

늑골에 발생한 연골점액유사 섬유종

- 1예 보고 -

신화균* · 이재욱* · 임재웅* · 원용순* · 고은석**

Chondromyxoid Fibroma of the Rib

- Report of one case -

Hwa Kyun Shin, M.D.*, Jae Wook Lee, M.D.*, Jae Ung Lim, M.D.*, Yong Soon Won, M.D.*, Eun Suk Kor, M.D.**

Chondromyxoid fibroma (CMF) is a rare, benign tumor of the bone that represents fewer than 2% of all benign tumors of bone. CMF is most often found in the long tubular bones, especially the tibia and femur near the knee joint. Less common sites included the pelvis, fibula, calcaneus and rib. A 54-year-old male patient presented to us with history of swelling and mild, intermittent local pain without any rise in overlying skin temperature in lateral portion of left 7th rib for one-month duration, which was diagnosed as benign rib tumor by plain chest X-ray and CT scan, and treated successfully by excision of rib with good result. Pathologic diagnosis of this tumor was CMF. Without any medical therapy, there was no evidence of recurrence after operation. We report this case and follow-up of the patient.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2005;38:788-790)

Key words: 1. Chondroma
2. Rib neoplasm
3. Rib

증 례

54세 남자는 내원 1달 전부터 시작된 간헐적인 흉통과 좌측 7번째 늑골부의 swelling을 주소로 내원하였다. 과거력상 특이사항 없었다. 이학적 검사상 좌측 7번째 늑골의 외측에 종양이 존재했으나 외부에서 잘 만져지지 않았으며 이 부위로 간헐적인 통증이 있었고 우측과 비교했을 때 약간의 부종이 있었으나 눌렀을 때 압통은 없었다. 단 순흉부 X선 사진상 좌측 7번째 늑골의 외측부로 내부에서 음영을 보이며 국소적으로 비후된 골 변성이 보였으며, 흉부 전산화 단층 촬영상 좌측 제 7번째 늑골의 외측

면으로 5.6×2.8 cm 크기의 팽대된 병변으로 피질(cortex)은 비교적 잘 유지되고 있었으며 내부에 석회화소견은 보이지 않았고 균질하며 조영증강이 되지 않는 종양이 관찰되었다(Fig. 1).

수술은 전신 마취 하에서 측와위 체위에서 시행하였다. 좌측 제 7번째 늑골의 종양부위를 포함한 늑골 절제술을 시행하였다. 육안적 소견상 종양의 크기는 8.5×2 cm였으며, 수질 내에 고형의 균질한 밀랍양의 황색종괴를 포함하고 있었다(Fig. 2). 광학현미경적 소견상 피막형성은 없으나 종양은 주위조직과 경계를 잘 이루었지만, 방추 또는 별 세포들이 풍부한 점액성 기질 내에서 관찰되었

*순천향대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Soonchunhyang University

**순천향대학교 의과대학 병리학교실

Department of Pathology, College of Medicine, Soonchunhyang University

논문접수일 : 2005년 7월 7일, 심사통과일 : 2005년 9월 7일

책임저자 : 신화균 (420-853) 경기도 부천시 원미구 중동 1174, 순천향대학교부속 부천병원 흉부외과

(Tel) 032-621-5303, (Fax) 032-621-5018, E-mail: chest@schbc.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

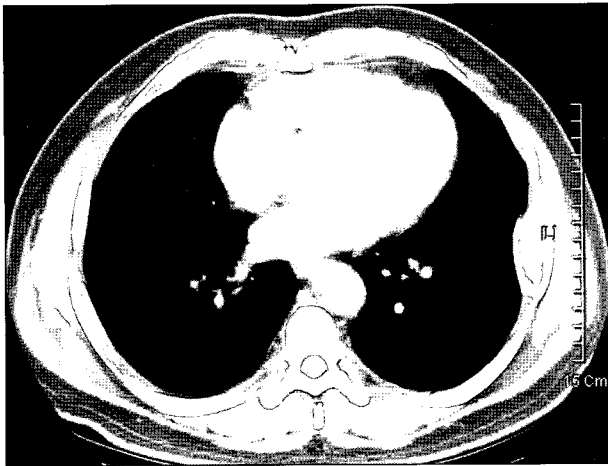


Fig. 1. Chest CT shows an expansive mass in the left 7th rib.

