

원발성 종격동 종양 및 낭종의 외과적 치료

김 병 구*, 오 태 윤*, 장 운 하*

=Abstract=

Surgical Treatment of the Primary Mediastinal Tumors and Cysts

Byung Gu Kim, M.D.*, Tae Yun Oh, M.D.*, Woon Ha Chang, M.D.*

A retrospective analysis of primary mediastinal tumors and cysts was performed on 42 patients who underwent surgical resection at our institution from January, 1985 to December, 1995.

The patients consisted of 27 males and 15 females. The mean age was 40 years with a range of 10 month to 76 years. The patients were composed of thymic tumor 12 cases (28.6%), germ cell tumor 8 cases (19.0%), primary cyst 7 cases (16.7%), neurogenic tumor 6 cases (14.3%) and other miscellaneous tumor 9 cases. Overall, 33 (78.6%) of the tumors were histologically benign, and 9 (21.4%) were malignant.

The noted clinical manifestations were respiratory symptoms such as chest pain, dyspnea and coughing. All of the patients with malignancy and 55% of the patients with benign tumor were symptomatic on presentation.

All of the patients were operated for tissue diagnosis and curative resection. All the benign tumors except two cases of sarcoidosis were performed adequate curative resection. A few patients with malignant unresectable tumors were treated with chemotherapy or radiotherapy. There were 7 (18%) postoperative complications without mortality.

In conclusion, Mediastinal tumors have long fascinated the thoracic surgeon because of their variety and unpredictability of diagnosis prior to exploration. We consider that active surgery and various combined modality can be accomplished with satisfactory result.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1996; 29:632-8)

Key words: 1. Mediastinal neoplasm

서 론

종격동은 좌우 흉강사이에 위치하여 순환기계, 호흡기계, 소화기계, 신경계, 림프계등의 중요 장기들을 포함한 다. 임상적으로는 원발성 병변 및 타장기와 관련된 이차적 병변의 발생에 따른 증상이 올 수 있고, 무증상으로부터 중증의 다양한 증세가 나타날 수 있다.

종격동 종양은 통상 실시되는 흉부단순촬영으로 발견기회가 증가하나, 술전 정확한 조직학적 진단이 어려워서 외과적 절제를 시행하여 조직학적 진단 및 완치가 가능하다. 또한 악성의 경우 최근에는 병소에 대한 외과적 절제와 더불어 수술전후의 방사선조사 및 항암요법의 병합으로 치료 효과가 증대되고 있다.

본 강북 삼성병원 흉부외과에서는 1985년부터 1995년까지

* 강북삼성병원 흉부외과

* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Kangbuk Samsung Hospital, Samsung Medical Center, Seoul, Korea

논문접수일: 96년 2월 12일 심사통과일: 96년 4월 8일

통신저자: 김병구 (100-634) 서울시 종로구 평동 108, Tel. (02) 739-3211, Fax. (02) 737-1186

Table 1. Age and Sex Distribution

Age	Male	Female	Total
0~10	2		2
11~20	3	2	5
21~30	6	4	10
31~40	3	4	7
41~50	3	2	5
51~60	6		6
61~70	2	2	4
71~80	2	1	3
	27	15	42

지 치험한 종격동 종양 42례에 대한 임상분석을 하였으며, 이에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

관찰대상

1985년 1월부터 1995년 12월까지 강북 삼성병원 흉부 외과에서 종격동에 발생한 원발성 종양 및 낭종으로 진단되어 수술적 치료를 한 42례를 대상으로 하였으며 이들중에는 여러 진단방법으로 종격동의 양폐야 그리고 다른 부위로부터 전이된 소견을 보이지 않은 소세포암도 포함시켰다. 이들 예에 대한 임상분석은 환자 병력지를 중심으로 연령 및 성별 분포, 임상증상, 각종 검사목록 및 소견, 종양의 해부학적 분포, 수술소견, 합병증 그리고 최종 병리학적 소견 등으로 하였다.

