

# Onlineumfrage zur Durchführung einer prähospitalen Notfallnarkose und Atemwegssicherung

T. Warnecke <sup>1</sup>, M. Dobbermann <sup>2</sup>, T. Becker <sup>3</sup>, M. Bernhard <sup>4,5</sup>, J. Hinkelbein <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Notfallmedizin, Evangelisches Klinikum Niederrhein, Duisburg, Deutschland

<sup>2</sup> Klinik für Anästhesie, Operative Intensiv- und Palliativmedizin, Städtisches Klinikum Solingen gGmbH, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität zu Köln, Solingen, Deutschland

<sup>3</sup> Department of Emergency Medicine, University of Florida, Gainesville, Florida, United States of America

<sup>4</sup> Zentrale Notaufnahme, Universitätsklinikum Leipzig, Leipzig, Deutschland

<sup>5</sup> Arbeitsgruppe „Trauma- und Schockraummanagement“ des Arbeitskreises Notfallmedizin der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin

<sup>6</sup> Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Köln (AÖR), Köln, Deutschland

**Hintergrund:** Zur Durchführung einer prähospitalen Narkose sind mehrere nationalen Leitlinien publiziert worden [1-2]. Der Umsetzungsgrad dieser Empfehlung und Etablierung in lokalen Standard operating procedures (SOP) sind unklar. Die vorliegende Untersuchung soll die Heterogenität bei der Durchführung einer prähospitalen Notfallnarkose als Rapid sequence induction (RSI) analysieren.

**Materialien und Methode:** Es wurde eine online-basierte Umfrage mit 28 Fragen erstellt und zwischen April und Mai 2017 über die Ärztlichen Leiter Rettungsdienst an alle Notärzte in ihrem Zuständigkeitsbereich verteilt. Weiterhin wurde die Erhebung auch über soziale Medien ([www.facebook.com](http://www.facebook.com)) verbreitet. Ein Ethikvotum (16-072 UK Köln) liegt vor und die Studie wurde registriert (ClinicalTrials.gov; NCT02751684).

**Ergebnisse:** Insgesamt starteten 2.314 Angeschriebene die Umfrage und 1.074 beendeten sie komplett (46,4%). Die meisten Teilnehmer waren männlich (78%) und zu 70% in der Anästhesiologie tätig (**Abb. 1**). Nur ein Viertel der Befragten konnte auf eine lokale SOP zur RSI zurückgreifen. Der Einsatz von Medikamenten unterschied sich vor allem auch je nach Fachrichtungen des Notarztes (**Abb. 2**). Succinylcholin (62%) wurde als das meist genutzte Muskelrelaxans benannt, zusammen mit Propofol und Fentanyl (**Abb. 3**). Die eingesetzten Spritzen wurden nur in der etwa 50% der Fälle beschriftet, und mehr als die Hälfte der Notärzte gaben an den Krikoiddruck (57%) zu verwenden. 62% der Befragten lagern den Patienten im Rahmen der RSI mit einem erhöhtem Oberkörper, ein Drittel in Neutralposition. Als Backup können fast 99% auf einen supraglottischen Atemweg (SGA) zurückgreifen, jedoch nur wenige auf ein SGA der 2. Generation. Ein Videolaryngoskop stand immerhin 51% der zur Verfügung.

**Zusammenfassung:** Bei der Durchführung einer RSI im prähospitalen Bereich besteht aktuell eine große Heterogenität, insbesondere bei der Auswahl der eingesetzten Medikamente, der Patientenlagerung und der Verfügbarkeit der Videolaryngoskopie. Es besteht Handlungsbedarf, z.B. bei der Beschriftung von Spritzen oder der Ausstattung mit Supraglottischen Atemwegshilfen mit integriertem ösophagealem Drainagekanal (SGA der 2. Generation).

**Literatur:**

Bernhard Michael, Bein Berthold, W. Böttiger B. et al. (2015) Handlungsempfehlung: Prähospitaler Notfallnarkose beim Erwachsenen.

Timmermann A, Byhahn C., Wenzel V., Eich C., Piepho T., Nernhard M., Dörge V. (2012) Handlungsempfehlung für das präklinische Atemwegsmanagement. Für Notärzte und Rettungsdienstpersonal. Anästhesiologie und Intensivmedizin 53:294-308

Fachrichtung	n	%
Anästhesiologie	754	70,2
Chirurgie	71	6,6
Allgemeinmedizin	51	4,7
Innere Medizin	146	13,6
Sonstige	52	4,8
Erfahrung als Notarzt in Jahren	n	%
< 1 Jahr	86	8,4
1-2 Jahre	108	10,6
2-4 Jahre	147	14,4
4-6 Jahre	139	13,6
> 6 Jahre	538	52,8
Arbeitgeber	n	%
Berufsfeuerwehr	52	5,1
Bundeswehr	27	2,6
Krankenhaus	722	70,8
Hilfsorganisation	35	3,4
Private Organisation	12	1,2
Selbstständig/Freiberuflich	48	4,7
Sonstiger	124	12,2
Art des Krankenhauses	n	%
Universitätsklinik	79	11,3
Krankenhaus der Maximalversorgung	214	30,6
Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung	264	37,8
Schwerpunkt Krankenhaus	127	18,2
Privatklinik	10	1,4
Sonstiges Krankenhaus	5	0,7

