

피열부에 발생한 해면상 혈관종 1예

성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 이비인후과교실

김태환 · 김소연 · 이상혁 · 진성민

= Abstract =

A Case of Cavernous Hemangioma Occurred in Arytenoid

Tae Hwan Kim, MD, So Yeon Kim, MD, Sang Hyuk Lee, MD, PhD and Sung Min Jin, MD, PhD

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

Hemangioma is one of the most common benign neoplasm, which occurs about 50% in head and neck region, but laryngeal hemangioma is relatively rare. Hemangioma occurred in larynx can be treated by surgical removal, cryosurgery, and steroid injection. Transoral CO2 laser microsurgery has been known as useful method for the treatment of laryngeal hemangioma. We have experienced a 54-years old male patient of hemangioma originated in arytenoid area. This mass was removed via transoral approach with 'en bloc' resection by CO2 laser. We report this case regarding the treatment and prognosis of laryngeal hemangioma with review of literatures.

KEY WORDS : Hemangioma · Larynx · Arytenoid · Treatment · CO2 laser.

서 론

혈관종은 대부분 신생아 시기에 발생하는 인체에 생기는 가장 흔한 양성종양으로 50% 이상이 두경부에 발생한다.¹⁾ 두경부 영역 중에서도 주로 혀, 비강, 이하선에 잘 생기나 후두에서는 이상동(Pyiform sinus) 및 성대(Vocal cord)에 발생한 해면성 혈관종에 대한 소수의 증례보고만 있을 뿐이다.²⁻⁵⁾ 소아 혈관종은 전체 혈관종의 95%를 차지하고 생후 6개월 이내에 발생되나, 5세 경에는 1.6% 정도만이 퇴행되지 않고 남는 것으로 알려져 있다.

치료는 발생하는 위치나, 종물의 크기에 따라 다양하며 임상 증상에 따라 치료법을 결정해야 한다. 치료 방법에는 경화요법, 개방성 외과적 적출술, 전기소작요법, ND Yag 레이저 절제술, CO2 레이저 절제술이 가능하며 현재까지는 레이저를 이용한 혈관종 절제술이 가장 효과적이라고 알려져 있다.⁶⁾

본 저자들은 54세 남자 환자에서 위식도내시경상 좌측 피열

부에 혈관종이 발견되어 이에 대한 치험하였기에 문헌고찰과 함께 증례보고를 하는 바이다.

증례

특이과거력 없는 54세 남자 환자가 내과에서 건강검진을 목적으로 시행한 위식도 내시경검사서 좌측 피열부위의 종괴가 관찰되어 본원 이비인후과로 의뢰 되었다. 내원 당시 목의 이물감, 연하곤란, 호흡곤란 등의 주관적인 불편감은 없었으며 시행한 이학적 검사상 경부 및 구강에 촉지되는 종물은 관찰되고 있지 않았다. 후두내시경검사서 양측 성대 움직임은 정상이었고 좌측 피열부위에 2.5×1.5 cm가량의 검붉은 색의 유경성 종괴가 관찰되는 것 외에 다른 특이소견은 관찰되고 있지 않았으며(Fig. 1) 혈액검사상 혈색소 수치는 정상이었으며 출혈성 경향은 관찰되고 있지 않았다.

영상의학적 검사를 진행하였으며 조영증강 컴퓨터단층촬영 영상 2.5×1.5×1.5 cm 크기의 조영이 증가되는 종괴가 좌측 피열부위에 관찰되었고 이 종물은 근접한 하인두후벽 및 피열연골부위와 접해있는 양상으로 관찰되고 있었으며 관찰되는 경부 림프절은 없었다. 자기공명영상 촬영 검사상 T1 강조영상에서 좌측 피열부위에 저음영의 종괴 관찰되고 있었고 T2 강조영상에서 고음영으로 관찰되는 종괴가 같은 위치에서

