



Der **Bundesverband der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst e.V. (BV ÄLRD)** greift die Stellungnahme der **Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutscher Notärzte e.V. (agswn)** zur Videolaryngoskopie in der Notfallmedizin auf und schließt sich dieser an.

Bei Patienten mit schwerer Bewusstseinsstörung, bei Ateminsuffizienz oder schwerer Kreislaufinsuffizienz sowie beim Polytrauma gehört die endotracheale Intubation und Beatmung zu den zentralen therapeutischen Maßnahmen im Rettungsdienst. Dabei muss in der Notfallmedizin deutlich häufiger mit einem schwierigen Atemweg gerechnet werden.

Die Intubation wird normalerweise unter direkter Sicht mit dem Macintosh-Spatel ausgeführt. Unter den besonderen Bedingungen der Präklinik, bei eingeschränkter Reklination des Kopfes, eingeschränkter Mundöffnung oder anderen anatomischen Besonderheiten sowie bei Traumapatienten kann diese direkte Sicht häufiger nicht hergestellt werden. Ein blindes Vorschieben des Tubus kann zu schwerwiegenden Verletzungen des Hypopharynx führen, eine oesophageale Fehlintubation zu nachfolgender Hypoxie. Die fiberoptische Wachintubation, die innerklinisch bei vorhersehbaren Intubationsproblemen bevorzugt zum Einsatz kommt, ist präklinisch nicht optimal einsetzbar. Neben dem Zeitaufwand und den Kosten limitiert der hohe Ausbildungsbedarf den präklinischen Einsatz von Fiberoptiken, der deshalb praktisch nicht erfolgt.

Alternativen zur Atemwegssicherung wie supraglottische Atemwegshilfen (SGA) ermöglichen im Notfall häufig eine Beatmung, wenn Schwierigkeiten bei der Intubation und/oder Maskenbeatmung auftreten. Sie können überbrückend eingesetzt werden, doch sollte aufgrund des höheren Sicherheitsstandards eine endotracheale Intubation zur definitiven Sicherung des Atemwegs angestrebt werden.

Durch die Entwicklung leistungsfähiger und robuster Videolaryngoskope hat sich in den letzten Jahren eine weitere Option zur Erhöhung der Sicherheit und der Erfolgsraten bei der (schwierigen) Intubation aufgetan. Durch integrierten Kamerachip und kleinen Monitor wird ein direkter Blick auf den Kehlkopf ermöglicht und sowohl mit normalen Macintosh-Spateln als auch mit stärker gekrümmten Spezialspateln die Sicht auf den Kehlkopf verbessert. Normal geformte Spatel verbessern die Sicht in den meisten Fällen,

während die stärker gekrümmten Spatel ergänzt durch spezielle Einführungshilfen (z.B. „Stylet“) in besonders schwierigen Fällen hilfreich sein können.

Beachtet werden muss, dass die reine Implementierung einer zusätzlichen Gerätetechnologie wie der Videolaryngoskopie alleine nicht per se zu einer Verbesserung der Versorgungsqualität im Rahmen der zeitkritischen Maßnahme „definitive Atemwegssicherung im Notfall“ führt. Elementar ist die anwenderbezogene Schulung auf die vorgehaltenen Systeme im klinischen Bereich. Dann ist als Ergebnis der Kombination von Ausbildung und Vorhaltung der Technik eine Erhöhung der Sicherheit bei der Patientenversorgung zu erwarten.

Die regelmäßige Anwendung der Videolaryngoskopie auch bei erwarteter einfacher Intubation verbessert die Erfahrung und Sicherheit in der praktischen Anwendung der jeweiligen Devices im Atemwegsmanagement.

Der Bundesverband ÄLRD e.V. empfiehlt die bereits von der agswv e.V. geforderte Beschaffung und Einführung von Videolaryngoskopie-Systemen für alle arztbesetzten Rettungsmittel, da sie vor dem Hintergrund einschlägiger Empfehlungen der Fachgesellschaften den Stand des Wissens und der Technik darstellen.

Literatur:

Breckwoldt J et al. Resuscitation 2012; 83: 434-9

DeJong A et al. Intensive Care Med 2014; 40: 629-39

Dunford JV et al. Ann. Emerg. Med. 2003; 42: 721–728

Erweiterte Reanimationsmaßnahmen für Erwachsene („adult advanced life support“), Kapitel 3 der Leitlinien zur Reanimation 2015 des European Resuscitation Council 222

Frerk C et al. BJA 2015; 155: 827-48

Helm M et al. Acta Anaesthesiol Scand 2013; 57: 199–205

Jaber S et al. Intensive Care Med 2010; 36: 248-55

Kelly FE, Cook TM. Seeing is believing: getting the best out of videolaryngoscopy. BJA 2016; 117(suppl 1): i9–i13

Lossius HM et al. Patient safety in pre-hospital emergency tracheal intubation: a comprehensive meta-analysis of the intubation success rates of EMS providers. Crit Care 2012; 16: R24

Mosier J et al. Ann Am Thrac Soc 2015; 12: 734-41

Nakstad AR et al Am J Emerg Med 2011; 29: 639–644

Natt BS. Strategies to improve first attempt success at intubation [...]. BJA 2016; 117: i60–i68

Newton A et al. J Trauma 2008; 64: 487–492

S1 Leitlinie Atemwegsmanagement, AWMF Register Nr.: 001/028

S1 Leitlinie Handlungsempfehlung zur prähospitalen Notfallnarkose beim Erwachsenen, AWMF Register Nr. 001/030

S3 – Leitlinie Polytrauma/Schwererletzten Behandlung, AWMF Register Nr. 012/019

Sakles JC et al. Acad Emerg Med 2013; 20: 71-8

Sakles JC et al. J Emerg Med 2012; 42: 400-5

Weingart SD et al. Ann Emerg Med 2012; 59: 165–75

Prien, den 20.09.2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Lechleuthner', written in a cursive style.

Prof. Dr.med. Dr.rer.nat. Alex Lechleuthner