

### **PO-4-2.3 Prospektiver Vergleich von Ambu Larynxmaske und LMA-Classic bei Patienten mit Immobilisation der Halswirbelsäule**

C. Gernoth, O. Jandewerth, M. Contzen, J. Hinkelbein,  
H. Genzwürker  
Universitätsklinikum Mannheim

Fragestellung: Eine eingeschränkte Beweglichkeit der Halswirbelsäule kann die Laryngoskopie und somit die endotracheale Intubation erschweren (1,2). Supraglottische Beatmungshilfen bieten bei Intubationsschwierigkeiten bei Halswirbelsäulenverletzungen einen wichtigen Ansatz zur erfolgreichen Oxygenierung des Patienten (3). Bei Patienten mit immobilisierter Halswirbelsäule werden die Ambu Larynxmaske (ALM) für den Einmalgebrauch und die LMA-Classic verglichen.

Material, Methoden: Nach Zustimmung der zuständigen Ethikkommission und schriftlichem Einverständnis der Patienten wurden 60 Patienten (18-65 Jahre, ASA I/II), die für elektive operative Eingriffe vorgesehen waren, eingeschlossen. Zur Narkoseeinleitung wurden Propofol (2,5 mg/kg) und Fentanyl (0,25 µg/kg) verwendet, Muskelrelaxanzien wurden nicht eingesetzt. Zum Narkoseerhalt wurde eine balancierte Anästhesie mit Sevofluran in einem Sauerstoff/Luft-Gemisch durchgeführt (druckkontrollierte Beatmung, Ziel  $\text{etCO}_2$  35 mmHg). Bei erloschenem Lidschlagreflex erfolgte die Laryngoskopie nach Anlage einer Cervikalstütze (Ambu Perfit ACE), Beurteilung des Laryngoskopiebefundes nach Cormack/Lehane. Im Anschluss wurden gemäß Randomisierung ALM oder LMA durch einen erfahrenen Anästhesisten platziert. Registriert wurden Platzierungszeit (Entfernen der Gesichtsmaske bis erstes Tidalvolumen), Beatmungsparameter, Anzahl der Platzierungsversuche, Airway leak pressure (Cuffdruck 60 cmH<sub>2</sub>O), peri- und postoperative Komplikationen sowie Halsschmerzen, Heiserkeit und Schluckbeschwerden im Aufwachraum und nach 24 Stunden.

Ergebnisse: Die demographischen Daten und die Laryngoskopiebefunde beider Gruppen waren vergleichbar. Die Platzierungszeit betrug  $15,6 \pm 4,4$  s für ALM und  $15,5 \pm 4,9$  s für LMA. Bei Tidalvolumina von 8,1 ml/kg für ALM und 8,0 ml/kg für LMA betragen die resultierenden Spitzendrücke 14,5 and 14,1 cmH<sub>2</sub>O. Der Airway leak pressure betrug  $25,6 \pm 5,2$  cmH<sub>2</sub>O in der ALM-Gruppe und  $26,5 \pm 6,5$  cmH<sub>2</sub>O in der LMA-Gruppe. Spuren von Blut an der Larynxmaske fanden sich bei 6 LMA-Patienten und 3 ALM-Patienten. Leichte Schluckbeschwerden (VAS 2) im Aufwachraum und nach 24 Stunden hatten 2 LMA-Patienten und 1 ALM-Patient.

Schlussfolgerungen: Bei Patienten mit Immobilisation der Halswirbelsäule bieten die LMA-Classic und die Ambu Larynxmaske vergleichbare Erfolgsraten und Beatmungseigenschaften. Beide Hilfsmittel eignen sich in diesem Zusammenhang zum Einsatz im Rahmen des Atemwegsmanagements.

Literatur: (1) Gabbott DA. *Anaesthesia* 1996;51:812-814 (2) Pennant JH. *J Clin Anesth* 1993;5:226-230 (3) Crosby E. *Can J Anaesth* 2002;49:733-744