

종격동종양 및 낭포

박 이 태*

- Abstract -

Mediastinal Tumors and Cysts

Yee Tae Park, M.D.

For the purpose of evaluation of clinical characteristics and histopathological properties in mediastinal tumors, 130 patients with mediastinal tumors treated during the period from 1958 to 1982 were reviewed. Cancers of unidentified primary site of origin, nonneoplastic lesions and the cases with clinical diagnosis only were excluded from this report. There were 69 males and 61 females, and their ages ranged from 2 months to 66 years, with the average age of 31.3 years. 19.2% of patients were younger than 15 years of age. The most frequently encountered tumors were teratodermoids, followed by neurogenic tumors, thymic tumors, benign cysts, malignant lymphomas and miscellaneous tumors in order of decreasing frequency. 75.4% of the mediastinal tumors were benign and 24.6% were malignant. 16.6% of the patients were asymptomatic at admission. There were 2 postoperative deaths with 1.7% of operative mortality rate, and 2 other deaths who were not operated upon, showing overall hospital mortality rate of 3.1%. Postoperative follow up was possible in 84 cases, and there were 4 late deaths.

서 론

종격동은 그 해부학적 특성으로 여러 다양한 병변이 발생할 수 있고, 여러 중요한 장기 및 인접된 해부학적 구조와의 밀접한 연관성으로, 그 나타나는 임상적 징후가 환자의 생활의 안정과 기능 및 생존에 큰 위협을 줄 수가 있을 때가 많다. 현재 술전 진단의 발전과 외과적 처치의 발전으로 이러한 대부분의 병변이 외과적 적용이 가능케 되었으나, 그 병변의 종류가 신체 타부위에 비하여 극히 다양하여 술전에 확진을 얻지 못하는 수도 있고 심지어 수술후에 병리조직학적 검사로도 원발 여부 또는 악성 여부의 판정이 불가능할 때도 있다. 본 보고는 그 다양한 병변 중, 그동안 주 관심의 대상이 되어 온 원발성 종양과 낭종에 대해 비교적 많은 예의 환자를 대상으

로 하여 발생 빈도와 병리조직학적 소견 및 임상적 특성을 검토하였다.

관찰대상 및 방법

서울대학교병원 흉부외과에서 1958년 부터 1982년 말 까지 종격동종양으로 입원 가료한 130례의 환자를 대상으로 하였다. 병리조직학적 검사 결과 종양과 낭종을 포함시켰으며, 비종양성 병변과 전이성 악성종양 및 원발소가 불분명한 종양은 관찰대상에서 제외하였다. 신체 타부위에서의 생검, 기타 검사로 확인된 임파종 환자와 흉선적출술을 시행한 근무력증 환자, 그리고 흉선증식 환자는 대상으로 하였다. 종격동종양의 술전 진단은 병력과 임상소견을 비롯하여 흉부 X선 소견에 주로 근거하였고, 기타 내시경 검사, 조영검사, 단층촬영, 동위원소, 생검 또는 시험적개흉 등의 보조적 진단 수단이 쓰였다. 최근에는 초음파 촬영과 C.T의 도입으로 한결 진단에 정확성이 있게 되었다. 확진은 종양의 병리조직

* 서울대학교 의과대학 흉부외과학교실

* Department of Cardiovascular Surgery,
College of Medicine, Seoul National University.

학적 검사에 두었다. 치료는 외과적 적출을 원칙으로 하였으며, 방사선 또는 화학요법제를 보조요법으로 단독사용 또는 병용하였다.

결 과

환자는 총 130 명으로 남자가 69 례, 여자가 61 이어서 남녀성비는 1.1 대 1 이었다. 연령은 2 개월에서 66 세까지 넓게 걸쳐 분포하였으며, 평균 연령은 31.3 세이었다. 21 세에서 40 세 까지의 환자가 54 례로 전체 환자의 41.5 %를 차지하였으며, 15 세 이하의 소아 환자는 25 례로 19.2 %가 되었다. 종양의 유형별 빈도는 기형종이 가장 많아 42 례로 32.6 %를 차지하였고, 신경성 종양은 27 례로 20.8 %, 흉선종은 17.7 % (23 례), 양성낭종은 12.3 % (16 례), 악성 임파종은 10.0 % (13 례), 기타 종양은 6.9 % (9 례) 이었다 (표 1).

