

## Hintegra 치환물을 이용한 인공족근관절치환술의 단기 추시 결과 Early Clinical Outcomes of Total Ankle Arthroplasty Using Hintegra

연세대학교 의과대학 정형외과학교실

김범수 · 최우진 · 한승환 · 이진우

말기 족근관절염에 대한 치료로서 인공족근관절치환술의 시술이 늘어나는 추세이며, 국내에서는 Hintegra 형 치환물이 많이 이용되고 있지만 그 임상결과에 대한 보고는 드물다. 따라서 본 연구에서는 Hintegra 형 치환물을 이용한 인공족근관절치환술의 단기 추시 결과를 분석하였다.

2004년 9월부터 2007년 9월까지 본원에서 인공관절치환술을 시행 받은 51족을 대상으로 하였다. 평균 연령은 64세(범위, 34-79세)였고 평균 추시기간은 27개월(범위, 13-49개월)이었다. 술 전 진단은 외상 후 관절염이 27예(53%)로 가장 많았고 퇴행성 관절염이 18예(35%), 류마티스 관절염이 6예(12%) 있었다. Visual analogue scale (VAS)과 American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS) 점수를 평가하였고 관절운동 범위를 측정하였다. 방사선상에서 치환물의 위치와 골용해 또는 해리, 이소성골형성, 내과근위부의 골막반응 등을 관찰하였다.

51예 중 31예(66.7%)에서 추가 술식이 시행되었는데, 삼각인대 유리술 26예, 후경골건 연장술 2예, 장비골 건 이천술 5예, 변형된 브로스트롬 외측인대 재건술 4예, 종골 절골술 3예, 제1 중족골 절골술 1예, 삼중관절 유합술 1예, 경피적 아킬레스건 연장술 19예, 비복건 유리술 1예가 시행되었다. VAS는 술 전 평균  $6.8 \pm 1.6$ 에서 술 후  $3.2 \pm 1.6$ 로 감소하였고 AOFAS 점수는 술 전 평균  $54.3 \pm 11.4$ 에서 술 후  $79.2 \pm 11.4$ 로, 관절운동 범위는 술 전  $24.4 \pm 13.3$ 도에서 술 후  $40.0 \pm 13.2$ 도로 증가하였다. 45예(88.2%)에서 좋음 또는 아주 좋은의 만족스런 결과를 얻었고, 45예(88.2%)에서 같은 수술을 다시 받을 의사가 있는 것으로 조사되었다. 이소성 골화는 12예(23.5%)에서 발생하였고 내과근위부의 골막반응은 4예(7.8%)에서 발생하였다.

재수술은 6예(11.8%)에서 시행되었는데, 폴리에틸렌삽입물의 탈구로 인한 경우가 3예로 가장 많았고, 경골치환물의 해리로 재치환술을 하였으나 해리가 재발하여 관절유합술로 전환한 경우가 1예 있었다. 경골 치환물 고정나사 주변으로 골용해가 발생하여 골이식술을 시행한 경우가 1예, 심부 감염으로 단계적 시멘트 충전술 및 관절유합술을 시행한 경우가 1예 있었다. 그 외 합병증으로는 이전에 내과골절에 대해 나사 고정했던 부위에서 나사제거 후 술 중 내과골절이 발생하여 cannulated screw로 고정한 경우가 1예, 술 후 6주 경에 내과 스트레스 골절이 발생하였으나 보존적으로 치료된 경우가 1예 있었다. 재수술을 기준으로 Kaplan-Meier 방법을 이용한 생존분석 결과 1년 생존율은 90.9%였고 4년 생존율은 87.8%였다.

Hintegra 형 치환물을 이용한 인공족근관절치환술의 단기 추시결과 진행된 관절염 환자에서 족근관절의 운동범위를 호전시키면서 동통 및 기능, 방사선학적 소견상 만족할 만한 결과를 얻었다. 장기 추시 및 후속 연구가 요할 것으로 사료된다.