

# 후 종격동 갑상선종 -2례 보고-

김윤규\* · 황윤호\* · 조광현\*

=Abstract=

## Posterior Mediastinal Goiter -2 Cases Report-

Youn Kyu Kim, M.D.\*, Youn Ho Hwang, M.D.\*, Kwang Hyun Cho, M.D.\*

Posterior mediastinal goiter extending to carotid sheath posteriorly is rare. Recently we experienced two cases of posterior mediastinal goiter presenting dyspnea due to tracheal compression. The one was a 48-year-old female with mediastinal tumor shadow on chest roentgenogram. The other was a 54-year-old female with palpable mass on neck and huge mediastinal mass. These masses were resected completely through the right posterolateral thoracotomy and median sternotomy respectively. The postoperative courses were uneventful.

(Korean J Thoracic Cardiovas Surg 1995; 28:100-4)

**Key words :** 1. Thyroid neoplasm  
2. Mediastinal neoplasm

### 증 례

#### 증례 1

48세 여자환자로 2개월전부터 시작된 호흡곤란과 기침을 주소로 내원하여 단순흉부 촬영상 우상종격동에 종괴음영이 보여 종격동 종양 의진하에 수술적 치료를 위해 전과되었다. 과거력과 가족력상에는 특이소견은 없었다. 이학적소견상 흉부청진시 호흡음이 양측 폐야에 전반적으로 경도로 감소된 것 외에는 특이소견은 없었으며, 검사실소견은 혈액검사, 소변검사, 혈액화학검사, 혈액가스검사와 폐기능 검사, 심전도 검사도 정상이었다. 내원 당시 단순흉부 촬영상 우상종격동에 6cm 정도의 경계가 명확하고 매끈한 난원형의 연부조직 종괴음영이 보이며, 기관을 좌측으로 압박 전위시키고 있었다(Fig. 1). 전산화 단층 촬영

상 우측 후상종격동에 경계가 뚜렷하고, 연조직 석회화를 동반한 6×4cm의 동질성 종괴가 보이며, 주변기관을 압박하고 있고, 종괴의 상침부는 오른쪽 갑상선의 후하측과 연결되어 보였다. 또한 종괴는 무명동맥의 후벽과 매우 근접되어 위치하고 있었다(Fig. 2). 갑상선 호르몬 검사는 모두 정상범위였으며, 갑상선 scintigram을 시행한 결과 우측 갑상선에서 종격동까지 연장된 종괴는 기능이 없는 교상의 갑상선종(colloidal goiter)소견을 보였다. 기관지경 검사하에서 경기관지세침흡입생검상 특이소견은 없었다. 수술은 우측 제 5늑간을 통한 개흉술을 시행하였다. 6×4cm 크기의 경계가 명확하고 매끈한 둥근종괴는 척추상부, 상대정맥의 후부, 그리고 기관의 오른쪽에 위치하고 있었으며 경부갑상선과 연결되어 있었다. 종괴와 경부 갑상선과의 연결부는 절찰후 자르고 종괴를 바리 제거하였다. 적출

\* 인제대학교 부산 백병원 흉부외과학교실

\* Department of Cardiovascular & Thoracic Surgery, Pusan Paik Hospital, Inje University

통신저자: 김윤규, (614-735)부산시 진구 개금동 633-165, Tel. (051) 894-3421, 890-6834, Fax. (051) 893-7233

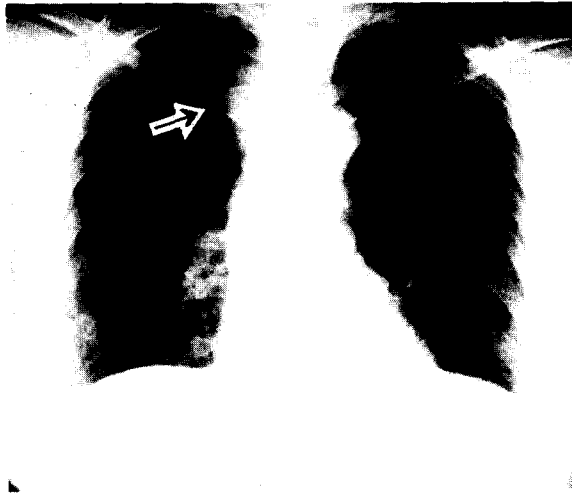


Fig. 1. Preoperative chest PA view, showing mass shadow on superior mediastinum which displace trachea to left side.

