

氏名	後藤 田 達 洋
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第5301号
学位授与の日付	平成28年 3月25日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目	Propofol sedation with a target-controlled infusion pump and bispectral index monitoring system in elderly patients during a complex upper endoscopy procedure (高齢者における上部消化管内視鏡治療時のTCI/BIS併用下でのプロポフォール鎮静に関する検討)
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

論文審査委員	教授 森松 博史 教授 光延 文裕 准教授 白川 靖博
--------	-----------------------------

学位論文内容の要旨

胃腫瘍に対する内視鏡的胃粘膜下層剥離術 (ESD) 時のプロポフォール (Pro) による鎮静に関する有用性について以前より報告されているが、高齢者における Pro 鎮静についての情報が少ない。我々は高齢者における胃 ESD 時の TCI, BIS モニター併用下での Pro 鎮静に関する安全性につき検討した。

2009年10月から2013年9月までで当院にて胃 ESD を施行した 413 症例 455 病変を対象とした。患者を以下の 3 群に分けて検討した: A 群 70 歳未満 (162 例), B 群 70 歳以上 80 歳未満 (171 例), C 群 80 歳以上 (80 例)。 ESD における Pro 投与量や合併症 (血圧低下, 呼吸抑制等) につき比較した。

目標血中濃度は高齢者群ほど低値であった (A 群: 2.1 μ g/mL (1.9-2.3); B 群: 1.6 μ g/mL (1.3-1.8); C 群: 1.4 μ g/mL (1.2-1.6); $p < 0.0001$)。血圧低下は若年者群ほど有意に認めており, 呼吸抑制は少数例ではあるが有意に高齢者群ほど認めていた。術前収縮期血圧が 125mmHg 以下の症例が血圧低下のリスク因子であり (オッズ比=1.73 [CI 1.12-2.70], $p=0.013$), 術前呼吸機能検査異常を認めた症例が呼吸抑制のリスク因子であった (オッズ比=4.54 [CI 1.01-31.5], $p=0.048$)。

BIS モニター, TCI システムの併用により高齢者ほど少量の Pro 投与により安定した鎮静が可能であったが, 術前肺機能検査異常を認めた高齢者は呼吸抑制に注意が必要である。

論文審査結果の要旨

本研究は Propofol Target Controlled Infusion による消化器内視鏡処置中の鎮静を行った患者 379 名を検討したものである。特に高齢患者に注目し、低血圧と呼吸抑制の頻度を検討している。年齢や発生時期を詳細に調査すると、高齢者では投与量の調節が必要であり、術前に呼吸機能低下のある患者では低酸素に対してより注意が必要であることを見いだした。当該分野での鎮静に関する詳細な報告は少なく、貴重な研究結果であると認める。よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。