

胸壁腫瘍21例에 對한 臨床的 考察

성상현* · 김주현* · 노준량* · 김종환* · 서경필* · 이영균*

- Abstract -

A Clinical Review of Chest Wall Tumors: 21 Cases

Sung Sang Hyun, M.D.,* Kim Joo Hyun, M.D.,* Rho Joon Ryang, M.D.,*
Kim Chong Whan, M.D.,* Suh Kyung Phil, M.D.* Lee Yung Kyoon, M.D.*

21 cases of the chest wall tumors which were operated and proved by pathologically at the dept. of thoracic & cardiovascular surgery, SNUH during 16 years from 1965 to 1981 were reviewed.

The results are as follows:

1. Benign tumors were 11 cases.
Primary malignant tumors were 7 cases.
Metastatic tumors were 3 cases.
2. Incidence rate of male to female was 1.5:1.
3. Main symptoms were palpable mass (52.4%) and localized chest pain (14.3%).
4. Locations of tumors were rib (61.9%), soft tissues and muscle (33.3%) and sternum (4.8%).

We excluded the Tbc, rib caries from the chest wall tumors.

I. 서 론

胸壁에 發生하는 腫瘍은 비교적 드문 질환으로서 그 진단 및 치료에 있어서 다른 部位에 發生한 같은 종류의 腫瘍과는 다른 몇가지의 문제점을 갖고 있다. 따라서 조기에 精確한 진단을 하여 그에 따른 적절한 치료방침을 세움으로서 좋은 결과를 얻을 수 있다.

다음은 1965년 5월부터 1981년 6월까지 서울대학교 병원 흉부외과에서 수술하여 病理學的 所見으로 확진된 21例의 胸壁腫瘍患者에 對하여 문헌고찰과 함께 비교조사한 것이다.

II. 結 果

1. 疾病別 分布

骨肉腫이 4例로 가장 많았고 轉移癌이 3例, 섬유성 골이형성(Fibrous dysplasia), 軟骨肉腫 및 類腱腫이 각 2例이었으며 軟骨腫, 血管腫, 섬유肉腫, 신경섬유腫, 신경섬유초腫(Neurilemmoma), 骨軟骨腫, 滑膜腫(Synovioma) 및 脂肪腫등이 각 1例씩이었다. 惡性腫瘍과 良性腫瘍의 比는 1:1.1로 거의 비슷한 비율을 보였으며 轉移癌의 경우 3例中 1例는 原發部位가 알려지지 않은 腺癌이었고 갑상선乳頭癌과 胃癌에서 轉移된 경우가 각 1例씩이었다(Table 1).

2. 연령 및 性別分布

연령分布는 18個月에서 67세까지 였으며 20대가 5名(23.8%)으로 가장 많았고 40세 이전이 15名(71.4%)으로 대부분을 차지하였다. 良性腫瘍의 경우 30대 이전이 9例(81.8%)로 대부분이었고 轉移癌의 경우는 3例모두 50대 이후였다. 男女의 比는 1.5:1로 男子에서 많은 비율을 보였으며 原發性 惡性腫瘍의 경우 2.5:1로 男子

*서울대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,
College of Medicine, Seoul National University

Table 1. Distributions of diseases.

Benign tumors	2
Fibrous dysplasia	2
Desmoid	2
Chondroma	1
Hemangioma	1
Neurofibroma	1
Neurilemmoma	1
Osteochondroma	1
Synovioma	1
Lipoma	1
Primary malignant tumors	
Osteosarcoma	4
Chondrosarcoma	2
Fibrosarcoma	1
Metastatic tumors	
Papillary ca. of thyroid	1
Stomach ca.	1
Adenoma (unknown origin)	1
Total	21

에 良性腫瘍의 경우 1:1.75의 비율로 女子에 많은 경향을 보였다(Table 2).

Table 2. Distributions of age and sex.

