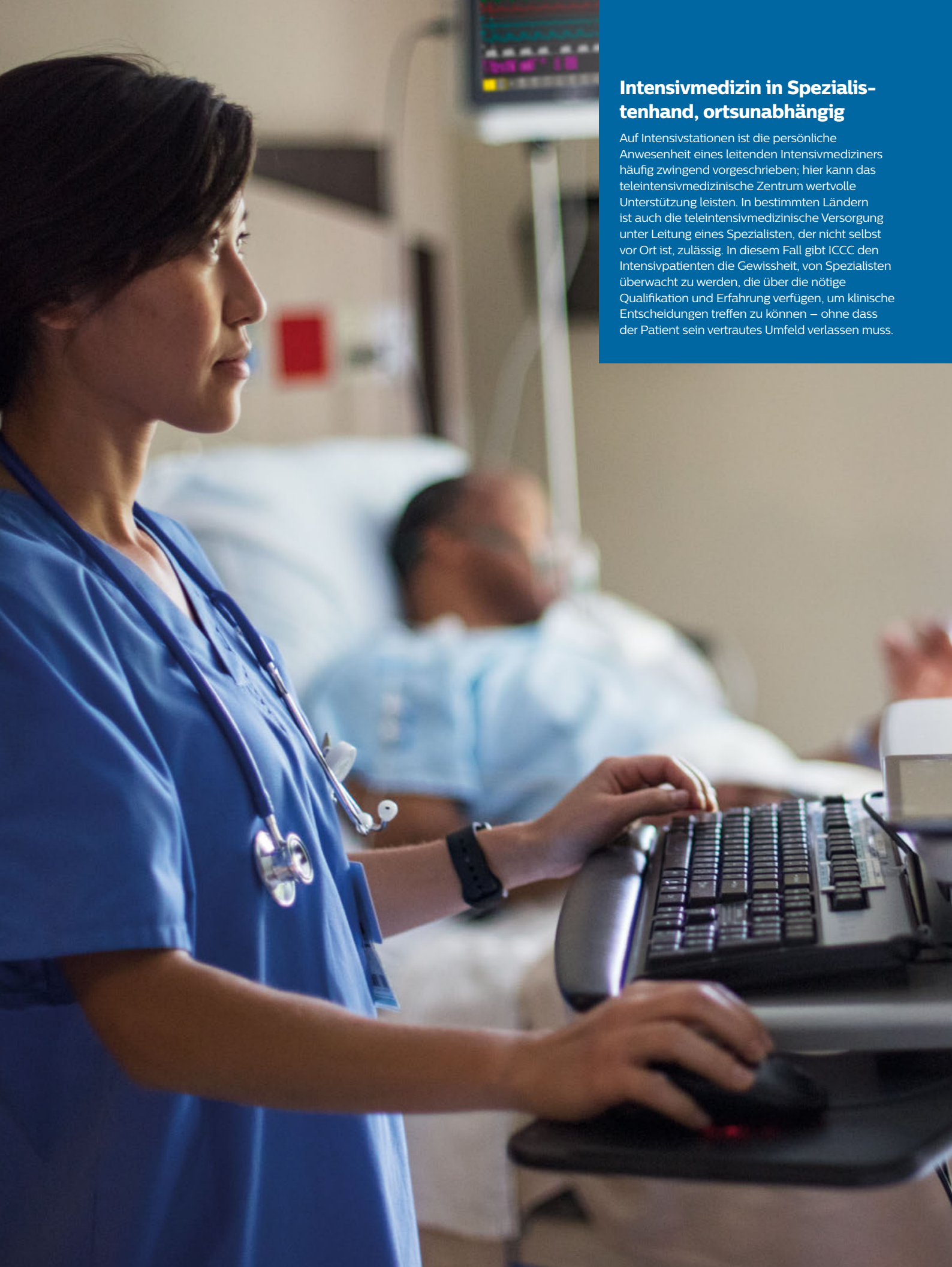
Tablet-Anwendungen für unterwegs

Die Mitarbeiter vor Ort und im Telemedizinzentrum können mit ICCC sämtliche Vitalparameter in einer Tablet-Anwendung einsehen. Die Daten werden mit dem Teleintensivmedizin-System synchronisiert. So kann das Team selbst bei Abwesenheit vom Patientenbett auf sich verschlechternde Werte reagieren. Auch die Teilnahme an Videokonferenzen ist selbstverständlich möglich.