결 과

성별 및 연령

환자의 성별 분포는 남자 27명, 여자 15명(성비 1.8:1)으로 남자에서 더 많았으며, 연령은 기관지낭종을 지닌 10개월 영아에서부터 형질세포종을 가진 76세까지로 평균 40세였다. 20대에서 30대에 걸쳐 다른 연령층보다 많은 분포를 보이고 있고 악성종양은 드물었다. 각 종양별로는 흉선종은 20대 이상의 성인 연령층에서, 생식세포종은 10대에서 20대에 걸쳐 호발하였고, 낭종 및 신경종은 다양한 연령층에서 발견되었다(Table 1).

조직학적 분류

종양의 빈도는 흉선종이 12례(28.6%)로 가장 많았고 생식세포종 8례(19.0%), 일차성 낭종 7례(16.7%), 신경

Table 2. Histologic Distribution of the mediastinal tumor

Type	benign	malignant	Total
Thymic			
thymoma	5	3	8
thymic cyst	2	0	2
thymolipoma	1	0	1
involutd thymus	1	0	1
total thymic	9	3	12
Germ cell tumor			
teratoma	7	0	7
nonseminoma	0	1	1
total germ cell	7	1	8
Cyst			
pericardial cyst	3	0	3
bronchogenic cyst	3	0	3
undetermined origin	1	0	1
total cyst	7	0	7
Neurogenic tumor			
neurilemoma	4	1	5
neurofibroma	1	0	1
total neurogenic	5	1	6
Miscellaneous			
sarcoidosis	2	0	2
small cell ca	0	2	2
lipoma	2	0	2
lymphoma	0	1	1
plasmacytoma	0	1	1
Tbc granuloma	1	0	1
total miscellaneous	5	4	9
Grand total	33	9	42

종 6례(14.3%)의 순으로 나타났고 그외에 소세포암 2례, 유육종 2례, 지방종 2례, 악성 림프종 1례, 형질 세포종 1례, 결핵성 육아종 1례로 분포하였다. 악성종양은 9례(21.4%)로 각 조직학적 유형으로부터 다양하게 나타났다(Table 2).

발생 부위

종격동 종양 및 낭종의 해부학적 위치는 Burkell¹¹⁾의 분류에 따랐으며 단순흉부사진, 전산화단층촬영 그리고 수술소견등을 토대로 결정하였다. 전상부 종격동 종양이 30례(71.4%), 중부 종격동이 3례(7.1%), 후부 종격동은 9례(21.4%)가 있었다.

Table 3. Location of the Medistinal tumor.

	Ant. & Sup.	Middle	Post
Thymic neoplasm	12		
Germ cell tumor	7		1
Primary cyst	4	1	2
Neurogenic tumor	1		5
Small cell ca.	1	1	
Sarcoidosis	1	1	
Lipoma	2		
Malig. lymphoma	1		
Plasmacytoma			1
Tbc granuloma	1		
Total	30	3	9

Table 4. Symptom and sign

Clinical findings	No. of cases
Symptomatic	27(64%)
chest pain	15
dyspnea	10
coughing	8
palpable mass	5
weakness	5
fever	5
weight loss	4
extremity pain and parestheia	4
headache	3
hoarseness	2
ptosis	42
diplopia	2
swallowing difficulty	1
Asymptomatic	15(36%)

각 종양에 따른 호발부위로 흉선종 및 생식세포종은 전례에서 전상부 종격동에서 발생하였고, 신경종양은 6례중 5례에서 후부 종격동에 존재하였으며 이중 2례에서는 신경관내와도 연결되어 Dumbbell 종양을 형성하였다. 일차성낭종은 주로 전상부 종격동에서 발생하면서 간혹 중부 및 후부 종격동에서도 발견되었다. 그외의 다른 조직형의 종양은 주로 전상부 종격동에 위치하였다(Table 3).

