

## 우측경동맥류의 수술적 치료

민선경\* · 황은구\* · 장진순\*\* · 김용인\*

### Surgical Treatment of a Right Common Carotid Artery Aneurysm

Sun Kyung Min, M.D.\*, Eun-Gu Hwang, M.D.\*, Jin Soon Chang, M.D.\*\*, Yong-In L. Kim, M.D.\*

A 38-year old man was admitted to our hospital due to a 5x6 cm sized pulsating mass in the right neck. He suffered from intermittent neck pain and hoarseness for two months due to the rapidly growing mass. The radiological examinations revealed an aneurysm of the right common carotid artery near the bifurcation, and it was compressing the internal and external carotid arteries. Endarterectomy of the right internal carotid artery, aneurysmectomy of the right common carotid artery and graft interposition were done, while the cerebral circulation was maintained by an internal shunt. Intraoperative injury to the nerve tissue around the aneurysm was avoided. He was discharged on the postoperative 7th day without any complications.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2009;42:279-281)

**Key words:** 1. Carotid arteries  
2. Aneurysm

### 증례

38세 남자가 우측 경부의 박동성 종괴를 주소로 내원하였다. 상기 종괴는 8개월 전 우연히 발견되어 타병원에서 수술적 치료를 권유하였으나 환자가 치료를 거부한 상태로 그 크기가 점차 증가하고 약 2개월 전부터 간헐적인 경부 통증과 애성 등의 증상이 동반되어 내원하였다.

후두경 소견상 우측 성대 마비소견이 관찰되었으며, 경부 자기 공명 영상, 경동맥 혈관 조영검사 등으로 우측 총경동맥 분지부 직하방에서 내경동맥과 외경동맥을 압박하고 있는 동맥류를 확인하였다(Fig. 1). 혈전색전증 등으로 인한 신경학적 합병증 및 동맥류 파열의 위험을 고려하여 수술적 치료를 결정하였다.

수술은 전신마취 하에 시행되었으며 우측 경부에 흉쇄 유양돌기근의 전단을 따라 절개한 후 주위 조직을 조심스

럽게 박리하였다. 동맥류는 우측경동맥 분지부 직하방에 3.0×3.8 cm의 크기로 존재하였으며 박동이 촉진되는 상태였다. 각각의 분지를 모두 박리하여 준비한 후 총경동맥과 내경동맥 사이에 내부 단락(internal shunt)을 거치한 상태에서 뇌혈류를 유지하며 우내경동맥 일부 내막절제술을 시행한 후 동맥류를 절제하고 carbon coated ringed graft (IMPRA Carboflo®) 8 mm로 도관대치를 시행하였다. 수술 중 미주신경, 설하신경 등의 주위조직의 손상은 없었으며 일시적인 동맥검자 시행 전 헤파린 5,000단위를 정맥주입하였다. 절제된 동맥류의 조직 검사상 조직화된 혈종과 혈전 소견을 나타내었으며 원인을 확인할 수 있는 특징적인 소견은 보이지 않았다(Fig. 2). 환자는 수술 후 애성이 사라졌으며 별다른 합병증 없이 회복되어 수술 후 7일째 퇴원하였다.

\*인제대학교 의과대학 서울백병원 흉부외과

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Seoul Paik Hospital, Inje University School of Medicine

