

## 교근에 발생한 해면상 혈관종 1예

계명대학교 의과대학 이비인후과학교실

여 창 기

### Cavernous Hemangioma of the Masseter Muscle

Chang Ki Yeo, MD

Department of Otolaryngology, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

#### ABSTRACT

Intramuscular hemangiomas are uncommon tumors of the head and neck and when present, the masseter muscle is the most frequently involved site, although constituting only 0.8% of all hemangiomas. Diagnosis of intramuscular hemangioma is extremely difficult even with accurate preoperative imaging because it is not encountered frequently and is often confused with salivary gland stone, parotid neoplasm or other tumors. The definitive diagnosis is made by histological study of the surgical biopsy specimen. Treatment of choice is by complete surgical excision. This is the first case of intramuscular hemangioma of the masseter muscle reported in Korea. So I review the clinical, radiologic, histologic findings and treatment modalities of the intramuscular hemangioma. (Korean J Otolaryngol 2006;49:669-71)

KEY WORDS : Hemangioma · Masseter muscle.

#### 서 론

혈관종은 신생아에 생기는 양성종양 중 가장 흔한 질환으로 대부분 피부나 점막에 주로 생기며 12세까지 대부분 자연소실 되는 질환으로 알려져 있다. 근육 내에 생기는 혈관종은 전체 혈관종의 약 1% 정도를 차지하고 대부분 사지나 몸통의 큰 근육에 생기며 두경부 영역에서는 비교적 희귀하나 교근 및 승모근에서 가장 흔히 발생하는 것으로 알려져 있다.<sup>1)</sup> 드물게 발생하고 나타나는 증상이 비특이적이며 심부에 위치하는 특징때문에 근육내 혈관종을 임상적으로 진단하는 것은 쉽지 않다.<sup>2)</sup> 교근내 발생한 혈관종은 전 세계적으로 몇 예가 보고되었을 뿐 국내에서는 아직 보고된 바 없다.

이에 저자는 14년 간의 우측 이하선 부위에 종물을 주소로 내원하여 방사선학적 소견, 수술 소견 및 병리 조직검사에서 해면상 혈관종으로 확진된 환자 1예를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

논문접수일 : 2005년 12월 16일 / 심사완료일 : 2006년 3월 6일

교신저자 : 여창기, 700-712 대구광역시 중구 동산동 194

계명대학교 의과대학 이비인후과학교실

전화 : (053) 250-7711 · 전송 : (053) 256-0325

E-mail : ckyeo@dsmc.or.kr

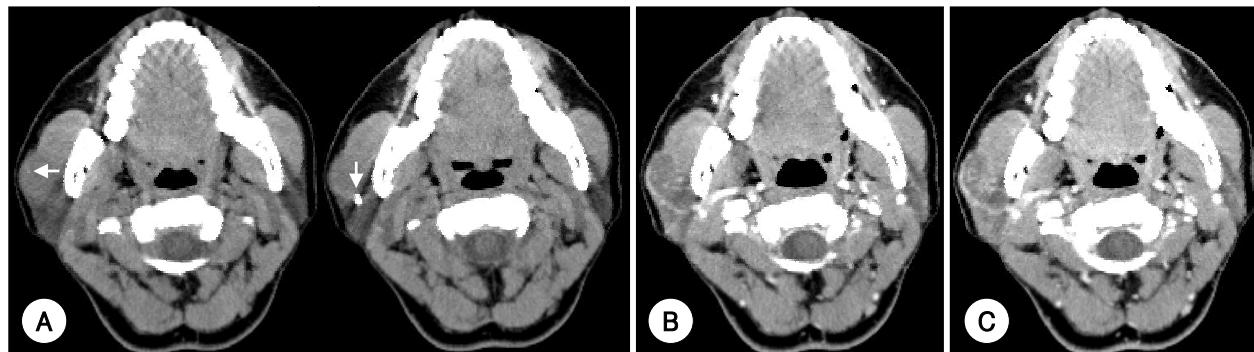
#### 증례

환자는 41세 여자로 약 14년 간의 우측 이하선 부위에 크기가 커졌다 작아졌다 하는 종물이 있었으나 별 치료없이 지내다 내원 일주일 전 우측 턱관절이 빠져 교정한 후 우측 이하선종물의 크기가 갑자기 증가하여 2005년 9월 본원 이비인후과에 내원하였다. 신체검사에서 우측 이하선 부위에 4×3 cm 크기의 무통성이며 부드러운(soft) 종괴가 촉지되었으며 진동(thrill), 잡음(bruit), 박동(pulsation) 등의 소견은 관찰되지 않았고 안면신경마비의 소견도 없었으며 그 외 이비인후과적 신체검사에는 특이 소견이 없었다.

