

기관지 확장증 환자에서의 거대 기관지 동맥류

— 1예 보고 —

최세용* · 안 창* · 민선경* · 한재진* · 안재호* · 원태희*

A Giant Bronchial Artery Aneurysm in Brochiectatic Patient

— One case report —

Se Yong Choi, M.D.*, Chang Ahn, M.D.*, Sun Kyung Min, M.D.*
Jae Jin Han, M.D.*, Jae Ho Ahn, M.D.*, Taehee Won, M.D.*

Bronchial artery aneurysm is a rare but life-threatening disease when it ruptures, and it requires prompt treatment to prevent from catastrophic ruptures. A 78-year-old woman was referred to our hospital to evaluate mediastinal mass found on chest computed tomography. We did a selective bronchial artery angiography and diagnosed as bronchial artery aneurysm. Aneurysmectomy with division of afferent and efferent arteries was performed through standard thoracotomy without cardiopulmonary bypass. The patient recovered uneventfully and was discharged on postoperative 8th day without any complications.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2004;37:951-954)

Key words: 1. Bronchial arteries
2. Aneurysm

증 례

20년 전부터 기관지 확장증으로 치료 받아오던 78세 여자 환자가 외부병원에서 시행한 흉부 X선 사진 및 컴퓨터 단층 촬영에서 좌측 종격동 종양이 발견되어 전원되었다. 환자는 기침, 가래 및 운동 시 호흡곤란 증세를 보였으나 그 외의 특이증상 및 징후는 없었으며 기관지 확장증 외에 다른 과거력은 없었다. 활력징후는 안정적이었으며, 혈액학 및 생화학 검사에서 이상소견은 발견되지 않았다. 흉부 컴퓨터 단층촬영에서 양쪽 폐 전반에 걸쳐 기관지 확장증이 있었고, 7×5 cm 크기의 초승달 모양의 혈전이 들어있는 난원형의 동맥류가 기관 분기부 바로 밑 부위에

위치하고 있었다(Fig. 1). 또한 폐좌하엽으로 유입되는 것으로 보이는 기관지 동맥이 꾸불꾸불하게 늘어나면서 동맥류를 형성하고 있었다(Fig. 2). 기관지 동맥류로 추정되어 관지 동맥 혈관 조영술을 시행하였다. 기관지 동맥 조영술상 유입 및 유출 기관지 동맥이 꾸불꾸불하게 늘어나 있으면서 하행대동맥의 기시부로부터 약 3 cm 떨어진 곳에 동맥류를 형성하고 있었다(Fig. 3). 기관지 동맥 색전술을 시도하였으나 실패하여 수술을 시행하였다. 수술은 좌측 후측방 개흉술 하에 시행하였으며 심폐바이패스는 사용하지 않았다. 치명적인 동맥류 파열에 대비하기 위해 동맥류를 박리하기 전에 동맥류 위쪽의 하행대동맥을 먼저 박리하여 접자할 수 있도록 하였다. 우선 유입 및 유출

*이화여자대학교 의과대학 흉부외과학교실
Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Ewha Women's University
논문접수일 : 2004년 6월 28일, 심사통과일 : 2004년 9월 6일
책임저자 : 원태희 (158-710) 서울시 양천구 목동 911-1, 이화여자대학교 의과대학 흉부외과학교실
(Tel) 2650-5151, (Fax) 2649-4930, E-mail: wth@ewha.ac.kr
본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

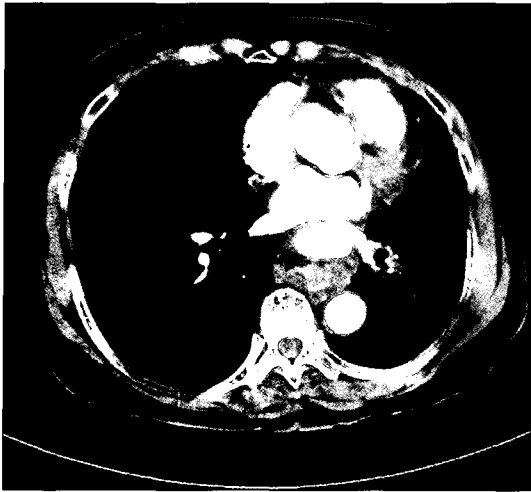


Fig 1. CT scan with intravenous contrast-large aneurysm (arrow) with thrombus is seen.



Fig 2. 3-D reconstruction-It shows a tortuous and large bronchial artery supplying aneurysm from descending thoracic aorta.

기관지 동맥을 박리하여 분리 결찰하였으며 이후 동맥류를 박리하여 제거하였다. 동맥류는 7×5 cm 크기로 박동성이었으며 주위 조직과의 유착은 심하지 않았고 부행혈관도 많지 않았다(Fig. 4). 병리학적 검사상 동맥류 내부의 혈전과 죽상 동맥 경화증 및 석회화 소견을 보였으며 혈관 내막의 비후된 소견도 보였다.



Fig 3. Selective angiogram of left bronchial artery-large ovoid aneurysm with its efferent and afferent bronchial arteries is seen.



Fig 4. Resected bronchial artery aneurysm-It was pulsatile and 7×5 cm sized, and central thrombosis and calcification (arrow) are seen.

환자는 수술 후 별 문제 없이 회복하여 수술 후 8일째 퇴원하였으며 6개월째 외래 추적 검사에서도 별 이상 소견을 보이지 않았다.

고 찰

기관지 동맥류는 현재까지 전 세계적으로 50여 정도 보고된 드문 질환으로써 치명적인 파열의 위험성 때문에 바로 진단 및 치료를 필요로 하는 질환이다[1]. 저자의 문헌

고찰에 따르면 아직까지 국내에서 보고된 예는 없었다.

