

Multiple Intraosseous Lipomas의 치험 1례

國立警察病院 整形外科

河權益 · 韓誠浩 · 康在敬

=Abstract=

A Case of Multiple Intraosseous Lipomas

Kwon Ick Ha, M.D., Sung Ho Han, M.D. and Jae Kyong Kang, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, National Police Hospital, Seoul, Korea

Fatty tumours are the most common soft tissue tumours whereas they are among the rarest tumours in bone.

Dahlin quoted an incidence of 1 in 1,000 of all bone tumours, and fatty tumours in bone are almost single intraosseous lipoma and of four types;

1. Soft tissue lipomata or liposarcomata, secondarily affecting bone.
2. Parosteal lipomata.
3. Intraosseous lipomata.
4. Liposarcoma of bone.

Here we report a case of multiple intraosseous lipomas in a 23 year old woman.

Key Word: Multiple intraosseous lipomas.

서 론

지방종은 가장 흔한 연부조직의 종양이지만 뼈에 발생하는 경우는 가장 드문 것으로 알려져 있다^{1,2)}.

그 빈도는 모든 골종양중 1/1,000 이라고 하며³⁾ 특히 다발성으로 오는 경우는 매우 희귀하고 대부분 단독으로 발생한다⁴⁾.

본 질환은 세계적으로 희귀한 질환으로 국립경찰병원 정형외과에서 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 이○필, 23세, 여자

주 소 : 다발성 관절부 동통

병 력 : 약 2년전부터 우측 족관절부위에 동통이 있어서 일반의원에서 관절염이란 진단아래 우측 족관절부에 골유합술을 시행받은 적이 있었고 그 후에도 부종과 동통이 계속되어 보행시에는 좌측 족관절 및 활동을 많이하면 양측 슬관절과 고관절까지 통증이 생겼

고 한다.

다른 질병력은 없었으며 외상력은 실족에 의한 우측 주관절부에 가벼운 타박 정도였고 이로인해 전차 동통 및 운동제한이 있었다고 한다.

이학적 소견 : 우측 주관절부의 운동제한은 30° 굴곡 연축이 있고 90°까지 굴곡되어 전체운동은 60°였다. 외전상 주관절부가 두드러지게 팽대되어 있고 비정상적 양상을 보였다.

양측 슬관절부위는 운동제한은 없었으나 약 15°의 변슬(genu valgus)이 있었다. 우측 하퇴부는 경골이 전방으로 약간 굴곡되어 있었고 우측 족관절부위는 강직되어 있으면서 경골의 하부가 팽대되어 있고 이전에 수술받은 흔적이 보였다.

검사소견 : 특기 할만한 소견은 없었다.

방사선소견 : 흉부 X-선 사진에서 늑골은 정상이었다. 우측 대퇴골의 대전자부위에는 하나의 큰 낭형을 형성하고 있으며 골변형은 없다(Fig. 1).

우측 대퇴골의 하부 및 경골과 비골의 상부 및 하부 골간단에는 다발성의 낭포성 골파괴 및 주상구조형성(trabeculation), 그리고 골피질의 얇으면서 골변형을 보여주고 있다(Fig. 2).

Fig. 1. 대저자 부위에 큰 낭형.

Fig. 4. 골변형 및 낭형골파괴.

Fig. 2. 낭성골파괴 및 주상구조 형성.

Fig. 5. 심한 낭형골파괴 및 골변형과 골막반응.

Fig. 3. 족관절 골유합(우측) 및 낭형골파괴.

Fig. 6. H & E Stain, X 40 성숙된 지방세포와 미세한 간질세포.

양측 족관절 부위에도 족근골과 거골 및 주상골에도 골파괴가 있고 우측이 더욱 심하며 이전에 골유합술을 시행하였던 부위이기도 하다(Fig. 3, 4). 우측 상완골 하부의 골간단부위는 낭포성 골파괴 및 골피질파괴를 심히 보이면서 골막반응(Periosteal reaction)을 보이

는 부위르써 의심력이 있는 점으로 보아 병적골절이 이전에 있었던 것으로 추정된다(Fig. 5).

골생검 : 우측 상완골의 하부 골간단에서 채취하였고 육안적 소견은 골피질의 파열성(fragile)이었으며 골내에는 밝고 노란색의 분열된 지방조직들로 차 있었다.

현미경 소견 : Hematoxylin & Eosin으로 염색하였고 골간단내에 성숙된 지방세포들과 미세한 간질 및 다소 변성된 부분을 볼 수 있다. 그러나 지방세포들 사이에 골질은 보이지 않았다(Fig. 6.7.8).

Fig. 7. H & E Stain, X 100 성숙된 지방세포와 다소 변성된 부분을 보임.

귀종인 다발성 골내지방종(Multiple intraosseous lipomas)으로 진단되었다. 수술적 치료는 시행치 않았으며 정기적인 관찰로 병의 진행정도를 아는 것으로 권고하였다.

