

성대에 발생한 혈관종 1예

가톨릭대학교 의과대학 성모자애병원 이비인후과학교실

전은주 · 박용수 · 이승균 · 김동기

= Abstract =

A Case of Vocal Cord Hemangioma

Eun-Ju Jeon, MD, Yong-Soo Park, MD, Seung Kyun Lee, MD and Dong Kee Kim, MD

Department of Otolaryngology-HNS, Our Lady of Mercy Hospital, College of Medicine,
The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Hemangioma of the larynx is generally classified into adult and infantile form. More common infantile form usually arises on subglottic portion and may cause respiratory distress. Adult form is rare and arises on vocal cord or above.

Vocal cord hemangioma was rarely reported in the medical literature. Since Kimmelman et al¹⁾ reported vocal hemangioma in 1979 first, there are four cases of vocal hemangioma reported in medical literature.

Recently, we experienced a case of vocal cord hemangioma and successfully removed it with micro-laryngeal surgery. Hence we report this case with review of literatures.

KEY WORDS : Vocal cord · Hemangioma.

서론

두경부에서 혈관종은 소아형과 성인형으로 나눌 수 있으며, 이는 소아에서는 가장 흔한 종양 중의 하나이지만, 성인에서는 그 발생 빈도가 떨어진다.²⁾ 소아형은 주로 성문하부에서 발생하고 모세혈관종이 흔하며 자연 소실되는 경우가 많으나, 성인형은 후두개, 피열 후두개 주름, 가성대, 진성대 등 성문 상부에서 주로 발생하며 조직학적으로는 해면 혈관종이 많은 것으로 보고 되고 있다.³⁾⁴⁾ 최근 저자들은 우측 진성대에서 발생한 해면 혈관종을 치험하였고 이는 국내외적으로 보고된 바가 드물어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

24세 남자 환자가 수년간의 애성을 주소로 내원하였다.

논문접수일 : 2003년 5월 3일
심사완료일 : 2004년 5월 15일
책임저자 : 박용수, 403-720 인천광역시 부평구 부평6동 665
가톨릭대학교 의과대학 성모자애병원 이비인후과학교실
전화 : (032) 510-5674 · 전송 : (032) 510-5821
E-mail : parkent@dreamwiz.com

호흡 곤란이나 다른 동반된 증상은 없었으며, 직업은 대학생으로 과도한 음성 사용은 없었으며, 흡연은 하지 않았다. 이학적 검사에서 우측 진성대의 유리연을 따라 전방1/3에서 중간 1/3부분까지 이어지는 암적색의 표면이 매끈한 팔알 크기의 종괴가 관찰되었다. 환자는 조직 검사와 종괴의 절제를 위해 후두 미세수술을 시행하였다. 전신 마취 하에 미세 피관법으로 종괴를 절제하였으며 종괴는 2.5mm크기로 성대에 국한된 병변으로 성문하부나 가성대로의 침범은 없었고, 점막과 Reinke 공간에 국한된 병변이었다.

조직 검사 상 종괴의 경계는 비교적 명확하였지만 피막은 없었으며, 큰 해면상의 혈관 조직을 포함하고 있으며 혈관들은 빈약한 간질 조직에 의해 나뉘지며, 그 내면은 납작한 모양의 내피세포로 이루어져 있어 해면 혈관종의 특징적인 양상을 보였다(Fig. 1). 술 후 환자는 별 다른 합병증 없이 퇴원하였고 이 후 외래에서 3개월 쯤 추적 관찰 중이며, 현재 음성 상태는 발병 전의 상태와 유사하게 양호하고 재발 소견은 보이지 않고 있다.