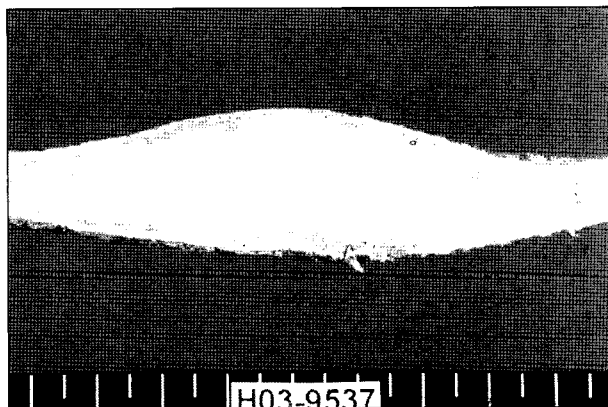


Fig. 2. Gross cut surface shows an intramedullary solid, homogeneous and waxy gray tumor.

다. 종양의 중심부는 세포충실성이 떨어지고 점액성 기질이 좀 더 풍부하였다. 면역조직화학 염색에서 종양세포는 vimentin에만 양성이었다. 병리 조직 검사상 연골점액유사 섬유종으로 진단되었다(Fig. 3). 수술 후 7일째 별다른 합병증 없이 퇴원하였으며 현재까지 재발이나 별다른 증상 없이 외래에서 경과 관찰 중이다.

고 찰

연골점액유사 섬유종은 뼈에 발생하는 드문 양성 종양으로 원인은 미상이며 1948년 Jaffe와 Lichtenstein에 의해 처음으로 보고되었다[1]. 뼈에 원발성으로 발생하는 양성 및 악성종양의 약 1% 미만이며 양성종양의 약 2%를 차지

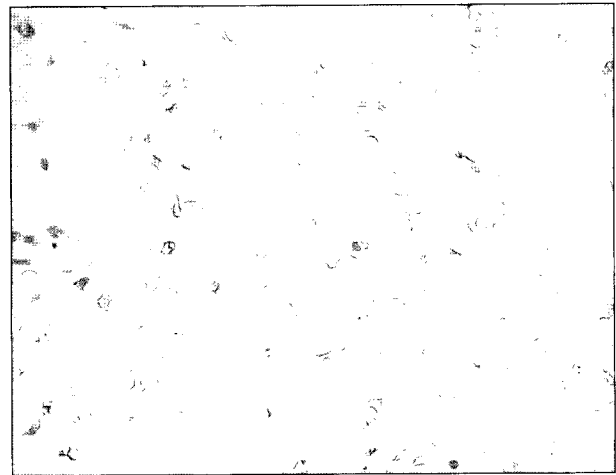


Fig. 3. Microscopic finding shows spindle and stellate cells in a myxoid stroma (H&E, ×400).

한다. 남녀비는 비슷하거나 남자에서 1.5~2:1로 더 호발한다. 호발 연령은 20~30세가 가장 많으며 이중 80%가 36세 이하였고 두 번 째로 호발하는 연령대는 50~70대이다. 호발 부위는 연골점액유사 섬유종의 75%가 하지에 있는 뼈에 발생하며 하지의 장골 골의 골간단부로 무릎부위 특히 경골 근위부와 대퇴골 원위부에 가장 흔하다[2]. 족부의 작은 뼈에서도 상대적으로 자주 발생하나 본 증례처럼 늑골에 발생하는 경우는 매우 드물다[2,3]. 뼈에 발생한 연골점액유사 섬유종은 골간단에서 기원하며 골간이나 골단 또는 양쪽 모두를 침범하기도 한다. 작은 뼈에서 발생하는 경우 뼈 전체를 차지할 만큼 자라기도 한다. 연골점액유사 섬유종의 방사선 소견으로는 원형 또는 타원형의 음영이 감소된 병소가 장골인 경우 편심성으로 골간단에 위치하나 비골, 수지골 그리고 늑골과 같은 경우에는 중심부에 위치하는 것이 특징이다. 주위의 피질 골은 팽대되기도 하며 뼈의 바깥 부분에 생기는 경우에는 무기질 침착을 보이기도 한다. 족부의 작은 뼈에 발생할 경우에는 방추형으로 뼈의 변형을 일으키기도 한다. 기질 내 석회화, 골막성 신성 뼈의 형성 및 병적 골절은 연골점액유사 섬유종에서는 드물다[4]. 방사선 소견으로 감별해야 할 질환으로는 단순 골 낭종, 동맥류성 골 낭종, 양성 연골모세포종, 섬유성 이형성증, 내연골종 그리고 거대 세포종(과골 세포종) 등이 있으며 이 중 연골 모세포종과 거대 세포종을 제외하고는 골단을 침범하지 않는다[6]. 전산화 단층촬영과 자기공명영상에 고형인지 낭종인지 감별하는데 도움이 된다. 내연골종과 단순 골 낭종은 병적 골절을

