

## 골종양을 의심케 한 주두부 낭종성 골결핵 - 1예 보고 -

대전 선병원 정형외과

문명상 · 배태용 · 김준범 · 전재균\*

### Cystic Tuberculosis in Olecranon, Mimicking the Bone Tumor - A Case Report -

Myung-Sang Moon, M.D., Tae-Yong Bae, M.D., Jun-Beom Kim, M.D., Je-Gyun Chon, M.D.\*

Department of Orthopedic Surgery, Sun General Hospital, Daejeon, Korea

Authors report a case of cystic tuberculosis of left olecranon in a 44 year-old woman, which mimicked the bone tumor at initial presentation. She complained mild discomfort in the left elbow over a month. On examination there were no local redness, swelling, tenderness and deformity. There was no limitation of left elbow motion. After open curettage of the lesion, bone tuberculosis was confirmed by histological study. Postoperative triple chemotherapy of 12 months (Rifampicin, ethambutal, INH) could cure the disease.

**Key Words:** Olecranon, Cystic Tuberculosis, Curettage

#### 서 론

주두부의 낭종성 골결핵은 매우 드물며<sup>1,3,4,6,7)</sup>, 성인보다 소아에 흔히 발생한다고 알려져 있다. 그 발생 빈도는 Silva는 219예의 골관절 결핵 중 1예<sup>2)</sup>, Mehta는 315예의 골관절 결핵 중 21예에서, 그리고 Vohra와 Kang은 주관절 결핵 10예 중 1예가 주두골내의 망상골에 발생했다고 하였다<sup>6)</sup>.

주두골내 결핵의 예후는 관절내 활막형 결핵에 비해 좋다고 한다. 우리나라에서는 아직 보고 예가 없고, 골관절 결핵의 발생 빈도가 격감하고 있는 시기에 한 성

인에서 골종양으로 오진할 수도 있는 매우 드문 주두부내의 낭종성 골결핵을 경험하였기에 보고 한다.

#### 증례 보고

이 44세의 여성 환자는 약 1개월여에 걸친 좌측 주관절부의 불편감과 가끔 나타나는 둔통을 증상으로 타의원에서 진찰을 받은바, 골종양이 의심되어 전원되어 왔다. 초진시 좌측 주관절부에는 외관상 국소의 발적, 열감, 부종이나 종창은 없었고, 가벼운 압통이 주두부에서 발견되었을 뿐이고, 주관절의 운동은 정상이었다. 단순 방

\*통신저자: 전 재 균

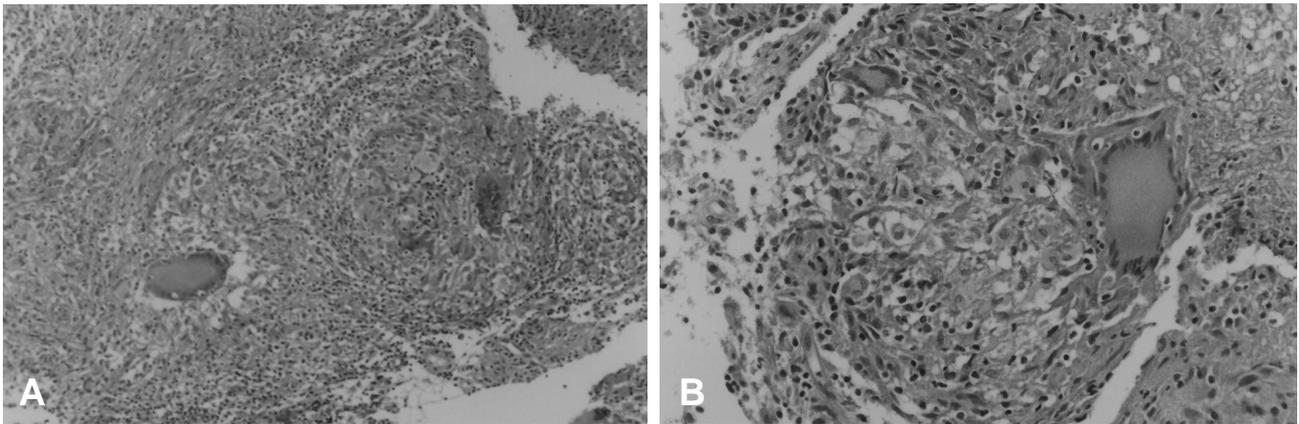
대전광역시 중구 목동 10-7

대전 선병원 정형외과

Tel: 042) 220-8220, Fax: 042) 254-4955, E-Mail: knee@hanmail.net



**Fig. 1.** (A) Preoperative radiograms show cystic lesion with a bony septum and irregular margin in the left olecranon. Postoperative immediate radiograms (B) after curettage show the more enlarged clear cystic cavity which gradually becomes smaller in size (C,D).



**Fig. 2.** (A) (low-power) and (B) (high power) show necrotizing granulomatous inflammation, surrounded by lymphocytic infiltration.

사선 사진상 좌측 주두골 내부에, 불규칙한 외연을 가진 크기(3.5×1.5 cm)의 낭종이 발견되었다(Fig. 1).

혈액검사상 백혈구수와 임파구수는 각각 7060과 2750이었고, 혈침과 CRP은 20 mm/hr 와 0.05 mg/dL로서 염증성 병변의 소견을 나타내지 않았고, Mantoux검사 역시 음성이었다.

