

## 흉벽에 발생한 결절성근막염

임재웅\* · 신화균\* · 박영우\* · 송인학\* · 원용순\* · 고은석\*\*

### Nodular Fasciitis on an Anterior Chest Wall

Jae Woong Lim, M.D.\*, Hwa Kyun Shin, M.D.\*, Young Woo Park, M.D.\*, In Hag Song, M.D.\*,  
Yong Soon Won, M.D.\*, Eun Seok Koh, M.D.\*\*

A 40-year-old woman was admitted to the hospital due to a palpable tumor on an anterior chest wall. The tumor was diagnosed with a nodular fasciitis. It is a rare benign soft-tissue tumor which has a characteristic referred to as proliferation of fibroblast, and a surgical removal is the best effective treatment. Therefore, we report this case with documents and considerations after the surgical removal.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2006;39:799-801)

**Key words:** 1. Tumor, benign  
2. Thorax

#### 증례

40세 여자가 특별한 문제없이 지내던 중, 내원 2달 전부터 우연히 우측 앞가슴 2번째 늑간부위에 덩어리가 만져지고 점차 커져서 내원하였다. 환자는 경미한 우측 견갑통을 호소한 이외에는 특별한 문제는 없었다. 과거력상 1년 전 천식 진단을 받은 것 외에 특이병력은 없었다. 환자의 생체활력징후는 안정적이었으며, 진찰소견상 우측 앞가슴의 두 번째 늑간부위에 딱딱하며 고정된 5×3 cm 크기의 덩어리가 만져졌고, 압통은 없었다. 혈액검사상 이상 소견도 보이지 않았다. 흉부 전산화 단층촬영상, 우측 앞가슴 2번째 갈비뼈의 앞부분을 둘러싸고 있는 6×2.4 cm 크기의 덩어리가 발견되었으며, 주위 갈비뼈 피막의 파괴나 골막반응소견은 없었고, 뼈의 미란 소견도 보이지 않았다. 이 덩어리는 조영 전에는 주변 근육들과 같은 음영을 보였고, 조영증강 시 주변 근육들보다 약간 더 고음영

소견을 보였다(Fig. 1). 바늘흡인생검을 시행하였고, 조직검사상 신경초종이나 신경섬유종 같은 양성 신경원성 종양으로 진단되었다.

수술은 우측 쇄골 아래쪽으로 덩어리 위에 5 cm 정도 횡절개를 한 후, 대흉근을 박리하고 들어가 보니 종양이 보였다. 종양은 딱딱하였고, 피막은 뚜렷하지 않았으며, 2번째 갈비뼈 및 주변 조직과 유착이 심하여 주변 조직과 종양을 함께 제거하였다.

술 후 조직검사상 종양은 난원형의 연조직 덩이로 주위 조직과 경계는 잘 이루지만 피막이 뚜렷하지는 않았으며 크기는 6.2×5.5×2.5 cm였다. 절단면은 고형성으로 회황색에서 연분홍갈색을 띠었고 부분적으로 미끈미끈한 점액성 소견을 보였다(Fig. 2). 광학현미경 소견상 종양은 방추세포로 구성되어 있었고 종양세포가 과밀한 부위와 세포밀도가 떨어지는 부위가 관찰되었고, 부위에 따라 혈관 증식 소견과 적혈구의 혈관밖유출 소견도 관찰되었다(Fig.

\*순천향대학교 의과대학 부천병원 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Bucheon Hospital, College of Medicine, Soonchunhyang University

\*\*순천향대학교 의과대학 부천병원 병리학교실

Department of Pathology, Bucheon Hospital, College of Medicine, Soonchunhyang University

논문접수일 : 2006년 3월 20일, 심사통과일 : 2006년 7월 11일

책임저자 : 신화균 (420-767) 경기도 부천시 원미구 중동 1174, 순천향대학교부속 부천병원 흉부외과

(Tel) 032-621-5303, (Fax) 032-621-5017, E-mail: chest@schbc.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

