

掲載誌: Arthroscopy The Journal of Arthroscopy and Related Surgery

Open wedge HTO 後の膝蓋大腿関節 OA 進行は最低 7 年の長期臨床成績と生存率に影響しない
五嶋謙一、澤口毅、堀井健志、重本顕史、岩井信太郎、羽土優

【目的】Open wedge 高位脛骨骨切り術 (OWHTO)後に膝蓋大腿(PF)関節 OA が生じることが報告されているが、その臨床的影響は明らかではない。本研究の目的は、OWHTO 後の PF 関節 alignment, 関節症性変化を評価し、それらが最低 7 年の長期臨床成績に与える影響を調査することである。

【対象と方法】2005 年から 2014 年までに OWHTO を施行し術後 7 年以上経過した 95 膝を対象とした。手術時平均年齢は 62.3 ± 8.5 歳、原疾患は変形性膝関節症 (OA) 82 膝、膝骨壊死 (ON) 13 膝、平均経過観察期間は 10.8 ± 2.6 年(7-17 年)であった。臨床評価は膝前面痛の有無、JOA score, Oxford knee score(OKS), Hospital for special surgery patella score, KOOS-PF, 生存率 (Endpoint: TKA)を調べ、画像評価は weight bearing line ratio(WBLR), posterior tibial slope(PTS), modified Blackburne-Peel ratio(mBP), PF 関節 OA の進行を評価した。さらに PF 関節 OA 進行の有無で 2 群に分け、最終調査時に臨床成績を比較した。

【結果】JOA score は術前平均 64.4 ± 11.6 点から術後 90.9 ± 9.3 点へ有意に改善し($P < 0.01$), Oxford knee score は最終調査時平均 40.4 ± 8.3 点であった。TKA conversion は 5 膝に認め、生存率は 94.7%であった。TKA conversion の原因は内側 OA 進行による痛みであり、PF OA で TKA conversion となった症例はなかった。WBLR は術前 $19.1 \pm 10.6\%$ から術後 5 年 $66.6 \pm 10.4\%$ へ有意に改善し、最終調査時 $64.6 \pm 11.9\%$ であった。PTS は術前後で変化はなかったが、mBP は術前 0.8 ± 0.1 から術後 0.7 ± 0.1 へ有意に減少した。レントゲンで PF 関節 OA 進行を 48 膝 (50.5%)に認め (術前 KL 分類 0/1/2, 10/50/35 膝、最終調査時 KL 0/1/2/3, 7/17/59/12 膝)、1 step OA 進行は 45 膝(93.8%), 2 step は 3 膝(6.3%)であった。最終調査時、PF 関節 OA 進行の有無で臨床成績に差は認めなかった。

【考察】OWHTO 術後、長期経過で PF 関節 OA は進行していた。しかし、PF 関節 OA 進行や関連症状は軽度であり、最低 7 年の長期臨床成績や生存率に影響しなかった。