

## 통증성 제 1, 2 중족골간 부골 —증례보고—

인제대학교 상계백병원

정형진 · 김현호

—Abstract—

### Painful Os Intermetatarsium —Case Report—

Hyung—Jin Chung, M.D. and Hyun—ho Kim M.D.

*Department of Orthopedic Surgery, Sang—Gye Paik Hospital, Inje University,  
College of Medicine, Seoul, Korea.*

The os intermetatarsium is a relatively uncommon bony anomaly of the foot. It is usually found between the bases of the first and second metatarsal bones and ossifies during adolescence. It is most commonly seen in radiographs as a separated ossicle, but it may arise as a spur from the base of the first or second metatarsal bone or from the medial cuneiform bone. It sometimes articulates with the base of the first or second metatarsal bone.

We treated a painfull os intermetatarsium by excision, and had a good result after 13months follow—up.

**Key Words** : Os intermetatarsium, Excision

---

통신저자 : 정형진

서울시 노원구 상계 7동 761-1

인제대학교 상계백병원 정형외과학교실

TEL : (02) 950-1032 FAX : (02) 934-6342

E-mail : chunghj@dreamwiz.com

## 서 론

족부의 골성 기형에 대한 여러 가지 보고들이 있지만<sup>1,2,9)</sup>, 제1, 2 중족골간 기저부에 발생하는 부골에 대한 보고는 많지 않다<sup>3,5,7)</sup>.

대개 분리된 소골의 형태가 가장 흔하지만, 제1, 2 중족골의 기저부 또는 내측 설상골에서의 골극처럼 나타나기도 하고 제1, 2 중족골의 기저부와 관절을 이루기도 한다.

본 교실에서는 동통을 동반한 제1,2 중족골간 부골에 대한 제거술을 시행하여 좋은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## 증례보고

19세 남자 환자로 현재 현역군인으로 복무 중이며 내원 3개월 전부터 발생한 우측 중족부 배부 통증을 주소로 내원하였다. 좌측 족부 역시 평소 오래 걸거나 운동후 간헐적 통증을 호소하였다.

최근 군입대 후 행군을 많이 하였으며 통증은 보행시 심해지는 양상이었다. 이학적 검사상 제2 중족골 기저부에 압통과 함께 경한 정도의 돌출이 관찰되었으며 발적이나 부종 등의 염증증상은 보이지 않았다. 방사선 검사 및 컴퓨터 단층 촬영 검사상 우측 제1, 2 중족골 기저부 사이에 10×10mm의 골성 병변이 발견되었으며 좌측 족부에도 제1, 2 중족골 기저부 사이에 5×5mm의 병변을 보이고 있었고, 각각은 제2 중족골의 기저부와 연결되어 있



Fig. 1. Simple X-ray shows both os intermetatarsale between 1-2 intermetatarsal bases.

Fig. 2-A.



Fig. 2-B.

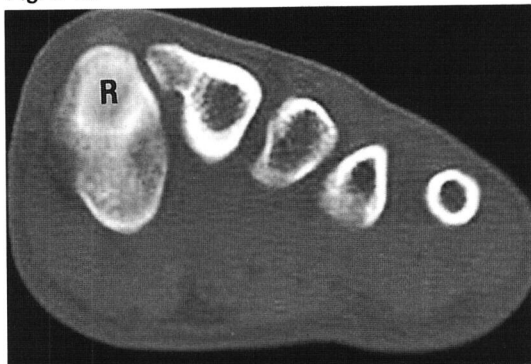


Fig. 2. A-B. CT shows both os intermetatarsale connected with the second metatarsal base.

는 것으로 보였다(Fig. 1, Fig. 2A-B).

양측의 제1, 2 중족골간 부골에 대하여 제거술을 시행하였으며, 수술 소견상 통증성의 우측 부골은 제2 중족골의 기저부와 골성 연결을 이루고 있었고 제1 중족골 기저부와는 연골면으로 이루어져 관절을 형성하고 있었다. 좌측 부골은 제2 중족골 기저부와 섬유성 연결을 이루고 있었다.

술 후 13개월째 환자의 증상은 호전되었으며 일상 생활에 복귀하였다.