종격동내의 종류의 위치는 주로 흉부 X선 소견에 의하였고, 기타 C.T 및 수술소견을 참고하였다. 종양이 전부종격동에 위치한 환자가 가장 많아 전례의 42.3 %였고, 후부에 23.1 %, 상부에 21.5 %, 중부에 13.1 %의 빈도를 보였다. 또한 우측에 위치한 종양이 58.5%로

가장 많았고, 좌측에 27.7 %, 정중위치 또는 양측성이 14.8 %였다. 종양의 유형에 따른 호발부위는 기형종과 흉선종의 전례가 상부 또는 전부종격동이었으며, 신경성 종양은 주로 후부 종격동, 임파종과 낭종은 주로 중부 종격동이었다 (표 2).

환자의 증상이 발현되어 입원시까지의 유증기간은 48.0 %가 1년 이내였고, 35.4 %는 1년 이상 최장 8년이였다. 입원 당시 무증상이었던 환자는 34 례로 전례의 16.6 %였다. 입원 당시의 주소로 본 환자의 증상은 흉통 또는 불쾌감이 가장 많아 20 %를 차지하였고, 해소가 16.6 %로 그 다음을 차지하였다. 흉부 X선상 종류를 지적받았을 당시 증상이 없었던 환자는 42 례로 32.3 %가 되어 흉부 X선 검사의 중요성을 시사하였다. 기타 호흡곤란, 쇠약감, 종류촉지, 혈담, 연하장애, 발열 등의 증세가 있었고, 중증근무력증의 증세가 있던 환자가 4 례, 모발각출이 있던 환자가 2 례에 있었다 (표 3).

입원 당시의 이학적 검사에서 환자의 36.5 %에서 특이한 소견이 없었고, 청진상 호흡음 이상이 25.6 %에서 있었고, 타진상 탁음의 증가를 보인 례가 14.7 %에서 있었다. 종류가 촉지된 환자는 10 례이었으며, 상공정맥증

표 1. Mediastinal tumors-Incidence, sex and age distributions.

Group	Tumors	Number (%)	Sex		Age (yrs.)						
			Male	Female	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
I	Teratoderms	42 (32.3)	19	23	4	8	13	10	3	3	1
II	Neurogenic tumors	27 (20.8)	10	17	4	3	8	6	5	1	
III	Thymic tumors	23 (17.7)	14	9	5	1	1	5	1	7	3
IV	Benign cysts	16 (12.3)	11	5	5	3	2	1	3	2	
V	Malignant lymphoma	13 (10.0)	9	4	2	1	1	2	2	4	1
VI	Miscellaneous	9 (6.9)	6	3	1		2	3	2	11	1
Total		130 (100.0)	69	61	21	16	27	27	16	17	6

표 2. Mediastinal tumors-Location

Group*	Mediastinum				Total
	Superior	Anterior	Middle	Posterior	
I	11	31			42
II	1	1		25	27
III	10	13			23
IV	2	5	8	1	16
V	2	2	9		13
VI	2	3		4	9
Total	28	55	17	30	130
%	21.5	42.3	13.1	23.1	100.0

* 표 1 참조

표 3 . Mediastinal tumors-Symptoms

Symptoms	Group*						Total	%
	I	II	III	IV	V	VI		
Chest pain or discomfort	20	12	2	1	3	3	41	20.0
No symptoms	12	6	6	7		3	34	16.6
Cough	13	4	3	6	7	1	34	16.6
Dyspnea	5	2	7	3	6	2	25	12.2
Weakness		1	6	1	2		10	4.9
Peripheral mass		2		1	5	1	9	4.4
Hemoptysis	5					2	7	3.4
Fever	4	1		2			7	3.4
Dysphagia			2		2	1	5	2.4
Hoarseness	2				1	1	4	1.9
Myasthenia gravis			4				4	1.9
Shoulder pain	1		2	1			4	1.9
Hair expectoration	2						2	1.0
Other complaints	2	11	2	1			16	7.8

