Konzeption eines telemedizinischen Systems in der präklinischen Versorgung von Patienten im Rettungsdienst

S. O'Sullivan · H. Schneider
Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen

Hintergrund

Wir befassten uns mit der technischen Konzeption eines telemedizinischen Systems für die Unterstützung der Versorgung von Notfallpatienten im Rettungsdienst. Zunehmender Fachkräftemangel, steigende Notarzteinsatzzahlen, eine sich spezialisierende Krankenhauslandschaft, komplikationsreichere Krankheitsvorgeschichten, eine zunehmende Alterung der Gesellschaft, steigender Leistungs-/Kostendruck und eine voranschreitende Technisierung der Medizin, aber auch marktgetriebene Effekte, die eine kostensenkende Wirkung auf Hightech-Kommunikationsprodukte haben, werden im Rahmen dieses Telenotarzt-Konzeptes beschrieben, welches in die gegenwärtige rettungsdienstliche Struktur zur präklinischen Behandlung von Notfallpatienten eingebettet werden

kann, ohne aktuelle Abläufe tiefgreifend zu verändern [1,2].

Fragestellung

Vergleich mit holistischen Telenotarztsystemen, bei eine Live-Übertragung von Daten an einen Telenotarzt erfolgt, um eine notärztliche Therapie zu gewährleisten bis zum Notarzt-Eintreffen [2,3]. Konzipierung einer eigenen telemedizinischen Lösung, um darzustellen, wie eine Steigerung der Effizienz der präklinischen Versorgung von Patienten möglich wäre.

Methodik

Darstellung und Vergleich aktueller holistischer Telenotarztsysteme anhand vorhandener Literatur. Beschreibung eines alternativen technischen Konzeptes unter Berücksichtigung der Möglichkeiten und Kosten in der präklinischen Patientenversorgung. Anwendungsdarstellung dieses Systems anhand standardisierter Szenarien. Bewertung von einzelnen Nutzen- und Risikofaktoren für den Patienten.

Ergebnis

Nach theoretischer Konzeption und praktischer Anwendung in standardisierten Testszenarien in einem regionalen Versorger und Rettungsdienst konnte das Konzept auf seine praktische Anwendbarkeit überprüft werden – samt Analyse von Stärken und Schwächen.

Schlussfolgerung

Wir konnten ein Telenotarztsystem erstellen, welches den sich stetig steigenden Ansprüchen des deutschen Gesundheitssystems entspricht, aber eine kosteneffektive Alternative darstellt, unter Beibehaltung einer hohen Versorgungsqualität und der Datenschutzansprüche.

Literatur

1. Nolting H-D et al: Telemedizinische Prozessinnovationen in den Regelbetrieb, 1. Auflage. Bertelsmann Stiftung; 2017
2. Langabeer JR, et al: Telehealth-Enabled Emergency Medical Services Program Reduces Ambulance Transport to Urban Emergency Departments. West J Emerg Med 2016;17(6):713–720
3. Felzen M, et al: Improved technical performance of a multifunctional prehospital telemedicine system between the research phase and the routine use phase – an observational study. J Telemed Telecare 2017;23(3):402–449.