## 고 찰

제1, 2 중족골간 부골은 족부의 상대적으로 드문 골기형이다. 보통 제1 중족골과 제2 중족골 기저부 사이에 위치하며 사춘기에 골화되며 대개 방사선

상에서 진단될 수 있다.

감별진단으로는 석회화된 족배부동맥, 중족골이나 설상골의 견연골절, 외상후의 골극 등을 들 수 있다.

1856년 Gruber<sup>9)</sup>에 의해서 처음 기술되었으며 1931년 Shands<sup>9)</sup>는 전족부의 400장의 방사선 사진 연구에서 1.24%의 제1, 2 중족골간 부골을 보고한 바 있다.

이 골의 기원에 대해서는 여러 가지 이견<sup>6)</sup>이 많지만 가장 믿을만한 보고는 사라진 중족골의 흔적이라는 것이다. Friedl<sup>3)</sup>은 이 부골을 배부 골간근의 부수적인 인대의 석회화로 발생한 첫번째 배부 골간근의 종자골이라고 기술하였으며, Schwalbe<sup>8)</sup>는 영장류의 “grip foot”에서 “standing foot”으로의 변화하는 과정에서 나타난 것이라고 설명하였다.

Burman과 Lapidus<sup>2)</sup>에 의하면 596명의 1000장의 방사선 사진에서 33장의 제1, 2 중족골간 부골을 보고하였으며 이중 4명에 있어서 통증을 보이고 있음을 기술하였다.

제1, 2 중족골간 부골의 원위부에 붙어있는 인대와 같은 구조물은 무지의 근위지골 기저부의 비골 측에 붙어서 무지를 당기고, 또한 자리한 위치가 췌기의 역할을 함으로써, 무지의 중족족근관절의 내반 변형을 유발하여 무지 외반증을 일으키는 원인이 되기도 한다<sup>6)</sup>. 본 예에서는 족무지 외반각이 우측 16도, 좌측 15도로 정상 소견이었으나, 제 1-2 중족골간각은 우측 10도, 좌측 12도로 경도의 증가 소견 보였다.

대개의 경우는 통증이 없으며 기능에 이상이 없다. 하지만 크기가 큰 경우, 골절이 발생한 경우, 또한 천층 비골신경에 압박을 줌으로써 통증을 일으킬 수 있다. Kohler와 Zimmer<sup>7)</sup>는 제1, 2 중족골간 부골에 발생한 골절을 보고하고 있으며, 이 또한 중족부의 통증을 유발시킬 수 있다.

중족부의 배부통증을 감별진단할 때 제1, 2 중족골간 부골의 유무를 확인하여야 하며 통증성의

제1, 2 중족골간 부골에 대하여 수술적 제거가 필요하다.

Jerome<sup>9)</sup>은 2예에 있어서 통증성 제1, 2 중족골간 부골을 보이는 환자를 수술적 제거를 통한 치료로 양호한 결과를 얻었으며, 본 교실에서도 위와 같이 좋은 결과를 얻었다.

## REFERENCES

- 1) Brailsford J. F.: *The Radiology of Bones and Joints*. Baltimore, Williams and Willkins: 35, 1948.
- 2) Burman M. S., and Lapidus P.: *The functional disturbances caused by the inconstant bones and sesamoids of the foot*. Arch Surg, 22: 936, 1931.
- 3) Friedl E.: *Das Os intermetatarseum und die Epiphysendildung am Processus trochlearis calcanei*. Deutsche Zeitschrift fur chirurgie: 188, 150, 1924.
- 4) Gruber G. B.: *Human and Comparative Anatomy*: 111, 1856. 5. Jerome P. Reichmister.: *The Painful Os intermetatarseum*. Clin Orthop, 153: 201-203, 1980.
- 6) Kohler A., Zimmer E. A.: *Borderlands of the Normal and Early Pathologic in Skeletal Roentgenology*. 2<sup>nd</sup> edition, New York, Grune and Stratton: 523, 1968.
- 7) Robert S. Henderson.: *Os intermetatarseum and a possible relationship to Hallux valgus*. J Bone Joint Surg, 45-B: 117-121, 1963.
- 8) Schwalbe E.: *Anthropology and Morphology*. Band XX, 1917.
- 9) Shands A. R.: *Accessory Bones of the Foot*. Southern Medicine and Surgery: 93, 326, 1931.