흉부단순촬영, 심전도, 혈액검사, 소변검사는 모두 정상 범위였다. 경부 전산화단층촬영에서 조영증강을 하지 않은 경우 19×33×34 mm 크기의 균질한 종괴가 우측 이하선 전방의 교근 내에 있었으며 종괴 내에 아주 작은 석회화음 영이 관찰되었다. 조영증강을 한 경우 종괴 내에 작은 반점의 형태(punctate) 또는 관상모양(tubular)의 조영 증강이 관찰되었다(Fig. 1). 자기공명영상촬영에서는 T<sub>1</sub> 강조영상에서 교근과 비슷한 신호강도의 종괴가 우측 교근 내에 관찰되었고 T<sub>2</sub> 강조영상에서 고신호 강도의 종괴가 교근 내에 관찰되었으며 교근에서 기시(origin) 한 양상이었다(Fig.

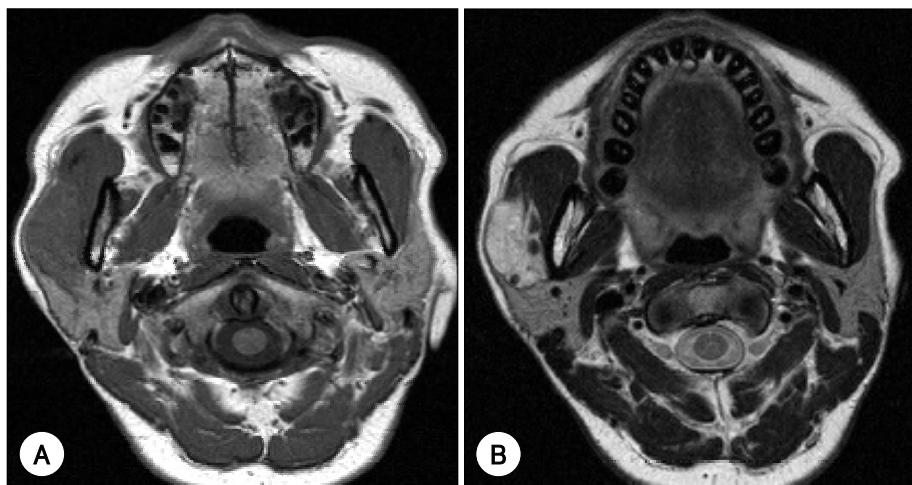
## 교근에 발생한 혈관종

2). 세침흡인 세포검사에서는 약 4 cc 정도의 혈액만 천자되었으며 세포성분은 관찰되지 않았다. 이상의 소견으로 우측 교근 내에 생긴 혈관종 의심 하에 전신마취하 먼저 우측 이하선천엽절제술을 시행하여 안면신경의 주행경로를 모두 확인하였다. 수술 소견에서 종물의 일부가 교근밖으로 돌출된 소견도 있었으나 대부분 교근에 의해 둘러싸여 있었으며 교근 내에 위치한 종물을 안면신경을 보존하며 근육 일부와 함께 완전 절제하였다. 수술 후 안면신경마비나 특이한 합병증 없이 술 후 5일째 퇴원하였다.

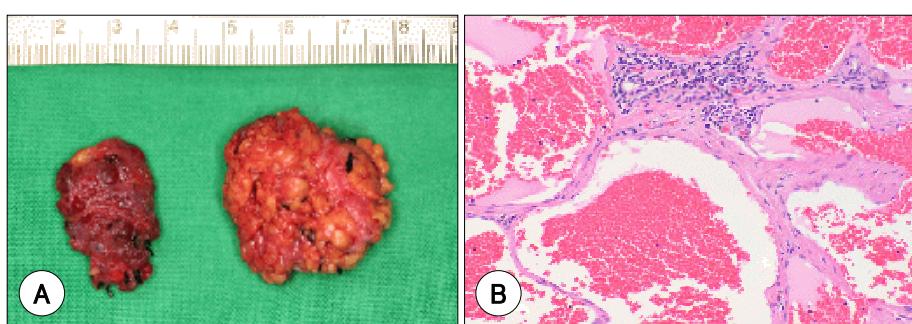


**Fig. 1.** Non enhanced neck CT shows 19×33×34 mm sized well demarcated isodense mass between the superficial lobe of the right parotid gland and right massester muscle. One tiny and one coarse calcification or phlebolith (arrow) are noted within the mass (A). Enhanced neck CT shows punctate or tubular contrast enhancement within the mass (B) and patchy enhancement of central portion of the mass. The remainder of the mass is less intensely enhanced than the massester muscle (C).