* 표 1 참조

표 4 . Mediastinal tumors - Physical findings

Physical findings	Group*						Total	%
	I	II	III	IV	V	VI		
None	18	14	9	11		5	57	36.5
Abnormal respiratory sounds	20	5	6	4	2	3	40	25.6
Dullness	13	1	4	1	2	2	4	25.6
Palpable mass		2	1	1	5	1	10	6.4
Superior vena caval obstruction	2	1	2		2		7	4.5
Myasthenia gravis			4				4	2.6
Systolic murmur	2	1					3	1.9
Vocal cord paralysis					1	1	2	1.3
Other findings	1	5	2		2		10	6.4

* 표 1 참조

후군이 7례에서 있었고, 수축기심잡음이 들린 례가 3례에 있었다(표 4). 악성임파종 환자 중 11례를 제외한 전례에서 개흉하여, 111례에서는 종양적출이 가능하였고, 나머지 8례는 시험적개흉이나 고식적 절제술에 그쳤다. 방사선 치료와 항암화학요법은 악성 임파종 환자 중 치료를 거부한 2례를 제외한 11례에서 단독 또는 병용하였으며, 다른 종양 환자 9례에서 수술 후 보조요법으로 사용되었다(표 5).

기형종: 기형종은 42례로 전례의 32.3%를 점하여 가장 많은 종격동종양이었으며, 남자가 19례, 여자가 23례이었다. 병리조직학적 검사상 38례는 양성종양이었으며, 4례는 악성으로 판명되었다. 35례에서 낭성기형종이었으며, 7례에서는 낭포가 없었다(표 6).

전례에서 개흉하여 종양의 완전 적출이 가능하였다. 수술 당시 1례가 급발한 심정지로 사망하여, 술전 근일에 장티프스를 경과한 병력이 있어 티프스성심근염이 심정지의 선인으로 추측되었다. 거대한 낭성기형종이 화농하여 고열과 상공정맥증후군을 동반한 환자는 종양과 흉벽간에 유착이 심하여 술후 출혈이 많았고, 술후 출혈로 재개흉지혈을 요하였으며, 술후 창상 감염과 속발한 농흉의 배농 처치 후 퇴원하였다. 1례에서 술후 성대마비의 합병증이 있었다. 퇴원후 관찰은 생존 퇴원한 41례 중 28례에서 대부분 1년 이내였고, 1례만이 6년이었다. 종격동종양의 재발례는 없었다. 술후 6년의 1례가 연하장애가 있어 경부임파절의 생검으로 식도암이 진단되어 방사선 치료를 권고받았다. 악성 기형종 환자 중

표 5 . Mediastinal tumors - Management

Management	Group*						Total
	I	II	III	IV	V	VI	
Thoracotomy & Resection	42	25	19	16	1	9	112
Exploratory thoracotomy		2	1		1		4
Irradiation		1	2		5		8
Chemotherapy					3	2	5
Combined therapy			3		3		6
No treatment					1		1

1례는 추적조사를 받지 않았고, 2례는 술후 각각 2개월에 정상 흉부X선 소견을 보였으며, 1례는 4년 10개월간 추적조사를 받았으나, 역시 재발의 증거는 없었다.