입원 2일째에 골소파술을 시행했으며, 수술 소견상 낭종은 연부조직으로 차 있었으나, 혈성 액체도 약간 고여 있었다. 조직 검사상 결핵으로 확인되어(Fig. 2), 즉시 3약제(rifampicin, ethambutol, isoniazid) 병용 투여를 시작하여 1년간 투여하였다.

임상 경과는 술후 1, 2, 3, 6, 13개월 시점에 환자의 호소와, 혈액 소견, 단순 방사선 검사 결과들을 토대로

치유 과정을 추시하였다. 각 검사 시점에서의 검사 소견상 백혈구 수는 7060, 6010, 5330, 7100, 6050, 혈침은 15, 15, 19, 14 mm/hr, 그리고 CRP는 0.02, 0.02, 0.06, 0.06 mg/dl 였다(Table 1).

추시 방사선 영상상 낭종의 크기가 점차 축소되는 것을 볼 수 있었다(Fig. 1). 술후 1년 경과시 환자는 임상적으로 전혀 불편함을 호소치 않았고, 주관절 운동도 역시 정상으로 유지되었다.

## 고 찰

주관절 결핵은 전체 골관절 결핵 환자의 2~5%를 점한다고 알려져 있고<sup>3,4,5)</sup>, Silva는 말레이시아에서 219

**Table 1.** Laboratory data

추시시점	초진시(2005)	1개월	3개월	7개월	1년10일
WBC	7060	6010	5330	7100	6050
Seg.neutro(%)	60.1	58.2	54.7	63.7	49.8
Lympho. (%)	27.5	30.3	35.6	27.5	41
Mono. (%)	6.6	6.3	4.4	5.0	5.4
ESR (mm/hour)	20	15	15	19	14
CRP (mg/dL)	0.05	0.02	0.02	0.06	0.06

Seg.neutro: segmented neutrophils, Lympho.: lymphocytes, Mono.: monocytes

례의 골관절 결핵 환자 중 주관절 결핵은 한 예뿐이었다고 하였다<sup>3)</sup>.

일반적으로 주관절부 결핵은 주두, 요골두, 또는 상박골 하단으로부터 시작하고, 때로 발병이 활막으로부터 시작하기도 한다<sup>5)</sup>. 그러나 주두 결핵은 Silva, Metha와 Vohra들의 증례 보고가 있을 뿐이므로 정확한 발병율은 알려져 있지 않다<sup>2,6)</sup>. Vohra 들은 12례의 상지골 결핵 환자 중, 주관절 결핵은 한 예 뿐이었다고 하였으나, 주두에 관한 언급은 없었다.

결핵의 발병율이 높은 개발 도상국에서는 진단은 거의 임상 소견과 검사 소견 그리고 단순 방사선 영상으로 이루어져 왔으나, 확진은 조직 진단에 의해 이루어졌다.

발병은 일반적으로 잠행성이고 어느 시점에 이르게 되면 국소 동통, 종창, 관절 운동 제한 등이 나타난다. 병의 진행기에는 관절은 굴곡위를 취하게 되고 부어 있고 국소 열감과 압통이 있다. 종창은 주두 양편의 주관절 뒷부분과 상완 삼각근 부착부에서 심하고 주관절을 움직일 때 동통과 근경련이 일어난다고 한다. 그리고 상완과 전박의 근위축이 뒤따른다고 한다.

우리나라에서는 아직 보고 예가 없었다. 저자들의 예는 주두골내의 낭성 병변이어서 초진 의사가 골종양을 의심하여 본원으로 전원 된 예이다. Mantoux검사도 음성이고 혈액검사상 염증 수치가 정상이어서 타병을 의심할 수 밖에 없었다. 병변 소파 후의 조직 검사로

결핵으로 확인되어 3제 병합 항결핵 요법을 12개월간 실시하여 완치된 예이다. 이 환자에서는 병변이 주관절 내부로 파급되지 않아 후유증을 남기지 않고 잘 치유되었다. 특히 드문 예여서 문헌 고찰과 함께 보고하였다.

## REFERENCES

- 1) **Martini M, Gottesman H:** Results of conservative treatment in tuberculosis of the elbow. *Internat. Orthop.* 4: 83-86, 1980.
- 2) **Metha MT:** Prognosis of tuberculous orthritis. In *current concepts in Bone & Joint Tuberculosis*, ed. Shamugamsundram, Madras, India, 78-80, 1983.
- 3) **Silva JF:** A review of patients with skeletal tuberculosis treated at the University Hospital, Kuala Lumpur. *Internat. Orthop (SICOT).* 4: 79-81, 1980.
- 4) **Srivastava TP:** Tuberculosis of elbow joint. *Proceedings of the combined congress of International Bone and Joint Tuberculosis Club and Indian Orthopedic Association, Madras, India* 12: 26-29, 1983.
- 5) **Tuli SM:** Tuberculosis of elbow joint. In *Tuberculosis of the skeletal system. Third ed.*, ed. Tuli, Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd., New Delhi, 1997.
- 6) **Vohra R, Kang HS:** Tuberculosis of the elbow - A report of 10 cases. *Acta Orthop Scand* 66: 57-58, 1995.
- 7) **Wilson JN:** Tuberculosis of the elbow. A study of thirty-one cases. *J. Bone Joint Surg. Br.* 35: 551-560, 1953.

## 초 록

저자들은 한 44세 여성의 좌측 주두골 내부에 발생한 골종양을 의심케 하는 골낭종성 골결핵을 소파시 얻은 조직편의 병리학적 검사로 확인 후 항결핵 요법으로 완치할 수 있기에 문헌 고찰과 함께 보고 한다.

**색인 단어:** 주두, 낭종성 결핵, 소파술