고찰

혈관종은 인체에서 가장 흔한 선천성 양성 종양으로, 75%의 혈관종이 출생 때부터 관찰되며 생후 1세 때까지 85%

의 혈관종이 발생한다. 조직학적으로 혈관종은 모세 혈관종, 해면상 혈관종, 비후성, 위혈관상 혈관종의 4가지로 분류하거나 혹은 모세 혈관종, 해면상 혈관종, 혼합형의 3가지로 분류하기도 한다.²⁾ 모세 혈관종은 소아에서 흔한데 출생시 주로 적색 반점형으로 발견되며 생후 1년까지 빠르게 증가하다가 7세경에는 전체의 30%만이 남는다.⁵⁾⁶⁾ 조직학적 특징은 한층의 내피세포로 구성된 모세혈관 크기의 혈관이 혈관 주위 세포들과 망상 섬유질로 둘러 싸여 있다. 해면상 혈관종은 발생 빈도는 모세 혈관종의 1/10 가량이나 완전 퇴화하는 경우가 적어 성인에서 그 비율이 상대적으로 높다. 조직학적으로는 큰 정맥관이나 동양혈관(sinusoidal blood space)으로 구성되어 있다.⁶⁾

발생 위치로 보면 두경부 영역에서 발생이 흔하여 두경부의 표면적은 전체 체표면적의 14%에 해당하지만 혈관종의 65%가 두경부에서 발생한다.⁷⁾

성인에서 혈관종은 비교적 드문 질환으로 알려져 있는데 국내에서는 문 등⁸⁾이 1985년에서 1999년까지 14년간 두경부 혈관종으로 진단받은 성인 25명에 대한 임상 분석을 실시한 바가 있다. 이 연구에서 연령별로는 20대가 11예(44%)로 가장 많이 발생하였고 해부학적인 위치는 혀가 9예(36%)로 가장 많았고 그 다음은 비강에서 4예(16%) 발견되었으며 본 증례에서와 같은 후두에서의 발생은 없었다. 조직학적으로는 대부분 해면상 혈관종(76%)이었다.



Fig. 1. Microphotograph showing a hemangioma of the right true vocal cord. The mass is consisted of large cavernous vascular spaces which are filled with blood and separated by loose connective tissue stroma (H & E, ×40).

후두 혈관종은 1921년 Sweetzer가 처음으로 성인형과 소아형으로 구분하여 보고하였는데, 소아형은 모세 혈관종이 많고 무경성이며 편평하여 주위와의 경계가 명확치 않고 성인형은 해면상 혈관종으로 유경성이며 경계가 뚜렷하다고 기술하였다.³⁾

후두 혈관종의 임상 양상은 소아형은 성문 하부에 발생하여 변동하는 호흡곤란을 일으키는 반면, 성인형은 후두개, 피열 후두개 주름, 가성대, 진성대 등 성문 상부에서 주로 발생하며 해면상이 많고 증상으로는 목소리의 변화를 일으키는 경우가 많고 호흡곤란을 일으키는 예는 많지 않다.³⁾⁴⁾

국내에서 보고된 후두 혈관종은 1998년 조 등⁹⁾이 보고한 후두의 비상피성 종양 8예 중 1예가 혈관종으로 가성대와 피열후두개 주름에 걸쳐 발생한 것이었다.

그러나 진성대에서 발생한 혈관종은 국내에서는 아직 보고된 바가 없고, 국외에서도 보고가 드문데, 1979년 Kimmelman 등이 우측 진성대의 유리연에 발생한 해면상의 혈관종을 처음으로 보고한 바 있다.¹⁾ 2003년 Yilmaz⁴⁾는 지금까지 문헌상으로 보고된 4예의 진성대에 발생한 혈관종을 비교하였는데(Table 1) 4예 모두 남자였으며 조직학적으로는 해면상 혈관종이 3예, 모세 혈관종이 1예였다. 남자가 많은 원인으로는 여성보다 상대적으로 흡연이나 음주, 과도한 음성 사용에 노출될 가능성이 큰 점을 들 수 있겠다. 본 증례에서는 조직학적으로는 큰 해면상의 혈관들을 보이는 해면상 혈관종이었고 환자의 성별은 남자였으나 흡연력은 없었고, 과도한 음성 사용이나 음주력도 없었다.