흔히 일으킨다. 병리학적 소견으로는 병명에서도 암시하듯 점액유사성 부분, 섬유 조직 부분과 연골유사성 부분으로 이루어진다. 방추형 또는 다극형의 종양 세포가 성글게 분포한다. 비정형 세포핵이 20~30%에서 나타난다. 종양은 다양한 크기의 소엽(lobule) 모양으로 자라며 소엽의 중앙부에는 세포 밀도가 낮고 변연부에 세포 밀도가 높다. 또한 변연부에서 거대 세포를 볼 수 있다[5]. 석회화는 덩어리 모양으로 나타난다. 비록 방사선 소견만으로도 연골점액유사성 섬유종을 진단할 수 있으나 최종적인 진단은 적출물에 대한 조직검사로 가능하며 특별한 적응증은 없으나 술 전 종양의 침범정도를 파악하는 데는 전산화 단층촬영보다 자기공명영상이 더 유용하다. 치료는 변연부 절제술이 우선적이며, 소파술을 시행하는 경우도 있으며 치료 후 재발하는 경우는 드무나 15세 이하에서는 재발이 더 잘 되는 것으로 보고되며 일부에서는 연골육종으로 악성화 되는 예도 보고된 바 있다[4]. 결론적으로 늑골부위에 간헐적이며 만성적인 동통과 부종이 있어온 54세 남자가 방사선 검사상 늑골의 피질은 잘 유지되며 저음영의 균질하며 조영증강이 되지 않는 소견을 보여 늑골

에 발생한 양성 종양으로 진단하여 늑골 절제술을 시행하였으며 조직검사상 매우 희귀한 연골점액유사 섬유종으로 진단되어 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. White PG, Saunders L, Orr W, Friedman L. *Chondromyxoid fibroma*. Skeletal Radiol 1996;25:79-81.
2. Feldman F. *Chondromyxoid fibroma*. In: Ranniger K. *Bone tumors*. Berlin; Springer-Verlag. 1977:158.
3. Mulder JD, Schutle HE, Kroon HM, Taconis WK. *Radio-logic atlas of bone tumors*. Amsterdam: Elsevier 1993;475.
4. Tang J, Gold RH, Mirra JM. *Case report 454*. Skeletal Radiol 1987;16:675-8.
5. Halbert AR, Harrison WR, Hicks MJ, David N, Cooley LD. *Cytogenic analysis of a scapular chondromyxoid fibroma*. Cancer Ganet Cytogenet 1998;104:52-6.
6. Adams MJ, Spencer GM, Totterman S, Hicks DG. *Case report 776. Chondromyxoid fibroma of femur*. Skeletal Radiol 1993;22:358-61.

=국문 초록=

연골점액유사 섬유종은 뼈에 발생하는 드문 양성 종양으로 양성 골 종양의 2% 미만을 차지한다. 연골점액유사 섬유종은 무릎부위의 경골 근위부와 대퇴골 원위부에 가장 호발하며 골반, 비골, 발꿈치 뼈, 늑골에서는 드물게 발생한다. 내원 1달 전부터 시작된 좌측 7번째 늑골부위의 부종과 간헐적으로 지속된 경한 동통으로 내원한 54세 남자가 방사선 검사상 양성 늑골 종양 진단 하에 늑골 절제술을 시행 받았으며 조직 검사상 늑골에 발생한 연골점액유사 섬유종으로 최종 진단되었고 현재까지 재발이나 별다른 증상 없이 외래 추적 중으로 이에 보고하는 바이다.

중심 단어 : 1. 연골종
2. 늑골종양
3. 늑골