

論文の内容の要旨

氏名：中 村 陽 介

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：両側人工膝関節置換術における、持続硬膜外鎮痛・持続大腿神経ブロック併用の有効性

現在わが国では、人工膝関節置換術（Total knee arthroplasty：以下 TKA）が多く行われているが、術後に強い痛みが生じやすい術式の 1 つである。TKA 術後の鎮痛法には、医療用麻薬を用いた静脈内鎮痛法（Intravenous patient-controlled analgesia：以下 IV 鎮痛）や持続硬膜外鎮痛法（Continuous epidural analgesia：以下 持続硬麻）がすでに確立されている。近年、これらの術後鎮痛法に比し、その手技の簡便性や合併症、副作用が少ないという利点がある持続大腿神経ブロック（Continuous femoral nerve block：以下 CFNB）の有効性が示唆されている。しかし、これまで両側人工膝関節置換術（Bilateral total knee arthroplasty：以下 両側 TKA）後において、局所麻酔薬のみを用いた持続硬麻・CFNB との併用鎮痛と、持続硬麻単独鎮痛の比較研究はない。

本研究は、少ない副作用でより術後の鎮痛効果を高める目的で、両側 TKA 術後においてロピバカインのみを用いた持続硬麻に CFNB を併用した鎮痛法の有効性を、同一患者の左右下肢別について比較検討した。当院で施行された両側 TKA 患者 30 名（60 下肢）を対象に、持続硬麻（持続硬麻単独側）と片側下肢のみ CFNB を併用し（CFNB 併用側）、術後 2 時間後から 48 時間後までの安静時、体動時の痛みの強さを Visual analog pain scale（以下 VAS）値（0-100mm）にて同一患者において左右下肢別に記録し、使用した追加鎮痛薬、合併症や副作用についても比較検討した。

対象患者は、男性 3 名、女性 27 名。年齢 73 ± 6 歳、B.M.I 27 ± 4 であった。CFNB 施行は、左下肢 16 名、右下肢 14 名。術後 48 時間までの安静時、体動時 VAS 値は、いずれの評価時点においても有意（ $p < 0.001-0.05$ ）な左右差が認められた。追加鎮痛薬の使用は、全て持続硬麻単独側下肢の痛みに対しての使用であった。また、副作用は悪心的のみが 6 名の患者に認められた。両側 TKA 術後の鎮痛において、医療用麻薬を用いず、ロピバカインのみを用いた持続硬麻と CFNB の併用鎮痛法は、持続硬麻単独鎮痛法に比し、安静時、体動時ともに術後の痛みを軽減する鎮痛法であると結論する。