임상 증상

입원 당시 증상없이 우연히 흉부단순촬영에 의해 발견된 경우는 15례 (36%)였고, 증상이 있었던 경우는 27례로 64%를 차지하였다. 그가운데 흉부동통이 15례 (36%)로 가장 많았고 그다음으로 호흡곤란, 기침등의 호흡기 증세

Table 5. Relation of Symptom and Malignancy

	Symptomatic	Asymptomatic	Total
Benign	18(55%)	15(45%)	33
Malignant	9(100%)	0	9

Table 6. Surgical Approach

Surgical approach	No. of cases
posterolateral thoracotomy	32
anterlateral thoracotomy	2
midline sternotomy	5
cervical incision	2
supraclavicular biopsy	2

와 종양의 촉지, 전신쇠약등이 있었다(Table 4). 양성인 경우 55%, 악성은 100% 모두 임상증세를 호소하였다(Table 5). 흉선종양과 관련된 2명의 환자에서 호흡곤란, 안검하수, 연하장애등의 중증근무력증의 증상이 나타났다. 1례에서는 흉선절제후 증상호전이 있었으나, 다른 1례에서는 별 반응이 없었다. Dumbbell 종양을 형성한 2례의 신경종 환자에서는 사지의 감각이상및 허약등의 신경학적 증상을 나타내었다.

진 단

술전 진단은 임상 전례에서 흉부단순촬영을 시행하여 종양및 낭종의 위치를 확인하였고 대부분에서 흉부 전산화단층촬영으로 종양의 특성및 주위조직과의 관계를 이해하였다. 최근에는 심장및 대혈관과의 관계 그리고 종양 내용물을 좀 더 자세히 관찰하기 위하여 자기공명영상촬영을 시행하여 상당한 정보를 얻을 수 있었다. 그외에 심초음파, 기관지내시경, 종물 표식자, 경피적 침생검, 림프절 생검과 시험적 개흉술등을 시행하였다. 최종 진단은 개흉술에 의한 절제된 병변조직의 병리조직검사로 확진하였다.

치 료

양성종양 33례중, 유육종 2례는 조직생검만을 실시하였고 나머지 31례는 모두 완전절제가 가능하였다. 수술방법으로 28례는 측방개흉술, 3례는 정중흉골절개술, 2례는 경부종격동절개술로 접근하였다. 좌우 흉강을 점유한 일차성 낭종의 1례에서는 양측으로 동시에 측방개흉술을

Table 7. Treatment

Treatment	No. of cases
Benign	
total excision	31
open biopsy	2
Malignant	
radical extirpation + CTx + RTx	4
subtotal resection	2
surgical biopsy + CTx	3

CTx : chemotherapy, RTx : radiotherapy

시행하여 낭종을 제거하였으며, Dumbbell 신경종양의 2례는 후측방개흉술 및 추궁절제술의 1단계 동시수술로 만족한 결과를 얻었다(Table 6).

악성종양 9례중 태생암(embryonal carcinoma)과 악성 흉선종 2례는 광범위 절제후 방사선요법과 화학요법을 추가하였고, 악성림프종과 소세포암 2례는 쇄골상부 림프절생검 혹은 시험적 개흉술로 조직검사후 화학요법을 실시하였으나 예후는 좋지않았다. 악성신경종과 형질세포종은 부분 절제술후 보존적 치료를 하였다. 악성흉선종의 나머지 1례에서는 우측 측방개흉술로 접근하였으나 육안적으로 상행대동맥, 심낭막, 흉막및 폐실질 일부가 침범된 소견을 보여 종양의 부분절제후 방사선 치료와 항암화학요법을 병용 실시하였다. 그 후 추적 흉부단층촬영에서 종양크기의 감소와 주위 조직침범의 소견이 현저하게 감소하여, 이차적으로 정중흉골절제술로 접근하여 남아있던 종양을 근치절제하였으며, 술후 현재까지 재발소견은 보이지 않았다(Table 7).