신경성 종양: 신경성 종양은 27례로 20.8%를 차지하였으며, 남자가 10례, 여자가 17례가 되었다. 병리조직학적 검사에서 양성종양은 22례로, 신경초종 11례, 신경섬유종 7례, 절신경종 3례, 남성슈완세포종 1례였고, 악성종양은 5례로 신경아세포종이 2례, 신경성육종이 2례, 그리고 신경절아세포종이 1례 있었다 (표 7). 전례에서 개흉하여 25례에서는 종양적출이 가능하였으나, 신경아세포종 1례와 신경성육종 1례는 시험적개흉에 그쳤다. 수술 소견상 소위 아령상종양의 신경섬유종 1례는 경흉적출하였으나, 척수강내의 종양 부분은 제거하지 못하였다. 신경섬유종 1례에서는 신경섬유종증이 있었다. 신경초종 1례에서는 첫째 늑골에 번져 있어서 늑골절제를 접하였다. 전흉벽의 종양을 생검한 결과 신경초종으로 진단된 환자에서 전부종격동에 위치한 종양이 늑골 및 흉벽을 침범하여 종양과 함께 절제하였으나, 조직검사상으로는 악성 종양인 신경성육종으로

보고되었다. 신경아세포종 1례는 종양의 완전적출이 가능하였으나, 분화도가 좋은 것으로 보고되었으며, 술후 방사선 치료를 권고하였다. 술전 수축기심잡음이 있던 환자는 술후 심도자 검사로 심방중격결손증이 확인되어 개심수술을 권고받고 퇴원하였다. 술후 관찰은 27례 중 20례에서 최장 7년까지 가능하였다. 아령상신경섬유종을 경흉적출한 환자가 술후 2년 3개월에 급박한 척수 압박증상으로 경척추적으로 척수강내종양을 수술받고 경쾌 퇴원하였으며, 이때의 조직검사는 신경초종으로 보고되었다. 신경섬유종의 타 1례가 술후 2년 1개월에 등부위에서 종양의 재발이 있어 재수술로 적출하였다. 시험적개흉한 신경아세포종 환자는 퇴원 2개월 후에 두개 및 뇌내 전이소견을 갖고 응급실로 왔으나 사망하였고, 신경성육종 환자 1례는 다른 치료를 거부하였으며, 술후 추적조사도 되지 않았다.

흉선종양: 흉선종양군에 포함된 환자는 23례로 17.7%에 달했으며, 남자가 14례, 여자가 9례이었다. 병리조직학적 검사상 흉선종은 19례였으며, 이 중 1례에서는 편평상피암세포가 발견되어 악성 종양이었다. 5례에서는 주위 조직에 침윤이 있었다. 증중근무력증 환자 4례 중 2례에서는 흉선종이 있었고, 나머지 2례는 흉선증식 소견만을 나타내었다. 생후 2개월된 소아에서 호흡곤란과 흉부X선상 종류가 있어 비대된 흉선을 부분 절제하여 경쾌하였으며, 흉선증식으로 보고되었다. 또한

표 6 . Teratoderms

Teratoderms;	42
Benign	38
Malignant	4

표 7 . Neurogenic tumors

Neurogenic tumors;	27
Neurilemmoma	11
Neurofibroma	7
Ganaglioneuroma	3
Neuroblastoma	2
Neurogenic sarcoma	2
Cystic schwannoma	1
Ganalioneuroblastoma	1

표 8 . Thymic tumors

Thymic tumors;	23
Thymoma;	19
Benign	13
Malignant	6
Thymic hyperplasia;	2
Myasthenia gravis;	4
With thymoma	2
Without thymoma	2

7세 8개월 된 남아에서 흉부X선상 종류가 발견되어 흉선아전절제술을 받았다(표 8).

