

A Case of Fibrovascular Polyp Originating from Soft Palate Causing Nasal Obstruction

Do-Joon Lee¹, Na-Hye Myong², Young-Hoon Kim¹ and Young-Jun Chung¹

¹Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, ²Pathology, Dankook University Medical College, Cheonan, Korea

양측 비폐색을 유발한 연구개 기원의 섬유혈관성 용종 1예

이도준¹ · 명나혜² · 김영훈¹ · 정영준¹

단국대학교 의과대학 부속병원 이비인후-두경부외과학교실,¹ 병리학교실²

Received August 25, 2009

Revised November 30, 2009

Accepted December 10, 2009

Address for correspondence

Young-Jun Chung, MD

Department of Otorhinolaryngology-

Head and Neck Surgery,

Dankook University

Medical College,

359 Manghyang-ro, Dongnam-gu,

Cheonan 330-715, Korea

Tel +82-41-550-3974

Fax +82-41-556-1090

E-mail docjung@paran.com

Fibrovascular polyp (FVP) mostly occurs in the upper cervical esophagus, hypopharynx, and occasionally in the oropharynx. However, it occurs very rarely in the nasopharynx. FVP is a slow growing tumor which often fails to produce symptoms until it has achieved massive size. Symptoms are diverse, ranging from asymptomatic to obstructive asphyxia according to the size of mass. We have recently experienced a rare case of a 14-year-old boy who complained of bilateral nasal obstruction due to a mass originating from the nasopharyngeal surface of soft palate, which is pathologically a nonnasal lesion. It was diagnosed as FVP and was successfully managed using cold instruments under endoscopy.

Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2010;53:112-5

Key Words Polyp · Soft palate · Nasal obstruction.

서 론

섬유혈관성 용종은 유경성의 양성 종양으로 대부분 식도의 경부 부위 및 하인두 부위에서 호발하며,¹⁻³⁾ 구인두 부위에서도 발생한다고 보고된다.⁴⁾ 40~70세 성인 남성에서 호발하며, 대부분 단일성 병변으로 발생한다.⁵⁾ 증상은 종물의 크기에 따라 다양하게 나타난다. 크기가 작은 경우에는 증상이 없는 경우가 대부분이지만, 종물이 커지면서 이물감이나 연하곤란, 오심 등의 증상들을 유발한다.¹⁻⁴⁾ 또한 유경성의 특징을 가지기 때문에 기도로 흡인되는 경우에는 사망할 수도 있다.⁵⁾

현재까지 국내외에 보고된 증례들은 대부분 식도 및 하인두 부위에 국한된 것으로, 비인두 부위에서 기시한 증례는 아직까지 보고된 바가 없다. 최근 저자들은 양측 비폐색감을 호소한 환자에서 연구개의 비인두면에서 기원한 섬유혈관성 용종을 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

14세 남아가 약 1개월 전부터 발생한 양측 비폐색감을 주소로 내원하였다. 안면부 외상이나 비수술의 과거력은 없었으며, 비인두 내시경검사에서 연구개의 비인두면에서 기시한 붉은색의 불규칙한 표면을 가진 유경성 종물이 관찰되었다(Fig. 1). 혈관종과 같은 혈관성 종물을 의심하여 자기공명영상 촬영을 시행하였다. 연구개 후부에 위치한 유경성의 용종은 T1 영상에서 주변 근육과 동일한 신호강도를, T2 영상에서 고신호 강도를 보였으며, T1 조영증강 영상에서는 병변 내부에 조영증강되는 부분이 관찰되었다(Fig. 2). 비인두 내시경과 자기공명영상 소견을 종합하여 연구개 기원의 혈관종으로 의심하고 구강내 접근법을 통한 종물 절제술을 계획하였다. 수술시 표면이 불규칙하면서 박동성의 특징을 지닌 연구개 기원의 종물을 확인하였으나, 이전 외래에서 관찰되던 붉은 빛을 띄는 혈성의 특징을 보이지 않았다(Fig. 3). Metzenbaum scissors로 주변 구조물의 손

상 없이 종물을 절제하였고, 절제면에서 공급혈관으로 의심되는 작은 혈관이 관찰되어 양극 소작기로 지혈하였다.

술 후 육안 소견으로는 1.8×1.0 cm 크기의 부드럽고 불규칙한 표면을 가진 종물이었다(Fig. 4). 술 후 영구 조직검사에서 용종 내부에 느슨한 섬유혈관성 결합조직들이 관찰되었고, 부분적으로 근육세포들과 염증세포들이 산재해있는 양상을 보여 섬유혈관성 용종으로 확진되었다(Fig. 5). 이후 환자는 비폐색 증상이 소실되었고, 술 후 5개월째 재발 없이 외래에서 추적관찰 중이다(Fig. 6).