논문접수일: 2015년 5월 22일

심사완료일: 2015년 5월 23일

책임저자: 이상혁, 110-746 서울 종로구 새문안로 29

성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 이비인후과학교실

전화: (02) 2001-2269 · 전송: (02) 2001-2273

E-mail: entlsh@hanmail.net

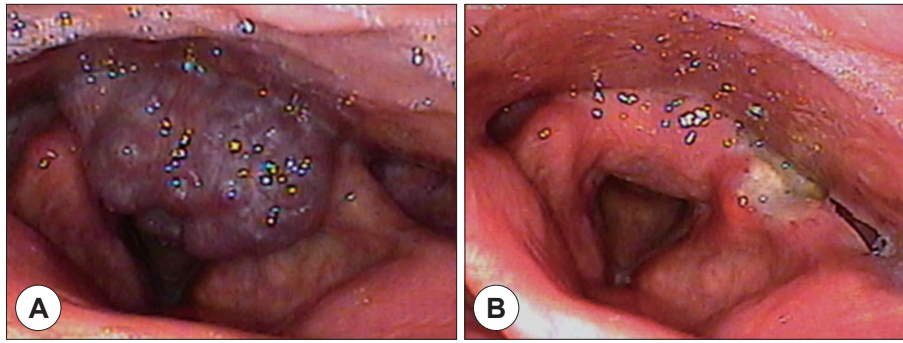


Fig. 1. Pre-and Post-operative endoscopic finding. A : 2.5×1.5×1.5 cm sized reddish, polypoid, pedunculated mass was attached to Lt arytenoid area. B : Hemangioma was completely removed without bleeding, hematoma, other complications.

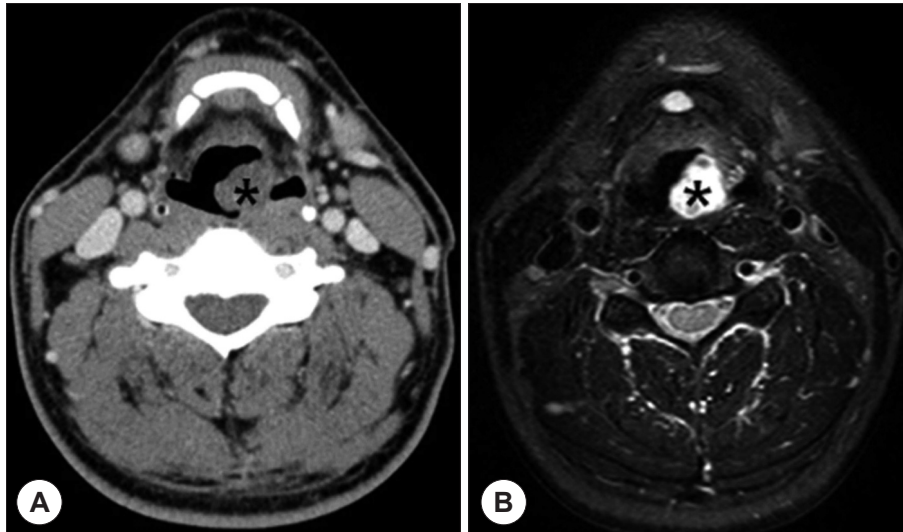


Fig. 2. Imaging studies. A : Axial view of contrast enhanced Neck CT showed the 2.5×1.5×1.5 cm sized mildly enhancing mass (asterisk) on arytenoid area abutting posterior hypopharyngeal wall. B : Axial view of neck MRI with T2 weighted image showed high signal intensity mass on arytenoid area (asterisk) no evidence of invasion of hypopharyngeal wall or adjacent tissue.