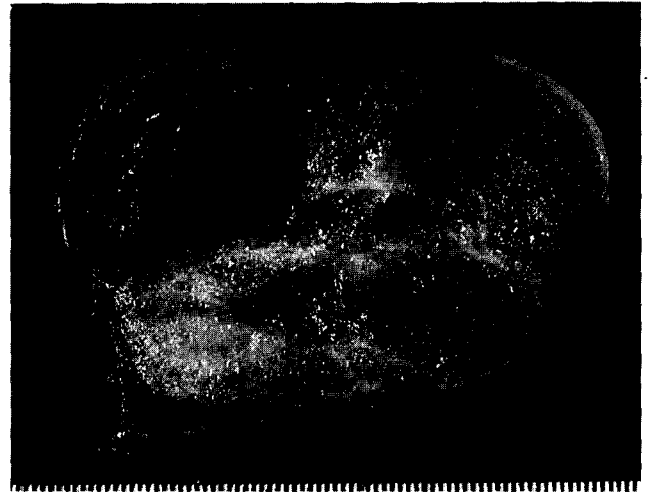


Fig. 3. Gross cut surface, showing multilobulated solid mass and multifocal hemorrhagic change with some calcifications.

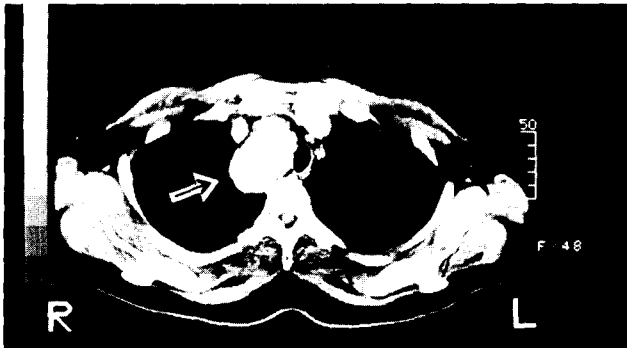


Fig. 2. Preoperative chest CT findings, showing 6×4cm sized smooth margined mass lesion in posterior mediastinum and homogenous enhancement with small punctate calcification and displacement of trachea.

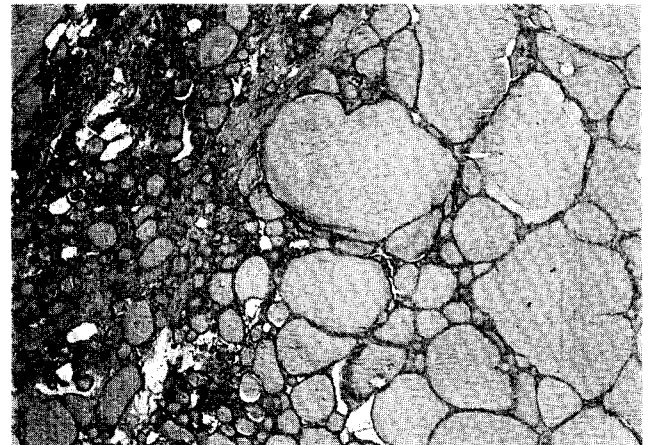


Fig. 4. Microscopic findings, showing variable sized follicles with cuboidal epithelium.

된 종괴는 6.0×4.0×3.0cm의 크기로 무게는 76.5gm이었으며 피막으로 잘 싸여져 있었고 그 단면상 다양한 크기의 분엽화된 고형조직과 다병소의 출혈성 변화를 보였다(Fig. 3). 병리조직 소견상 입방형 상피로 이루어진 다양한 크기의 포상들을 볼 수 있어 결절성 과형성(nodular hyperplasia)의 소견과 일치하였다(Fig. 4). 수술후 경과는 양호하였으며 흉부단순 촬영상 종괴음영과 기관압박은 사라지고 별다른 합병증없이 2주만에 퇴원하였다(Fig. 5).

