

骨內結節腫 一例 報告

中央大學校 醫科大學 放射線科學教室

崔 舜 燮, 沈 炯 禎, 李 容 哲

- Abstract -

One case of intraosseous ganglion

Sun Seob, Choi, M.D., Hyung Jin, Shim, M.D., Yong Chul, Lee, M.D.

Department of Radiology, College of Medicine, Chung Ang University,
Seoul, Korea

Intraosseous ganglion is a rare disease and identified as a cystic lesion on plain radiograph.

One case of intraosseous ganglion is examined by plain radiography and computed tomography and findings are analyzed.

I. 緒 論

骨內結節腫은 드문 囊腫性 骨疾患으로 1949 年에 Fi-sk¹⁾가 처음 報告한 이후 여러 보고자들이^{1,2)} 있었으나 아직 國內에 報告된 바는 없다.

著者들은 最近 中央大學校 附屬病院에서 骨內結節腫으로 확진된 一例를 經驗하였기에 그 單純 X-線寫眞 및 電算化 斷層撮影 (CT) 所見을 文獻考察과 함께 報告하는 바이다.

II. 症 例

患者: 29 歲 男子로서 外傷病歷이 없이 약 四個月前부터 右側 膝關節部位에 痛症이 있어 來院하였다.

放射線學的 所見: 單純 X-線寫眞에서 右側近位部 脛骨의 側面 顆下部에 境界가 分明하고 硬化性 邊緣을 갖는 卵圓形의 放射透過性 病變을 볼 수 있었고 (Fig.1) 同位元素骨注射檢査에서 同部位에 放射能이 增加된 所見이 보였다 (Fig.2).

이 논문은 83 年 6 月 17 일에 채택되었음.

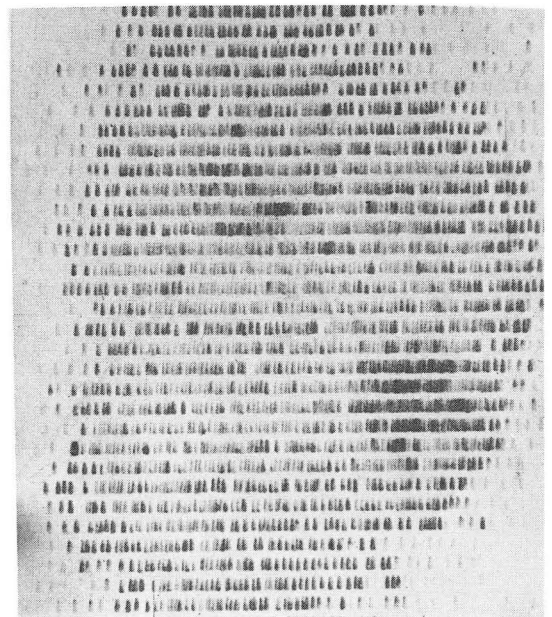


Fig. 2. 99m Tc-pyrophosphate bone scan; Hot area is identified on the medial portion of subcondylar area of right proximal tibia.

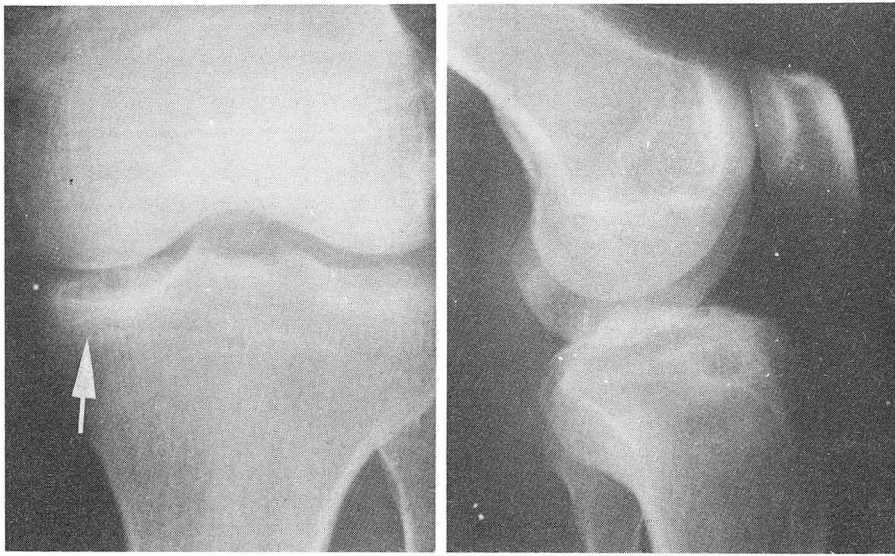


Fig. 1. Right knee joint AP and lateral view; Well demarcated radiolucent cystic lesion with sclerotic rim is located on the subcondylar area of the proximal tibia eccentrically.

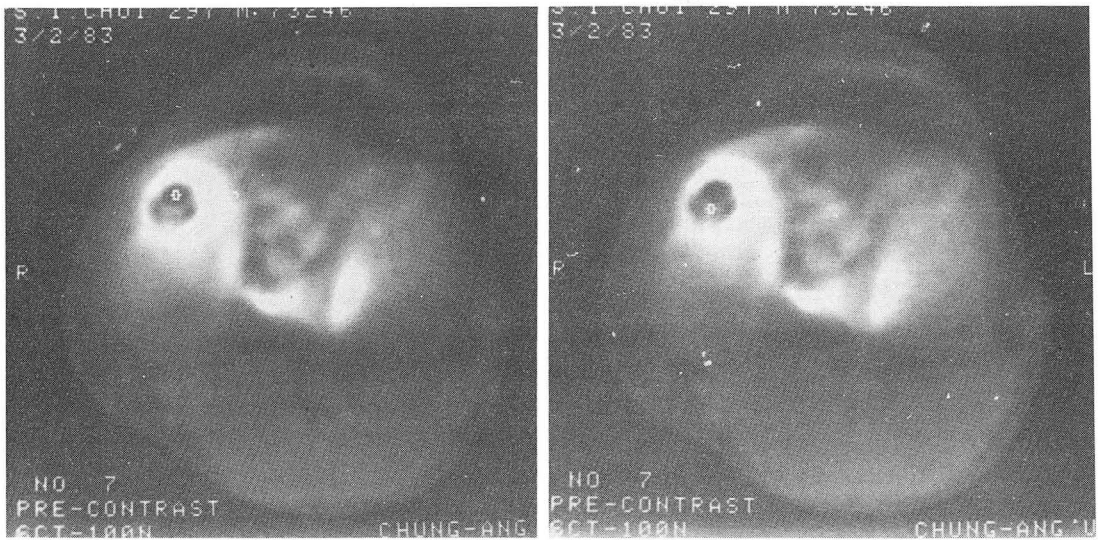


Fig. 3. CT of the proximal tibia; Low density area (H.U 137-280) at the medial portion of the right tibia with its well circumscribed sclerotic rim. Note the density is higher than the other soft tissue and the difference of the density from one site to the others.

囊腫의 範圍와 特性을 觀察하기 위해 CT를 施行한바 硬化性 邊緣을 갖는 境界가 分明한 Hounsfield Unit 137~280의 病變을 볼 수 있었다 (Fig.3).

手術 및 病理學的 所見: 同部位에 1×1×1cm 크기의 被囊이 右側 膝關節과 連結을 가지고 있었고 被囊은 部分的으로 두꺼운 滑液膜을 갖는 白色 내지는 黃色의 粘

液을 含有한 軟部組織으로서 간혹 骨破壞破片을 包含하는 骨內結節腫으로 確認되었다 (Fig.4).

Ⅲ. 考 察

骨內結節腫은 1949年 Fisk¹⁾가 骨周圍에 있는 結節腫

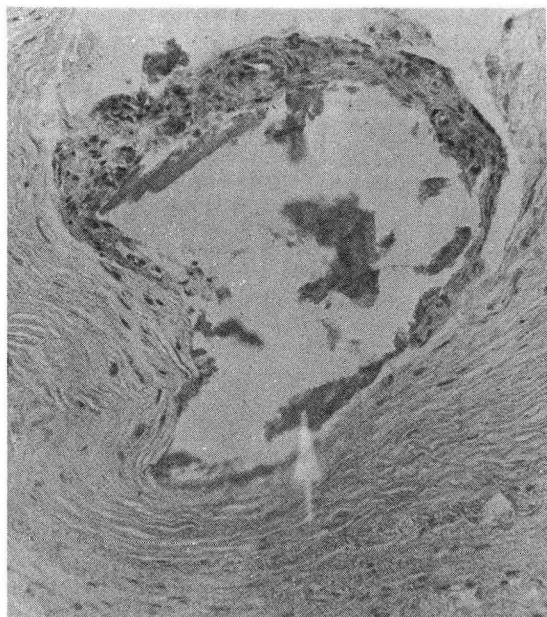


Fig. 4. Microscopic finding (X400); A partially synovial membrane-lined cyst is filled with bony fragments (arrow)

과類似的한構造가 骨内に 浸入하여 隣接한 骨에 囊腫性病變을 形成한 것을 報告한 이후, 여러가지 이름으로 불려오다가 1972年 WHO의 分類에 따라 骨内結節腫 (Juxta articular bone cyst, intraosseous ganglia) 이라고 命名하였다. 骨内結節腫은 그 발생기전이 잘 알려져 있지 않은데, 滑液膜脫出 혹은 滑液膜殘留物質에 의해 생긴다고도 하며, 結締組織變性이나 化生 (metaplasia)에 의한다고도 하나, 關節變性疾患의 一種으로 여겨지고 있다²⁾.

