

수근부에 발생한 유골 골종: 증례 보고

Osteoid Osteoma in Wrist: A Case Report

이채철 · 김상우 · 정승현

울산대학교 의과대학 울산대학교병원 정형외과학교실

유골 골종은 골격계의 모든 부위에서 발생 가능하지만 하지에서 절반 이상이 보고 되고 있고 수근부에서 발생이 드문 것으로 알려져 있다. 임상적으로는 통증이 거의 유일한 증상이며 주로 밤에 악화 되고, aspirin이나 다른 NSAIDs에 의해 빠르게 호전 되는 특징이 있다. 저자들은 전형적인 임상양상을 나타냈던 수근부의 유골골종, 증례 2예를 방사선 검사로 진단 후 수술적 치료로 좋은 결과를 얻어 문헌고찰과 함께 보고 하는 바이다.

색인단어: 유골골종, 손목관절

유골 골종은 1935년 Jaffe와 Moyer에 의해 처음으로 명명 되었다.¹⁾ 전체 양성 골 종양의 약 10%를 차지한다. 주로 10대에서 20대 사이에서 많이 발생 하고 남성에는 2배 가량 유병율이 높은 것으로 되어 있다. 어떠한 골에서도 발생 가능한 것으로 되어 있으나 하지에서 절반 이상이 보고 되고 있고 수근부에서 발생이 드문 것으로 알려져 있다. 임상적으로는 통증이 거의 유일한 증상이며 주로 밤에 악화 되고, aspirin이나 다른 NSAIDs에 의해 빠르게 호전 되는 특징이 있다.

저자들은 전형적인 임상양상을 나타냈던 수근부의 유골골종, 증례 2예를 방사선 검사로 진단 후 수술적 치료로 좋은 결과를 얻어 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

방사선학적 검사상 단순방사선 전후 촬영에서 우측 요골 원위부의 척측에 경계가 명확하지 않은 경화성병변이 골막 반응과 관찰되었다(Fig. 1). 병변을 중심으로 한 전산화단층촬영에서 중심부에 방사선 투과성의 원형 병변이 경화성병변에 둘러 쌓여진 모습을 볼 수 있었다(Fig. 2).

수술은 손목관절 손등부를 통해 원위부 요골을 노출 시킨 후 C-arm을 이용하여 중심부에 k강선으로 위치 표시를 한 후에 원통형의 saw를 이용하여 병변을 포함하여 손바닥 피질이 손상되지 않게 주의하며 절골술로 병변 제거 후 소파술 시행하였다. 골이식술은 시행하지 않았다. 술 후 환자는 즉시 증상 호전 되었음을 확인하였다.

증례 보고

1. 증례 1

26세 남자 환자가 약 8개월 전부터 시작된 우측 수근부 간헐적인 둔통을 주소로 내원하였다. 과거력상 외상의 병력은 없었으며, 통증은 야간에 심하였고, NSAIDs에 호전되는 양상이 있었다. 이학적 검사상 특이 소견은 관찰 되지 않았으나 관절 운동시에 통증을 호소 하였다.

운동 범위는 정상이었으며, 신경학적 검사상 이상소견 없었다.

접수일 2014년 10월 29일 심사수정일 2014년 11월 26일

게재확정일 2014년 11월 27일

교신저자 김상우

울산시 동구 방어진 순환로 877번지, 울산대학교병원 정형외과

TEL 052-250-7129, FAX 052-235-2823

E-mail uuhosksw@hanmail.net



Figure 1. A ill-defined sclerotic lesion with mild periosteal reaction at medial aspect of metaphysis of distal radius.

인 할 수 있었으며 10개월 간의 추사에서 증상 재발은 나타나지 않았다.

2. 증례 2

33세 여자 환자가 내원 1년 6개월 전부터 시작된 좌측 수근부 통증으로 내원하였다. 외상의 병력은 없었으며, 이학적 검사상 변형이나 운동제한은 관찰되지 않았으며, 수근부중심부에 압통을 호소하였다. NSAIDs에 빠르게 호전되는 양상이 있었으나 증상이 지속적으로 다소 남아 야간에 더욱 심해지는 특징이 있었다.