전부종격동부분절개술로 악성 흉선종임을 확인받고 방사선 치료와 항암화학요법제 투약으로 증세가 호전된 상공정맥증후군을 가졌던 1례를 제외하고, 전례에서 개흉하여 종양 및 흉선적출은 19례에서 가능하였고, 3례는 시험적개흉에 그쳤다. 흉선내에 편평상피암이 있던 환자는 상냥에 침윤이 있었으며, 흉선적출 후 방사선 치료를 권고하였다. 그외 2례도 주위 조직에 침윤이 심하였다. 중증근무력증 환자 중 1례는 흉선 적출후 경쾌 퇴원하였고, 1례는 수술 당일 호흡부전으로 사망하였으며, 흉선종이 있던 2례중 1례는 흉선적출 후 3개월간은 증상이 호전되고, 투약량도 감소하였으나, 술후 9개월에는 술전 증상과 투약량으로 복귀하여 관찰중이며, 나머지 1례는 흉선적출 후 방사선 치료를 병용하였으며, 술후 1년 2개월 추적조사 중이다.

악성임파종: 13례로 전체의 10%가 되었으며, 남자가 9례, 여자가 4례였다. 조직학적 검사상 5례는 임파육종, 3례는 망상세포육종이고, 잔 5례는 조직학적 진단이 불명한 악성 임파종이었다(표 9).

개흉한 환자는 2례 뿐으로 모두 종류의 부분 절제가 가능하였다. 개흉례를 포함한 11례에서 방사선 치료와 항암화학요법을 단독 사용 또는 병용하였으며, 술전 호흡근관이 심하여 호흡정지까지 온 환자는 고식적 부분절제술을 받고 증세가 호전되었으나, 술후 방사선 치료나 화학요법은 거부하고 퇴원하였고, 또 1례도 치료를 거부하고 퇴원하였다. 재원 기간중 2례가 사망하였다. 생존 퇴원한 11례 중 5례에서 최장 2년의 술후 추적관찰이 가능하였다. 퇴원후 1개월 내에 2례가 사망한 것으로 알려졌으며, 다른 2례가 3개월 및 2년 후에 증상이 악화되었고, 잔 1례는 퇴원 후 5개월에 종류의 증거도 없었고 증상도 없었다.

양성낭종: 낭종은 16례로 전례의 12.3%를 차지하였고, 남자가 11례, 여자가 5례 있었다. 병리조직학적 검사는 기관지성낭종 12례, 흉선낭종 2례, 낭성임파관종 1례와 심낭성낭종 1례로 전례가 양성낭종이었다.

표 9. Malignant lymphomas

Malignant lymphomas;	13
Lymphosarcoma	5
Reticulum cell sarcoma	3
Malignant lymphoma	5

전례에서 낭종 적출이 가능하였으며, 술후 합병증이나 사망도 없었다. 술후 추적조사는 10례에서 7개월 이내에 불과하였으나, 종양의 재발이나 증상없이 건강하였다(표 10).

기타 종양: 모두 9례로 전례의 6.9%를 차지하였고, 남자가 6례, 여자가 3례이었다. 병리조직학적 검사는 지방육종 2례와 각 1례의 지방종, 갑상선 유두양선암, 해면양혈관종, 태생암, 임파관종, 흉강내 갑상선종, 결핵성 임파선염이었다(표 11). 전례에서 종양 적출이 가능하였고, 태생암 환자는 우측 개흉으로 종양을 적출한 후 2주만에 다시 좌측 개흉으로 좌폐하엽의 전이소를 절제하였다. 퇴원 후 관찰은 7례로, 지방육종 환자 1례가 술후 1년에 늑골전이 소견을 보였고, 태생암 환자는 술후 항암화학요법중이며, 그 외에서는 재발이 없었다.

결과 종합: 종격동종양 환자 총 130례 중 양성종양 또는 병변은 98례로 75.4%였고, 악성 종양은 32례로 24.6%였다. 130례 중 118례(90.8%)에서 개흉하여 112례(86.2%)에서 종양 적출이 가능하였다. 이는 양성종양 전례와 악성종양 32례 중 14례(43.8%)에서 종양을 적출할 수 있었음을 의미한다. 수술한 환자 118례 중 양성종양 환자 2례가 사망하여 수술 사망률은 1.7%였으며, 비수술례 중 2례가 재원 중 사망하여 병원 사망률은 4례로 3.1%였다. 퇴원 후 관찰은 생존 퇴원한 126례 중 84례(66.7%)에서 가능하였으며, 양성종양 환자 66례와 악성종양 환자 18례였다. 관찰기간은 다수례가 1년 이내로 짧았고, 소수례만이 장기였다. 양성