**Fig. 2.** T1-weighted MR image demonstrates a mass isointense to the muscle. A hypointense rim of pseudocapsule is visible around the mass (A). T2-weighted MR image reveals a well demarcated hyperintense mass. Anteriorly, a bundle of massester muscle (arrow) is seen to cross the mass suggesting the origin of the mass from the massester muscle (B).



**Fig. 3.** Surgical specimen shows hemangioma (A : Left) and normal superficial parotid gland (A : Right). Microscopic finding of cavernous hemangioma shows large, dilated, blood-filled vessels lined by flattened endothelium (B : H & E staining, ×200).



술 후 시행한 병리조직 소견에서 혈관의 내강이 내피세포(endothelial cell)로 구성된 수많은 혈관들과 함께 해면상 혈관종의 조직 소견을 보였다(Fig. 3).

## 고 찰

혈관종은 신생아기에 생기는 가장 흔한 양성종양이며 우리 몸 어디에나 생길 수 있으나 두경부에서 생길 경우 피부 및 성문하부 이하선 부위에 흔히 생기는 것으로 알려져 있

다.<sup>1)</sup> 혈관종은 조직학적 형태에 따라 작은 혈관에 주로 생기며 전체 근육내 혈관종의 50%, 두경부에 생기는 혈관종의 68%를 차지하는 모세상 혈관종과 좀 큰 혈관에 생기면서 증상기간이 길고 주로 하반신 및 사지에 생기며 통증을 유발하는 해면상 및 혼합형 혈관종으로 분류된다.<sup>5)7)</sup>

혈관종이 생기는 원인은 아직 확실하지는 않으나 선천적 요인 및 외상이 관련되어 있으며 혈관종의 성장에 호르몬이 관여 한다는 보고도 있다.<sup>1)</sup> 근육내 혈관종은 일반적으로 남녀 비에 차이가 없으나 교근에 발생했을 경우 남녀 비는 3:1로 남자에서 많으며 90%가 30세 이전에 생기는 것으로 알려져 있다. 통증이 가장 흔한 증상으로 환자의 60%에서 나타나며 진전(thrill), 잡음(bruits) 및 박동(pulsation)은 큰 혈관을 침범한 경우가 아니면 흔한 증상은 아닌 것으로 알려져 있다.<sup>2)</sup> 호발근육은 주로 교근(36%)이며 승모근(24%), 안구주위 근육(12%), 흉쇄유돌근(10%)순으로 발생하는 것으로 알려져 있다. 드물게 측두근 및 입주위 근육(orbicularis oris muscle)의 혈관종도 보고되고 있다.<sup>1)</sup> 교근내에 생긴 혈관종은 위치상 흔히 이하선 종양으로 오인되는 경우가 있으며 그 외 근육내 생기는 신경섬유종 및 동맥류(aneurysm)와도 감별진단이 필요하다.<sup>3)</sup>

진단은 철저한 신체검사 및 병력청취가 필수적이며 종양의 존재와 그 범위를 결정하기 위한 컴퓨터전산화단층촬영 및 자기공명영상촬영, 혈관조영술 등이 필요하다. 혈관종이 클 경우 혈관조영술을 이용하여 영양 혈관을 찾을 수도 있으나 대부분 종양의 크기가 작을 경우는 특이 소견이 나타나지 않는 경우가 많으므로 혈관조영술은 술 전 신체검사에서 진전, 잡음 및 박동이 있거나 큰 혈관에 의해 혈관종이 영향을 받을 경우 시행하는 것이 좋다.<sup>1)</sup> 술 전 시행하는 세침흡인검사에서는 대부분 혈액만 천자될 뿐 특별히 진단적으로 도움이 안되는 경우가 많다. 현재까지 시행되어지는 방사선 검사 중 자기공명영상촬영이 가장 도움이 되며 T<sub>1</sub> 강조영상에서 근육과 비슷하거나 좀 더 높은 신호강도를 보이고 특히 T<sub>2</sub> 강조영상에서 고신호 강도를 보이며 비균질의 종괴형태를 보일 경우 혈관종을 강력히 의심할 수 있다.<sup>4)6)</sup>

