

Erfolgsraten unerfahrener Anwender bei der Atemwegssicherung mit LMA-Classic und LTS am Modell

Fragestellung:

Material und Methoden:



Der Ausbildungsbedarf für verschiedene Atemwegshilfen kann variieren. Die Standardlarynxmaske (LMA, LMA Vertriebs GmbH) und der LTS (VBM Medizintechnik) werden hinsichtlich der Erfolgsrate und Zeitbedarf für die Platzierung bei der Anwendung durch PJ-Studenten (PJ) und Rettungsassistenten (RA) verglichen.

Je 10 PJ und RA ohne Vorerfahrung mit LMA und LTS erhielten eine Kurzeinweisung und platzierten jedes Hilfsmittel (jeweils Größe 4) einmal zur Probe an einem Ambu Megacode Trainer. Im Anschluss sollten 10 erfolgreiche Platzierungen in Folge durchgeführt werden.



Ein Versuch wurde als erfolgreich bewertet, wenn durch einen unabhängigen Untersucher nach der Platzierung mit einem Beatmungsbeutel ein Atemzugvolumen von mindestens 400 ml erzielt werden konnte. (1) Nach einem gescheiterten Versuch wurde die Zählung neu begonnen, nach maximal 30 Versuchen mit LMA oder LTS wurde die Untersuchung abgebrochen.

Die Zeit wurde vom Aufnehmen des Hilfsmittels bis zum Ablegen der Blockerspritze gemessen (LMA: 50 ml, LTS: 100 ml).

Die Teilnehmer beurteilten die Hilfsmittel auf einer nicht graduierten Skala von 0 bis 10 (0 = ungeeignet, 10 = optimal).

Die Zahl der Versuche [Mittelwert \pm Standardabweichung (Minimum-Maximum)] in der PJ-Gruppe betrug $19,7 \pm 8,1$ (10-30) für die LMA und $11,8 \pm 2,7$ (10-17) für den LTS ($p < 0,01$). In der RA-Gruppe waren $18,9 \pm 8,1$ (10-30) Versuche mit der LMA und $12,5 \pm 4,8$ (10-25) Versuche mit dem LTS notwendig ($p < 0,03$).

Der Zeitaufwand für die Platzierung von LMA und LTS unterschied sich in der PJ Gruppe ($24,3 \pm 3,2$ versus $24,7 \pm 4,9$ Sekunden) und der RA-Gruppe ($23,9 \pm 4,7$ versus $21,3 \pm 3,5$ Sekunden) nicht.

Die subjektive Einschätzung ergab signifikant bessere Werte für den LTS in beiden Gruppen: PJ $8,4 \pm 0,6$ und $5,7 \pm 2,1$, RA $8,8 \pm 1,5$ und $5,9 \pm 2,6$ ($p < 0,01$).

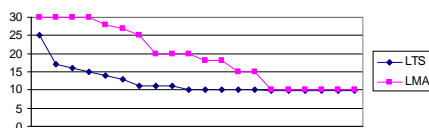
Mit dem LTS erreichen unerfahrene Anwender schneller ein Niveau repetitiven individuellen Erfolgs als mit der Larynxmaske.

Die subjektive Beurteilung durch die Anwender spiegelt die Erfolgsraten wieder.

(1) ILCOR, Resuscitation 2000;46(1-3):115-25

Ergebnisse:

Maximale Anzahl Versuche
je Teilnehmer



Schlussfolgerungen:

Literatur: