

PO-4-2.5 Randomisierter Vergleich von LMA-Unique und LTD (Laryngeal Tube Disposable) bei gynäkologischen Kurzeingriffen

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

Fragestellung: Für die wieder verwendbaren Varianten von Larynxmaske und Larynxtube wurden Unterschiede des „Airway leak pressure“ (Druck, bei dem eine Undichtigkeit wahrnehmbar ist) als Anhalt für die Güte der Atemwegsabdichtung beschrieben (1-4). Beim Vergleich der Einmalprodukte LMA-Unique (LMU) und LTD (Laryngeal Tube Disposable) soll überprüft werden, ob ein Unterschied auch bei diesen Modellen der supraglottischen Beatmungshilfen nachweisbar ist.

Material, Methoden: Nach Zustimmung der zuständigen Ethikkommission und schriftlichem Einverständnis wurden 40 Patientinnen, die sich elektiven gynäkologischen Kurzeingriffen unterzogen, mit LMU oder LTD beatmet. Nach standardisierter Narkoseeinleitung mit Fentanyl und Propofol wurden die Beatmungshilfen entsprechend Herstellerempfehlungen platziert. Die Zahl der Platzierungsversuche (maximal 2), die Zeit bis zum ersten Tidalvolumen und das intraoperative Tidalvolumen mit einem endtidalen CO₂ von 35 mmHg wurden erfasst. Der „Airway leak pressure“ wurde bei einem Cuffdruck von 60 cmH₂O gemessen. Nach dem Entfernen wurden die Beatmungshilfen auf Blutantragungen untersucht. Im Aufwachraum und 24 Stunden nach Ende der Narkose erfolgte die Befragung bezüglich Heiserkeit, Schluckbeschwerden und Halsschmerzen.

Ergebnisse: 20 Patientinnen wurden mit LMA-Unique beatmet, 20 mit LTD. Die demographischen Daten und die Ausgangswerte für Herzfrequenz, Blutdruck und Sauerstoffsättigung waren vergleichbar. Die Platzierung gelang bei allen Patientinnen (im ersten Versuch LMU 18, LTD 20). Die Zeit bis zum ersten Tidalvolumen für LMU und LTD betrug 21,1±7,6 versus 13,8±2,8 Sekunden (p<0,05), inspiratorischer Spitzendruck 15,6±2,3 versus 16,2±3,5 cmH₂O mit durchschnittlichen Atemzugvolumina von 8,7 und 9,2 ml/kg. Der Airway leak pressure betrug 20,9±1,8 für LMU und 31,6±2,2 cmH₂O für LTD (p<0,01). Die Anästhesiedauer in der LMU-Gruppe betrug 14,5 Minuten, in der LTD-Gruppe 12,4 Minuten. Blutantragungen nach Entfernen fanden sich in keinem Fall. Leichte Schluckbeschwerden (VAS 2 auf einer Skala von 1 bis 10) bestanden bei einer LMU-Patientin im Aufwachraum und nach 24 Stunden.

Schlussfolgerungen: Sowohl die LMA-Unique als auch der LTD erlauben eine zuverlässige Atemwegssicherung und Beatmung bei elektiven Eingriffen. Die Unterschiede beim Airway leak pressure, die für die Mehrwegprodukte beschrieben wurden, lassen sich auch für die Einmalprodukte demonstrieren.

Literatur: (1) Asai. Br J Anaesth 2002;89:729 (2) Cook. Br J Anaesth 2003;91: 373 (3) Ocker. Anesth Analg 2002;95:1094 (4) Wrobel. Anaesthesist 2004;53:702