

좌측 주기관지에 위치한 사구종양

곽 기 오 · 김 병 훈 · 이 양 행 · 조 광 현

=Abstract=

Glomus Tumor in Left Main Bronchus

Kee Oh Guak, M.D., Byung Hun Kim, M.D., Yang Haeng Lee, M.D., Kwang Hyun Cho, M.D.

The glomus tumor is a distinctive benign neoplasm with a small painful nodule, occurs most commonly in extremities but may be found elsewhere in the body. Its occurrence in the trachea or lung parenchyme has been recognized with extreme rarity and there has not been any report, to our knowledge, of its occurrence in the main bronchial glomus tumor. We report a case of a glomus tumor in the left main bronchus in a 67-year-old man who was presented with blood-tinged sputum and dyspnea, which was completely relieved by surgical resection.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1999;32:761-4)

Key word : 1. Bronchial neoplasm
2. Bronchi

증 례

67세된 남자 환자가 내원 3일전의 갑작스러운 혈담을 주소로 타 병원에서 시행한 단순 흉부 X선 사진촬영과 컴퓨터 흉부단층 사진촬영 소견상 좌측 주기관지의 폐암이 의심되어 전원되어 왔다. 과거력상 5~6년전부터 간간히 운동성 호흡곤란의 증상을 느껴왔으나 특별한 치료는 받지않은 상태였고, 40년 동안 하루 2갑 정도의 흡연력이 있었다.

이학적 검사상 혈압은 120/70 mmHg, 심박수 78회/분, 호흡수 20회/분, 체온은 36.6℃였고, 청진소견상 좌측 하부의 폐음은 매우 감소되어 있었고, 심잡음은 없었다.

단순 흉부 X선 사진촬영상 기관지가 좌측으로 편위되고, 좌하부의 폐허탈 및 흉강의 용적감소, 돌출된 좌측폐문부의 소견이 보였다(Fig. 1).

컴퓨터 흉부단층 사진촬영상 기관분기부에서 약 2 cm 위의 좌측 주기관지에 약 2 cm 직경과 2 cm 길이의 둥근모양의 종괴가 기관지벽 바깥쪽으로 돌출된 소견과 함께 이로 인해 좌측 주기관지의 심한 폐쇄와 종괴하부 폐허탈, 염증 및 흉강의 용적감소가 관찰되었다. 그리고, 과거의 흉막염을 앓은 소견으로 추정되는 섬유화 현상도 보였다(Fig. 2).

동맥혈 가스검사상 pH 7.346, 산소 분압 65.7 mmHg, 이산화탄소 분압 50.2 mmHg, 산소포화도 91.2%였으며, 이틀뒤에 산소 2L를 흡입하고 있는 상태에서 pH 7.350, 산소 분압 87.7 mmHg, 이산화탄소 분압 40.0 mmHg, 산소포화도 96.2%였다. 일반 혈액검사, 심전도, 일반화학검사, 소변검사 및 간기능 검사는 정상적인 소견이었으며, 객담검사에서 특이한 소견은 없었다.

기관지경 검사에서 성대와 상부기관은 정상이고, 기관 분

*인제대학교 부산 백병원 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Inje University Pusan Paik Hospital

논문접수일 : 99년 3월 30일 심사통과일 : 99년 5월 14일

책임저자 : 이양행, (614-735) 부산광역시 부산진구 개금동 633-165, 인제대학교 부산백병원 흉부외과학교실. (Tel) 051-890-6834,

(Fax) 051-896-6801

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



Fig. 1. Chest PA at admission: a tracheal deviation to left and atelectasis of left lower lobe.

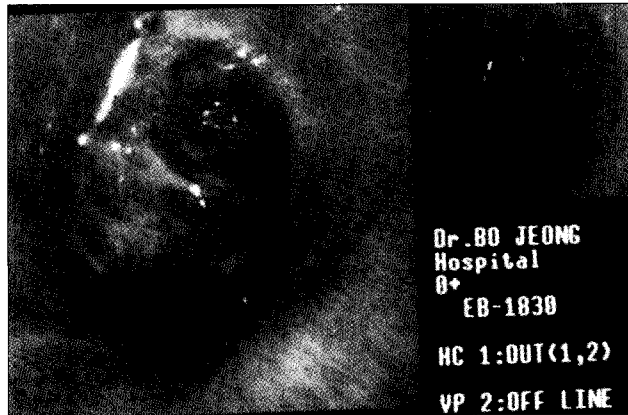


Fig. 3. Bronchoscopic finding: a reddish polypoid tumor in the left main bronchus, located 2cm distal to the carina and occupying 80% of the lumen.



Fig. 2. Chest CT view: the tumor revealing slightly irregular contour and growth through the left main bronchial wall, a marked obstruction of left main bronchus.

