

# 1-C-21

## 成人におけるカフ付口咽頭チューブ（COPA）挿入に必要な麻酔深度

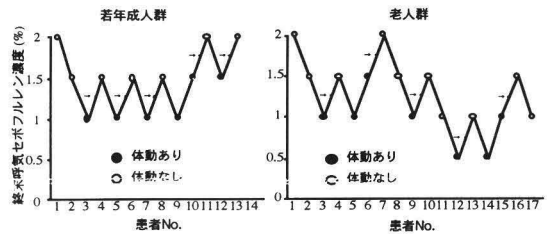
秋田大学医学部麻酔学講座

田中 誠 西川俊昭

カフ付口咽頭チューブ（COPA）は、経口エアウエーにカフを装着した新しい気道確保のための道具であり、最近本邦でも臨床使用が許可された。COPAは通常の気管内挿管に比べ、挿入時の侵襲が少なく、とりわけ老年者に対して有用であることが予想される。従って本研究では、若年成人及び老人において、COPA 挿入に必要な麻酔深度を別々に測定したので報告する。

対象と方法：若年成人（50歳未満、 $n = 14$ ）及び老人（65歳以上、 $n = 17$ ）の健康な予定手術患者を対象とした。前投薬は投与しなかった。セボフルレンと酸素（半閉鎖回路、6 L/min）にて全身麻酔を導入し、あらかじめ決められた終末呼気セボフルレン濃度（最初の患者は2%とした）を最低20分間維持するように調節呼吸を行った。その後、舌圧子のみを用いて COPA を挿入、留置した。その際、体動（バックিং、四肢の合目的な粗動、開口困難）の有無を2名以上の医師または看護婦によって観察・判定した。体動があれば次の患者に対しては終末呼気セボフルレン濃度を0.5%増加させ、また体動が無かった場合は0.5%減少させて同様に COPA の挿入を行い、体動の有無を観察した。MACCOPA（50%の個体が体動をもって反応しない終末呼気セボフルレン濃度）は Dixon の up-and-down 法を用いて求めた。1人の患者に対して、測定は1回だけ行った。また、体動が見られた場合は速やかにサイオペンタール 4 mg/kg、ベクロニウム 0.1 mg/kg を静脈内投与し、気管内挿管した。データはそれぞれ平均 ± 標準偏差で示した。

結果：若年成人及び老人群の平均年齢はそれぞれ $37 \pm 11$ 、 $71 \pm 7$  歳であった。



若年成人及び老人群の MACCOPA はそれぞれ  $1.45 \pm 0.27\%$ 、 $1.25 \pm 0.35\%$  であり、両群間に有意差は認められなかった。

考察：今までにCOPA挿入に必要な麻酔深度（MACCOPA）を調べた報告はない。しかし、気管内挿管（MAC<sub>TI</sub>）やラリソゲルマスク（MAC<sub>LM</sub>）挿入に必要な麻酔深度に比べ、MACCOPA は低値のようである<sup>1</sup>。気管内挿管に比べ、COPAやラリソゲルマスクは、厳密な意味で気道確保とはいえない反面、挿入に伴う侵襲が少ないことが予想されるため、循環器系に合併症のある患者や、老人において有用である可能性がある。挿入時の循環動態の変化などを含め、今後は気管内挿管やラリソゲルマスク挿入との比較・検討がなされるべきである。

### 参考文献

(1) Anesthesiology 1994;81:628-631.