\*\*인제대학교 의과대학 서울백병원 이비인후과

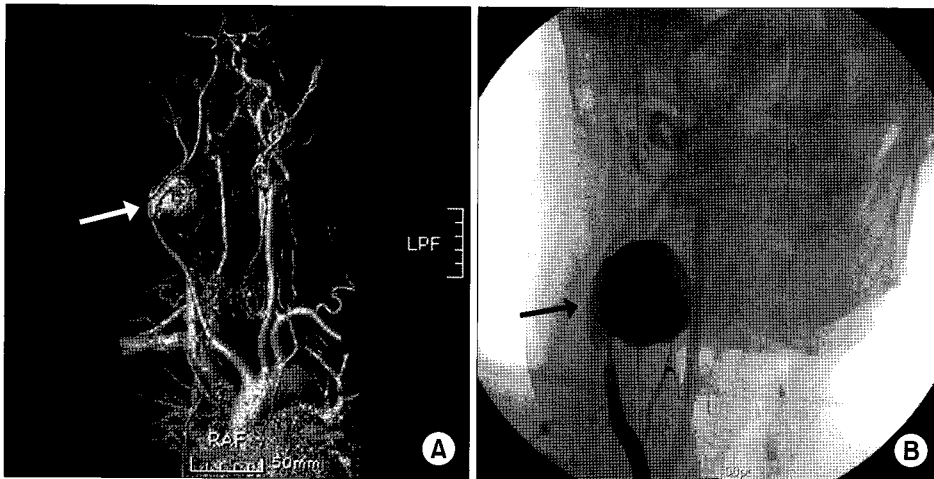
Department of Otorhinolaryngology, Seoul Paik Hospital, Inje University School of Medicine

논문접수일 : 2008년 8월 22일, 심사통과일 : 2008년 9월 23일

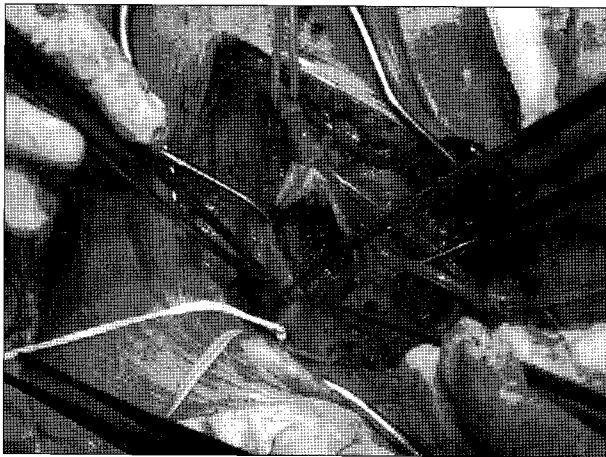
책임저자 : 김용인 (100-032) 서울시 중구 저동 2가 85, 인제대학교 서울백병원 흉부외과

(Tel) 02-2270-0033, (Fax) 02-2270-0038, E-mail: lukeykim@yahoo.com

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



**Fig. 1.** Large aneurysm at right carotid bulb area with displaced and compressed right CCA and bifurcation (arrow). (A) Magnetic resonance imaging. (B) Carotid angiography.



**Fig. 2.** Organizing hematoma and thrombus in the common carotid aneurysm.

## 고 찰

경동맥의 동맥류는 매우 희귀한 질환으로 주로 동맥경화성 변성, 섬유근 이형성증(fibromuscular dysplasia), 외상성 손상, 경동맥 내막절제술 후의 합병증 또는 결핵 등의 염증성 질환의 일부로 발생할 수 있다[1-3]. Baylor 대학의 Zhou 등은 1985년부터 20년간 시행한 두개의 경동맥류의 치료가 42건 이루어졌으며 그 중 28예에서 수술적 치료를 시행하였다고 발표하였다[1]. 총경동맥류의 경우는 더욱 드물어 그 발생 빈도나 치료성적이 따로 발표되는 일은 찾아보기 어렵다. 그러나, 경동맥류의 빈도가 드물다고는 하나 경부 또는 후부 인두에 발생한 종물의 감별진단시 충분히 고려될 만하며[4] 컴퓨터 단층 촬영이나 자기 공명 영상 등 여러 진단 기술의 발달로 쉽게 확인할 수 있게 되었다.

었다.