술후 합병증

수술후 합병증은 7례(18%)에서 발생하였고 무기폐 2례, 늑막삼출, 기흉, 횡격막신경마비, 미주신경손상, Horner씨 증후군등이 각각 1례씩 있었다. 수술에 의한 사망례는 없었다(Table 8).

고 찰

원발성 종격동 종양및 낭종은 모든 연령층에서 발생하며 다양한 병리조직학적 특성으로 인해 진단에 어려움을 주지만, 그 조직학적 유형별로 호발연령및 부위가 있어 진단에 도움을 주기도 한다. 성인의 경우, 흉선종, 생식세포종, 림프종 등이 전상부 종격동에 가장 많이 발생하며,

Table 8. Complication

Postop. complication	No. of cases
atelectasis	2
pleural effusion	1
pneumothorax	1
left phrenic nerve palsy	1
vagus nerve injury	1
Horner's syndrome	1

소아에서 흔한 악성 신경종양은 비교적 드물다. 소아에서는 악성신경종과 림프종이 가장 흔하며, 전자는 주로 후부 종격동에서 잘 생기며 소아 종격동 종양의 20~40%를 차지하고 3세이하에서 가장 많다. 후자는 전상부 종격동에서 가장 많다. 그러나 흉선종은 소아에서 드물며, 발생하는 경우 대부분 흉선 증식증, 낭종으로 나타난다. 성인에서 흔한 심낭종은 소아에서는 드물다²⁾.

종격동 종양은 대부분 성인에서 발견되며, Wychulis³⁾는 전체 종격동 종양의 8%에서 15세이하 소아에서 나타난다고 보고하였던 바, 저자의 경우에도 9.5%(4례)를 차지하였다. Rubush⁴⁾는 종격동환자의 평균연령은 35세로 보고하였으며, 저자의 경우는 40세로 약간 높았다.

종격동 종양및 낭종의 병리학적 분포는, 외국의 경우 Davis⁵⁾가 여러 문헌을 종합한 보고에 따르면, 신경종양이 20.7%로 가장많고 흉선종 19.1%, 일차성낭종 18.3%, 림프종 12.5%, 생식세포종 10%로 나타났으나 국내의 김 혁⁶⁾, 이 석재⁷⁾이 종합한 보고에서는 생식세포종(각기 24.3%, 27.1%), 신경세포종(19.8%, 24.3%), 흉선종(14.0%, 21.6%), 일차성 낭종(9.3%, 10.1%)의 순으로 일차된 의견을 보였다. 저자의 경우 흉선종(28.6%), 생식세포종(19.0%), 일차성낭종(16.7%), 신경종(14.3%)의 순으로 나타났다.

종격동의 해부학적 위치에 따른 분포에서 Davis⁵⁾는 전상부 종격동에 54%, 후부 종격동에 26%, 중부 종격동에 20%로, 국내의 이 석재⁶⁾는 각각 63%, 32%, 5%의 같은 순서를 보이고 있다. 그러나 외국에 비해 중부 종격동에서 상대적으로 발생 빈도가 적으며 이는 다른 국내 보고 및 저자에서도 비슷한 소견을 보이고 있다. 이는 중부 종격동에 주로 나타나는 일차성 낭종이 외국에 비해 국내에서 적게 발생한 것에 기인한다고 여겨진다. Blades⁸⁾는 해부학적 위치에 따라, 전상부 종격동에 흉선종, 기형종, 림프종등이 주로 존재하며 후부 종격동에는 신경세포종이

주로 위치한다고 하였으며, 본 저자에서도 일치된 소견을 보이고 있다. 이러한 종양의 분포는 술전 종양의 종류를 암시하여 줄 뿐 아니라, 진단방법, 적절한 수술절개부위의 선택적 지표가 된다.

