論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	宮脇 弘樹
論文担当者	主査 橘 俊哉
	副査 平田 淳一
	副査 若林 一郎
学位論文名	Effects of Thoracic Paravertebral Block on Nociceptive Levels After Skin Incision During Video-Assisted Thoracoscopic Surgery (鏡視下開胸術の皮膚切開時における侵害受容レベルに対する胸部傍脊椎神経ブロックの効果)
論文審査の結果の要旨	
<p>胸部傍脊椎神経ブロック (thoracic paravertebral block: TPVB) は術後痛を抑制することが知られている。しかし、術中の全身麻酔下における侵害受容刺激を抑制させる効果 (鎮痛効果) については十分な検討が行われていない。そこで学位申請者らは、共同研究者が開発した麻酔下の侵害受容刺激レベルを収縮期血圧 (SBP)、心拍数 (HR)、還流指数 (PI) から計算する侵害受容モニターの Nociceptive Response: $NR = -1 + 2 / (1 + \exp(-0.01HR - 0.02SBP + 0.17PI))$ を使用し、胸部傍脊椎神経ブロック (thoracic paravertebral block: TPVB) の鏡視下開胸術における皮膚切開時の侵害受容刺激レベルを評価することにより、TPVB が術中の全身麻酔下における侵害受容刺激を抑制させる効果について検討した。2018年5月-8月、本院で施行された鏡視下開胸術の臨床データをデータベースより収集し、TPVBを施行されなかった患者 (Control 群) と施行された患者 (TPVB 群) に分けて、観察研究を行った。全身麻酔導入後に、TPVB群ではTPVBを0.25% レボブピバカイン1回20ml投与で行った。麻酔維持は両群とも同様の全静脈麻酔で行った。皮膚切開10-5分前 (T0)、皮膚切開5-10分後 (T1)、皮膚切開10-15分後 (T2)、皮膚切開20-25分後 (T3) のそれぞれ5分間におけるSBP、HR、PI及びNRの平均値を、データサーチソフトを用いて収集した。152名から、77名が選ばれた (ASA-PS=I/II 術前CRP値 < 0.3 mg/dL)。さらに年齢と性別で傾向スコアマッチングを行い、各群24名が選ばれた。SBP、HR、PIおよびBIS値において、T2でのSBPを除いて、2つのグループ間に有意差は無かったが、皮膚切開後のT1、T2におけるNR値は、Control群に比較してTPVB群で有意に低値であった。胸部傍脊椎神経ブロックは、NRを用いることにより、皮膚切開後の侵害受容刺激レベルを有意に抑制することが明らかになり、またNRは、全身麻酔下の侵害受容刺激レベルを評価するための有用なモニターであると考えられた。以上は有意な知見であり、学位授与に値すると判断した。</p>	