기관지 동맥류의 원인은 잘 밝혀져 있지 않으나 폐분리증이나 폐동맥 무형성증과 동반되어 나타나는 선천적 요인과 동맥 경화증, 염증성 폐질환, 외상 등으로 생기는 후천적 요인으로 나눌 수 있다. 또한 Osler-Weber-Rendu 질환이나 폐혈증에서 생긴 보고도 있다. 이러한 질환들 모두에서 기관지 동맥의 약화 또는 손상과 함께 기관지 동맥류로의 늘어난 혈류량이 기관지 동맥류를 발생시키는 것으로 설명되고 있다[1-4].

기관지 동맥류는 폐 실질 또는 종격동에 위치할 수 있는데 동맥류의 위치에 따라 증상도 다르게 나타난다. 폐 실질에 위치할 경우 기침, 가래와 함께 객혈을 보이며 종격동에 위치할 경우에는 주위 조직을 눌러 연하곤란 및 상대정맥 증후군 등의 증상을 나타낼 수 있다[3,5]. 파열될 경우에는 대량 객혈, 혈흉, 저혈량 쇼크를 보이며 급성 대동맥 박리와 비슷한 흉통을 나타내기도 한다[2]. 물론 이번 보고에서처럼 기관지 확장증으로 인한 증상 외에는 다른 특이 증상 없이 흉부 X선 사진이나 컴퓨터 단층 촬영에서 우연히 발견되는 경우도 흔하다[6].

기관지 동맥류의 자연 경과 및 동맥류 크기와 파열에 관한 상관관계는 잘 알려져 있지 않다[1]. 그러나 파열될 경우 치명적이기 때문에 진단과 동시에 치료를 필요로 한다. 치료 방법은 수술적 제거와 경피적 폐동맥 색전술이 있다. 폐동맥 색전술은 덜 침습적이며 전신상태나 폐기능이 저하된 환자에서도 시행할 수 있다는 장점이 있으나 대동맥으로부터 동맥류까지의 유입 기관지 동맥이 짧거나 꾸불꾸불한 경우 실패할 확률이 높고 또한 부행 혈관들에 의해 재혈관화(revascularization) 되어 동맥류가 재발할 수 있다는 단점이 있다[5]. 수술적 제거의 경우 석회화가 심해서 수술 중 파열의 위험이 있거나 파열된 경우에는 심폐바이패스를 이용하여 제거할 수도 있으나 일반적으로는 심폐바이패스의 도움없이 수술을 시행한다[7]. 또한 기관지 확장증으로 인한 객혈이 심할 경우에는 폐엽절

제술을 병행하여 시행하기도 한다[8]. 파열되지 않은 기관지 동맥류의 수술적 치료 결과는 양호하며 재발된 보고도 없다[1].

결론적으로 기관지 동맥류는 파열될 경우 치명적이므로 진단 즉시 수술적 치료를 요하며 기관지 동맥 색전술의 경우에는 선택적으로 시행할 수 있으나 실패의 확률이 높고 재발의 가능성이 높으므로 지속적인 경과 관찰을 필요로 한다.

참 고 문 헌

1. Tanaka K, Ihaya A, Horiuchi T, et al. *Giant mediastinal bronchial artery aneurysm mimicking benign esophageal tumor; A case report and review of 26 cases from literature.* J Vasc Surg 2003;38:1125-9.
2. Hall RJC, Miller GAH, Kerr IH. *Ruptured bronchial artery aneurysm mimicking aortic dissection.* Br Heart J 1977;39: 909-10.
3. Shaer AH, Bashist. *Computed tomography of bronchial artery aneurysm with erosion into esophagus.* J Comput Assist Tomogr 1989;13:1069-71.
4. Sancho C, Dominguez J, Escalante E, Hernandez E, Caiorosis M, Martinez X. *Embolization of an anomalous bronchial artery aneurysm in a patient with agenesis of the left pulmonary artery.* J Vasc Interv Radiol 1999;10:1122-6.
5. Hoffman V, Ysebaert D, Colpaert C, Jorens P. *Acute superior vena cava obstruction after rupture of a bronchial artery aneurysm.* Chest 1996;110:1356-8.
6. Kalangos A, Khatchatourian G, Panos A, Faidutti B. *Ruptured mediastinal bronchial artery aneurysm: a dilemma of diagnosis and therapeutic approach.* J Thorac Cardiovasc Surg 1997;114:853-6.
7. Takahashi N, Satoh T, Abiko M, et al. *Ruptured bronchial artery aneurysm; report of a case.* Kyobu Geka 2003;56: 747-51.
8. Saito Y, Ueda Y, Imamura H, Okamura A. *Operative aneurysmectomy and middle lobectomy for asymptomatic bronchial artery aneurysm in young patient.* Eur J Cardiothorac Surg 2000;18:366-9.

=국문 초록=

기관지 동맥류는 드물긴 하지만 파열의 위험성이 높고 파열시에는 치명적이므로 발견 즉시 치료를 요하는 질환이다. 20년 전부터 기관지 확장증으로 치료 받아 오던 78세 여자 환자가 종격동 종양이 발견되어 전원되었다. 경피적 기관지 동맥 색전술을 시행하였으나 실패하여 수술을 시행하였다. 수술은 개흉술 하에 심폐바이패스의 도움 없이 유입 및 유출 동맥을 결찰하고 동맥류 제거술을 시행하였다. 환자는 특별한 합병증 없이 수술 후 8일 만에 퇴원하였고 오래 추적 검사상 이상 소견 없었다.

중심 단어 : 1. 기관지 동맥
2. 동맥류