

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

臨床麻酔 (1998.09) 22巻9号:1299～1300.

ラリンジアルマスク挿入により唾液分泌は亢進する

玉川進

ラリンジアルマスク挿入により 唾液分泌は亢進する

<Brief Report>

Secretion of Saliva Increases with Laryngeal Mask Airway

Susumu Tamakawa
Department of Anesthesia,
Rumoi Municipal Hospital

I had reported a case of atelectasis apparently caused with laryngeal mask airway (LMA). The purpose of the study was to determine whether saliva secretion increases due to insertion of LMA. Twenty patients were randomly divided into 2 groups, an LMA group and a tracheal intubation (TI) group. No patients were premedicated. Thirty minutes after the induction, saliva volume was measured. Its volume of the LMA group was significantly larger than that of the TI group. I recommend antisialagogue drugs when the insertion of LMA is planned.

(*J. Clin. Anesth. (Jpn.)* 22 : 1299-1300, 1998)

Key words : Atelectasis, Laryngeal mask airway, Salivary secretion

著者はラリンジアルマスク (LMA) 挿入が原因と思われる無気肺症例を経験し報告した¹⁾。この症例では、LMA 挿入の刺激により唾液分泌が増加したと考えられた。そこで、LMA 挿入症例と気管挿管症例の唾液分泌量を比較した。

キーワード：無気肺，ラリンジアルマスク，唾液

対象と方法

四肢の手術を予定した ASA 分類 1~2 の、14~77 歳までの患者で本研究に同意した 20 人を無作為に 2 群に分けた。10 例を LMA 挿入を行う LMA 群、10 例を気管挿管を行う TI 群とした。

麻酔前投薬は投与しなかった。麻酔導入はチアミラール 5 mg·kg⁻¹ で行い、スキサメトニウム 1 mg·kg⁻¹ で筋弛緩を得たのち喉頭鏡を用いて喉頭展開し、LMA 挿入もしくは気管挿管を行った。その後、酸素、亜酸化窒素 2 l·min⁻¹ : 4 l·min⁻¹ およびセボフルラン 1~2% で自発呼吸下に麻酔を維持した。LMA 挿入もしくは気管挿管後、30 分間 5 分ごとに吸引カテーテルを用いて唾液を採取²⁾した。

データは平均±標準偏差で示した。統計処理には χ^2 検定もしくは Mann-Whitney U test を用い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

結 果

患者背景に両群で差はなかった (Table)。30 分間の唾液量では、LMA 群が TI 群に比べて有意に多かった ($p = 0.0033$, Fig.)。

考 察

本研究では自発呼吸下に唾液を採取している。呼吸により LMA のカフが咽頭粘膜と擦れて、唾液の分泌刺激となる³⁾ことが考えられる。気管チューブは LMA と比較して咽頭粘膜との接触面積ははるかに小さいため、唾液の分泌も少なかったと思われる。また、LMA が食道

Table Backgrounds of Two Groups (mean±SD)

	TI Group	LMA Group	
Age (yr)	49±20	49±20	NS
Gender	M 5 : F 5	M 5 : F 5	NS
Height (cm)	163±9	159±7	NS
Weight (kg)	62±8	58±10	NS

TI : tracheal intubation.

LMA : laryngeal mask airway.

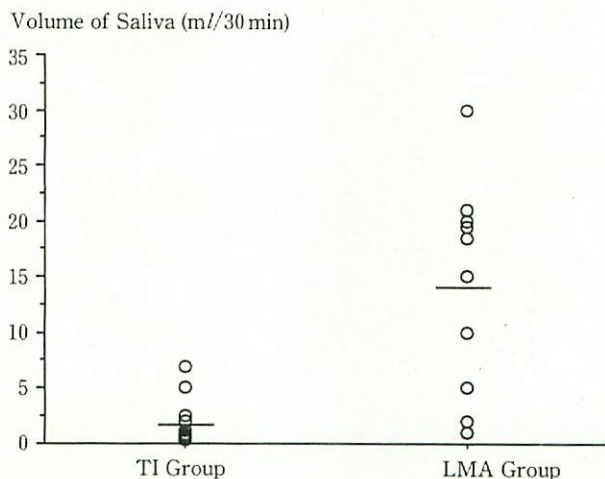


Fig. Saliva volume for 30 minutes in the LMA group was significantly greater than that of the TI group ($p=0.0033$).

を塞ぐことにより唾液を嚥下できず口腔内に溜まった可能性もあるが、全身麻酔により嚥下反射は両群で同等に低下しており、群間比較では無視できると考える。

報告した症例¹⁾のような無気肺を防ぐために、アトロピンの麻酔前投薬を行うこと、十分な麻酔深度を得たのちに LMA を挿入すること、挿入困難例ではいたずらに挿入試技を重ねることなく、気管挿管などの他の方法を選択することが必要である。

文献

- 1) 玉川 進, 鈴木理絵子, 岩原良子・他: ラリンジアルマスク挿入により無気肺となった1例, 臨床麻酔, 22: 712, 1998.
- 2) 種田益造, 佐藤裕信, 中村かんな・他: 静注用塩酸ピレンゼピンは即効性の唾液分泌抑制薬である, 麻酔, 43: 717-721, 1994.
- 3) 後藤昌義: 消化と吸収, 生理学, 後藤昌義, 橋村三郎, 柁村純生・他編, 理工学社, 東京, 1980, 201.

* * *