

# Conversion of Failed Total Shoulder Arthroplasty to Hemiarthroplasty: Clinical and Radiographic Evaluation of 20 Consecutive Patients

건국대학교병원 정형외과, Columbia-Presbyterian Hospital, New York, USA<sup>1</sup>

이상훈 · Louis U Bigliani<sup>1</sup>

## Background

지난 10년간 급증했던 TSA(Total shoulder Arthroplasty)의 수술숫자로 인해서 최근 revision cases들이 급격히 늘어나고 있는 추세이다. Revision TSA가 가장 추천될만한 수술법이나, 관절와 골결손이 심한 경우는 견관절 반치환술만이 유일한 대안이 될 수도 있다.

## Purpose

TSA해리로 인한 견관절 반치환술의 임상적 결과를 확인하고, 무세균성 해리와 세균성 해리에 의한 수술적 결과를 비교한다. 방사선학적 결과와 임상적 결과와의 연관성을 제시하고, 예후인자를 제시한다.

## Material and methods

반치환술 수술을 받은 20명의 연속적인 TSA 해리 환자들을 대상으로 하였다. 평균 추시기간은 4.7년(range, 1-10)이었으며 3그룹으로 나누었다. 그룹 1은 무세균성해리 환자 중 7명의 스템재치환술을 시행한 환자였으며, 그룹 2는 무세균성해리 환자들 중 9명의 스템재치환술을 시행하지 않은 환자였으며, 그룹 3은 세균성 해리로 인공물제거술 후 감염관리 이후 재치환술을 시행했던 4명의 환자들로 구성되었다. 골이식은 9명에서 관절와 결손을 메꾸기 위해서 시행하였고, 견관절 근육부전이 5명의 환자에서 수술 시 발견되었다.

## Results

평균 UCLA점수는 9.7점에서 23점으로 상승하였고, SST는 1.1에서 5.9로, ASES점수는 20.1에서 65.0으로 모두 유의한 증가를 보였다. Neer's criteria에 의해서는 6명(30%)이 excellent, 8명(40%)이 satisfactory, 6명(30%)이 unsatisfactory한 결과를 보였다. 14명의 환자에서 만족스러운 동통감소를 나타냈으며, 이들 14명은 모두 1년 이상의 방사선학적 추시검사상 관절와측에 골재형성소견을 나타냈다. 이를 우리는 Lhee's pain relieving sign이라 명명하였으며, 동통감소의 시기와 일치하는 시기에 등장하는 것으로 관측되었다. 만족스러운 동통감소를 얻지 못했던 6명의 환자에서는 모두 Lhee's pain relieving sign이 생성되지 않았다. 이 6명의 환자들 중 1명은 1년 추시 결과밖에 얻지 못했기 때문에, 추후 관찰이 더 필요할 것이나, 그 외의 5명의 환자들은 3.4년의 평균추시 기간에서도 Lhee's pain relieving sign을 얻을 수 없었다. 이들 5명은 공통적으로 수술 당시 근육부전의 소견이 발견되었었다.

## Conclusion

심각한 관절과 골견손의 환자에서 견관절 반치환술은 매우 좋은 수술적 대안이 될 수 있으며, 동통 감소와 견관절 기능의 향상을 예상할 수 있다. 연부조직문제가 최종결과에 영향을 미치는 유일한 예후인자이며, 스템 치환술, 세균성해리 등은 예후와 무관하였다. 수술 후 추시에서는 방사선학적 소견을 통한 Lhee's pain relieving sign을 찾는 것이 가장 중요하며, 이는 동통의 감소와 직접적인 상관관계를 가진다.

**색인 단어:** 반치환술 수술을 받은 20명의 연속적인 TSA 해리 환자들을 대상으로 하였다. Purpose