

## PO 2-1.3 Vergleich von LMA-Unique und SoftSeal-Larynxmaske für die Beatmung bei kurzen Eingriffen

M. Contzen, H. Genzwürker, T. Finteis, H. Roth, J. Schmeck  
Universitätsklinikum Mannheim

**Fragestellung:** LMA-Unique (LMA Vertriebs GmbH, Windhagen) und SoftSeal (Smiths Medical GmbH, Kirchseeon) sind zwei Einmal-Larynxmasken, die für die Beatmung bei elektiven Eingriffen eingesetzt werden können. Die beiden Hilfsmittel werden hinsichtlich Zeitbedarf für die Platzierung, Erfolgsrate und Qualität der Abdichtung des Atemweges verglichen.

**Material, Methoden:** Nach Genehmigung durch die zuständige Ethikkommission und Einwilligung der Patienten wurden 40 Frauen, die sich kurzen elektiven Eingriffen in der Gynäkologie unterzogen, in zwei Gruppen randomisiert: Beatmung nach Narkoseeinleitung mit LMA-Unique oder SoftSeal. Nach standardisierter Narkoseeinleitung mit Fentanyl und Propofol wurden die Larynxmasken entsprechend Herstellerempfehlungen platziert. Die Zahl der Platzierungsversuche (maximal 2), die Platzierungszeit, die Zeit bis zum ersten Tidalvolumen und das intraoperative Tidalvolumen mit einem endtidalen  $\text{CO}_2$  von 35 mmHg wurden erfasst. Der „Airway leak pressure“ (Druck, bei dem eine Undichtigkeit wahrnehmbar ist) wurde bei einem Cuffdruck von 60  $\text{cmH}_2\text{O}$  gemessen. Nach dem Entfernen wurden die Larynxmasken auf Blutantragungen untersucht. Im Aufwachraum und 24 Stunden nach Ende der Narkose wurden die Patientinnen bezüglich Heiserkeit, Schluckbeschwerden und Halsschmerzen befragt.

**Ergebnisse:** 20 Patientinnen wurden mit LMA-Unique beatmet, 20 mit SoftSeal. Das Durchschnittsalter in der SoftSeal-Gruppe lag mit  $42,4 \pm 17$  Jahren höher als in der LMA-Gruppe ( $32,5 \pm 13$  Jahre), alle anderen demographischen Daten ebenso wie Ausgangsherzfrequenz, -blutdruck und -sauerstoffsättigung waren für beide Gruppen vergleichbar. Die Platzierung gelang bei allen Patientinnen, ein zweiter Platzierungsversuch war in der LMA-Gruppe zweimal, in der SoftSeal-Gruppe einmal notwendig. Platzierungszeit und Zeit bis zum ersten Tidalvolumen waren  $14,5 \pm 5,3$  versus  $16,1 \pm 11,7$  Sekunden und  $21,1 \pm 7,6$  versus  $26,3 \pm 12,0$  Sekunden, inspiratorischer Spitzendruck  $15,6$  versus  $16,6$   $\text{cmH}_2\text{O}$  für LMA-Unique und SoftSeal mit durchschnittlichen Atemzugvolumina von 8,7 und 7,9 ml/kg. Der Airway leak pressure betrug  $20,9 \pm 1,8$  versus  $23,6 \pm 1,9$   $\text{cmH}_2\text{O}$  für LMA-Unique und SoftSeal ( $p < 0,01$ ). Blutantragungen fanden sich an einer SoftSeal Larynxmaske. Leichte Schluckbeschwerden fanden sich bei einer Patientin in der LMA-Gruppe und 2 SoftSeal-Patientinnen im Aufwachraum, nach 24 Stunden bei je 1 Patientin.

**Schlussfolgerungen:** Beide Einmal-Larynxmasken eigneten sich für die Beatmung bei den untersuchten Patientinnen. Der Airway leak pressure als Maß für die Qualität der Atemwegsabdichtung war in der SoftSeal-Gruppe höher.