### 증례 2

54세 여자 환자로 1985년 갑상선 종양으로 개인 병원에

서 갑상선엽절제술을 시행받고 별다른 증상없이 지내다 약 1년전부터 경부에 딱딱한 종괴가 촉지되고 운동성 호흡 곤란을 나타내어 내원하였다. 과거력과 가족력상 특별한 소견은 없었다. 이학적 소견상 경부에 4×4cm 크기의 고정된 딱딱한 종괴가 만져졌으며, 청진 소견상 우상폐야에 호흡음이 경도로 감소되었으나, 검사실 소견은 정상범위이었다. 흉부단순 촬영상 우상부 종격동에 14×9cm 정도의 경계가 명확하고 매끈한 난원형의 연부조직 종괴음영이 보였다(Fig. 6). 경부·흉부 전산화 단층 촬영(Fig. 7, 8) 및 흉부 자기공명영상 촬영(Fig. 9)상 매우 큰 갑상선종



Fig. 5. Postoperative chest PA view, showing disappearance of mass shadow and tracheal displacement.

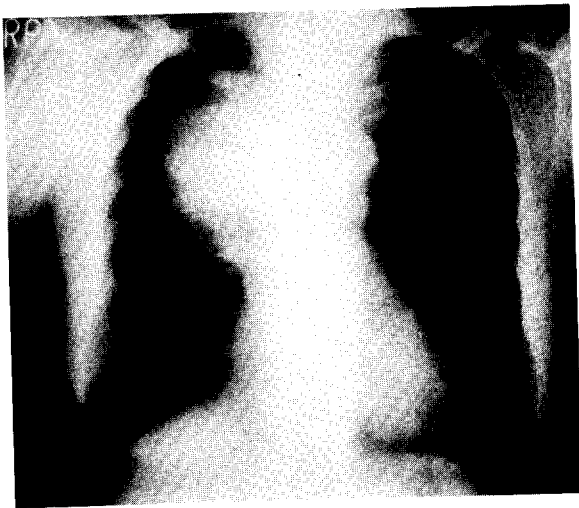


Fig. 6. Preoperative chest PA view, showing large homogenous smooth margined mass shadow on Rt. superior mediastinum.

양 종괴가 양측 엽(lobe)을 포함하고 있으며 우측 종격동으로 확장된 소견을 보이고, 또한 경부 림프절의 전이나 혈관, 식도, 기관의 침범소견은 없으며 기관압박으로 기관지 내경의 협소가 관찰되었다. 상대정맥과 우측내경정맥의 교류부분에 압박에 의한 국소적 협착 소견이 보였다. 갑상선 호르몬 검사를 시행하였으나 모두 정상범위였으며, 세침흡입 생검을 시행하여 갑상선종을 확인하였다. 수술은 처음에는 횡행경부절개(Transverse cervical incision)를 시행하였다. 수술 소견상 갑상선은 피막으로 잘 싸여져

