

学 位 論 文 要 旨

研究題目

Combined Meniscal Saucerization and Repair Versus Subtotal Meniscectomy for Symptomatic Discoid Lateral Meniscal Tears in Children and Adolescents
(若年者の症候性外側円板状半月板損傷に対する亜全切除術と形成縫合術の術後成績)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻 高次神経制御系

整形外科学 (指導教授 橘 俊哉)

氏 名 新名 愛梨

円板状外側半月板(DLM)は我々日本人を含む東アジアで比較的多く見られる半月板の先天的な形態異常で、およそ 10%程度の有病率と報告されている。DLM は、その形態学および構造的特性により脆弱で損傷しやすく、疼痛、クリック音、伸展制限などの半月板症状を高頻度で発生する。保存的加療に抵抗する症候性の DLM 損傷に対しての手術加療として、従来行われていた亜全切除術は術後の関節症性変化の進行や離断性骨軟骨炎(OCD)の発生などが問題となるため、現在では半月板を可及的に温存する形成縫合術が主流となっている。しかし亜全切除術と比べて形成縫合術がどの程度の利点を有するかは未だ明らかではない。本研究の目的は、若年者の DLM 損傷に対して施行した亜全切除術と形成縫合術の術後成績を比較検討することである。対象は 2005 年から 2018 年に症候性 DLM 損傷に対して手術加療を行った 18 歳以下の症例のうち、2 年以上観察可能であった 41 例 49 膝とした。術前、術後 2 年時の Lysholm knee score を臨床評価として用い、放射線学的評価で膝単純 X 線を撮像し、Rosenberg view で Tapper and Hoover classification を評価し、さらに外側関節裂隙幅(LJSW)を計測した。また、経過観察期間中の術後 OCD の発生率と半月板手術後に生じた OCD に対する外科的治療の有無を評価した。亜全切除群(SM 群)は 20 例 22 膝、平均 11.9±3.4 歳、形成縫合群(SR 群)は 21 例 27 膝、平均 12.2±2.8 歳であった。術前の平均 Lysholm knee score は SM 群 79.1±6.8, SR 群 76.0±7.3, 術後の平均 Lysholm knee score は SM 群 93.3±4.2, SR 群で 96.5±4.0 で両群とも改善を認め(P<.001), SR 群で有意に高値だった(P=.036)。Tapper and Hoover classification の評価では、術後の grade が 2 つ以上進行した症例は SM 群の 9%, SR 群の 7%で観察されたが、両群間に有意差は認めなかった。両群で術後 LJSW は術前 LJSW と比較して有意に狭小化を認めたが(P<.001), 群間での有意な差は認めなかった。術後 OCD 発生率は SM 群が 6/22 例(27%), SR 群が 1/27 例(3%)で、2 群間に有意差を認めた(P=.036)。SR 群で生じた術後 OCD は保存加療で治癒したが、SM 群で生じた術後 OCD は全て外科的治療を要した。形成縫合群は、亜全切除群と同様に術後の外側関節裂隙の狭小化を認めたが、臨床成績や術後 OCD の発生やその後の追加手術が少ないことから、亜全切除群よりも半月板機能を温存可能な治療方法であることが示唆された。