근육내 혈관종의 치료는 종양의 위치, 주위조직의 침윤 정도, 점근성, 환자의 나이 및 미용적인 모든 면이 고려되어 결정되어야 하며<sup>9)10)</sup> 주로 레이저, 한냉수술(cryotherapy), 방사선요법, 스테로이드와 같은 경화성약제의 주입요법, 혈관절찰술(blood-vessel ligation), 색전술 및 수술요법이 있다.<sup>3)7)</sup> 혈관종의 치료에 있어 색전술을 시행할 경우 신생 영양 혈관이 생길 가능성이 많으므로 완치목적의 치료 방법으로는 잘 사용되지 않으며 수술 중 출혈 감소를 목적으로 주로 시행된다. 또한 사지 마비, 뇌신경 마비, 실명 등의 심각

한 합병증을 초래할 수 있다는 점을 염두에 두어야 한다. 다른 부위의 혈관종과는 달리 특히 이하선 부위에 생긴 혈관종은 소아기 때도 자연 퇴화를 잘하지 않으며 근육 내로 침습하는 경향이 있으므로 침범된 근육의 일부를 포함하여 완전한 수술적 절제가 필요하다. 본 증례처럼 교근에 발생한 혈관종인 경우 구강접근법과 이하선 천엽절제술 후 안면신경분지를 확인하여 보존하면서 혈관종을 제거하는 수술 방법이 있다.<sup>8)</sup> 구강 접근법은 미용적으로 외부 절개선이 보이지 않는 장점도 있으나 안면신경을 확인하는데 있어 시야 확보에 어려움이 있고 술 후 안면신경 손상 가능성이 높아 잘 사용되지 않는다. 저자는 안면신경분지를 확인하기 위해 이하선 천엽절제술을 시행하였으며 교근 내에 있는 혈관종을 주위 근육을 포함하여 완전 절제가 가능하였고 술 후 안면신경 마비는 생기지 않았다. 근육내 혈관종은 양성질환이며 전이를 하지 않는 것으로 알려져 있으나 불완전한 병변제거시 국소 재발률이 18%나 보고되고 있으므로<sup>11)</sup> 현재 까지 알려진 바로는 침범된 조직을 포함한 혈관종의 완전한 수술적 절제술이 가장 좋은 치료법으로 사료된다.

중심 단어 : 혈관종 · 교근.

## REFERENCES

- Odabasi AO, Metin KK, Mutlu C, Basak S, Erpek G. *Intramuscular hemangioma of the masseter muscle*. Eur Arch Otorhinolaryngol 1999;256:366-9.
- Hart B, Schwartz HC. *Cavernous hemangioma of the masseter muscle: Report of a case*. J Oral Maxillofac Surg 1995;53:467-9.
- Koh JW, Oh JH, Shin JC, Kim SY. *Case report: Intramuscular vascular anomaly-misdiagnosed to parotid sialolithiasis*. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg 1999;42:380-5.
- Ahn SK, Kim JG, Kim SH, Yu HK. *A case of arteriovenous malformation of the parotid gland*. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg 2000;43:1134-6.
- Moon JH, Hwang DJ, Kim JS, No HS, Lee SE, Kim SH, et al. *Clinical study of the hemangioma of the head and neck in adult*. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg 2000;43:878-82.
- Suh HK, Lee KW, Kim HH, Cho SY, Kim KS, Kang IW, et al. *MR Findings of Vascular Masses of the Head and Neck: Differential Diagnosis and Interventional Treatment Planning*. J Korean Radiol Soc 1995;33:205-11.
- Waner M, Suen JY, Dinehart S. *Treatment of hemangiomas of the head and neck*. Laryngoscope 1992;102:1123-32.
- Benlier E, Aydin Y, Bulan R, Erdinc B, Cetinkale O. *Hemangioma in masseteric muscle*. Ann Plast Surg 2002;48:219-20.
- Tsang WM, Tong AC, Wu PC. *Cavernous hemangioma of the masseter muscle*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1998;85:629-30.
- Clement WA, Graham I, Ablett M, Rawlings D, Dempster JH. *Intramuscular hemangioma of the posterior belly of the digastric muscle failing to highlight on magnetic resonance imaging*. Ann Otol Rhinol Laryngol 2002;111:1050-3.
- Wolf GT, Daniel F, Krause CJ, Kaufman RS. *Intramuscular hemangioma of the head and neck*. Laryngoscope 1985;95:210-3.