방사선학적 검사상 단순방사선 전후 촬영에서는 특이 소견을 찾아보기 힘들었으며(Fig. 3), 전산화단층촬영에서월상골에 4×4 mm 크기의 피질하병변이 관찰되었다(Fig. 4). 병변은 자기 공명 영상에서는 T1 강조 에서 저등도 신호 강도를 가지며, T2 강조 영상에서는 고신호 강도를 보였으며 주위 연부 조직의 염증성 변화가 관찰 되었다(Fig. 5).

골 주사 검사에서 좌측 수근부에 국소적으로 동위원소의 흡수



Figure 3. Non-specific finding on wrist AP x-ray (case 2).

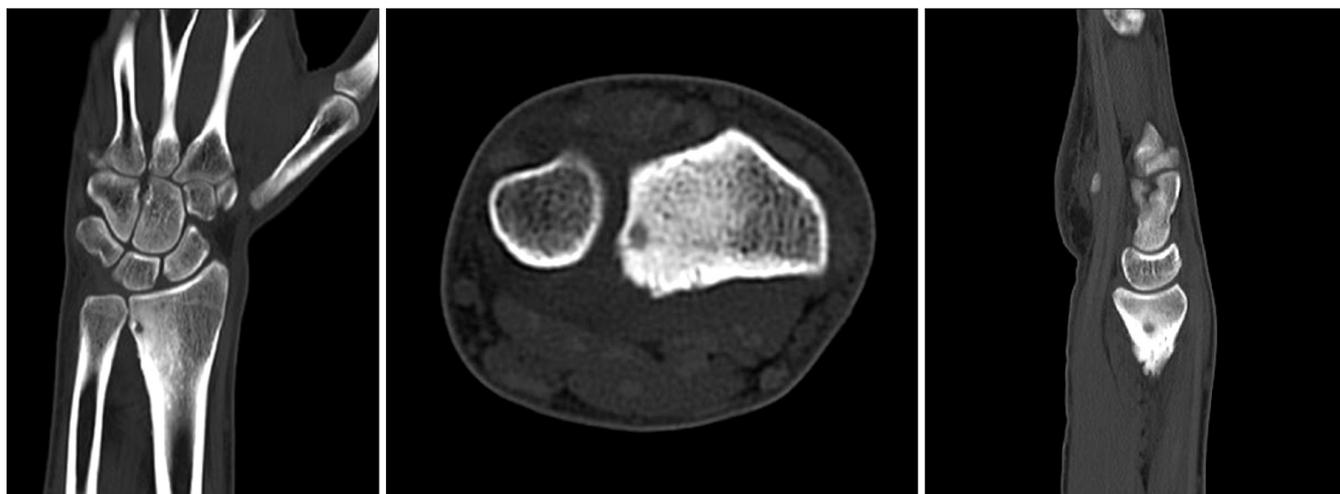


Figure 2. Osteolytic lesion (0.3 cm) with peripheral sclerosis and cortical thickening in distal metaphysis of radius.

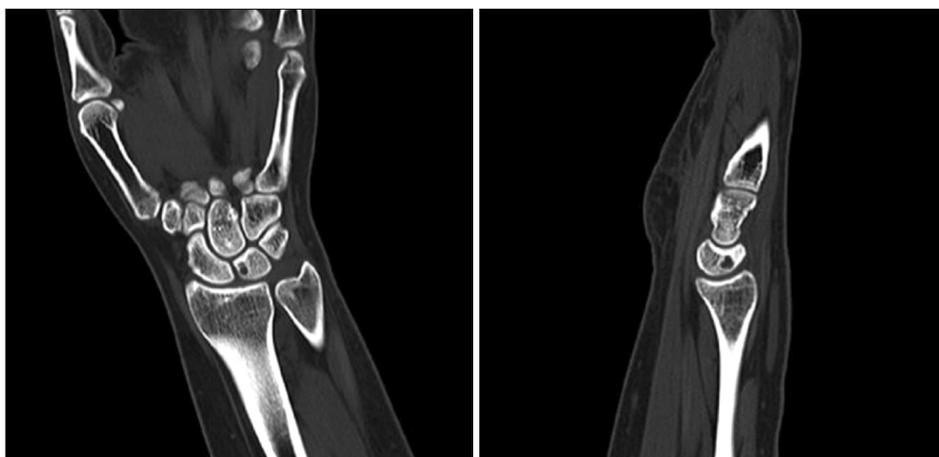


Figure 4. CT shows about 4×4 mm small subcortical lesion of the lunate.