고 찰

섬유혈관성 용종은 유경성의 양성 종양으로 소아보다 성인에서 호발한다. 성인의 경우 주로 상부 식도에서 발생하며, 소아에서는 구인두에서 발생하는 경우가 흔하다.^{6,7)} 이 밖에 윤상 연골의 후방부, 후두, 기관지, 인두주변 공간 등에서 발생한 예가 보고되었고,⁸⁾ 소아에서 드물게 편도에서

발생한 예가 보고되었으나,⁹⁾ 본 증례에서와 같이 연구개의 비인두면에서 발생한 증례는 아직까지 보고된 바가 없다.

아직까지 정확한 발생기전이 밝혀지지는 않았으나, 두 가지 가설로 인두부에서 기시한 섬유혈관성 용종을 설명한다. 연하시 발생하는 견인력에 의해 인두의 점막하층이 저항이 떨어진 근육층 부분으로 팽출되어 발생된다는 가설과, 국소적인 손상 및 염증으로 점막하층에 존재하는 탄력 섬유가 손상을 받아 점막하층이 팽출된다는 가설이다.¹⁰⁾

섬유혈관성 용종은 지속적인 연하운동 등의 기계적 자극

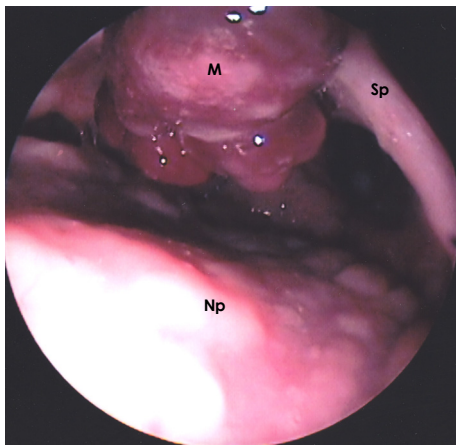


Fig. 1. Endoscopic finding of the nasopharyngeal space. A red-colored, lobulated mass separating from posterior wall of nasopharynx is observed. M: mass, Sp: soft palate, Np: nasopharynx.

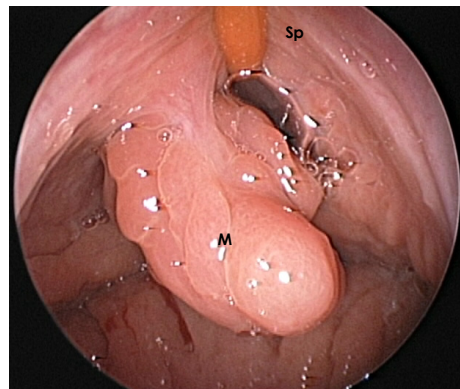


Fig. 3. Intraoperative endoscopic finding. It shows a well-defined, nodular mass originating from soft palate. M: mass, Sp: soft palate.



Fig. 4. Photograph of the gross specimen. It shows a yellow-colored mass with nodular surface.

Fig. 2. Preoperative magnetic resonance images. A well defined mass (arrows) is isointense on axial T1-weighted image (A) and hyperintense on axial T2-weighted image (B). Enhanced mass is observed on contrast-enhanced T1-weighted image (C) at the level of nasopharynx.

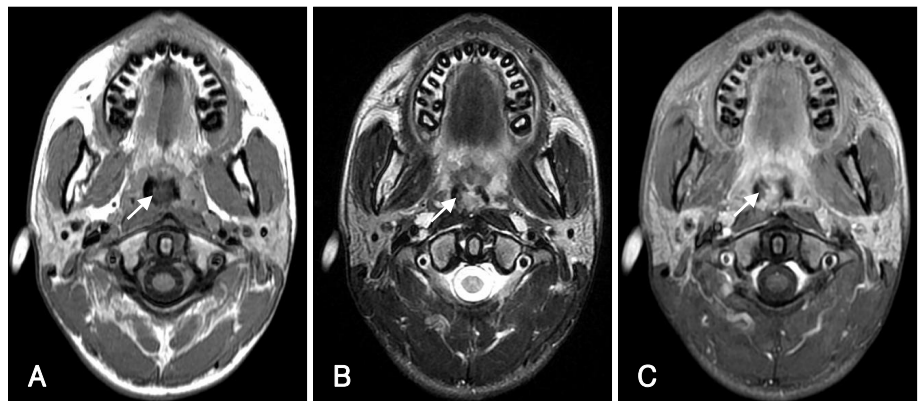


Fig. 5. Histopathologic findings of the fibrovascular polyp. The polyp consists of loose fibrovascular connective tissue with diffusely scattered mononuclear inflammatory cells in the edematous stroma (H&E, $\times 200$) (A). It shows many normal skeletal muscle fibers scattered haphazardly in the stroma (H&E, $\times 100$) (B).

