

## 学 位 論 文 要 旨

研究題目      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)

麻酔科学・疼痛制御科学 (指導教授又は研究科紹介教授 廣瀬 宗孝)

氏 名 宮脇 弘樹

全身麻酔下の侵害受容は、血圧や心拍数の変化と術野の状況などを総合して麻酔科医が直感で判断し、鎮痛薬や局所麻酔薬の投与を行い、またその効果を判定している。最近我々は全身麻酔下における手術侵襲による侵害受容刺激と麻酔による抗侵害受容刺激作用により生じる生体反応を客観的に評価する Nociceptive response (NR)を開発した。NR 値は収縮期血圧、心拍数、還流指数を用いた式で計算する。本研究の目的は、胸部傍脊椎神経ブロック (thoracic paravertebral block: TPVB) の有無による鏡視下開胸術における皮膚切開時の侵害受容の違いを、NR 値で評価できるか観察研究で明らかにすることである。

対象は全身麻酔下で鏡視下開胸術をうける患者で、TPVB を施行されなかった患者 (Control 群) と施行された患者 (TPVR 群) に分けた。TPVR 群では全身麻酔導入後に TPVB を 0.25% レボブピバカイン 1 回投与で行った。皮膚切開 10～5 分前、皮膚切開 5～10 分後、皮膚切開 10～15 分後、皮膚切開 20～25 分後のそれぞれ 5 分間における NR の平均値を、データベースより後向きに収集した。年齢と性別を用いて傾向スコアによるマッチングを行い、Control 群と TPVR 群で群間比較を行なった。

結果は皮膚切開後における NR 値は、Control 群に比較して TPVR 群で有意に低値であった。

本研究により NR 値は、TPVB による皮膚切開後の侵害受容の抑制効果を客観的に評価できることが明らかになった。NR 値は、全身麻酔下の侵害受容による生体反応を客観的に評価するための有用なモニターであると考ええる。