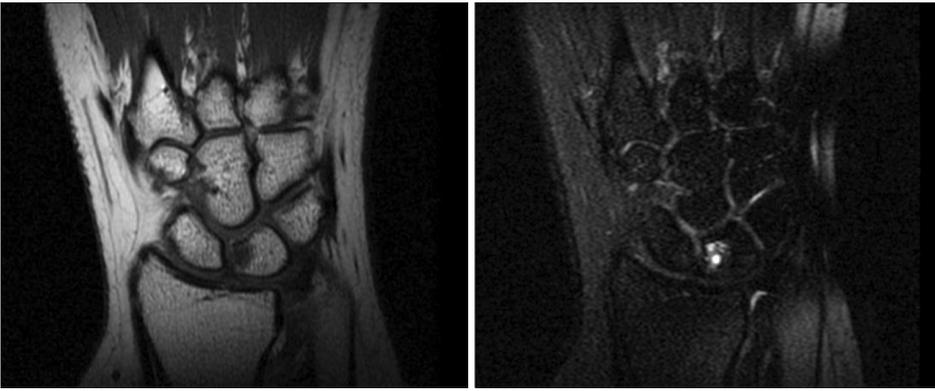


Figure 5. MRI shows small bone lesion of the lunate.

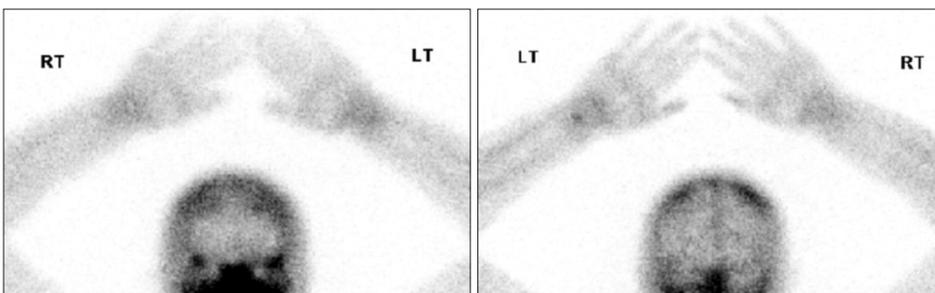


Figure 6. Inbonescanfocal increased-delayed uptake in left carpal-area.