임상증상은 외국의 경우^{4,5,9)} 종양의 55~65%에서 나타나고, 국내^{6,10,11)}에서는 70~90%에서 나타났다. 저자의 경우에도 42례중 27례로 64%의 증상발현을 보였다. 증상은 종양의 위치, 크기, 침범도, 염증변화 및 내분비 효과등에 의하여 나타난다. Rubush⁴⁾에 의하면 가장 흔한 증상은 흉부동통 및 호흡곤란, 기침등의 호흡기 증세이며, 이는 폐실질, 기관지등의 압박에 의하여 생긴다. 통증은 악성종양의 주위조직 침범을 알리는 신호가 될 수 있으며, 흉강내 신경을 건드려 애성, 호너씨 증후군등이 나타날 수 있다. 그외 체간 및 안면부종, 정맥확장, 기관관이, 흉골하 압박감, 허약등이 나타날 수 있다. 증상의 유무는 종양의 악성도와 관련이 깊으며, Davis⁵⁾의 보고에 의하면, 1967년 이전에 악성종양이 있는 환자의 93%, 양성종양의 48%에서 진단 무렵에 증상이 있었으며, 그후 20년의 경과 관찰에서 악성종양의 80%, 양성종양의 44%에서 증상이 나타나 최근 진단기술의 발달로 악성종양이 있는 많은 환자에서 무증상으로 발견됨을 보고하였다. 국내의 김종호¹²⁾는 1989년을 기점으로 한 98례의 전후기 비교연구에서, 전기에는 악성종양의 전례에서 증상이 있었고 후기에는 88%에서 증상이 나타났다고 보고하였다. 저자의 경우 악성종양은 전례에서, 양성종양은 55%에서 증상이 나타났다.

악성종양은 종격동 종양의 25~42%를 차지하며, 이중 림프종, 흉선종, 생식세포종, 일차성 암종이 가장 흔하며, 부위별로는 전상부 종격동이 가장 흔하다. Davis⁵⁾와 Cohen⁹⁾은 최근 악성종양의 빈도가 증가하고 있음을 보고하였다. 연령별로 이들 악성의 빈도는 10세 이하에서 가장 낮게 나타나고, 20~30대에서 가장 높은 빈도로 나타난다고 보고하였다. 저자의 경우에도, 악성종양은 전체 종격동 종양의 21.4%를 차지하였으며, 악성 흉선종이 가장 많았고 전상부 종격동에 가장많이 분포하였다.

종격동 종양은 흉부단순촬영으로 쉽게 발견할 수 있고, 증상없이 지내다 종종 악화되는 경우가 있으므로 주기적인 흉부단순촬영이 필요하다. 전산화 단층촬영은 종격동의 단면적 구조를 정확하게 영상화 함으로써 종양내의 구조나 주위조직과의 관계, 전이를 보다 명확하게 파악할 수 있다¹³⁾. 근래에 자기공명영상은 종양의 성분분석과 종격동 종양 및 낭종의 감별진단, 절제가능성 여부의 결정에 큰 도움을 주고있다¹⁴⁾. 그렇지만 전산화 단층촬영의 정확도에 불구하고, 이를 이용한 정확한 술전 진단은 환자의 68

%에서만 이루어질 뿐이므로, 개흉을 하기전 진단을 반드시 내려야 할 경우에는 침습적 조직검사가 필요하다¹⁵⁾. 이전에는 림프절 생검, 종격동절개술, 종격동경검사로 조직검사를 하였으나 근래에는 전산화 단층촬영의 도움하에 경피적 천자생검술로 술전 조직학적 진단의 정확도를 높일 수 있다.

생식세포종, pheochromocytoma, neuroblastoma의 경우 Alpha-fetoprotein, β -human chorionic gonadotropin, vanillylmandelic acid, catecholamine의 혈청학적 검사를 통해 종양의 진단 및 변화 그리고 재발여부를 예측할 수 있다⁴⁾. 종격동내의 갑상선종, 흉선종, 부갑상선종양등은 Radioactive ion을 이용하여 진단에 도움을 얻을 수 있다⁶⁾. 흉강경 수술은 종양의 진단및 절제를 동시에 시행할 수 있으며 술후 통증을 감소시키고 회복이 빨라 입원기간을 단축시킬수 있는 장점으로 인하여 현재 점차 증가추세에 있다¹⁶⁾.

