

P17

Emergency Talk Application (ETA) – Results of an ongoing simulation and usability trial (U-Sim-ETA) | Digitale Vernetzung von Sektoren in der Notfallversorgung

S. O'Sullivan¹, S. Weirich¹, T. Friedl¹, H. Schneider¹

¹Technische Hochschule Mittelhessen, Fachbereich Gesundheit, Gießen, Deutschland

Fragestellung: Eine aktuell wachsende Nachfrage im Bereich der Notfallversorgung stellt Rettungsdienststrukturen vor Herausforderungen, die mit herkömmlichen Methoden nicht bewältigt werden können. Telemedizin bietet die Möglichkeit als weitere Versorgungsoption diesen Bedarf zu decken. Aus diesem Grund wurde im Projekt Emergency Talk Networks (ETN), die Emergency Talk Application (ETA) entwickelt, um eine niederschwellige telenotärztliche Konsultation zu ermöglichen.

Methoden: Anhand definierter Szenarien wurden Notfalleinsätze simuliert. Nach Einweisung in das System hatte das Rettungsdienst Personal (RDP) die Möglichkeit einen Telenotarzt (TNA) zu alarmieren. Es wurden medizinische Maßnahmen, Einsatzzeiten, sowie mögliche technische Ausfälle und deren Art erfasst. Nach jedem Einsatz wurde durch die Anwender ein Fragebogen zur Usability (SUS) beantwortet (siehe Abb. 1 Versuchsablauf). Darauf folgte eine deskriptive und explorative Datenanalyse.

Ergebnisse: Einsätze: Es wurden 141 Einsätze erfasst, wovon 139 (98,58%) ausgewertet werden konnten. Im Median wurden 8 Einsätze pro Szenario durchgeführt. Die Einsatzdauer betrug im Mittel 21:08 min. Von diesen war im Mittel der Telenotarzt 08:26 min (39,91%) vor Ort.

SUS: Es wurden 282 Fragebogen an das RDP ausgehändigt, wovon 268 (95,04%) ausgewertet werden konnten. An die TNAs wurden 141 Fragebögen ausgehändigt, wovon 136 ausgewertet werden konnten (96,45%). Für das RDP ergab sich ein Score von 82,3 und für die TNAs ein Score von 89,2.

Feedback: Das RDP betont, dass die Möglichkeit einer telemedizinischen ärztlichen Konsultation die Abläufe an der Einsatzstelle deutlich unterstützen. Da ein Notarzt nur phasenweise während eines Einsatzes tatsächlich benötigt wird, könnte dies die regionale Notfallversorgung deutlich entlasten. Für die TNAs ermöglichte die Option direkt mit dem Patienten zu sprechen (siehe Abb. 2) eine frühzeitigere klinische Einschätzung und Diagnosestellung im Vergleich zum herkömmlichen Vorgehen.

Schlussfolgerungen: Die ersten Ergebnisse zur ETA zeigen, dass solch eine Lösung im RD effektiv eingesetzt werden kann. Telemedizin kann als zusätzliche Möglichkeit in die Notfallversorgung eingebunden werden, um Versorgungskapazitäten zu entlasten, Patientenströme zu leiten und eine niederschwellige und zeitnahe erste ärztliche Sichtung zu ermöglichen. Da die ärztliche Anwesenheit und Konsultation nicht während der gesamten Einsatzdauer nötig ist, steht der TNA für weitere Einsätze zur Verfügung und steigert damit die Effektivität von RD Systemen.

Versuchsablauf

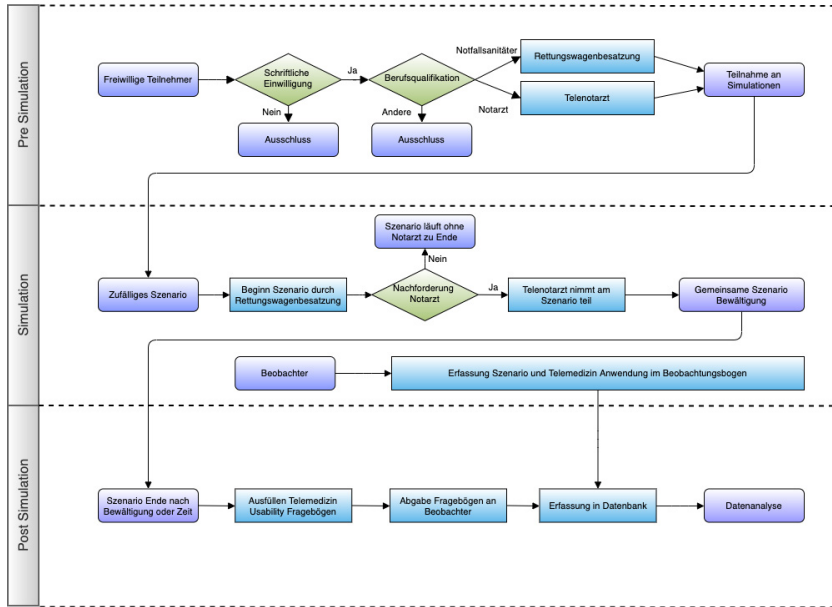


Abb. 1: Versuchsablauf

The screenshot displays the 'ETA' (Emergency Triage) interface. On the left, a chat window shows messages from 'St. Vincenz-Krankenhaus Limburg - ZNA' regarding a patient 'JH Lahn-Dill 15/83-1 (RTW)'. The central part shows a patient lying on a stretcher with a green blanket and medical sensors. On the right, a clinical decision support algorithm for 'syndrom (ACS)' is visible, detailing symptoms, physical signs, and decision steps like 'STEMI?' and 'Transport'. The interface includes a timer (00:05:32) and a document viewer showing 'LDK EVM 2021 Algorithmen'.

Abb. 2: Benutzeroberfläche während einer Simulation