

골막하 결절종 — 증례 보고 —

국립경찰병원 정형외과, 병리과*

하권익 · 한성호 · 정민영 · 장희선 · 감문자*

— Abstract —

Subperiosteal Ganglion — A Case Report —

Kwon Ick Ha, M.D., Sung Ho Hahn, M.D., Min Young Jung, M.D.

Hee Sun Jang, M.D. and Moon Ja Kang, M.D.*

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

Department of Pathology, National Police Hospital, Seoul, Korea*

Ganglia are ubiquitous but periosteal ganglion is rare.

This case is presented showing an unusual radiological picture. The radiological picture with honey combed appearance is striking. Previous reports have stressed the concavity in the cortex. Histologically the structure is identical to that of soft tissue ganglia.

Key Words: Ganglia, subperiosteal

서 론

연부조직에서 발생하는 결절종은 정형외과 영역에서 자주 경험하는 질환중에 하나이다.

그러나 골에 발생하는 결절종은 Fisk⁶⁾에 의하여 보고된 이후 여러 저자들에 의하여 Periosteal Bone Ganglion^{1,11)}, Subchondral Bone Cyst¹⁰⁾, Intraosseous Bone Ganglion⁴⁾, Ganglia affecting Bone 등으로 명칭되는 드문 질환이다.

그 발생원인도 정설이 없이 다양한 가설만이 소개되어 왔다.

저자들은 특이한 방사선 소견을 나타내는 골막하 결절종 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 김 ○ ○, 22세, 남자

주 소: 좌경골 간부 내측 종창

가족력: 특이사항 없었다.

과거력: 7년전 좌경골 골절로 인하여 고식적 치료받은 바 있었다.

현병력: 3개월전 부터 특별한 원인없이 좌경골 간부 내측에 크기가 증가하는 종창이 발견되었으나

1개월전부터 크기의 변화는 없었다.

이학적 소견: 2×1cm의 압통을 동반하는 파동성 낭종이 좌경골 간부 내측에서 촉진할 수 있었다.

검사 소견: 특이사항 없었다.

병사선 소견: 좌경골 간부 내측부는 피질골의 미세한 침식과 더불어 골막 반응으로 인한 벌집모양(Honey Comb)의 소견을 나타내었다(Fig. 1).

수술소견 및 경과: 종창 상부에 약 5cm 종절개를 가하여 병소에 도달하였다. 2×1cm의 낭종이 비후된 골막하에 있었으며 변연부는 피질골의 융기양상도 나타내었다. 낭종의 기저부는 피질골의 미세한 침식 소견을 보였으며 낭종내 내용물은 반투명 황백색의 점액성을 나타내었다.

비후된 골막과 낭종및 융기된 피질골은 제거하였다(Fig. 2).

수술후 1년간 원격추시시 병소의 재발은 없었다.

조직학적 검사소견: 낭종벽은 섬유성분으로 구성되었으나 Lining Cell은 보이지 않았으며 국소적으로 점액성 변화도 나타내었다(Fig. 3).

고 찰

골막하 결절종은 Fisk⁶⁾에 의하여 피질골의 부분 침식을 특징으로 나타내면서 골내 결절종의 원인으

Fig. 1. Preoperative film shows a honey combed periosteal reaction and underlying cortical erosion.

Fig. 2. Postoperative film shows disappearance of a honey combed peripsteal reaction.

Fig. 3. Lumen is surrounded by a fibrous wall without epithelial lining cells(H and E, $\times 100$).

로 설명하였다.

대부분의 골막하 결절종은 골막반응 소견을 나타내지 않는 것으로 알려져 왔으나^{3,7,11)} Grange¹⁾은 골막반응으로서 벌집모양의(Honey Comb)변화를 나타내는 1례를 보고하였다.

저자들이 경험한 예에서도 벌집모양의 골반막을 나타내었으며 피질골의 부분 침식 소견도 동시에 나타내었다.

조직학적 소견은 연부조직에서 발생하는 결절종과 동일하다고 알려져 왔으며 본 예에서도 유사한 소견을 나타내었다.

호발부위는 대부분 경골^{3,7,11)}에서 발생한다고 알려져 왔으나 요골에서 발생한 예도 보고되었다.

Kambolis¹⁰⁾은 골막하 결절종이 장기간 골표면에 압력을 가하여 점차적으로 골 침식을 유발시킴으로써 골내 결절종으로 변화된다고 가정하였다.

그러나 연결로를 발견할 수 없는 것은 장기간에 걸쳐서 발생함으로써 재형성되어 골결핍부가 소실된다고 가정하였다.