종격동종양은 수술적 절제가 원칙이며 악성종양의 병리조직학적 종류에 따라 방사선 혹은 화학요법을 병용할수 있다. 적극적인 수술이 필요한 이유로 첫째, 수술사망율이 0~1%로 낮으며 둘째, 양성종양의 경우 증상이 있을 수 있으며 점차 커지면서 주위 주요기관을 위협할 가능성이 있다. 또한 악성에 대한 오진및 악성변화의 가능성이 있다. 셋째는 악성종양이 예후가 좋지않다 할 지라도 조기진단및 수술적 절제는 완치의 가능성을 높여 줄 수 있다²⁾. Davis⁵⁾는 종양의 생물학적 이해와 방사선치료및 화학요법의 발달로 일차성 암종, 악성생식세포종, 림프종등 일부 선택된 악성종양이 있는 환자의 생존율을 증가시킬수 있다고 보고하였다.

결 론

본 강북 삼성병원 흉부외과에서는 1985년 1월부터 1995년 12월까지 종격동에 발생한 원발성종양및 낭종42례를 치험하여 다음과 같은 임상적, 병리학적 결론을 얻었다.

1. 남녀의 성비는 1.8:1로 남자에서 더 많았으며, 연령분포는 성인에서 주로 발생하였고 평균연령은 40세였다. 15세이하 소아에서는 전체 42례중 4례(9.5%)가 있었으며, 20~30대에서 17례(40.5%)로 가장 많은 분포를 보이고 있다.
2. 내원 당시 증상이 있었던 경우는 27례로 64%를 차지하였으며, 악성종양은 전례 모두에서 증상이 발현되었다. 가장 흔한 증상은 흉부동통이었고 호흡곤란, 기침등의 호흡기증세와 종양의 촉진, 전신쇠약의 순으로 나타났

- 다.
3. 병리학적으로 흉선종이 12례 (28.6%)로 가장 많았고, 생식세포종 8례 (19.0%), 일차성 낭종 7례 (16.7%), 신경종 6례 (14.3%)의 순으로 나타났다. 흉선종은 20대 이상의 성인 연령층에서, 생식세포종은 10대에서 20대에 호발하였다.
 4. 발생부위별로 전상부 종격동이 30례 (71.4%)로 가장 많았고, 후부 종격동 9례 (21.4%), 중부 종격동 3례 (7.1%)로 나타났다.
 5. 악성종양은 전체 42례중 9례 (21.4%)를 차지하였으며, 악성 흉선종이 3례로 가장 많았고 그의 각 조직학적 유형으로부터 고르게 발생하였다.
 6. 양성종양 33례중 유육종 2례를 제외한 31례 모두 근치 절제술을 시행하였다. 악성종양 9례중 4례는 광범위 수술적 절제후 방사선치료와 화학요법을 병용하였으며, 3례에서는 조직검사후 화학요법을 실시하였다. 나머지 2례는 부분절제만을 시행하였다.
 7. 술후 합병증은 7례 (16.7%)에서 발생하였고, 수술과 관련된 사망례는 없었다.