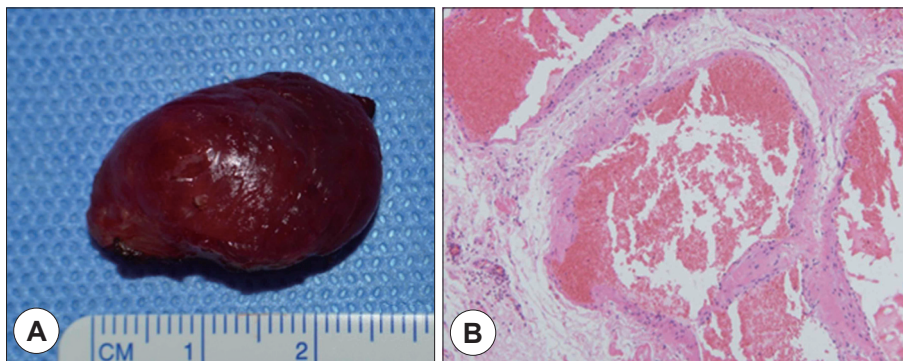


Fig. 3. Gross finding and pathologic report. A : Mass show 2.5×1.5×1.5 cm sized well margined surface with capsular component. B : The mass is consisted of large cavernous vascular structure separated by loose connective tissue stroma (H&E, ×40).

발견되고 있었으며 이는 하인두후벽 및 주위 조직을 침습하고 있는 소견은 보이고 있지 않았다(Fig. 2).

이상의 검사소견을 통하여 좌측 피열부에 발생한 혈관종 및 신경원성 종양 의심 하에 조직검사 및 종양 제거의 목적으로 CO2 laser를 이용한 경구강 후두 미세수술을 계획하였다. 수술 중 출혈에 대비하여 지혈용 전기소작 기구와 혈관결찰용 클립(clip)을 준비하였다. 파악검자(Grasping force)로 종괴를 당기면서 경계를 확인한 후 5 W의 세기의 CO2 laser로 하인두 및 다른 조직의 손상 최소화 하면서 종괴를 절제하였다. 술 중 출혈 지속되어 전기소작 및 혈관결찰을 통하여 완

전 지혈 후 수술을 종료하였으며 조직병리검사서 결합조직으로 구분되는 혈관의 구조 관찰되어 해면혈관종으로 진단할 수 있었다(Fig. 3).

수술 후 출혈 및 혈종 등의 합병증은 관찰되지 않았고 수술 후 2일 째 퇴원하였다. 10개월 후 시행한 외래 추적관찰 상 재발 및 합병증 소견 관찰되고 있지 않고 있다(Fig. 1B).

고 찰

혈관종의 생성 원인은 명확하게 밝혀져 있지 않지만 대부

Table 1. Treatment of hemangioma occurred in larynx or pharynx

Treatment	Patients number	Location	Results	Reference
Propranolol ¹³⁾	12 patients	Subglottic area	Recommend	Soldatskii IuL, et al 2014
Argon plasma coagulation ¹⁵⁾	1 patient	False vocal cord	Effective	Akbar Sharifi et al 2014
Nd : YAG laser ¹⁷⁾	3 patients	Larynx and hypopharynx	Effective	Yellin et al 1996
CO2/Nd : YAG combination ¹⁸⁾	1 patient	Aryepiglottic fold	Effective	Kornfehl J et al 1995
Pingyagmycin injection ¹⁹⁾	12 patients	Larynx and hypopharynx	Recommend	Guo L et al 2014
CO2 laser/Pingyagmycin combination ²⁰⁾	18 patients	Larynx and pharynx	Effective	Wang Y et al 2013

분 선천적으로 생기며 그 외 혈관형성과정에서의 과오종 혹은 혈류역학적 이상, 국소외상에 의해서도 발생할 수 있다.⁷⁾ 보통의 선천성 혈관종은 5세 이전에 대부분 자연 퇴행되어 1.6%만이 남아있으며 4~10세 사이에 완전 퇴화되며 어른에서 발생하는 예는 흔지 않으나 12세 이후까지 존재하는 혈관종은 자연퇴행을 기대하기 어렵다.⁸⁾

혈관종의 분류는 발생 시기에 따라 소아형, 성인형으로 구분되며 소아형 혈관종은 주로 성문 하부에 발생하며 조직학적으로 모세상 혈관종이 주로 관찰되는 반면에 성인에서는 해면상 혈관종이 흔하게 관찰된다.⁷⁾