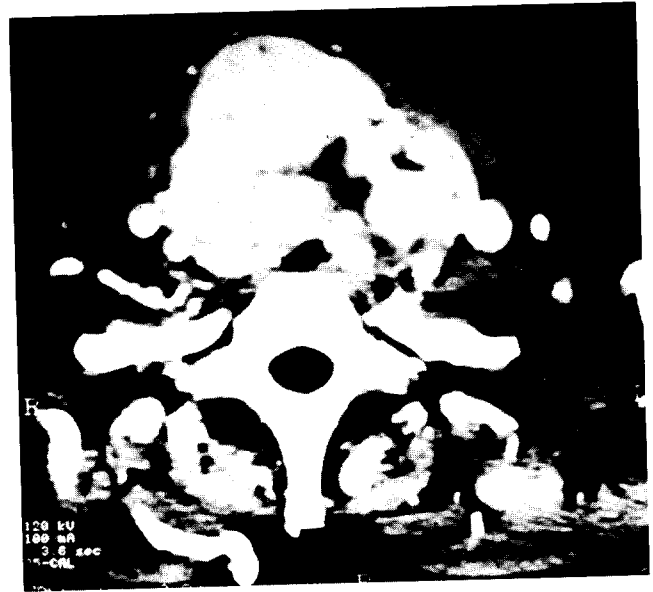


Fig. 7. Neck CT findings, showing thyroid tumor mass involving both lobe and extension to Rt. mediastinum and tracheal compression.

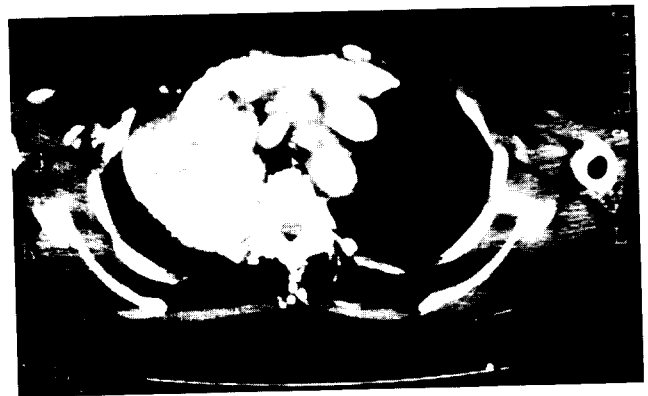


Fig. 8. Chest CT findings, showing large mass on posterior mediastinum.

있었고 주위조직으로의 침윤은 없었으며, 굉장히 커져 경동맥초 후방으로해서 우측 종격동으로 연장되어 있었다. 갑상선 전적출술 시행후 정중 흉골절개를 시행하여 우측 종격동흉막을 열고 종괴 박리를 행하였는데, 상대정맥의 외측에 주로 위치해 있었으며 내측은 상대정맥, 무명정맥, 무명동맥 그리고 기관을 심하게 전위시키며 유착되어 있었지만 종괴를 완전히 제거할 수 있었다.

적출된 종괴는 경부갑상선이 크기가 8.5×4.5×4.0cm으로 무게는 115.5gm이었고 흉곽내 갑상선종이 9.5×9.0×



Fig. 9. Thorax MRI findings, showing huge soft tissue mass on neck and mediastinal area, no evidence of direct invasion to major arteries, esophagus, trachea, and neck node.

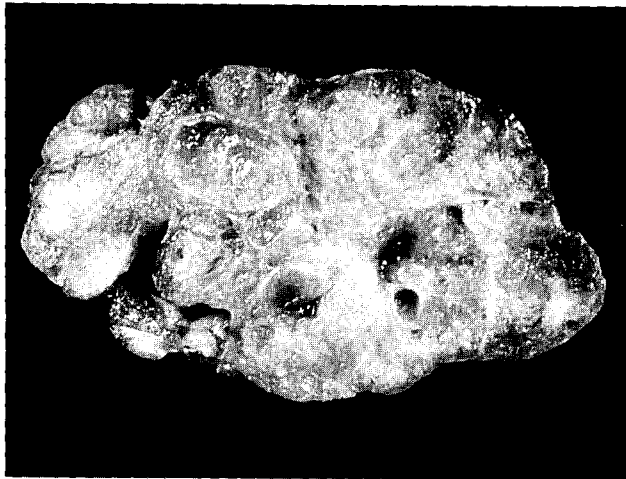


Fig. 10. Gross cut surface of neck thyroid.

