

## Entwicklung und Evaluation des iPOCUS-Approachs zur strukturierten Herangehensweise an eine notfallsonographische Untersuchung

C. Jonck<sup>1</sup> · T. Piepho<sup>2</sup> · H. Fiedel<sup>3</sup> · B. Fundel<sup>4</sup> · A. Weimer<sup>5</sup> · J. Weimer<sup>1</sup>

- 1 Universitätsmedizin Mainz
- 2 Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier
- 3 Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfsburg
- 4 Krankenhaus Maria Hilf, Alexianer Krefeld
- 5 Universitätsklinikum Heidelberg

### Fragestellung

Mit steigender Verfügbarkeit von Point-of-care Ultrasound (POCUS) in der präklinischen Notfallmedizin steigt auch das Interesse an einer sonographischen Schulung von Rettungsfachpersonal (RFP). Hierfür müssen auf den Ausbildungsstand von RFP angepasste didaktische Konzepte entwickelt werden. Diese Untersuchung beschäftigt sich mit der Entwicklung und Evaluierung einer strukturierten Herangehensweise an eine Ultraschalluntersuchung für RFP.

### Methodik

Von Didaktikern, Notfallmedizinern und Ultraschallexperten wurde das Akronym iPOCUS als strukturiertes Vorgehen bei der Durchführung einer Ultraschalluntersuchung entwickelt. Die einzelnen Buchstaben des Akronyms stehen für Indikation (i), Positionierung (P), Orientierung (O), Bildkorrektur (C), Untersuchung (U) und Sichern und Sprechen (S).

Abbildung 1 zeigt die untergeordneten Bestandteile von iPOCUS. In drei Ultraschallkursen für RFP wurde jede sonographische Untersuchung anhand dieser sechs Schritte gelehrt und im praktischen Teil angewendet. Eine 106 Items umfassende Postevaluation befasste sich in vier Items mit iPOCUS. Mittelwerte einer Likert-Skala (1–7 Punkte, 1 = überhaupt nicht, 7 = voll und ganz) wurden ausgewertet.

### Ergebnisse

Insgesamt 72 Teilnehmende (TN, 65 Notfallsanitäter und 7 Rettungssanitäter) wurden mithilfe von iPOCUS geschult und anschließend befragt. Die TN waren im Allgemeinen mit dem iPOCUS-Approach sehr zufrieden ( $6,58 \pm 0,71$ ). Sie stimmten zu, dass iPOCUS ihnen dabei half, sich sonographische Untersuchungsabläufe anzueignen ( $6,25 \pm 0,98$ ). Die Anwendung von iPOCUS im täglichen Dienst können sich die meisten TN vorstellen ( $6,29 \pm 1,01$ ). Der Aussage, dass notfallsonographische Untersuchungen zukünftig mithilfe des iPOCUS-Approachs erlernt werden sollten, stimmten die meisten Teilnehmenden zu ( $6,49 \pm 1,02$ ).

### Schlussfolgerung

Die praktische Sonographie-Ausbildung von RFP mithilfe des iPOCUS-Approachs ist durchführbar und wird angenommen. Die strukturierte Herangehensweise scheint geeignet, um RFP praktische Untersuchungsabläufe zu vermitteln. Die Übertragbarkeit des iPOCUS-Approachs auf andere Anwendergruppen bedarf weiterer Untersuchungen.

## Nachhaltigkeit im Rettungsdienst – Eine deutschlandweite Umfrage

A. Nohl<sup>1</sup> · C. Afflerbach<sup>2</sup> · S. Zeiger<sup>1</sup> · V. Weichert<sup>1</sup> · B. Brune<sup>3</sup> · L. Willmann<sup>4</sup> · M. Dudda<sup>3</sup>

- 1 BG Klinikum Duisburg
- 2 EVK Oberhausen
- 3 Universitätsklinikum Essen
- 4 TH Köln

### Einleitung

Die Energiekrise und ein zunehmender globaler Rohstoffmangel sind aktuell die vorherrschenden Thematiken und machen den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen immer wichtiger. In Krankenhäusern und Arztpraxen sind in den letzten Jahren erste Ansätze erfolgreich umgesetzt worden [1,2]. Im Rettungsdienst spielt Nachhaltigkeit bislang kaum eine Rolle. Im Rahmen unserer Studie wird die Einschätzung und Faktenabfrage zum Thema Nachhaltigkeit im Rettungsdienst unter Ärztlichen Leitern Rettungsdienst (ÄLRD) in Deutschland untersucht.

### Methode

Über 280 ÄLRDs wurden via E-Mail angeschrieben und gebeten, einen webbasierten Onlinefragebogen auszufüllen; Zeitraum zur Teilnahme vom 28.03.2022 bis 20.05.2022. Darin bestand die Möglichkeit, 17 Fragen zu beantworten. Exemplarisch wurden neun typische Medizinprodukte des Rettungsdienstes gewählt und weitere Items zum Thema Nachhaltigkeit abgefragt.

### Ergebnisse

Rücklaufquote  $n=94$  (34 %) ÄLRD mit einer Verteilung nach Bundesländern siehe Abbildung 1. Vorhandene Mitarbeiterangebote wie Vergünstigungen für ÖPNV-Tickets oder Fahrradleasing: ja  $n=63$  (67,02 %); nein  $n=21$  (22,34 %); geplant  $n=4$  (4,26 %); weiß nicht  $n=6$  (6,38 %).

Im Vergleich Einmal- vs. Mehrwegartikel sind 88,65 % Einmalartikel; 10,16 % sind Mehrwegartikel. Alternative Fahrzeugantriebe in Notfallrettung/Krankentransport: ja  $n=1$  (1,08 %), nein  $n=91$  (97,85 %) und geplant  $n=5$  (5,38 %). Digitalisierung von Einsatzdokumentationen: ja  $n=65$  (75,58 %); nein  $n=8$  (9,30 %); geplant  $n=13$  (15,12 %).

### Schlussfolgerung

Ein Bewusstsein zum Thema Nachhaltigkeit im Rettungsdienst ist teilweise gegeben, allerdings ist die Bereitschaft, dies zukünftig zu berücksichtigen, scheinbar deutlich geringer. Bei der Digitalisierung ist eine hohe Planungsbereitschaft erkennbar. Damit der Rettungsdienst seinen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten kann, ist ein Umdenken nicht nur bei den ÄLRD, sondern im ge-

Abbildung 1