혈관종의 60%는 두경부에서 발생하며 위치는 주로 혀, 비강, 이하선이고 후두영역은 드물게 발생하는 것으로 알려져 있다. 후두에 발생하는 혈관종은 Hayden이 1925년 처음 보고 하였으며 현재까지 소수의 증례만 보고되고 있다.⁹⁾ 문 등은 1985년부터 1999년까지 두경부에 발생하는 혈관종 25건에 대한 분석을 한 논문을 보고하였으며 그 중에 후두에서 발생한 예는 없었다.⁵⁾ 국내에서는 1998년 조 등이 가성대와 피열후두개 주름에 발생한 혈관종 1예를 보고 하였으며,¹⁰⁾ 성대에 발생한 혈관종 2예, 이상동에 생기는 혈관종이 1예 보고되었다.²⁻⁴⁾

후두에 생기는 혈관종의 경우 대부분 무증상으로 우연히 발견되는 경우가 많지만 발생 위치에 따라 다양한 증상들이 나타날 수 있다. 성대에 생기는 경우 애성 및 음성 변화를 호소할 수 있으며 구강 및 인후두에 생기는 경우 인후두 불편감, 연하장애 등의 증상이 나타날 수 있고 기도에 생기는 경우 객혈, 호흡곤란, 기도폐쇄로 인한 급사 등의 다양한 증상이 나타날 수 있다.¹¹⁾

두경부 혈관종의 진단은 철저한 이학적 검사 및 후두내시경 검사 등을 바탕으로 컴퓨터 전산화 단층촬영, 자기공명 영상촬영, 혈관 조영술, Technetium 스캔, 도플러 초음파 검사, RBC 스캔 등이 사용되고 있다.⁴⁾ 컴퓨터 전산화 단층촬영은 혈관종의 크기, 주변 조직과의 연계를 알 수가 있다는 장점이 있으나 혈관종의 진단에 특이성이 떨어지며, 자기공명 영상촬영은 혈관종 진단에 가장 효과적인 검사법일 뿐만 아니라 해면상 혈관종과 임파관종을 구분할 수 있는 장점이 있다.¹⁾

후두에 생기는 혈관종은 환자의 연령, 발생부위 및 크기, 조직학적 특성을 고려하여 치료해야 한다. 대부분은 자연 소실되기 때문에 호흡곤란을 유발하거나 출혈 및 감염 등의 합병증이 생기지 않는 한 경과관찰을 한다.¹²⁾ 소아에서는 자연 소실을 기대하면서 일차 치료로 프로프라놀 및 스테로이드 주입술이 권장되고 있지만¹³⁾ 50% 이상의 기관협착을 보이는 경우, 반복되는 감염, 급성 상기도 폐쇄 등의 증상이 있을 경우에는 즉각적인 외과적 수술이 필요하다.¹⁴⁾ 성인에서는 자연 퇴행이 비교적 적기 때문에 수술적 치료가 일반적으로 행해지며 최근에는 방사선 및 아르곤플라즈마 응고법 등 다양한 치료법들이 소개되고 있다(Table 1).^{11,15)} 최근에 레이저를 이용한 혈관종 절제술이 보고되고 있는데 레이저 수술은 다른 수술보다 재발이 낮다는 점과 비교적 출혈이 적다는 장점이 있다.⁶⁾ 본 증례에도 성인에서 해면성 혈관종은 자연 소실이 적다는 점과, 크기가 2.5 cm으로 크며 기도 폐쇄 위험성이 있어 수술적 치료가 필요하다고 판단되었으며 전신 마취 하 CO2 수술을 시행하였고 성공적으로 종양을 완전 제거 하였다.

혈관종은 재발의 위험성이 있으므로 정기적인 추적관찰이 반드시 필요하다. 수술 후 재발율을 9%정도로 불완전한 절제가 가장 큰 원인이기 때문에 종양의 완전한 절제가 중요하다.⁸⁾ Dogan M 등은 후두혈관종에 대해서 레이저 수술을 하였으나 34개월 후 재발한 케이스를 보고하였으며¹⁶⁾ 문 등의 보고에서도 레이저 수술 3예중에서 2예의 재발을 보고하였다.^{5,16)} 현재 환자는 수술 후 10개월째 경과관찰 하고 있으며 후두 내시경상 재발소견 관찰되고 있지 않고 있으며 지속적인 경과관찰 예정에 있다.