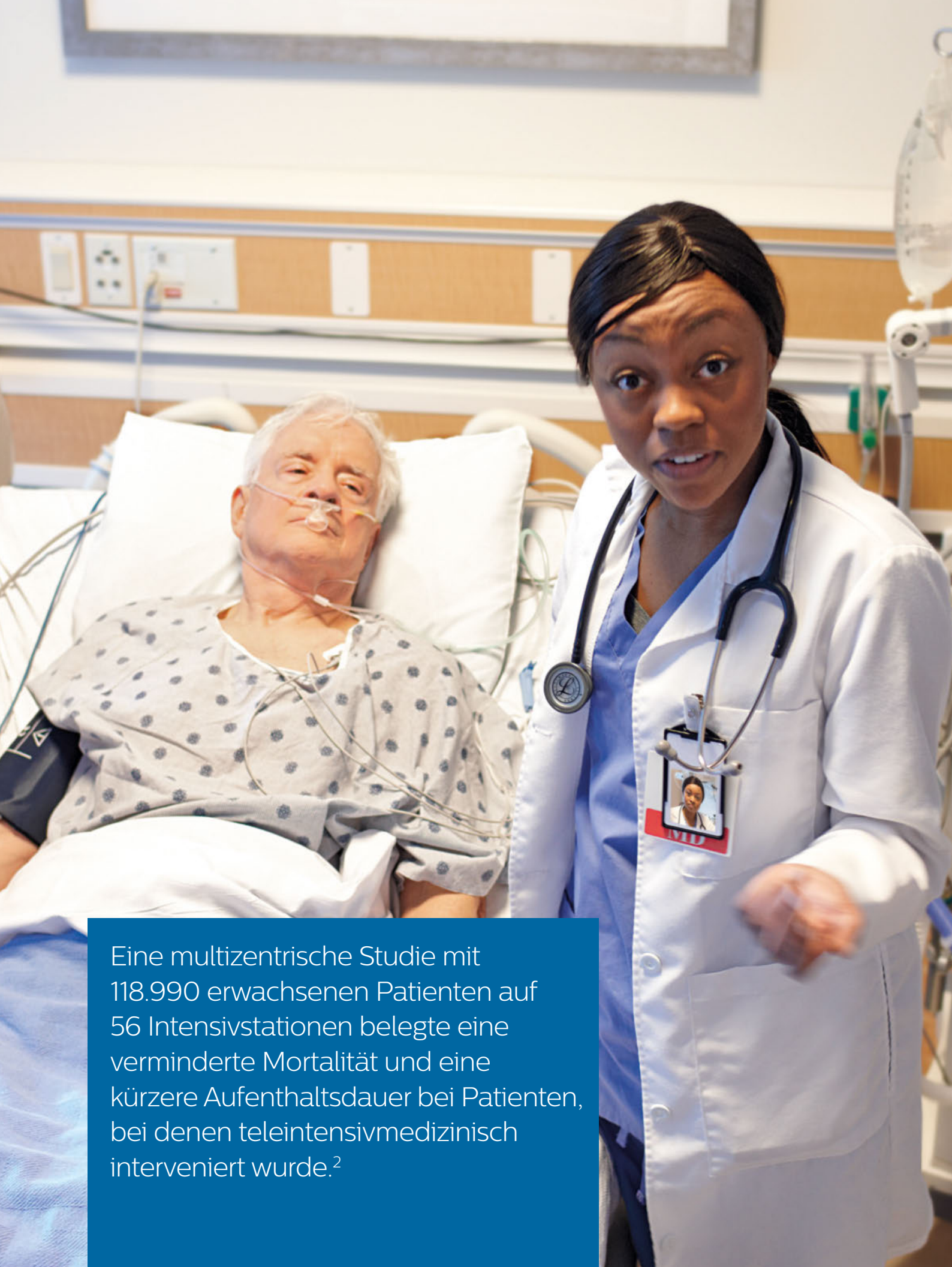
Scores zur Beurteilung des Patientenzustands

Über das teleintensivmedizinische Zentrum hat das Klinikteam Zugriff auf verschiedene Scores, darunter EDI (Early Deterioration Indicator), EWS (Early Warning Score), GCS (Glasgow Coma Scale), SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) und SAPS II (Simplified Acute Physiology Score II). Die verfügbaren Daten werden zur Risikoeinschätzung und Beurteilung des klinischen Zustands genutzt.