Age	Benign		Prim. Malignant		Metastatic	
	Male	Female	Male	Female	Male	Female
0~9	1			1		
10~19	1	2		1		
20~29		1		1		
30~39	1	3		2	1	
40~49		1				
50~59	1					2
over 60				1	1	
Total	4	7	5	2	3	

3. 發生部位

肋骨이 13例(61.9%)로 가장 많았고 軟組織 및 筋肉이 7例(33.3%), 胸骨이 1例(4.8%)이었다. 胸壁의 右側과 左側의 比는 3:1의 비율로 右側이 많았다. 肋骨에서 發生한 경우 惡性腫瘍에서는 3例에서 여러 肋骨을 침범하였으며, 4例에서 單一肋骨을 침범하였다. 良性腫瘍의 경우는 5例에서 모두 單一肋骨만을 침범하였다.

4. 主症狀

局所腫脹만 호소한 경우가 11例(52.4%)로 가장 많고 局所胸痛이 3例(14.3%), 局所胸痛을 수반한 腫脹이 2例(9.5%)에서, 그리고 呼吸困難을 호소한 경우가 1例(4.8%)에서 있었다. 또한 특별한 自覺증세는 없이 胸部단순촬영에서 發見된 경우가 4例(19.0%)에서 있었다. (Table 3)

Table 3. Symptoms

Palpable mass	11 (52.4%)
Pain	3 (14.3%)
Tender mass	2 (9.5%)
Dyspnea	1 (4.8%)
No specific symptoms	4 (19.0%)

5. 치 료

肋骨에서 發生한 경우 惡性腫瘍에서는 침범된 肋骨절제술 및 광범위의 주변 조직의 절제술이 병행되었고 良性腫瘍 및 다른 부위에서 발생된 종양에 대하여서도 절제술이 시행되었다.

III. 考 察

흉벽종양은 발생부위에 따라 骨胸壁腫瘍과 軟組織 胸壁종양으로 크게 나누며 발생기전에 따라 原發性과 次發性종양으로 구분할 수 있겠다. Ochsner¹⁾ 등은 2680例의 骨종양중 骨흉벽종양이 134例로 5%의 빈도를 보인다고 했고 Pascuzzi⁵⁾ 등이 분석한 2000例의 骨종양중 144例로 7%의 빈도를 보이는 등 약간의 차이는 있으나 대개 骨종양중 5—10%를 차지하는 것으로 보인다. 胸壁종양은 악성종양이 양성종양보다 더 많은 빈도를 나타내고^{3,4,7)} 진이암의 경우가 原發性 악성종양이나 양성종양보다 더 흔한 것으로 되어 있으며⁴⁾ 주로 폐와 유방에서 轉移되지만 갑상선암이나 Hypernephroma 등에서 진이된다¹⁾.

骨胸壁종양중 대부분은 肋骨에서 발생하며 나머지가 견갑골, 흉추골, 쇄골, 흉골 순서의 빈도를 보인다^{1,3,5)}. 李⁸⁾ 등에서도 肋骨에서 발생한 경우가 26例中 24例로 대부분을 차지하고 있다. 종양의 위치는 우측흉벽에서 발생하는 것이 Pascuzzi⁵⁾ 등에 의하면 126例중 80例에서 나타났고 金⁶⁾ 등에서도 같은 소견을 보였다.

Ochsner¹⁾ 등은 연령별 분포에서 악성종양환자의 평균연령이 48세로 양성종양환자(평균 26세)의 약 2배 정도가 되며 男子에서 2:1의 비율로 女子보다 많이 발생

하는 것으로 보고되었고 이것은 다른 보고 예와도 일치하는 소견을 보인다⁷⁾.

肋骨에 발생한 종양의 경우 악성과 양성종양은 거의 비슷한 발생빈도를 보이며⁸⁾ 악성종양으로는 연골육종 Myeloma, 골육종, Ewing's 육종, 섬유육종 등이었다.

양성종양으로는 섬유성 骨異形成과 연골종이 가장 흔하며 골연골종, 섬유종, 신경종, 유근종 등이 있다^{9,10)}.

섬유성 骨異形成은 주로 흉곽후벽에서 발생하며 흉벽 종양의 20—30% 정도를 차지하며⁷⁾ 男女에서 비슷한 빈도를 보이지만⁶⁾ 혹은 女子에서 더 많은 빈도를 보인다⁶⁾.

흉골의 경우는 거의 전부가 악성종양으로 연골육종과 myeloma가 흔히 생기며 양성종양으로 연골종이 알려져 있지만 대부분에서 low grade의 연골육종의 양상을 보이고 있다⁵⁾.