참고 문헌

1. Burkell CC, Cross JM, Kent HP, Nanson Em. *Mass lesion of the mediastinum*. *Curr Probl Surg* 1969; June:2-57
2. Ewing HP, Hardy JD. *The mediastinum*. In: Baue AE, Geha AS, Hammond GL, Laks H, Naunheim KS. *Glenn's thoracic & cardiovascular surgery*. 5th ed. California: Appleton & Lange Publishing Co. 1991; 569-94
3. Wychulis AR, Payne WS, Clagett OT, Wolner LB. *Surgical treatment of mediastinal tumors*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1971; 62: 379-92
4. Rubush JL, Gardner IR, Boyd WC, Ehrenhaft JL. *Mediastinal tumors*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1973; 65: 216-22
5. Davis RD Jr, Oldham HN Jr, Sabiston DC Jr. *Primary cysts and neoplasms of the mediastinum: Recent changes in clinical presentation, methods of diagnosis, management and results*. *Ann Thorac Surg* 1987; 44: 229-37
6. 김 혁, 지행욱. 종격동 종양 및 낭종에 대한 임상적 고찰. *대흉외지* 1988; 21: 681-91
7. 이석재, 성숙환, 홍종면, 서필원, 김주현. 종격동 종양의 외과적 고찰. *대흉외지* 1993; 26: 395-402
8. Blades B. *Relative frequency and site of predilection of intrathoracic tumors*. *Am J Surg* 1941; 54: 139
9. Cohen AJ, Thompson L, Edwards FH, Bellamy RF. *Primary cysts and tumors of the mediastinum*. *Ann Thorac Surg* 1991; 51: 378-86
10. 신호승, 공석준, 김병주, 박희철, 홍기우. 종격동 종양의 임상적 고찰. *대흉외지* 1990; 23: 745-9
11. 고영호, 원경준, 최덕영, 김영진, 손동섭, 조대윤, 양기민. 종격동 종양의 임상적 고찰. *대흉외지* 1994; 27: 379-85
12. 김종호, 오봉석, 이동준. 원발성 종격동 종양의 외과적 치료. *대흉외지* 1994; 27: 297-302
13. Livesay JJ, Mink JH, Bein ME, et al. *The use of computed tomography to evaluate suspected mediastinal tumors*. *Ann Thorac Surg* 1979; 27: 305-13
14. Gamsu G, Stark MD, Webb WR, et al. *Magnetic resonance imaging of benign mediastinal masses*. *Radiology* 1984; 151: 709-13
15. Rendina EA, Venuta F, Ceroni L, et al. *Computed tomographic staging of anterior mediastinal neoplasms*. *Thorax* 1988; 43: 441-5
16. Lewis RJ, Caccavale RJ, Sisler GE. *Imaged thoracoscopic surgery: A new thoracic technique for resection of mediastinal cysts*. *Ann Thorac Surg* 1992; 53: 318-20

=국문초록=

저자는 1985년 1월부터 1995년 12월까지 강북 삼성병원 흉부외과에서 수술치험한 42례의 원발성 종격동 종양 및 낭종을 대상으로 후향적 임상분석을 실시하였다.

환자는 27례의 남자와 15례의 여자로 구성되었다. 10개월의 영아부터 76세의 노인에 이르기까지 평균 연령은 40세였다. 환자는 흉선종 12례 (28.6%), 생식세포종 8례 (19.0%), 원발성 낭종 7례 (16.7%), 신경종양 6례 (14.3%)와 기타 종격동 종양 9례로 구성되었다. 종양의 33례 (78.6%)는 조직학적으로 양성이고, 9례 (21.4%)는 악성이었다.

임상증세는 흉통, 호흡곤란, 기침과 같은 호흡기증세로 주로 나타났다. 악성 종양을 지닌 환자는 전례에서, 양성 환자는 55%에서 입원당시에 증세가 나타났다.

환자 모두는 조직학적 진단과 절제를 위해 수술을 시행하였다. 2례의 유육종을 제외한 모든 양성 종격동종양은 완전절제가 가능하였고 경과양호하였다. 그리고 일부 악성종양은 완전절제가 불가능하여 부분절제 및 항암 화학요법 혹은 방사선치료를 병용하였다. 슬후 합병증은 7례 (18%)였고 사망례는 없었다.

결론적으로, 종격동종양은 개흉을 하기전에 다양하고 예측하기 어려운 진단때문에 오랫동안 흉부외과 의사에게는 관심의 대상이 되어왔으며, 적극적인 수술 및 다양한 병합요법으로 좋은 결과를 가져올 수 있다고 여겨진다.