표 10. Benign cysts

Benign cysts;	16
Bronchogenic cyst	12
Thymic cyst	2
Cystic hygroma	1
Pericardial cyst	1

표 11. Miscellaneous tumors

Liposarcoma	2
Papillary adenocarcinoma, thyroid	1
Embryonal carcinoma	1
Lipoma	1
Carvernous hemangioma	1
Intrathoracic goiter	1
Tuberculous lymphadenitis	1
Lymphangioma	1

표 12. Mediastinal tumors - Results

Result	Group*						Total	%
	I	II	III	IV	V	VI		
Total number of patients	42	27	23	16	13	9	130	100.0
Hospital deaths	1		1		2		4	3.1
Discharged	41	27	22	16	11	9	126	96.9
Number of cases followed	28	20	14	1	5	6	84	100.0
No recurrence and well	28	16	12	11	1	4	72	85.7
Recurrence or worse		3	1		2	2	88	9.5
Late deaths		1	1		2		4	4.8

*표 1 참조

흉선종 환자 1례와 악성 임파종 환자 2례 및 신경아세포종 환자 1례가 관찰기간 중 사망하여, 관찰 84례의 말기망률은 4.8%였다. 양성종양 환자 중 2례가 종양 재발을 보였으나, 재수술로 치료되었다. 악성종양 환자에서는 4례가 악화되었다 (표 12).

고 안

중격동종양의 병리조직학적 특성이나 임상적 특성은 매우 다양하여 그 나타나는 발생 빈도와 함께 흥미의 대상이 되어 왔다. 환자의 술전 증세의 정확한 파악과 흉부 X선 소견, 그리고 여러 특수 진단적 검사로 적절한 술전 진단을 얻을 수 있겠으나, 확실한 조직학적인 진단은 수술로 밖에 얻을 수 없으며, 또한 악성의 빈도가 높으므로 대체로 개흉하 절제술이 요구된다. 본 서울대학교병원 흉부외과에서 대체로 이런 원칙하에서 중격동종양 환자를 치료해 왔으며, 주기적으로 보고하였다. 본 교실의 보고례에서는 암종을 제외하였을 때 흉선종양, 기형종, 임파종, 신경성 종양이 많았으며, 최근의 보고례에서도 유사한 양상을 보였다. Benjamin, Heimburger, Sabiston 등의 여러 보고에서도 빈도순에는 차이가 있으나, 신경성 종양, 낭종, 흉선종양 등이 많은 것으로 보고하였으며, Oldham 등의 보고에서는 신경성 종양, 낭종, 기형종, 흉선종양, 임파종의 순이었으며, Wychulis 등은 신경성 종양, 흉선종양, 양성종양, 악성 임파종, 기형종의 빈도순을 보였다. 본 보고에서는 기형종, 신경성 종선, 흉선종양, 양성종양, 악성 임파종, 기타 종양의 순이었다. 환자의 남녀성비는 1.1 대 1로 차이가 없었고, 연령 분포는 넓게 걸쳐 분포되었다. 보고에 따라 소아 환자의 빈도는 약 8%의 보고가 있으나, 본 보고례에서는 19.2%가 되었다. 악성의 빈도는 25.6%가 되었으며, 이는 타 보고의 악성 빈도인 25~41%에 근사하였다.