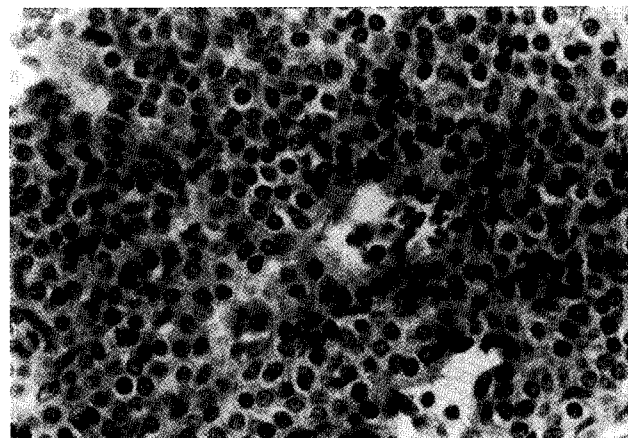


Fig. 4. Microscopic finding: Glomus tumor showing solid sheets of small uniform monotonous, round cells with abundant pale cytoplasm surrounding dilated vascular spaces in a perivascular cuff(H&E, ×400 original magnification).

기부에서 2 cm 하방으로 좌측 주기관지를 80%이상 폐쇄하고 있는 혈관이 풍부한 소엽편(lobulated)의 결절성 모양의 2×2 cm 크기의 부드러운 궤양성종괴가 관찰되었다(Fig. 3) 조직검사에서는 악성소견은 없었으며 옅고 풍부한 세포질과 함께 단일형태로서의 둥글고 세포경계가 명확하며 균일하게 배열되어 있는 사구세포들이 수많은 소혈관을 에워싸고 있

는 형태를 보여 사구종에 해당하였다(Fig. 4).

폐환기능검사에서 경한 혼합성 환기장애가 있었으나 다른 특이소견은 보이지 않아 수술에 대한 별다른 급기 사항은 없었고, 환자의 지속적인 혈담성 기침이 지속되어 좌측 전폐절제술 계획하에 수술에 임하였다. 수술소견상 좌측 전폐의 심한 유착이 있어 주위깊게 박피술을 한 후 좌측 주기관지의 바깥으로 돌출된 종양과 좌측 주기관지내의 종양으로 인해 폐허탈이 적절히 이루어지지 않아 수술시야 확보가 쉽지 않았으나 특별한 문제없이 좌측전폐절제술을 시행할 수 있었다. 수술절제조직에서 좌측 주기관지의 내강과 기관지 막성 부분의 바깥으로 돌출된 2×2 cm 크기의 종양이 관찰되었고(Fig. 5), 병리조직학적 소견상 기관내시경 조직검사와 일치한 소견과 함께(Fig. 4), 근육 특이성 액틴(actin)과 비멘틴

(vimentin)에만 염색되는 소견을 보여 사구종양을 확진할 수 있었다.

환자는 수술후 10일째 전폐절제후 농흉이 발생하였으나 흉관삽관 및 적절한 항생제 치료로 완쾌되었으며 수술후 23 일째 퇴원하여 현재까지 특별한 자각증상 없이 통원관찰 중이다.

고 찰

사구종 혹은 혈관구종(glomangioma)은 1812년 Wood가 동통성 피하결절(painful subcutaneous tubercle)이라는 명칭으로 처음 기술하였으나 1924년에 이르러서야 Masson에 의해 정상적인 사구체와 사구종양과의 관계 및 유래, 그 조직학적 형태에 근거를 두고 설명되어졌다.

정상사구의 해부학적 구조는 사구를 ① 원심동맥(an efferent artery), ② Sucquet-Hoyer씨관 또는 동정맥 문합부(Sucquet-Hoyer Canal or A-V anastomosis proper), ③ 전사구 세동맥(proglomic arteriole), ④ 특별한 구조물이 없는 사구주위부(clear periglomic zone), ⑤ 집합정맥 배열부(collecting veins), ⑥ 사구 전체를 둘러싸는 층판교원조직부(outer lamellated collagenous zone)등으로 분류하며 이 중 Sucquet-Hoyer씨관의 근육층에 존재하는 투명한 세포질을 함유한 세포들이 소위 유상피양 또는 사구세포(epithelioid or glomus cell)라 부른다.

사구종은 정상사구의 모든 구성요소가 증식된 것이며 신체의 어느 곳에서나 발생할 수 있으나 가장 흔한 장소는 손톱, 손가락, 손목, 팔꿈치, 팔, 다리, 무릎 등이나, 드물게는 신장, 자궁, 질, 위, 장간막, 종격동, 기관^{1, 2, 3}, 폐실질⁴ 등에서도 발생된다. 이렇게 사구종이 정상사구가 발견되는 피부-피하 접합부뿐만 아니라 정상사구가 발견되지 않는 부위에서도 발생하는 이유를 Murray등⁵은 아마도 너무 광범위하게 분포되어 정상조직검사에서 발견이 안 되는 정상사구나 이소사구(heterotopic glomus)의 존재때문이라고 추측하였다.