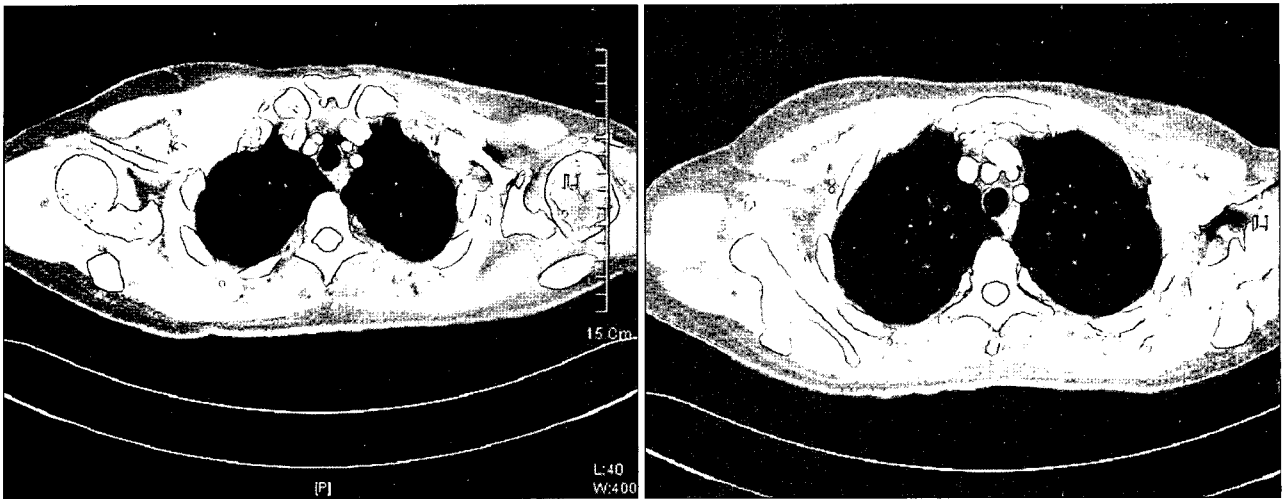


Fig. 1. Preoperative CT showed mass-like lesion that surround the ant. portion of Rt. 2nd rib and there was no cortical disruption, periosteal reaction, or bony erosion.

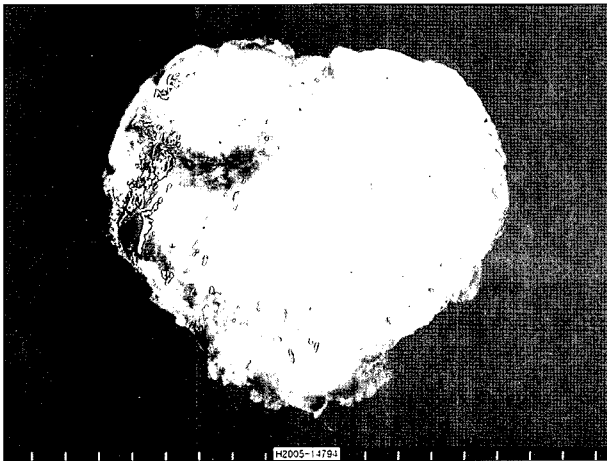


Fig. 2. The cut surface shows solid well defined mass with grayish yellow to pinkish tan color and myxoid appearance.



Fig. 3. Photomicrograph of nodular fasciitis shows hypercellular spindle cell area, hypocellular area, vascular proliferation, extravasated red blood cells (H&E stain,  $\times 100$ ).

3). 감수분열소견은 드물게 관찰되었고 종양괴사소견은 관찰되지 않았다. 면역조직화학염색에서 대부분의 종양세포는 비멘틴(vimentin)에 양성소견을 보였고, CD117과 SMA (smooth muscle actin)에 부분적으로 양성반응을 보였으며, 기타 표지자(CD34, synaptophysin, desmin, chromogranin, s-100 protein)에는 음성소견을 보였고, 결절성 근막염으로 확진되었다.