골막하 결절종과 동일 개념의 골내 결절종이 원인도 정설은 없으나 Wood¹⁴⁾은 국소 혈행장애설을 주장하였으나 여러 저자들에 의하여 피사골을 발견할 수 없다고 하였다.

Menges¹³⁾은 외상성을 보고하면서 단층촬영상 57%에서 관절강과 연결되어 있다고 보여하였고 Byers³⁾은 골수내 퇴행성 변화와 더불어 국소적인 골수내 섬유화에 의하여 발생된다고 주장하였다.

활액막의 골내 함입설²⁾, 관절연골의 미세골절로 인한 관절액의 저류설¹¹⁾ 등이 소개되어 왔다.

치료방법은 병소 절제술로 대부분 재발없이 완치 가능하다고 알려져 왔으나 병소를 불안전 제거시 재발되는 경우도 있다고 보고되었다^{3,5,9,14)}.

감별을 요하는 질환으로서 골막 연골종, 방골성 지방종, 방골성 골육종등이 있다.

REFERENCES

- 1) Bauer, T.W. and Dorfman, H.D.: *Intraosseous ganglion. A Clinicopathologic study of 11 cases. Am. J. Surg. Pathol.*, 6: 207-213, 1982.
- 2) Bugnion, J.P.: *Lesion nouvelles du poignet. Acta Radiol., Supplementum.* 90: 57-88, 1951. (Quoted by Kambolis, C., Bullough, P.G. and Jaffe, H.L.: *Ganglionic cystic defect of bone. J. Bone Joint Surg.*, 55-A: 496-505, 1973.)
- 3) Byers, P.D. and Wadsworth, T.G.: *Periosteal*

- ganglion J. Bone Joint Surg.*, 52-B: 209-295, 1970.
- 4) Crabbe, W.A.: *Intraosseous ganglia of bone. Br. J. Surg.*, 53: 15-17, 1967.
- 5) Crane, A.R. and Scarsno, J.J.: *Synovial cysts of bone. J. Bone Joint Surg.*, 49: 355-361, 1967.
- 6) Fisk, G.R.: *Bone concavity caused by a ganglion. J. Bone Joint Surg.*, 31-B: 220-221, 1949. (Quoted by Kay, N.R.M.: *Subperiosteal ganglia. Acta Orthop. Scand.*, 42: 173, 1971.)
- 7) Goldmann, R.L. and Friedman, N.B.: *Ganglia arising unusual locations. Report of 3 cases primary in bone. Clin. Orthop. Rel. Res.*, 63: 184-189, 1969.
- 8) Grange, W.J.: *Subperiosteal ganglion. A case report. J. Bone Joint Surg.*, 60-B: 124-125, 1978.
- 9) Huabg, T.L., Chosh, L. and Barmada, R.: *Subchondral cysts of bone. A case report. Clin. Orthop. Rel. Res.*, 144: 212-214, 1979.
- 10) Kambolis, C., Bullough, P.G. and Jaffe, H.L.: *Ganglionic cystic defects of bone. J. Bone Joint Surg.*, 55-A: 496-505, 1973.
- 11) Kay, N.R.M.: *Subperiosteal ganglia. Acta Orthop. Scand.*, 42: 173, 1971.
- 12) Menges, W., Prager, P., Cserhati, M.D., Becker, W., Griss, P. and Wurster, K.: *Das intraossäre ganglion. Zeitschrift fur Orthopädie und ihre Grehzgebiete*, 115, 67-75, 1977. (Quoted by Schajowicz, F., Sainz, M.C. and Slullitel, J.A.: *Juxtaarticular bone cysts. A clinicopathological study of 88 cases. J. Bone Joint Surg.*, 61-B: 107-116, 1979.)
- 13) Nigrisoli, P. and Beltrami, P.: *Subchondral cysts of bone. Lo Scapello.*, 1: 65-75, 1971. (Quoted by Schajowicz, F., Sainz, M.C. and Slullitel, J.A.: *Juxtaarticular bone cysts. A clinicopathological study of 88 cases. J. Bone Joint Surg.*, 61-B: 107-116, 1979.)
- 14) Schajowicz, F., Sainz, M.C. and Slullitel, J.A.: *Juxtaarticular bone cysts. A clinicopathological study of 88 cases. J. Bone Joint Surg.*, 61-B: 107-116, 1979.
- 15) Woods, C.G.: *Subchondral bone cysts. J. Bone Joint Surg.*, 53-B: 758-766, 1961.