Soule 등⁶의 보고에 의하면 사구종은 사지의 원발성 연부 조직종양 500예중 1.6%를 차지할 정도로 비교적 드문 종양으로서 성별에 따른 발생빈도에 큰 차이는 없고, 연령은 출생시부터 85세에 이르기까지 다양하게 분포되며 크기는 대부분 직경 1 cm 이하이다.

한가족의 여러명이 생긴 경우도 있어 유전적인 요소가 관계한다고 생각되어지는데, Conant 등⁷은 가족에서 9명의 환자가 생긴 사례를 보고하면서 불완전 침투를 지닌 상염색체 우성으로 유전된다고 하였다.

동통이 가장 흔하고도 진단적 가치가 있는 증상으로 일반적으로 종양에서부터 방사상으로 퍼지는 난절통(launcinating

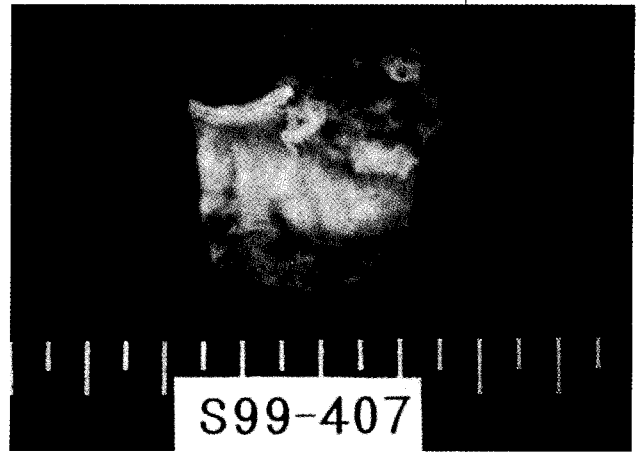


Fig. 5. The resected segment of left main bronchus. Notice large, polypoid, broad-based mass protruding into the the lumen and its extension outside the bronchus.

pain)이며 경미한 접촉이나 압박, 국소 체온변화에 의해 쉽게 유발되므로 pin test로 진단이 가능하다고 하지만 모든 예에서 다 나타나지는 않는다고 한다.

Eyster 등⁸은 동통이 없었던 사구종환자들의 조직학적 특성을 찾아 보려 했으나 별 다른 차이점을 발견할 수 없었다. 본 예에서는 그 발생장소의 특이성 및 동통이 없었던 점으로 인해 사구종 외의 종양에 대한 가능성을 염두에 두기도 하였으나 조직학적인 검사로 확진할 수 있었다.

이 종양에 대한 치료는 완전한 외과적 절제가 가장 좋으며 방사선 치료에는 효과가 없고 국소적인 전기소작법으로는 재발을 막을 수 없다고 한다. 완전한 수술적 절제 후에는 재발이 없다고 하나 불완전 절제시나 다발성 종양이 존재한 경우는 국소적인 재발의 보고도 있다.

참 고 문 헌

1. Kim YI, Kim JH, Suh JD, Ham EK, Suh KP. Glomus tumor of the trachea: Report of a case with ultrastructure observation. *Cancer* 1989;64:881-6.
2. Watanabe M, Takagi K, Ono K, et al. Successful resection of a glomus tumor arising from the lower trachea: report of a case. *Surgery Today* 1998;28(3):332-4.
3. Shin DH, Park SS, Lee JH, Park MH, Lee JD. Oncocytic glomus tumor of the trachea. *Chest* 1990;98:1021-3.
4. Koss MN, Hochholzer L, Moran CA. Primary pulmonary glomus tumor: a clinicopathologic and immunohistochemical study of two cases. *Modern Pathology* 1998;11(3):253-8.
5. Murray MR, Stout AP. The glomus tumor investigation of its distribution and behavior and the identity of its "epithelioid" cells. *Am J Path* 1942;18:183-6.

6. Soule EH, Ghormley RK, Bulbulian AH. *Primary tumors of the soft tissue of the extremities exclusive of epithelial tumors: An analysis of 500 consecutive cases.* Arch Surg 1955;70:462-7.

7. Conant MA, Wiesenfeld SL. *Multiple glomus tumors of the skin.* Arch Derm 1971;103:481-5.
8. Eyster WH, Jr, Montgomery H. *Multiple glomus tumors.* Arch Derm Syph, Chic 1950;62:893-7.

=국문초록=

사구종양은 작은 동통성 결절로 나타나는 독특한 양성종양으로, 사지에서 가장 흔하게 발생하지만 신체의 어느부위에서도 발견될 수 있다. 기관 또는 폐실질에서의 발생은 지극히 드물게 보고되어져 있지만, 주기관지의 사구종양은 본 연구에 의하면 세계적으로 보고된 바가 없었다. 저자들은 혈담과 호흡곤란을 주소로 내원한 67세 남자환자에게서 발생한 좌측 주기관지의 사구종양을 절제수술 후 병리조직학적으로 확진하였기에 보고하는 바이다.

중심단어: 1. 사구종양
2. 주기관지