중격동 환자의 많은 수가 증세없이 우연히 흉부 X선상에 발견되는 수가 흔하여 일반적으로 55~65%에서 증세가 있는 것으로 보고되고 있으나, 본 보고례에서는 진단 당시 증세가 없었던 경우는 32.3%였으나, 입원 당시에는 16.6%로 감소하여 증상이 있어야 치료를 받게 되는 일반적인 경향을 볼 수 있었다. 이학적 검사에서도 아무 특이 소견이 없는 경우가 36.5%가 되어 술전 진단에 흉부 X선의 소견이 중요함을 시사하였다. 중격동종양의 위치에 따라 발생 빈도가 높은 종양이 있음으로 술전에 X선 소견으로 종류의 위치를 정확히 파악함이 중요하며, 특수 진단적 검사로 여러 술전 정보를 얻을 수 있으나, 정확한 조직학적 진단은 얻기 힘든 경우가 많고, 악성의 빈도가 높을뿐 아니라 이러한 악성 종양의 조기 진단과 치료로 좋은 예후를 얻을 수 있고, 또한 중격동의 양성종양이 악성으로 진화하는 예가 적지 않기 때문에 외과적 절제술은 확실히 치료에 절대적 요소가 된다. 기형종은 흉선의 태생학적 발생 이상이 그 기원이라고도 하며, 기형종에 정상 흉선 조직이 발견되는 예도 많다. 본 보고례에서도 흉선 조직이 보이거나 흉선에 관계하여 생긴 기형종이 많았다. 기형종의 합병증으로 주위 장기의 압박, 누공형성, 화농, 악성변성 등을 보며, 2례에서 모발의 각질을 보였고, 거대한 낭성 기형종이 화농하여 술후 합병증을 초래하였던 환자도 있었고, 폐와 누공을 형성하여 절제된 케에 이물질성 육아종이 형성된례도 있었다. 신경성 종양은 신경초에 기원하는 종양과 신경세포에 기원하는 종양으로 나누어지며, 악성 종양은 소아에 빈발하고, 후부 중격동이 호발부위다. 신경세포에 기원하는 종양으로는 2례의 신경아세포종 환자가 있었으며, 모두 5세와 1세의 소아로 소아에 흔하다는 보고에 해당하였다. 신경초에 기원하는 종양은 신경초종과 신경섬유종으로 구분되며, 본 보고에서는 모두 18례로 66.7%를 차지하였다. 아령상종양은 신경성 종양의 특이한 합병증으로

2기로 나누어 수술하되 경척추 수술을 먼저 함이 좋다고 하였다. 중증근무력증과 흉선과의 관계는 아직 완전히 정의되어지는 않은 상태이며, 흉선종을 가진 환자에서 중증근무력증의 빈도는 10~50%. 중증근무력증 환자에서 흉선종의 빈도는 8~20%로 알려져 있다. 본 보고례에서는 4례의 중증근무력증 환자가 있었고, 이 중 2례에서 흉선종이 발견되었고, 19례의 흉선종 중 2례에서 중증근무력증 환자이었다. 종격동에 발생하는 낭종의 많은 유형은 태생학적 발생 이상으로, 비종양성 낭종으로 분류되기도 하나, 종격동종양과 임상적 양상이 유사하고 구별이 곤란하기도 하여 종양 질환에 포함하고 있다. 종격동 낭종은 대부분이 선천성 비종양성 질환이며, 악성은 없고, 수술 적출로 치유된다. 종격동내의 임파절은 미만성 임파종에서 침습됨이 대부분이나, 종격동에 국한하여 원발하기도 한다. 한국 성인 소수례를 제외하고 대부분에서는 종양 적출이 불가능하며, 본 보고에서도 외과적 치유가 효과적이 된 예는 없었으며, 고식적 절제에 지나지 않았다.

