

두 개의 금속판 위치에 따른 원위 상완골 골절 치료의 결과 비교

이화의대 목동병원 정형외과학교실

신상진 · 정덕문 · 윤종석 · 유재두

서 론

원위 상완골 분쇄 골절은 합병증이 많이 발생하고 안정성을 얻기 힘든 골절이다. 수술 방법은 두 개의 금속판을 이용한 내고정물이 가장 좋은 방법으로 알려져 있으나 두 개 금속판의 상완골 원위부 적용 위치에 대하여는 많은 논란이 있다. 본 연구는 원위 상완골 골절의 수술적 치료에서 두 개의 금속판을 상완골 내, 외측에 평행하게 위치시킨 방법과 내측과 후외측면에 직각 방향으로 위치시킨 방법의 임상적 결과를 비교하여 보고하고자 한다.

재료 및 방법

두 개의 금속판을 상완골 원위부에 직각 방향으로 위치시킨 환자 (1군) 13명과 평행하게 위치시킨 환자 (2군) 14명을 대상으로 하였다. 양군 모두 남자가 3명씩이었으며 평균 연령은 1군이 52세 (18~94세), 2군이 56세 (18~83세)였다. 수상 원인은 1군에서는 넘어진 경우가 가장 많았으며 2군에서는 스포츠 손상이 가장 많았다. 수술은 2군 1명을 제외하고 수상 후 7일 이내 시행하였다. 수술은 양군 모두 삼두근 보존 접근법으로 골절면을 노출시켰으며 필요에 따라 주두 절골술을 시행하였다 (1군 7명, 2군 5명). 1군은 재건 금속판이나 1/3 tubular 금속판을 수술 도중 골절면에 맞게 형성하여 사용하였으며 2군은 제품화된 해부학적 금속판 (Acumed, Hillsboro, USA)을 이용하였다. 관절 운동은 술 후 3~5일 사이에 시작하였다. 추시 관찰 기간은 1군이 평균 34개월, 2군이 16개월이었다.

결 과

골절 형태는 AO분류상 1군이 A형 2명, C형 11명, 2군이 A형 4명, C형 10명이었다. 2군 중 1명은 개방성 골절이었다. 양군 모두 술 후 6개월에서 9개월 사이에 골유합을 확인하였으나 1군 2명 환자 (15%)에서 불유합이 발생하여 술 후 1년에 재수술을 시행하였다. 운동 범위는 1군이 평균 112°로서 8명이 완전 정상 범위를, 2군이 평균 118°로 9명이 완전 정상 범위를 나타내었으나 통계학적 의미는 없었다. 1군 1명에서 관절 강직 소견을 보여 수술 후 5개월에 관절 해리술을 시행하였다. Mayo 주관절 점수상 양호 이상이 1군은 11명, 2군은 12명이었다. 2군 1명에서는 지속적인 측골 신경 마비 증상으로 술 후 5개월에 척골 신경 박리술을 시행하였다. 이소성 골화가 양군 모두 1명씩 발생하였다. 2군에서는 3명이 금속판 제거술을 시행 받았는데 이 중 2명이 나사가 부러져 완전 제거를 시행하지 못하였다

결 론

금속판 위치에 따른 원위 상완골 골절의 임상 결과는 양군의 차이가 없었다. 그러나 직각 방향으로 금속판을 위치시킨 환자군에서 평행하게 위치시킨 환자군보다 불유합이 많이 발생한 것으로 보아 평행한 금속판 위치가 임상적으로 안정성을 유지한 것으로 사료된다.