

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	岡本 智史
論文担当者	主 査 齊藤 寿郎
	副 査 池田 正孝
	副 査 坂口 太一
学位論文名	The Impact of Nociception Monitor-Guided Multimodal General Anesthesia on Postoperative Outcomes in Patients Undergoing Laparoscopic Bowel Surgery: A Randomized Controlled Trial (Nociceptive response ガイドによる多角的全身麻酔が腹腔鏡下消化管手術における術後合併症の発症に及ぼす影響：ランダム化比較試験)
論文審査の結果の要旨	
【背景】周術期に於いて手術ストレスが術後合併症を増加させることが知られる。本研究グループは手術ストレスの指標として侵害受容刺激反応を客観的に評価する数式 (Nociceptive response (NR)) を作製した。NR は収縮期血圧、心拍数、末梢血流還流から算出され、0.85 未満が至適域であり、痛みの増強で増加し軽減で低下する。NR モニタリング・ガイド下の麻酔では NR 値をコントロールするように鎮痛薬、血管作動薬、β遮断薬を用いて循環動態を管理する。 本研究グループは後ろ向きコホート研究で、高 NR 値が術後合併症を増加させることを既に報告し、術中の区域麻酔の併用が NR 値を抑制することも解明した。 以上から、学位申請者は NR ガイド下に麻酔管理を行うことが術後合併症を抑制する可能性があると考えた。 【目的】NR ガイド下の麻酔管理が術後合併症の発症に及ぼす影響について検討すること。 【方法】当院の予定腹腔鏡下消化管手術を受ける成人 (ASA-PS I/II、術前血中 CRP<0.3mg/dl) 298 症例を対象とした。NR をモニタリングしない Control (C) 群 52 例、NR をモニタリングして術中平均 NR 値を 0.85 未満にする (NR) 群 52 例を登録した。無作為割り付け後に除外症例は無かった。 麻酔はプロポフォール等を用いて導入し、吸入麻酔により BIS 値を 40-60 で維持した。レミフェンタニル、フェンタニル、ロクロニウム、昇圧薬を用いて術中の収縮期血圧を術前の±20%以内に維持した。主要評価項目を術後合併症 (Clavien-Dindo 分類Ⅱ) の発症 (術後 30 日以内)、副次評価項目を術中 NR 値の変化および術後急性痛とした。 【結果】NR 群で有意にレミフェンタニル、フルルビプロフェン、ランジオロールが高用量の投与量となった。NR 群で有意に術後合併症が抑制された (p=0.002)。Clavien-Dindo 分類 II (p=0.047)、III (p=0.012) の両方で認められた。術後 1 日目の NRS および血中 CRP 値も有意に抑制された。 【結論】NR ガイド下の多角的全身麻酔は、腹腔鏡下消化管手術において術後の急性疼痛や炎症を抑制し、術後合併症を減少させることが解明された。 本研究は臨床的に大変有意義な研究であり、学位に値すると評価した。	