결 론

1958년 부터 1982년 말까지 서울대학교병원 흉부의 과에서 입원 가료한 130례의 종격동종양 환자를 대상으로 하여 종격동종양의 병리조직학적 및 임상적 특성을 관찰하였다. 남자가 69례, 여자가 61례로 남녀성비는 1.1대 1로 성별에 따른 차이는 없었다. 연령 분포는 광범위하였으며, 평균 연령은 31.3세였다. 종양의 유형별 발생 빈도는 기형종 32.6%, 신경성 종양 20.8%, 흉선종양 17.9%, 양성낭종 12.3%, 악성 임파종 10%, 기타 종양 6.9%의 순서를 보였다. 양성 종양은 75.4%이었고, 악성 종양은 24.6%였다. 입원 당시 무증상인 환자는 16.6%였고, 증상이 있는 경우 흉부증상이 가장 많았다. 수술을 치료 원칙으로 하였으며, 118례에서 개흉하여 112례에서 종양 적출이 가능하였고, 수술 사망률은 1.7%, 병원 사망률은 3.1%였다. 술후 경과 양성 종양에서 극히 우수하고, 악성 종양에서도 기흉수술이 효과적이었다.

REFERENCES

1. Benjamin SP, McCormack LJ, Effler DB, Groves LK: *Primary tumors of the mediastinum. Chest*, 62:297, 1972.
2. Cardello, FP, McQuown DS, Dollinger M: *Ultra-*

- sound in diagnosis of parapericardial masses. J.A.M.A.*, 227:1124, 1974.
3. Conkle DM: *Primary malignant tumors of the mediastinum. Ann. Thorac. Surg.*, 14:553, 1972.
4. Fortner MD, Nicastrri A, Murphy ML: *Neuroblastoma: natural history and results of treating 133 cases. Ann Surg.* 167:132, 1968.
5. Gale AW, Jelihovsky T, Grant AF, Leckie BD, Nicks R: *Neurogenic tumors of the mediastinum. Ann. Thorac. Surg.* 17:434, 1974.
6. Grosfeld TL, Weinberger M, Kilman JW, Chatworthy HW Jr.: *Primary mediastinal neoplasms in infants and children. Ann. Thorac. Surg.*, 12:179, 1971.
7. Heimburger IL, Battersby JS, Vellios F: *Primary neoplasms of the mediastinum. Arch. Surg.*, 86: 978, 1963.
8. Livesay JJ, Mink JH, Fee HJ, Bein MG, Sample WF, Mulder DG: *The use of computed tomography to evaluate suspected mediastinal tumors. Ann. Thorac. Surg.*, 27:305, 1979.
9. LeRoux BT: *Primary intrathoracic neural tumors. Thorax*, 15:339, 1960.
10. Ochsner SF: *Congenital cysts of the mediastinum. Ann. Surg.*, 163:909, 1966.
11. Oldham HN Jr.: *Medastinal tumors and cysts. Ann. Thorac Surg.*, 11:246, 1971.
12. Pokorny WJ, Sherman JO: *Mediastinal masses in infants and children. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 68:869, 1974.
13. Rubush JL, Gardner IR, Boyd WC, Ehrenhaft LJ: *Mediastinal tumors: review of 186 cases. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 65:216, 1973.
14. Rusby, NL: *Dermoid cysts and teratoma of the mediastinum. J. Thorac. Surg.* 13:169, 1944.
15. Sabiston DC, Scott HW: *Primary neoplasms and cysts of the mediastinum. Ann. Surg.*, 136:777, 1952.
16. Slates G, Papatestas AE, Gerkins G, Kornfeld F, Horowitz SH, Bender A: *Thymomas in patients with myasthenia gravis. Ann. Surg.* 188:171, 1978.
17. Wolfe WG, Sealy WC, Young WG: *Surgical management of the myasthenia gravis. Ann Thorac Surg.* 14:645, 1972.
18. Wychulis AR, WS Payne, Clagett OT, Woolner LB: *Surgical treatment of mediastinal tumors: a 40 year experience. J Thorac. Cardiovasc Surg* 62:379,

1977.

19. 김정석 외 : 종격동 종양 29 치험례. 대한흉부외과 학회지, 1:37, 1968
 20. 김종환 외 : 종격동 종양 58례 보고. 대한외과학 회지, 15:481, 1973
 21. 김종환 : 종격동 종양 및 낭종. 서울의대학술지, 18:162, 1977
 22. 이 영 외 : 종격동 종양 47 치험례. 최신의학, 14:1304, 1971
-