

PO-3.1.9 Vergleich von LMA-Classic und Ambu AuraOnce für die Beatmung bei ambulanten kinderchirurgischen Eingriffen

H. Genzwürker¹, J. Sinkowitsch¹, J. Hinkelbein¹, O. Jandewerth¹, E. Ch. Hohl²

¹Universitätsklinikum Mannheim

²Anästhesiepraxis Hohl, Heidelberg

Fragestellung: Zwei Larynxmasken, die wieder verwendbare LMA-Classic (LMA, LMA Deutschland GmbH, Bonn) und die Einmallynxmaske Ambu AuraOnce (Aura, Ambu Deutschland GmbH, Bad Nauheim) werden im Hinblick auf Ihre Eigenschaften zur Beatmung bei kinderchirurgischen Eingriffen verglichen.

Material, Methoden: Nach Zustimmung der zuständigen Ethikkommission und der Erziehungsberechtigten wurden 100 Patienten der ASA-Klassen I und II mit einem Alter von 2 bis 8 Jahren, bei denen elektive ambulante kinderchirurgische Eingriffe geplant waren, präoperativ bezüglich der zu verwendenden Larynxmaske (LMA oder Aura) randomisiert. Nach standardisierter Narkoseeinleitung wurden die vollständig entlüfteten Larynxmasken gemäß Herstellerempfehlungen platziert. Erfasst wurden die Anzahl der Platzierungsversuche (Maximum: 2), die Zeit vom Abnehmen der Gesichtsmaske bis zum ersten Tidalvolumen, initialer Cuffdruck mit den empfohlenen Füllvolumina (Herstellerempfehlung: < 60 cmH₂O), Leckagedruck bei einem Cuffdruck von 60 cmH₂O und intraoperative Tidalvolumina bei einem Ziel-p_{et}CO₂ von 35 mmHg. Nach Entfernen wurden die Larynxmasken im Hinblick auf Blutantragungen inspiziert. Vor der Entlassung nach Hause fand 2 Stunden nach Narkoseende eine Befragung zu postoperativen Beschwerden statt.

Ergebnisse: In jeder Gruppe wurden 50 Patienten eingeschlossen. In der LMA-Gruppe war das Durchschnittsalter 5,1 (2,2-8,0) Jahre, in der Aura-Gruppe 5,1 (2,5-7,9) Jahre. 44 LMA- und 48 Aura-Patienten waren männlich, Unterschiede bezüglich Gewicht, Größe und Ausgangsparametern (Herzfrequenz, Blutdruck, Sauerstoffsättigung) bestanden nicht. Die Größen 2/2,5/3 wurden bei 7/41/2 LMA-Patienten und 4/45/1 Aura-Patienten verwendet, die Platzierung gelang bei allen Patienten nach maximal 2 Versuchen (erster Versuch: LMA 90 %, Aura 94 %). Die Zeit bis zur ersten Beatmung mit LMA und Aura betrug 8,7±2,3 und 8,0±2,3 Sekunden. Die initialen Cuffdrücke mit der LMA waren höher (104,2±19,0 cmH₂O vs. 74,4±24,3 cmH₂O, p<0.001), die Leckagedrücke waren vergleichbar (LMA 32,7±9,4, Aura 34,1±8,4 cmH₂O). Eine intraoperative Dislokation trat in einem Fall mit der LMA auf. Blutantragungen wurden nicht gefunden, postoperative Beschwerden wurden nicht angegeben.

Schlussfolgerungen: LMA-Classic und Ambu AuraOnce erweisen sich in dieser prospektiven Untersuchung bei Kindern mit einem Durchschnittsalter von 5 Jahren als weitgehend vergleichbar. Die Überschreitung der von beiden Herstellern empfohlenen maximalen Cuffdrücke bei Verwendung der maximalen Füllvolumina ist mit der LMA-Classic höher als mit der Ambu AuraOnce.