13.5cm으로 419gm이었으며 피막으로 잘 싸여져 있었다. 그 단면상으로는 다양한 크기의 분엽화된 고형조직과 다병소의 출혈성변화 및 석회화가 있었으며 낭종을 볼 수 있었다(Fig. 10, 11). 병리조직 소견상 입방형 상피로 이루어진 다양한 크기의 포상들을 볼 수 있어 결절성 과형성(nodular hyperplasia)의 소견과 일치하였다(Fig. 12). 환자의 술후 흉부단순 촬영상 종괴음영은 사라졌으나, 종괴가 있었던 부위의 폐의 팽창이 불충분하여 혈종이 생겨, 완전

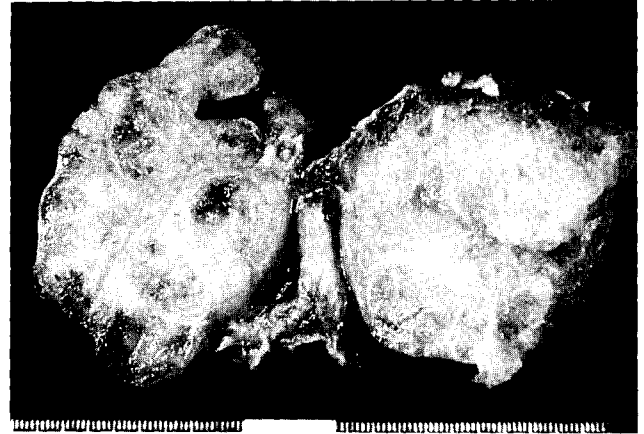


Fig. 11. Gross cut surface of intrathoracic goiter, showing multilobulated solid mass and multifocal hemorrhagic change with some calcifications.

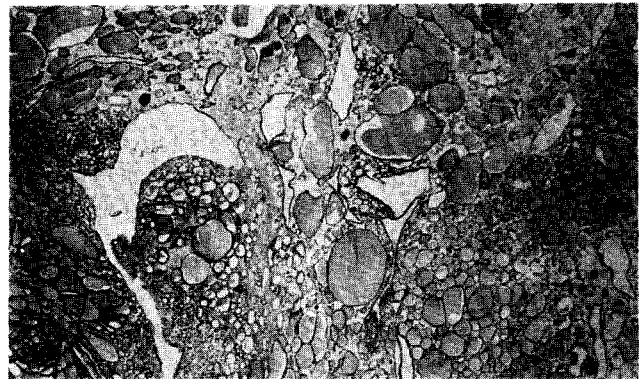


Fig. 12. Microscopic findings, showing variable sized follicles with cuboidal epithelium.



Fig. 13. Postoperative chest PA view, showing disappearance of mass shadow but remained some hematoma.

히 흡수되지 않은 소견의에는 특이소견 없었고(Fig. 13).  
별다른 합병증없이 16일째 퇴원하였다.

## 고 찰

흉곽내 갑상선종(intrathoracic goiter)이란 갑상선종의 한 부류로서 통상 갑상선종 전체의 50% 이상이 흉곽입구(thoracic inlet) 이하의 종격동내에 존재할 때를 말하고, 호발 연령층은 50대이며 남성보다 여성에서 주로 호발한다<sup>1)</sup>. De Andrade<sup>2)</sup>에 의하면 남녀비가 1:3~4 정도이다. 흉곽내 갑상선종의 빈도는 Wychulis<sup>3)</sup>에 의하면 종격동 종양중 5.3%가 흉곽내 갑상선종이며 흉곽내에만 있는 갑상선종은 외과적으로 절제된 모든 갑상선종의 1% 이하라고 하였다. 흉곽내 갑상선종은 De Andrade 등<sup>2)</sup>에 의하면 대동맥궁이 좌측에 있으므로 우측 종격동에 많이 생긴다고 하였다. 또한 흉곽내 갑상선종이 흉골하부(substernal)에서 75~94%로 발생하고 후종격동에 발생하는 비율은 10~25%라고 한다<sup>4)</sup>.

