

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	緒方 洪貴
論文担当者	主査 篠原 尚
	副査 越久 仁敬
	副査 池内 浩基
学位論文名	Intra-operative nociceptive responses and postoperative major complications after gastrointestinal surgery under general anaesthesia <i>A prospective cohort study</i> (全身麻酔下消化管手術での術中侵害受容刺激反応と術後の重大合併症との関係)
<b>論文審査の結果の要旨</b>	
<p>外科手術は侵害受容を刺激し生理的反応を誘発する。手術侵襲の強さは、術後合併症や術後の死亡率と関連しており、強い侵害受容刺激は重大な合併症や術後死亡率を増加させると報告されている。そのため、手術の侵襲度を示す術中の定量的な指標があれば麻酔管理に有用であると考えられるが、そうした指標は現在のところ存在しない。著者ら兵庫医科大学麻酔科学・疼痛制御科学講座では術中の灌流指標、収縮期血圧、心拍数より算出される侵害受容反応指数(nociceptive response index, 以下 NR 値)を提唱した。今回、消化器外科手術後の合併症発生と、術中 NR 値との関連性を明らかにすることを目的とし、兵庫医科大学病院と福井大学医学部附属病院での多施設共同観察研究を計画した。全身麻酔下で消化管の手術を受けた成人患者を対象とした。主要評価項目として、手術開始から手術終了までの平均 NR 値および Surgical Mortality Probability Model (S-MPM) のリスクスコアを算出した。また術前および術後の血清 CRP (C-reactive protein) 値を収集した。ROC 曲線分析の後、全患者を平均 NR 値の高い群と低い群に分けた。平均 NR 値と、術後合併症のグレード分類である Clavien-Dindo グレードが IIIa 以上の合併症発生との関連を、ロジスティック回帰分析を用いて検討した。結果、重大な合併症に関連する平均 NR 値のカットオフ値は 0.83 であることがわかった。患者を平均 NR 値が 0.83 未満と 0.83 以上の 2 群に分け、危険因子を解析した。多変量解析の結果、緊急手術、S-MPM リスクスコア、平均 NR 値、術後 1 日目の CRP 値が独立した危険因子であるということが明らかになった。以上から平均 NR 値は消化管手術における重大な術後合併症と関連している可能性が高いことが示唆された。消化器手術は内視鏡手術の出現により低侵襲化しているが、その分リスクの高い患者に対する手術機会も増えている。そのため、術中の侵襲の強さを定量化し、それに応じた麻酔管理を行うことが求められる。本研究は NR 値という新しいパラメータの有用性を示す重要なデータを提供しており、学位論文に十分値するものと評価した。</p>	