

Best Abstract Award 2026

DR. MAXIMILIAN FETH, ULM

Häufigkeit und Behandlungsergebnis potenziell zur extrakorporalen Reanimation geeigneter Patienten mit außerklinischem Herzkreislaufstillstand – Eine Analyse aus dem Deutschen Reanimationsregister

Co-Autoren: J. Paul, P. Lepper, C. Eimer, T. Gröbl, J. Ajouri, R.M. Muellenbach, C. Metelmann, M. Kulla, M. Bernhard, M. Fischer, B. Hossfeld

CURRICULUM VITAE

Geboren: 07.03.1993 in Zweibrücken

Studium: 2012-2018 Humanmedizin an der Universität des Saarlandes

Beruflicher Werdegang:

2012 Eintritt in die Bundeswehr

Seit 2018 Facharztweiterbildung am Department für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerzmedizin, Bundeswehrkrankenhaus Ulm

Seit 2021 Notarzt, Alb-Donau-Kreis
2022-2023 Research Fellowship, United States Army Institute of Surgical Research (USAISR), San Antonio, TX, USA



Wissenschaftliche Schwerpunkte

Prä- und Innerklinische Notfallmedizin, insbesondere Atemwegsmanagement, Notfallnarkose sowie Ausbildung und Kompetenzerhalt im Notarztdienst

Kurzbeschreibung der Arbeit:

Der außerklinische Kreislaufstillstand (OHCA) ist ein Krankheitsbild mit hoher Mortalität und Morbidität. Die extrakorporale Reanimation (ECPR) kann bei ausgewählten Patient:innen sowohl Überleben als auch das funktionelle Behandlungsergebnis verbessern. Bisher ist unklar, wie häufig sich Patient:innen mit OHCA für eine ECPR qualifizieren und welche Behandlungsergebnisse ohne ECPR bei solchen Patient:innen erzielt werden.

Für eine retrospektive Analyse aus dem Deutschen Reanimationsregister wurden Patient:innen mit OHCA und folgenden Kriterien als für eine ECPR potenziell geeignet angenommen: Alter ≤ 75 Jahre, beobachteter OHCA mit initial defibrillierbarem Rhythmus und einer No-Flow-Time ≤ 5 min. Ein Versterben oder ein Überleben mit einer Cerebral Performance Category ≥ 3 wurden als unerwünschtes Behandlungsergebnis gewertet. Fälle mit einem trauma- oder blutungsassoziierten OHCA oder einem PES ≥ 4 wurden von der Analyse ausgeschlossen. Zusätzlich wurden mittels einer logistischen Regression Faktoren, die mit einem unerwünschten Behandlungsergebnis assoziiert sind, evaluiert.

Unter 19.626 eingeschlossenen Patient:innen waren 2.929 (14,9%) potenziell für eine ECPR geeignet. In 1.422 Fällen mit detailliert erfasstem Behandlungsergebnis (51,2%) wurde ein unerwünschtes Behandlungsergebnis beobachtet (Todesfälle: 1.315 (92,5%); CPC 3/4: 107 (7,5%)). Entsprechend der Regressionsanalyse erhöhten ein PES = 3, eine Reanimationsdauer > 10 Minuten, eine nicht-kardiale Ursache des OHCA, der Einsatz eines Vasopressors, ein Alter > 65 Jahren sowie eine steigende Anzahl an Defibrillationen die Wahrscheinlichkeit für ein unerwünschtes Behandlungsergebnis.

Während die Mehrzahl der OHCA-Fälle (85,1%) nicht zur ECPR geeignet waren, konnte ein konventionelles Reanimationsregime in 51% der potenziell geeigneten Fälle ein unerwünschtes Behandlungsergebnis nicht verhindern. Die genannten Risikofaktoren für ein unerwünschtes Behandlungsergebnis könnten die frühzeitige Identifikation von Patienten, bei denen konventionelle Reanimationsbemühungen wahrscheinlich nicht ausreichen, ermöglichen.