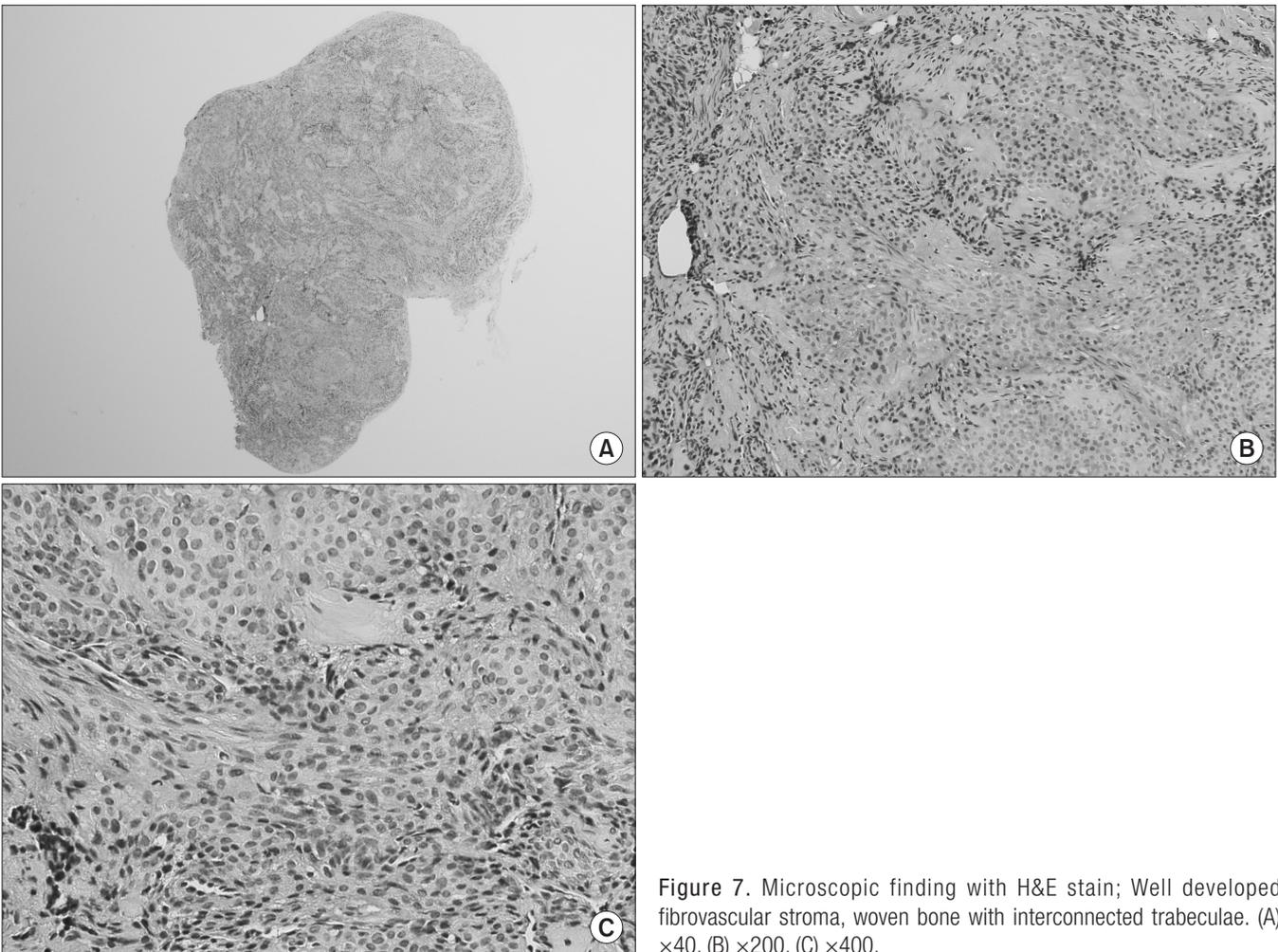


Figure 7. Microscopic finding with H&E stain; Well developed fibrovascular stroma, woven bone with interconnected trabeculae. (A) $\times 40$, (B) $\times 200$, (C) $\times 400$.

가 증가되는 것을 확인할 수 있었다(Fig. 6). 수술은 동일한 방법으로 시행하였으며 병변에 동종 골 이식술 시행하였다.

수술 후 확인된 병리소견은 다음과 같았다(Fig. 7).

고 찰

수근부에서는 원발성 골종양의 발생은 흔하지 않다. 이중에 약 86%가 양성 종양이고 그 중에서 유골 골종이 가장 많다.^{2,3)}

유골 골종은 주로 장관골, 특히 하지에서 많이 발생하고 수부 및 수부에는 약 5-8%에서 발생되는 것으로 보고 되고 있다. 수부에서는 지골, 주상골, 월상골 순으로 많이 발생한다.^{3,4)} 피질골과 해면골 모두에서 나타날 수 있고 악성 변화는 하지 않는 것으로 알려져 있다. 통증이 가장 특징적인 임상 양상이며 주로 야간에 악화되고 aspirin이나 NSAIDs에 의해 증상이 호전되는 특징이 있다. 혈관종의 일종이기 때문에 혈관 확장 역할을 할 수 있는 알코올에 의해서도 급성 통증 악화를 보일 수 있다.⁵⁾