Intensivmedizin in Spezialistenhand, ortsunabhängig

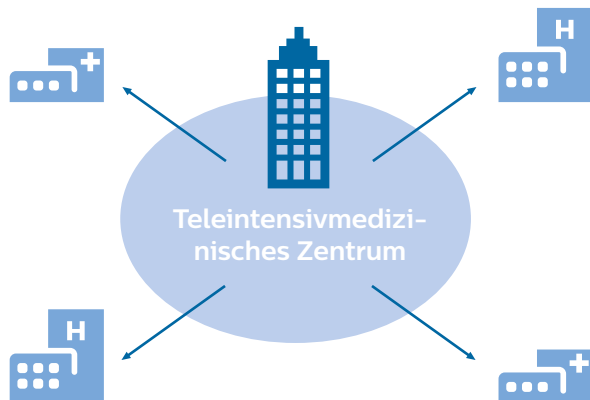
Auf Intensivstationen ist die persönliche Anwesenheit eines leitenden Intensivmediziners häufig zwingend vorgeschrieben; hier kann das teleintensivmedizinische Zentrum wertvolle Unterstützung leisten. In bestimmten Ländern ist auch die teleintensivmedizinische Versorgung unter Leitung eines Spezialisten, der nicht selbst vor Ort ist, zulässig. In diesem Fall gibt ICCG den Intensivpatienten die Gewissheit, von Spezialisten überwacht zu werden, die über die nötige Qualifikation und Erfahrung verfügen, um klinische Entscheidungen treffen zu können – ohne dass der Patient sein vertrautes Umfeld verlassen muss.



Eine multizentrische Studie mit 118.990 erwachsenen Patienten auf 56 Intensivstationen belegte eine verminderte Mortalität und eine kürzere Aufenthaltsdauer bei Patienten, bei denen teleintensivmedizinisch interveniert wurde.²

Konfigurierbare Einstellungen ganz nach Bedarf

ICCC ist skalierbar, flexibel und lässt sich an die Gegebenheiten vor Ort anpassen. Eine Vielzahl von Konfigurationen wird unterstützt.



Voraussetzungen

Unterstützt durch Technologie und professionelle Beratungsdienste von Philips wird die Einrichtung eines Teleintensivmedizin-Programms zum Kinderspiel. Benötigt wird:

- Ein vollständig ausgestattetes teleintensivmedizinisches Zentrum mit IntelliSpace Consultative Critical Care
- Validierte Philips Bettmonitore in der peripheren Intensivstation
- Digitale Patientenakten/-dokumentation in einem PDMS/KIS (z.B. IntelliSpace Critical Care and Anesthesia, ICCA) bzw. elektronische Patientenakten (ePA)
- Internetverbindung zwischen dem teleintensivmedizinischen Zentrum und jedem peripheren Krankenhaus (Standleitung empfohlen)
- Auf jeder Intensivstation für je 4 bis 5 Betten ein Wagen mit einer AV-Einheit und einer unabhängigen Stromversorgung

Vorteile der Teleintensivmedizin

- Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Überwachung von Standardisierung und Anwendung bewährter Verfahren
- Rund-um-die-Uhr-Zugang zu einem Expertenteam
- Skalierbarkeit je nach Betten-/Belegungszahl
- Wohnortnahe Versorgung

1. Angus DC, Kelley MA, et al.
Committee on Manpower for Pulmonary and Critical Care Societies (COMPACCS). Caring for the critically ill patient. Current and projected workforce requirements for care of the critically ill and patients with pulmonary disease: can we meet the requirements of an aging population? JAMA. 2000 Dec 6;284(21):2762-70.
2. Lilly CM, McLaughlin JM, et al.
A Multicenter Study of ICU Telemedicine Reengineering of Adult Critical Care. Chest. 2014 March; 145(3):500-507.

