

## Osteonecrosis of the Humeral Head After Cerebral Angiography

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, Chungnam National University School of Medicine, Daejeon, Korea

\*Seung Taek Song, Chan-Keol Park, Young Kim, Si Wan Choi, Jin Hyun Kim, Seong Wook Kang, In Seol Yoo<sup>1</sup>

Osteonecrosis, also known as avascular necrosis, is defined as the death of bone cells due to decreased blood flow by one of four ways: (1) mechanical disruption of blood vessels, (2) injury to or compression of the arterial walls, (3) obstruction of arterial inflow such as in thrombosis and embolism, and (4) obstruction of venous outflow. Most osteonecrosis cases are related to traumatic interruption of the blood supply to the bone. However, there has been no reported a case of osteonecrosis of humeral head after angiography. Here, we present the case of osteonecrosis of the head of the humerus after cerebral angiography. A 79-year-old woman was admitted to our hospital for shoulder pain. Physical examination revealed a tender right shoulder with limitation of active, and preservation of passive, motion. Two months before, she had undergone cerebral angiography with coil embolization. After the procedure, she presented pain in the right upper arm and shoulder. Due to persistent shoulder pain, an MRI of the shoulder was performed and osteonecrosis of the humeral head detected. Therefore, it is important to maintain an appropriate degree of vigilance when patients who have undergone arteriography, present signs or symptoms suggestive of osteonecrosis of the humeral head.

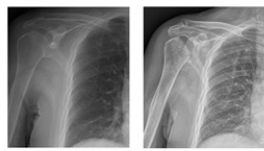


Figure 1. Radiograph of the right shoulder.  
A. Radiograph of the right shoulder before cerebral angiography shows normal humeral head. B. Radiograph of the right shoulder reveals severe osteonecrosis of the humeral head.

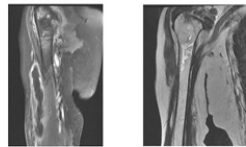


Figure 2. MRI of the right shoulder.  
A. Sagittal T1-weighted image shows extensive low signal abnormalities of the humeral epiphysis, metaphysis and diaphysis that indicate avascular necrosis. B. Coronal T2-weighted fat saturated image show severe osteonecrosis changes in the humeral head.

## 만성 통풍성 궤양에서 음압배액을 통한 치료 1예

포항성모병원

\*오창열, 오동호, 이영현

통풍은 관절 및 조직에 퓨린 대사의 최종 산물인 요산의 축적으로 인한 요산염 결정의 침착에 의해 염증을 일으키는 질환이며 그 결과는 대개 하나의 관절만을 이환시키나, 차후에는 다발성 급성 통풍관절염이 나타날 수 있다. 증상은 갑자기 열이 나고, 붓고, 압통이 생기며, 종종 임상적인 모양이 연조직염과 흡사하다. 흔치 않은 경우로 관절 주위에 위치한 점액낭에 요산나트륨이 염증반응을 일으키고, 통풍 결절이 커지고 이것이 이차감염으로 연부조직이 손상되게 되며, 궤양이 발생할 수 있다. 일반적으로 외과적 변연절제 수술을 시행하나 궤양의 크기나 감염의 심한 정도에 따라 일차적 봉합 혹은 이차적 피부 치유 후 봉합을 실시할 수 있다. 이때 이식술, 관절치환술 및 기타 골이식술, 척추고정술등에서 부종이 생겼을 경우 경감을 위해 음압배액을 사용한 예가 많이 있다. 그러나 만성 통풍성 궤양을 일으킨 예에서 음압 배액을 통해 치료한 보고가 드물며, 음압배액 치료를 통해 빠른 상처치유를 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 증례 보고를 하는바이다. **증례:** 환자: 54세 남자. 주소: 왼쪽족저후외측 발적 및 부종. 현병력 및 과거력: 고혈압, 통풍(본원 류마티스내과 외래 경과관찰 중) 가족력 및 사회적력: 무. 이학적 소견: 내원 당시 혈압 120/80 mmHg, 맥박수 94회/분, 호흡수 21회/분, 체온 37.9℃였다. 족저후외측부에 발적, 열감, 부종 및 통증을 호소하였고 촉진상 열감 및 동통을 동반하였다. 검사소견 혈액검사상 백혈구 10,100/mm<sup>3</sup>, ESR 41 CRP 20.2 나타내었고, 혈중 요산은 6.9로 정상범위 내였다. MRI 실시결과 연조직염으로 판독되었다. 병변 흡인천자 및 배양검사 실시하였고, 항생제 시작하였다. 배양 검사에서 streptococcus dysgalactiae가 동정, 조직검사상 통풍결절에 의한 육아종성감염으로결과가 나와 통풍성궤양으로 진단되었다. 경과관찰 상 지속적으로 항생제 및 드레싱 실시하면서 경과관찰하였으나, 병변악화, 반복되는 열, CRP 상승소견으로 항생제 변경 및 병변 절개 후 매일 병변 세척 실시하였다. 이후 조직액발생지속되어 음압배액기 설치하였고, 이후 열 및 현저한 병변회전소견 보였으며, 13일 후부터 배액량이 현저하게 감소, 15일 후 음압배액기 제거 후 상처봉합 실시하였다. 현재 퇴원 후 외래추적 관찰 중이다.