

成長期外側円板状半月板術前・術後の離断性骨軟骨炎 発症リスク因子の検討 ～多施設共同研究～

望月 友晴 (もちづき ともはる)

新潟大学大学院医歯学総合研究科 整形外科

【背景】

本研究の目的は、成長期外側円板状半月板 (DLM) の術前・術後離断性骨軟骨炎 (OCD) 発症予測因子を多施設共同研究で明らかにすることである。

【対象と方法】

対象は DLM 患者 242 例のうち、骨端線の残存している 18 才以下を対象とした。術前症例は 91 膝 (平均年齢 13 ± 3 才, 女性 47 膝, 男性 44 膝), 術後症例は 50 膝 (平均年齢 12 ± 4 才, 経過観察期間 28.7 ± 21.4 か月, 女性 27 膝, 男性 23 膝) を対象とした。術前評価項目は性別, 受診時年齢, 体格, スポーツの有無, 外傷の有無, 受傷から受診までの期間, MRI での Ahn 分類に基づく術前半月板偏移である。術後評価項目として, 術前項目に加え, 手術時年齢, 術式 (亜切除群, 形成群, 縫合群), 術後 MRI での最少半月板残存量, 術後半月板不安定性を評価した。

【結果】

術前 OCD は 91 膝中 12 膝 (13.2%), 術後 OCD は 50 膝中 13 膝 (26%) に認めた。単変量解析では, 術前 OCD の有意な予測因子は男性 ($p=0.010$) で, 術後 OCD の有意な予測因子は手術時低年齢 (8 歳以下) ($p=0.030$), 術前半月板偏移 ($p=0.041$), 術後半月板最少残存量 ($p=0.004$), 術後半月板不安定性 ($p<0.0001$) であった。特に, 術後半月板最少残存量を縫合群で ROC 解析すると 8mm 以下で Odds 比は 10.7 ($p=0.024$) であった。低年齢の DLM 手術では, 高度変形に至る症例も散見された。

【考察】

術前予測因子は, 負荷の大きさが OCD 発症に至る可能性を示唆している。術後予測因子として手術の影響は大きく, 8mm 以上残した上での安定性獲得が必要と思われた。低年齢の術後は変形が高度になる症例もあり, 慎重な対応が望まれる。