最近 Schajowicz 등¹⁾은 발생기전을 두가지 形態로 說明하였는데, 15% 程度는 骨隣接結節腫이 骨에 浸入하여 생기며, 85% 程度는 機械的 衝擊에 의해 骨髓内 血管障礙를 招來하여 骨壞死가 온후 纖維芽細胞의 增殖 및 結締組織의 粘液變性的 治癒에 의해 생긴다고 하였다³⁾.

骨内結節腫은 男女 모두에 올 수 있으나 男子에 약간 많고, 中年層에 잘 온다. 드물게는 2~3 곳에 多發하기도 하나 대개 孤立性이다³⁾⁴⁾. 크기는 多樣하나 대개 1~3 cm 程度이다. 骨内結節腫은 長骨의 骨端關節周圍에 잘 오는데 脛骨²⁾ 股關節周圍³⁾에 가장 잘오며, 隣接關節이나 軟部組織과의 連結이 있는 境遇도 있으나⁴⁾ 대부분 이들과 無關하게 發生하고 隣接關節의 變性變化가 있는 境遇도 있다²⁾.

骨内結節腫은 白色 혹은 黃色의 끈끈한 膠狀物質을 含有하며 纖維性膜에 의해 둘러싸인다. 單純 X-線寫眞에서 周變의 新生骨形成으로 인해 硬化性邊縁을 갖는 放射透過性 病變으로 보이는데 關節의 壓力을 받지 않는 부분에 한쪽으로 치우쳐 發生하게 된다.

骨内結節腫은 數年동안 無症狀이며 結節腫의 壓力에 의해 軟部組織腫脹을 有發하여 輕한 痛症 (患者의 60%)을 招來하고 運動時 惡化되기도 한다.

單純 X-線 影에서 骨囊腫으로 診斷되어 切除 혹은 爬후 骨移植으로 治療하며 病理學的 所見으로 骨内結節腫으로 確認 및 다른 疾病과 鑑別하게 된다. 手術은 痛症除去를 위해 施行하는데, 간혹 再發하는 境遇도 있다²⁾.

骨内結節腫은 다른 骨囊腫, 骨關節炎, 良性 惡性腫瘍들과 鑑別하여야 한다. 著者들은 囊腫의 範圍 및 特性的 觀察에 있어 CT의 有用性を 觀察하기 위해서 5mm 간격으로 斷層撮影을 施行하여 硬化性邊縁을 갖는 1×1×1 cm 크기의 囊腫을 觀察하였다. CT上 隣接關節과의 連結은 確認할 수 없었으나 手術所見上 隣接關節과 連結된 所見을 보였고 囊腫含有物은 CT上 高密度의 不均一物質 (Hounsfield Unit 137-280)로 되어 있음을 觀察하였다.

CT에서 隣接關節과의 連結을 觀察할 수 없었던 것과 囊腫内含有物의 密度가 높고 不均一하게 보인 것은 骨破壞破片 및 周變骨로 인한 部分容積效果 (partial Volume effect)에 의한 것으로 여겨진다.

VI. 結 論

著者들은 囊腫性 骨病變을 보인 患者에서 CT를 施行하여 囊腫의 範圍 및 特性을 觀察하였고, 病理所見上 骨内結節腫으로 確認된 一例를 經驗하였기에 文獻考察과 함께 報告하는 바이다.

REFERENCES

1. Schajowicz F, Sainz MC, Slullitel JA : Juxta-articular bone cysts (intraosseous ganglia). J Bone Joint Surg 61:107, 1979.
2. Feldman F, Johnston A : Intraosseous ganglia. AJR 118:328-343, 1973.
3. Resnick D, Niwayama G : Diagnosis of Bone and Joint Disorders. 1st Ed Vol 2:1284-1286, W.B.

Sauders, Philadelphia, 1981.

4. Kambolis C, Ballough PG, Jaffe HL : *Ganglionic cystic defects of bone. J Bone Joint Surg* 55:496-505, 1973.

5. Murray RO, Jacobson HG : *The Radiology of Skeletal Disorders. 2nd Ed Vol 1:323, Churchill Livingstone, Edinburgh, 1977.*
-