## 고 찰

결절성 근막염은 섬유모세포의 증식을 특징으로 하는

양성 종양으로, 병인이 알려지지 않은 드문 연부조직 질환이다. 결절성 근막염은 성별에 관계없이 나타나며, 팔다리 및 몸통에 주로 발생한다[1]. 임상적 특징으로는 급작스런 발병과 결절의 빠른 증식을 특징으로 한다. 병변은 특징적으로 피하조직이나 근막층에 병발하나, 드물게 밀에 있는 근육층을 침범하기도 하며, 딱딱하고, 주변 조직과 경계가 명확하나 피막으로 싸여있지 않고, 일반적으로 통증이 없다[2]. 결절성 근막염은 종종 다양한 양성 및 악성 중간엽 종양과 혼돈되어 잘못 진단되기도 한다. 감별 진단은 점액모양 또는 섬유성 기질의 상대적 양 및 세

포충실도에 달려있다[3]. 조직학적으로 특징적인 양상을 보이거나 다양한 형태를 나타내어, 점액모양의 변성, 섬유화, 흉터종성 콜라겐, 모세혈관 증식, 염증 세포, 혈액의 혈관밖유출, 낭종, 뼈, 연골, 근육섬유모세포, 변성된 근육 세포 등으로 나타난다. 결절성 근막염의 빠른 증식, 풍부한 세포충실성, 유사분열 활동 때문에 종종 육종으로 잘못 진단되기도 한다[4]. 결절성 근막염은 섬유종증과 조직학적 소견상 구별이 어렵기는 하나, 섬유종증보다 더 국한되며, 더 많은 유사분열 활동이 나타나고, 육아조직과 유사한 형태를 보이며, 더 많은 점액모양의 기질이 보인다. 다른 감별진단으로는, 신경섬유종, 피부섬유종, 골수섬유모세포종, 육아조직, 섬유육종 등이 있다. 면역조직화학적으로 결절성 근막염은 비멘틴(vimentin, 섬유모세포 표지자), 액틴(actin, 민무늬근육 표지자), 그리고 조직구 표지자에 양성 반응을 보인다. 다른 점액모양 종양과 감별 진단을 위해서, 결절성 근막염 세포는 MSA (muscle-specific actin)와 SMA (smooth muscle actin)에 양성이 나타남을 고려해야 한다.

결절성근막염은 외과적 절제가 가장 효과적인 치료이다. 일반적으로 재발은 드물며, 만약 결절성근막염으로 진

단된 병변이 재발한다면, 병변을 완전히 절제하지 못했거나, 진단이 잘못된 것인지를 고려해야 한다[5].

저자들은 흉벽에 발생한 결절성근막염을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참 고 문 헌

1. Graham BS, Barrett TL, Goltz RW. *Nodular fasciitis: response to intralesional corticosteroids*. J Am Acad Dermatol 1999;40:490-2.
2. Green JS, Crozier AEC, Walker RA. *Case report: nodular Fasciitis of the Breast*. Clin Radiol 1997;52:961-2.
3. Velagaleti GVN, Tapper JK, Panova NE, Miettinen M, Gatalica Z. *Cytogenetic findings in a case of nodular fasciitis of subclavicular region*. Cancer Genet Cytogenet 2003; 141:160-3.
4. Kessels LW, Simsek S, van Hattum AH, Stam F, Comans EFI. *Nodular fasciitis: an unexpected finding on computed tomography and positron emission tomography*. Eur J Intern Med 2004;15:183-5.
5. Martínez-Blanco M, Bagan JV, Alba JR, Basterra J. *Maxillofacial nodular fasciitis: a report of 3 cases*. J Oral Maxillofac Surg 2002;60:1211-4.

### =국문 초록=

40세 여자가 앞가슴에 발생한 종양을 주소로 내원하였다. 종양은 흉벽에 생긴 결절성근막염으로 진단되었다. 결절성근막염은 섬유모세포의 증식을 특징으로 하는 드문 양성 연부조직 종양으로, 외과적 절제가 가장 효과적인 치료이다. 외과적 절제 후 저자들은 결절성근막염을 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

중심 단어 : 1. 양성 종양  
2. 흉벽