중심 단어 : 혈관종 · 후두 · 피열부 · CO2.

REFERENCES

- 1) Shpitzer T, Noyek AM, Witterick I, Kassel T, Ichise M, Gullane P, et al. Noncutaneous cavernous hemangiomas of the head and neck. *Am J Otolaryngol* 1997;18(6):367-74.
- 2) Lee HK SS, Lee KD, Lee JH. A Case of Cavernous Hemangioma of the Pyriform Sinus. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2002;45(7):730-2.

- 3) Jeon EJ, Park YS, Lee SK, Kim DK. *A Case of Vocal Cord Hemangioma Department of Otolaryngology-HNS 2004; 15(1):52-4.*
- 4) Lee JH, Lee JB, Kim SG. *A Case of Cavernous Hemangioma Arising from Left Vocal Cord. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg 2007; 50(6):556-9.*
- 5) 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(8):878-82.*
- 6) Healy GB, Fearon B, French R, McGill T. *Treatment of subglottic hemangioma with the carbon dioxide laser. Laryngoscope 1980;90 (5 Pt 1):809-13.*
- 7) Pitanguy I, Machado BH, Radwanski HN, Amorim NF. *Surgical treatment of hemangiomas of the nose. Ann Plast Surg 1996;36(6):586-92;discussion 92-3.*
- 8) Waner M, Suen JY, Dinehart S. *Treatment of hemangiomas of the head and neck. Laryngoscope 1992;102(10):1123-32.*
- 9) Guo YC, Chu PY, Ho DM, Chang SY. *Hemangioma of the pyriform sinus. Otolaryngol Head Neck Surg 2001;124(6):707-8.*
- 10) 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-Head Neck Surg 1998;41(7):918-24.*
- 11) Huang CM, Lee KW, Huang CJ. *Radiation therapy for life-threatening huge laryngeal hemangioma involving pharynx and parapharyngeal space. Head Neck 2013;35(4):E98-101.*
- 12) Stal S, Hamilton S, Spira M. *Hemangiomas, lymphangiomas, and vascular malformations of the head and neck. Otolaryngol Clin North Am 1986;19(4):769-96.*
- 13) Menezes MD, McCarter R, Greene EA, Bauman NM. *Status of propranolol for treatment of infantile hemangioma and description of a randomized clinical trial. Ann Otol Rhinol Laryngol 2011; 120(10):686-95.*
- 14) Huang Q, Lyu J, Zhang Z, Jiao Y, Wu H. *[Treatment of infantile subglottic hemangioma by microdebrider]. Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi 2014;49(6):457-61.*
- 15) Sharifi A, Nazemieh M, Moghadaszadeh M. *Supraglottic Hemangioma as a Rare Cause of Recurrent Hemoptysis: A New Treatment Modality with Argon Plasma Coagulation (APC). Tanaffos 2014;13(2):50-2.*
- 16) Dogan M, Ozgursoy OB, Muz SE, Gerceker M, Dursun G. *[Management of laryngeal hemangioma in adults: A case report]. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg 2010;20(6):314-7.*
- 17) Yellin SA, LaBruna A, Anand VK. *Nd:YAG laser treatment for laryngeal and hypopharyngeal hemangiomas: a new technique. Ann Otol Rhinol Laryngol 1996;105(7):510-5.*
- 18) Kornfehl J, Kontrus M, Susani M, Kautzky M, Bigenzahn W. *[Laser surgical excision of a hypopharyngeal hemangioma using the CO2/Nd: YAG combination laser]. HNO 1995;43(6):389-92.*
- 19) Guo L, Liu S, Jiang P, Heng W, Shou W. *[Pingyangmycin injection under suspension laryngoscopy for giant hemangioma at hypopharynx and laryngeal in 12 cases hemangioma at hypopharynx and laryngeal in 12 cases]. Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi 2014;28(9):647-9.*
- 20) Wang Y, Deng R, Qu J, Tao Z, Hua Q. *[The application of the CO2 laser combined with pingyangmycin in the management of pharyngeal and laryngeal hemangioma]. Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi 2013;27(9):489-91.*