

## 정복이 불가능하였던 만성 견관절 탈구와 동반된 전위된 상완골 대결절의 부정 유합

### Irreducible Chronic Shoulder Dislocation Combined with Displaced Greater Tuberosity Malunion

가톨릭대학교 대전성모병원 정형외과

지중훈 · 박상은 · 문창윤 · 최광천

#### 서 론

견관절 만성 탈구는 견관절의 해부학적 구조가 변화하여 단순한 정복으로 치료가 매우 어려운 상태이다. 본 원에서는 이러한 만성 견관절 탈구에도 불구하고 골절된 상완골 대결절이 탈구된 상완골에 다시 부정 유합이 되어 있는 증례를 경험하여 이를 역행성 인공관절 전치환술로 우수한 결과를 얻어 이를 보고하고자 한다.

#### 증 례

67세 여환은 2008년 1월 넘어지면서 발생한 우측 견관절 통증으로 개인병원에서 4개월 이상 재활치료를 시행받았으나 증상이 호전되지 않아 본원을 내원하였다.

개인 병원에서는 TENS, 핫팩등의 보존적 치료를 4개월이상 시행하였다. 본원 내원시 전방 거상 60, 외전 60도, 외회전 5도 그리고 내회전 둔부 로 심한 운동제한 을 호소하였으며 또한 통증으로 일상생활에도 큰 어려움이 있었다. 응급실에서 시행한 3D-CT에서 상완골두는 전방으로 탈구된 상태였으며, 상완골두에 부정유합된 대결절이 관찰되었다. 상완골두를 제거한 관절와의 3D-CT에서는 약 1/4정도의 관절와 골결손이 관찰되었다. MRI 검사상 탈구된 상완골두에 대결절이 부착되어 있었으며 회전근 개는 정상적으로 연결성을 보였다. 만성 탈구로 인하여 견관절 주위근육 및 조직의 구축으로 마취하에서 탈구의 정복은 불가능하였다. 약 4개월의 만성 견관절 탈구로 역행성 인공 관절 전치환술을 시행하기로 하였다.

#### 수술적 치료

전신마취하에 환자를 supine position으로 눕히고 해변위 자세를 취하였다. Deltopectoral approach를 통하여 견관절 관절와로 접근하였다. 상완골두의 주위로 근육과 관절낭이 매우 구축이 되어있었으며 대결절은 상완골두의 외측에 부정유합된 상태로 관찰되었다. 상완골두 대결절의 절골술을 시행하였으며, 심하게 유착되어있는 관절와를 노출시켰다. 4개월 이상 탈구된 상태로 관절 주변의 구축이 심하여, 상완골두의 주변부 관절낭을 경부아래 10 cm이상 박리하였으며, 관절와 내부의 연부조직을 모두 절제하였으나, 탈구된 상완골두를 정복하기는 불가능하였다. Saw를 이용하여 해부학적 경부에서 상완 골두를 절제한후에, 추가로 상완골 경부의 연부 조직을 추가로 박리한후에야 비로소 상완골두를 관절와에 도달하게 할 수 있었다. 관절와에 상완골두를 도달하게 한 이후에야 연부조직의 해리를 어느정도 얻은 것을 확인한 이후에야 역행성 인공관절을 시도할 수 있었다. 상완골 경부에 20도 retroversion 되도록 하면서, 단계적으로 humeral rasp을 이용하여 humeral canal에 sequential reaming을 시행하였다. 먼저 상완골에 추가 조작에 따른 골절을 방지하기 위하여 100 mm stem을 삽입하였으며, 관절와에 연부조직을 철저히 제거한 후, 견인기를 이용하여 관절와

(glenoid fossa)를 완전하게 노출시킨 후 reamer를 이용하여 reaming을 시행하고 크기를 결정한 후 metaglène을 삽입하고 나사못으로 고정하였다. 관절와 전방부위의 심한 결손으로 나사못을 삽입하기가 어려웠으며, reaming 시 남은 골로 골이식을 시행하였다. 이어 36 mm glenosphere를 삽입한 Metaglene에 glenosphere를 정복하였다. 이때 정복된 관절은 느슨하여 쉽게 분리 탈구가 발생하였다.

초기 수술시 분리시킨 상완골 대결절을 상완골 외측의 넓은 부위에 No. 2.0 ethimond 실을 이용하여 봉합하였다. 상완골 대결절을 봉합한 후, Metaglene와 glenosphere 매우 안정성이 있었다. 술후 약 2주간 abduction brace 를 착용하여 운동제한을 시켰으며, 술후 약 2주후부터 진자운동등을 시행하였다.

신경증상이나 재탈구 등의 합병증은 없었으며, 현재 술후 1년 추시시 전방 거상 130도, 외전 120도, 외회전 30도, 내전 제 3요추부 수준의 운동이 관찰되었다.

## 결 론

골절된 상완골 대결절이 탈구된 상완골에 다시 부정 유합이 되어 정복이 불가능하였던 만성 탈구 증례를 경험하였으며, 이러한 질환에 기존의 방법으로는 치료가 어려웠던 증례를 역행성 인공관절을 이용하여 우수한 치료결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

### 〈Op findings〉

Implants (Tornier S.A. Aequalis Reversed, cemented)

humeral stem: 100 mm

humeral metaphysis: 36 mm

humeral concavity insert : 6×36 mm

glenosphere: 36 mm

metaglène & fixation screw(×4): 38 mm, 1 ea

32 mm, 2 ea