고 찰

다발성 골내지방종(Multiple intraosseous lipomas)은 문헌상 매우 희귀하며 지금까지 1례⁷⁾가 보고되어 있고 단독으로 발생한 경우는 약 30례가 보고되었다.²⁾

1974년 Freiberg⁷⁾가 보고한 1례를 보면 중년 여성, 좌측 슬관절과 양측 족관절부위에 동통 및 골간부에 낭형골파괴를 보이면서 우측 슬관절부위의 경골에 병적골절이 있고 Type-4 hyperlipoproteinemia 을 동반한 경우였는데 Hyperlipoproteinemia 이외에는 본 질환과 매우 비슷하였다.

Hart⁴⁾는 골내지방종(Intraosseous lipoma)을 100년 사이에 28례를 찾아 이를 분석하였으며 그 이후 수례^{4,6,8,10)}가 더 보고되고 있다.

지방종이 뼈에 발생하는 경우는 다음의 4가지가 있다(Table 1)^{4,9)}.

Table 1. Four types of lipoma in bone

1. Soft tissue lipomata or liposarcomata, secondarily affecting bone
2. Parosteal lipomata
3. Intraosseous lipomata
4. Liposarcoma of bone

본 질환의 일반적인 특징을 보면 연령은 다양, 남자에서 약간 많고 주로 경골과 비골의 골간단부에 발생하며 증상은 두드러진 것이 없고 아주 증세가 없거나 혹은 병변부에 동통 및 국소종창이 있으며 기간은 5주에서 30년까지 다양하다. 방사선소견은 골내에 다발성 낭형이 있고 낭막에 경화증이나 골막반응(Periosteal reaction)은 없는 것이 대부분이다. 약 반수에서 골팽대(Bone expansion)를 보이며 골피질이 없다.

병리소견은 육안적으로 골내에 밝고 노란색의 염상이며 크기는 2~13cm 정도이다. 조직소견은 성숙한 지방세포들로 소엽을 이루고 있고 반수에서 중앙내에 주상구조형성(Trabeculation)이 있음을 본다.

병인(Pathogenesis)은 다음과 같이 추정하고 있다(Table 2.)^{4,6,7)}.

Fig. 8. H & E Stain, X 400 성숙된 지방세포.

진단 및 치료

병력이 2년, 23세의 여성이며 관절운동 및 보행시 동통을 호소하면서 다발성으로 낭형골파괴 및 골변형을 야기하면서 검사소견이 정상으로 나타나 알맞는 진단을 추정하기가 어려웠다.

생검상으로 골내에 성숙된 지방세포들을 보이는 회

Table 2. Pathogenesis of lipoma in bone

1. Fracture
2. Chronic bone infarction
3. Localised osteoporosis
4. Benign tumor

치료는 절제 및 소파술(Excision or Curettage)이며 재발한 경우는 보고된 바가 없으나⁹⁾ 이는 단발성인 경우에 해당되며 다발성인 경우에는 임상적으로 가장 심한 부위 즉 기능상 장애가 있거나 임상중세가 심한 부위에만 치료를 가하여야 할 것으로 생각한다.

결 론

저자들은 23세 여성에서 다발성으로 발생한 희유한 골내의 지방종을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Collins, D. H.: *Pathology of bone*, London, Butter Werths, 1966.
- 2) Crenshaw, A. H.: *Campbell's Operative Orthopaedics 6th Ed.*; pp. 1308, The C. V. Mosby Co, Saint Louis, 1980.
- 3) Dahlin, D. C.: *Bone tumours*, pp. 149-152. Springfield, Illinois, Charles C. Thomas, 1978.
- 4) Hart, J. A. L.: *Intraosseous Lipoma*. *J. Bone and Joint Surg.*, 55B, 624, Aug. 1973.
- 5) Jaffe, H. L.: *Tumor and Tumorous Condition of the Bones and Joints*. Philadelphia, Lea and Febiger, 1958.
- 6) Moorefield, W. G., Jr., Urbaniak, J. R. and Gonzalvo, A.A.A.: *Intramedullary Lipoma of the Distal Femur*. *South Med J.*, 69:1210-1211, Sep. 1976.
- 7) Mueller, M.C. and Robbins, J. L.: *Intramedullary Lipoma of Bone*. *J. Bone and Joint Surg*, 42-A; 517-520, Apr. 1960.
- 8) Richard, A. Freiberg.: *Multiple Intraosseous Lipomas with Type-4 Hyperlipoproteinemia*. *J. Bone and Joint Surg.*, 56-A, 1729-1732. Dec. 1974.
- 9) Ronald O. Murray, and Harold G. Jacobson.: *The radiology of skeletal disorders*. pp. 1030-1032, Churchill Livingstone, 1977.
- 10) Zorn, D. T., Cordray, D. R. and Randels, P. H.: *Intraosseous Lipoma of bone involving the sacrum*. *J. Bone and Joint Surg.*, 53A, 1201, Sep. 1971.