전갑골의 경우는 전이암보다 原發性 종양이 더 많으며 쇄골과 흉추골의 경우는 전이암이 대부분을 차지한다¹⁾.

흉벽종양의 가장 흔한 증상은 局限性 胸痛과 腫脹이지만^{2,8,9,10)} 약 30% 정도의 환자에서는 Asymptomatic 한 경우가 있다¹⁾.

특히 국한성이며 지속성인 동통의 경우 악성종양을 의심해야 한다.

흉부손상의 병력과 종양발생과의 연관을 짓기도 하지만⁷⁾ 특별한 관계는 없는 것 같다¹⁾.

흉벽종양의 진단으로는 병력청취와 더불어 흉부 X-ray검사가 중요하겠으며 확진은 생검으로 이루어져야 한다.

Needle biopsy 경우는 myeloma나 전이암의 경우를 제외하고는 사용하지 않는 것이 바람직하다⁷⁾.

치료로는 1. 절제술, 2. Curettage 3. Radiation therapy 4. Endocrine & chemotherapy 등이 있으며 절제술의 경우 특히 악성종양이 의심되는 상하 肋骨 주변 근육 및 늑막 등을 포함한 광범위 절제술이 요구되며 가장 좋은 치료방법으로 알려져 있다¹⁾.

광범위 절제 후의 문제는 크게 2가지로 나눌 수 있다. 첫째는 Wound의 air tight closure를 해야 하며, 둘째로는 Paradoxical respiration의 방지를 위해 흉벽의 Stability가 중요하다. 이를 위해서는 피부나 근육 flap 이나 반대편 유방의 mobilization으로 가능하고 Periosteal flap, bone graft 또는 fascia lata를 이용하기도 하며 요즘은 Tantalum mesh¹⁰⁾, Stainless steel mesh, Marlex mesh, Mersilene mesh 및 Teflon mesh 등이 이용된다²⁾.

광범위 절제술 이외의 나머지 치료방법은 몇몇 종양에서는 효과적일 수 있지만 고식적(Palliative) 치료법 위를 벗어나지 못하고 있다.

양성종양의 경우를 제외한 악성종양의 경우 예후는 일반적으로 좋지 못하다 하겠다.

IV. 結 論

1965년 5월부터 1981년 6월까지 서울대학교 병원 흉부외과에서 수술하여 치험한 21例의 흉벽종양환자에 대하여 문헌고찰과 함께 보고하였다.

REFERENCES

1. Ochsner, A., Lucas, G.L., and McFarland, G.B. : *Tumors of the thoracic skeleton. Review of 134 cases. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 52:311, 1966.
2. Dineen, J.P., and Boltax, R.S. : *Problems in the management of chest wall tumor. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 52:588, 1966.
3. Teitelbaum, S.L. : *Twenty years' experience with intrinsic tumors of the bony thorax at a large institution. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 63:776, 1972.
4. Omell, G.H., Anderson, L.S., Bramson, R.T. : *Chest wall tumors. Radiology Clin. N. Amer.*, 11: 197, 1973.
5. Pascuzzi, C.A., Dahlin, D.C., and Clagett, O.T. : *Primary tumors of the ribs and sternum. Surg. Gynec. & Obst.*, 104:390, 1957.
6. Groff, D.B., and Adkins, P.C. : *Chest wall tumors. Ann. Thoracic surg.*, 4:260, 1967.
7. Stelzer, P., and Gay, W.A. Jr. : *Tumors of the chest wall. Surg. Clin. N. Amer.*, 60:779, 1980.
8. 金相炯: 胸壁腫瘍의 臨床的 考察, 大韓胸部外科學會誌 10 : 343, 1977.
9. 이선희, 김세화, 이홍균: 胸壁에 발생한 종양, 大韓胸部外科學會誌, 8 : 29, 1975.
10. 朴康植, 池幸玉, 朴永實, 金近鎬: 흉골과 늑막의 원발성 종양 3 예, 大韓胸部外科學會誌 12 : 151, 1979.
11. 李志遠, 韓均寅, 李 榮: 胸壁腫瘍 16 例의 臨床的 考察, 大韓胸部外科學會誌 13 : 486, 1980.