혈관종의 치료는 환자의 연령, 혈관종의 발생 부위 및 크기, 조직학적 및 생리학적 특성을 고려하여 결정해야 하는데, 퇴행의 단계나 속도가 일정치 않아 치료 방법의 결정이 쉽지 않다.⁸⁾ 대부분의 혈관종은 자연적으로 소실되기 때문에 추적 관찰이 주된 치료이지만 심각한 출혈 경력, 혈관종의 압박에 의한 기능 이상, 염종의 발생으로 인한 췌양, 혈소판 감소 등의 증상이 동반되거나 크기가 작더라도 미용상 문제가 있을 때 적극적인 치료가 필요하다.⁷⁾ 비수술적인 방법으로는 전신적인 스테로이드 사용, 국소 스테로이드나 경화제 주입 등이 있다. 스테로이드의 사용은 소아의 모세 혈관종에서 효과가 좋으나 반동 성장(rebound growth)이 30% 가량 보고 되고 있다. 경화제는 수술 전 거대한 크기의 중

Table 1. Summary of cases of vocal cord hemangioma reported in the literature⁴⁾

Reference	Age	Sex	Place of lesion	Pathologic type
1 Kimmelman et al. ¹⁾	32	M	Right vocal cord free edge	Cavernous hemangioma
2 Sataloff et al. ¹¹⁾	35	M	Right vocal cord free edge	Capillary hemangioma
3 Bielowicz et al. ¹⁰⁾	28	M	Left vocal cord free edge	Cavernous hemangioma
4 Yilmaz et al. ⁴⁾	41	M	1mm lateral to free edge of left vocal cord	Cavernous hemangioma

양의 부피를 감소시키는 목적으로 이용될 수 있다.⁷⁾ 수술적인 방법으로는 제거술은 다량의 출혈의 가능성이 있어 주위 조직과의 관계, 혈관의 분포 등을 고려하여 시행하여야겠고, 그밖에 주로 구강내 병변에서 사용되는 laser를 이용한 절제, 한랭 수술 등이 치료법으로 받아들여지고 있다.⁷⁾⁸⁾ 성대에 발생한 혈관종의 경우에는 Yilmaz,⁴⁾ Bielowicz,¹⁰⁾ Sataloff 등¹¹⁾은 후두미세수술로 절제하여 성공적으로 치료한 예를 보고 하였고, 본 증례에서도 미세피관법을 이용한 절제로 3개월째 특별한 문제없이 외래 관찰 중이며 수술 후 음성결과도 만족스러웠다.

결론적으로 성대에 발생한 혈관종은 국내외적으로 보고가 매우 드문 질환으로 본 저자들은 24세 남자에서 발생한 성대 혈관종을 후두미세수술로 성공적으로 치료하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 성대 · 혈관종.

REFERENCES

1) Kimmelman CP, Sugar JO, Lowry LD. Resident's page. pathologic quiz 2. Hemangioma of the vocal cord. Arch Otolaryngol 1979;105:500-2.

2) Suh KS, Joo HK, Choi HS. A case of huge hypopharyngeal cavernous hemangioma. Korean J Otolaryngol 1987;30:766-70.
 3) Shin IS, Song IC, Yoon SM, Park YS, Kim H. A case of laryngeal hemangioma occurred in epiglottis. Korean J Otolaryngol 1986;29:130-3.
 4) Yilmaz MD, Aktepe F, Altuntas A. Cavernous hemangioma of the left vocal cord. Eur Arch Otorhinolaryngol 2003 Oct 10. [Epub ahead of print].
 5) Pitanguy I, Machado BHB, Radwanski HN, Amorim NFG. Surgical treatment of hemangiomas of the nose. Am Plast Surg 1996;36:586-92.
 6) Swanson NA, Grekin RC. Recognition and treatment of skin lesions. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Richardson MA, editors. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 3rd ed. St. Louis: Mosby year book;1998. p.413-30.
 7) Shpitzer T, Noyek AM, Witterick I, Kassel T, Ichise M, Gullance P. Noncutaneous cavernous hemangiomas of the head and neck. Am J Otolaryngol 1997;18:367-74.
 8) 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 2000;43:878-82.
 9) Cho SH, Kim HT, Kim MS, Sun DI, Lee DH, Jung MK, et al. The non-squamous cell tumors of the larynx. Korean J Otolaryngol 1998;41 (7):918-24.
 10) Bielowicz S, Starger S, Soofer S. Vocal fold hemangioma. Ear Nose Throat J 2000;79 (4):230.
 11) Sataloff Rt, Spiegel JR, Rosen DC, Hawkshaw MJ. Capillary hemangioma of the vocal cord. Ear Nose Throat J 1995;74 (6):390.