경동맥류의 자연 경과를 잘 알려져 있지 않으나[5], 경부의 박동성 종괴가 흔한 초기 증상이며 신경학적 이상 역시 자주 동반된다. 동맥류 크기의 증가에 따라 파열의 가능성, 말초 색전증, 그리고 국소 압박 등의 가능성이 점차 증가하는 것으로 알려져 있으며[1], 동맥류 파열의 빈도는 그 원인에 따라 좌우되며 외상성이거나 진균성 동맥류인 경우에 가장 높은 위험율을 보인다. 동맥류의 확장으로 인해 기도가 압박되어 호흡곤란이 발생할 수 있으며 뇌신경의 압박으로 애성과 연하곤란 또는 Horner syndrome 등의 증상이 발생할 수 있다[5]. 따라서, 대부분의 환자에서 가장 기본적인 치료의 목표는 일시적 또는 영구적인 신경학적 이상을 예방하는 것이며 또한 동맥류의 파열을 방지하는 것이다. 이를 위해서 내부 단락을 사용하는 것이 오래전부터 널리 사용되어 온 방법으로[6] 일부 문헌에서 내부 단락의 사용시 수술 시야 장애 등의 문제를 제기하기도 하였지만[4] 실제 본 수술시 동맥류 치환 및 내경동맥 내막절제술을 시행함에 있어서 별다른 어려움을 겪지 않았으며 일시적이거나 영구적인 신경학적 합병증 발생없이 안전하게 수술을 시행하고 양호한 결과를 나타내었다.

최근 각종 혈관질환에 있어서 혈관내 스텐트 도관(endovascular stent graft)의 사용이 증가하고 있으며 경동맥류에 있어서도 배척병 또는 결핵과 관련된 경우 스텐트 도관을 이용한 성공적인 치료가 보고된 바 있다[2,3]. 또한 혈관내 중재술(endovascular intervention)의 초기 성적이 수술과 비교하여 큰 차이가 없고 합병증 발생률 및 회복기간 등에 있어서 장점이 있어 경동맥류의 치료에 한가지 대안으로 주목받고 있으나[1], 재협착이나 혈전색전증 및 도관 이동

등의 문제점을 고려한 장기 추적관찰이 필요한 상황이라고 생각된다.

총경동맥류는 매우 드문 질환으로 본원에서 수술적 치료를 시행하여 그 결과가 양호하였기에 보고하는 바이다.

## 참 고 문 헌

1. Zhou W, Lin PH, Bush RL, et al. Carotid artery aneurysm: evolution of management over two decades. J Vasc Surg 2006;43:493-6.
2. Stephen E, Sridhar R, Pradhan NR, Thomas SV, Narayan RL, Agarwal S. Tuberculous aneurysm of extracranial carotid artery. Eur J Vasc Endovasc Surg 2008;35:9-10.
3. Ohshima T, Miyachi S, Hattori K, et al. A case of giant common carotid artery aneurysm associated with vascular Behcet disease: successfully treated with a covered stent. Surg Neurol 2008;69:297-301.
4. Lee MB, Lee YJ, Lee SY, Kim HJ, Nam CH, Lee KR. Surgical treatment of extracranial carotid aneurysm. Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1991;24:106-12.
5. Pourhassan S, Grotemeyer D, Fokou M, et al. Extracranial carotid arteries aneurysms in children single-center experiences in 4 patients and review of the literature. J Pediatr Surg 2007;42:1961-8.
6. Lee MH, Hur Y, Yoo BH, Kim JE, Lee JH, Yu HS. Aneurysm of the left common carotid artery-Report of a case-. Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1981;14:63-6.

### =국문 초록=

38세 남자가 우측 경부의 약 5×6 cm 크기의 박동성 종괴를 주소로 내원하였다. 종괴는 최근 2개월간 빠르게 커졌으며 간헐적인 경부 통증과 애성 등의 증상이 동반되었다. 방사선학적 검사를 통하여 우측 총경동맥 분지부 직하방에 위치한 동맥류를 확인하였으며 그것은 내경동맥과 외경동맥을 압박하고 있었다. 내부 단락을 사용하여 뇌혈류를 유지한 상태에서 우내경동맥 일부 내막절제술을 시행하였으며 동맥류를 절제하고 도관대치를 시행하였다. 수술 중 주위 신경조직의 손상은 없었으며 별다른 합병증 없이 회복하여 환자는 수술 후 7일에 퇴원하였다.

중심 단어 : 1. 경동맥  
2. 동맥류