흉곽내 갑상선종의 분류에 대해서는 논란의 여지가 많았으나 Falor 등<sup>5)</sup>에 의하면 흉곽내 갑상선종의 혈액공급양상 및 경부 갑상선과의 연관성에 따라 원발성 흉곽내 갑상선종(primary intrathoracic goiter), 전방 종격동 속발성 흉곽내 갑상선종(secondary intrathoracic goiter, anterior mediastinum), 후방 종격동 속발성 흉곽내 갑상선종(secondary intrathoracic goiter, posterior mediastinum) 등의 세 부류로 나누었으며 이러한 분류가 현재 임상적으로 널리 채택되고 있다. 원발성 흉곽내 갑상선종은 흉곽내의 동맥에 의하여 혈액을 공급받으며 혈액유출도 흉곽내 정맥에 의하여 유출된다. 이는 이소성 갑상선 조직으로부터 유래되며 경부갑상선과의 연관성은 없다<sup>1)</sup>. 저자들의 경험 2례는 48세와 54세된 여자에서 우측 후종격동에 발생한 속발성 흉곽내 갑상선종이었고 국내에서도 김용환 등<sup>6)</sup>과 조용준 등<sup>7)</sup>이 후종격동에 속발한 갑상선종 1례 씩을 수술치험하여 보고한 바 있다.

흉곽내 갑상선종이 있어도 증상이 없는 경우가 15~50%를 차지하며, 종양의 크기에 따라 증상의 정도가 좌우되지만 기관 압박으로 인한 기침, 호흡곤란 또는 회귀신경 압박으로 인한 애성 등이 나타날 수 있고, 식도 압박으로

인한 연하장애나 Horner 증후군을 보이거나 갑상선 증독증을 보이기도 한다. 방사선학적 진단방법을 살펴보면 단순흉부 촬영, 단층촬영, 컴퓨터 단층촬영, 식도촬영과 방사선 핵종 검사 등이 있는데, 수술전 확진은 침생검에 의한다.

치료로서는 비수술적 치료법과 수술적 치료법으로 나뉘는데 비수술적 치료는 대부분의 흉곽내 갑상선종에는 효과가 없다. 수술적 치료는 크기는 작지만 천명이 존재하거나 악성 종양의 존재 가능성이 있는 경우 또는 증상이 나타나는 경우에 시행한다<sup>8)</sup>. 수술방법으로는 표준 경부 절개술, 흉골절개술과 측부 흉곽 절개술이 있다.

병리 조직학적으로 흉곽내 갑상선종은 출혈, 석회화, 낭포형성, 섬유화와 국소성 갑상선염이 때때로 생길 수 있다. 평균 크기는 6~10cm이며 무게는 100~200gm 정도이다. 증례 2의 경우는 경부갑상선이 8.5×4.5×4.0cm, 115.5gm이었고 흉곽내 갑상선종이 9.5×9.0×13.5cm으로 419gm으로 국내의 보고에 비해볼 때 드물게 아주 거대한 종괴였다. 수술후 합병증으로 출혈, 폐렴, 회귀신경손상, 일시적인 칼슘저하, 무기폐, 창상부종 등이 드물게 생길 수 있고, 사망은 극히 드물다.

## 참 고 문 헌

1. Katlic MR, Wang CA, Grillo HC. *Substernal Goiter*. Ann Thorac Surg 1985; 39: 391-9
2. DeAndrade MA. *A review of 128 cases of posterior mediastinal goiter*. World J Surg 1977; 1: 789-802
3. Wychulis AR, Payne WS, Clagett OT, Woolner LB. *Surgical treatment of mediastinal tumors: a 40-year experience*. J Thorac Cardiovasc Surg 1971; 62: 379-92
4. Shahian DM, Rossi RL. *Posterior mediastinal goiter*. Chest 1988; 94: 599-602.
5. Falor WH, Kelly TR, Jackson JB. *Intrathoracic goiter*. Surg Gynecol Obstet 1963; 117: 604-10
6. 김용환, 박재길, 왕영필, 김세화, 이흥균. 흉곽내 갑상선종 1례보고. 대흉외지 1989; 22: 1056-60
7. 조용준, 민용일, 오봉석, 이동준. 후종격동 갑상선종. 대흉외지 1992; 25: 1116-20
8. Reeve TS, Rundle FF, Hales IB. et al. *The investigation and management of intrathoracic goiter*. Surg Gynecol Obstet. 1962; 115: 223-9