영상의학적 검사로는 단순 x선 촬영에서는 정상으로 보이는 경우가 많으나 경화된 핵과 주위의 음영이 감소된 부분을 가지는 특징적인 병변(midus)이 모습이 관찰 되기도 한다. 전산화 단층 촬영에서는 이런 병변을 좀 더 쉽게 발견할 수 있어, 진단의 특이성을 높여 줄 뿐 아니라 병변의 위치를 좀 더 정확히 할 수 있어 수술 계획에도 크게 도움이 된다. 골주사 검사에서는 모든 시기에서 국소적인 동위 원소의 흡수 증가가 관찰 되므로 진단의 민감도를 높여 준다. MRI는 가장 민감도가 높은 검사로 알려져 있다.

치료로는 NSAIDs 이용해 자연적 치유를 촉진하는 보존적 치료가 효과가 좋다는 보고도 있으나,⁶⁾ 수술적 절제술이 가장 근본적인 치료로 생각되고 있다. 완전 절제 후에 재발은 거의 하지 않는다. 최근에는 고주파 절제 치료가 효과가 좋다는 보고도 있다.⁷⁾

본 증례에서는 수근부에서의 유골 골종의 발생은 흔하지 않기 때문에 진단이 늦어진 경우로 젊은 환자, 특히 남성에서 야간에 악화되는 특징적인 임상 양상을 나타낼 경우에는 유골 골종의 발생도 고려 하는 것이 필요 할 것으로 사료된다. 전산화 단층 촬영, 자기공명영상장치, 골주사 검사 등의 영상 검사는 진단 및 병변의 위치 파악에 도움이 되겠으며 조기에 진단하여 병변의 완전 절제로 증상 호전을 기대할 수 있겠다.

참고문헌

1. Severo AL, Araújo R, Puentes R. Osteoid osteoma of the scaphoid bone: a case report. *J Hand Surg Eur Vol.* 2012;37:797-9.
2. Jafari D, Shariatzade H, Mazhar FN, Abbasgholizadeh B, Dashtbozorgh A. Osteoid osteoma of the hand and wrist: a report of 25 cases. *Med J Islam Repub Iran.* 2013;27:62-6.
3. Jafari D, Najd Mazhar F. Osteoid osteoma of the trapezoid bone. *Arch Iran Med.* 2012;15:777-9.
4. Shin DB, Han SH, Soo RY, Ha DH, Ho LY. Osteoid osteoma of the distal phalanx of the thumb: a case report. *J Korean Soc Surg Hand.* 1998;3:309-14.
5. Galdi B, Capo JT, Nourbakhsh A, Patterson F. Osteoid osteoma of the thumb: a case report. *Hand (N Y).* 2010;5:423-6.
6. Goto T, Shinoda Y, Okuma T, et al. Administration of nonsteroidal anti-inflammatory drugs accelerates spontaneous healing of osteoid osteoma. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2011;131:619-25.
7. Sari S, Celikkanat S, Kara K, Akgun V, Karaman B. Osteoid osteoma radiofrequency ablation. *JBR-BTR* 2014;97:195.

Osteoid Osteoma in Wrist: A Case Report

Chae-chil Lee, Sang Woo Kim, and Seung-hyunJung

Department of Orthopaedic Surgery, Ulsan University Hospital, University of Ulsan College of Medicine, Ulsan, Korea

Osteoid osteoma can occur in all parts of the skeletal system. More than half occur in lower extremity and rare in wrist. Clinically pain is almost the only symptom worse at night and which is characterized by a rapid improvement by NSAID. We report the cases of osteoid osteoma which shows the characteristic symptoms and got a good results with appropriate imaging work up and surgical treatment.

Key words: osteoid osteoma, wrist

Received October 29, 2014 **Revised** November 26, 2014 **Accepted** November 27, 2014

Correspondence to: Sang Woo Kim

Department of Orthopedic surgery, Ulsan University Hospital, 877 Bangeojjinsunhwando-ro, Dong-gu, Ulsan 682-714, Korea

TEL: +82-52-250-7129 **FAX:** +82-52-235-2823 **E-mail:** uuhosksw@hanmail.net