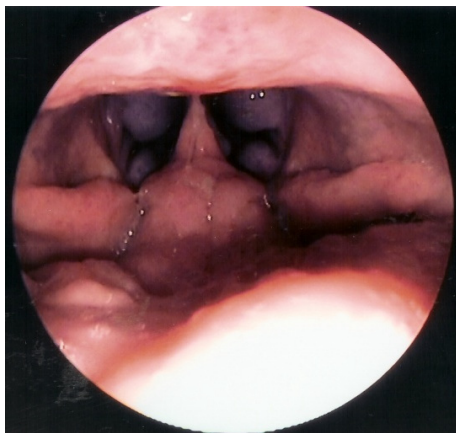
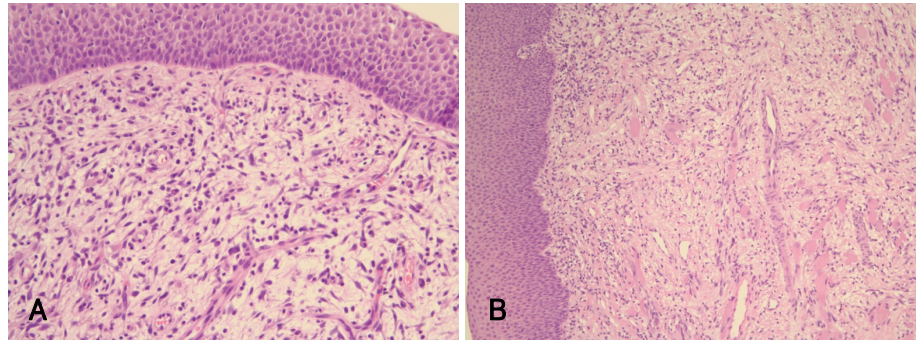


Fig. 6. Nasopharynx is patent without any evidence of recurrence at five months postoperatively.

에 의해 크기가 점점 커질 수 있으며, 위식도 역류로 인한 위산 자극 때문에 종물의 출혈, 염증, 출혈 및 궤양 같은 합병증이 발생할 수도 있다. 본 증례는 첫 외래 방문시에 붉은 빛의 혈관성 종물로 관찰되었지만, 일주일 후 시행한 수술 소견에서는 크기가 감소하면서 혈관성이 소실된 종물로 관찰되었다. 이는 첫 내원 당시 지속적인 연하 및 음식물의 자극으로 병변에 염증이 발생한 상태였으나, 시간이 경과하면서 염증이 감소해 종물의 크기가 작아지고 혈관성의 특징이 사라진 것으로 생각된다.

특징적으로 용종이 커질 때까지 특별한 증상이 나타나지 않다가 병변의 크기가 커지면 발생 부위에 따라 연하곤란, 연하통, 이물감, 코골이, 비폐색, 흡인 등과 같은 증상들이 다양하게 나타날 수 있다.

진단 방법으로는 내시경으로 종물을 확인하는 것이 가장 중요하다. 식도나 하인두에서 발생한 경우에는 정상 인두 점막이나 식도 점막으로 덮혀 있는 경우가 많아 오진할 수 있기 때문에, CT와 MRI가 종물의 기원 부위 및 크기를 확인하기 위한 이상적인 방법이며 수술적 계획을 세우는 데 도움이 된다. 하지만 내시경으로 관찰이 가능한 부위에서 발병한 경우는 내시경하에서 종물을 직접 관찰하여 기

시부와 크기를 평가하고, 다른 질환과의 감별을 위해 CT나 MRI를 시행하는 것이 바람직하다. 본 증례의 경우에는 내시경으로 관찰이 용이한 비인두 부위에 있었기 때문에 이 부위에서 흔히 관찰되는 후비공 용종 및 아데노이드 비대증 등과 같은 병변들과 감별하였고, 종물의 특성과 기타 다른 질환과의 감별진단을 위해 MRI를 시행하였다. 섬유혈관성 용종과 감별해야 할 질환으로는 혈관종, 염증성 용종, 지방종, 악성 흑색종, 평활근 육종 등이 있다.^{9,10)}

치료 원칙은 수술적 완전절제이며, 종물의 위치와 크기에 따라 구강내 접근법, 내시경적 접근법, 외부 접근법 등을 이용할 수 있다. 비인두, 구인두, 하인두 및 상부 식도처럼 비교적 접근하기 쉬운 곳에 발생한 경우는 구강내 접근법이나 내시경적 접근법으로 제거가 가능하다.

조직학적 소견상 크기가 큰 섬유혈관성 용종은 특징적으로 섬유 조직, 혈관, 지방 조직이 혼합되어 있는 양상이 관찰된다.¹¹⁾ 본 증례에서는 만성 염증세포들 사이로 섬유 조직, 혈관들이 혼재되어 있어 기존에 보고된 증례들과 일치하였지만, 섬유 조직 안으로 기원 부위의 정상 횡문근세포들이 다수 포획되어 용종의 일부를 차지한 점이 기존에 보고된 증례들과 구별되는 특이한 점이었다. 섬유혈관성 용종은 기본적으로 많은 혈관과 섬유모세포들이 염증세포들과 같이 관찰되는 것이 특징인 반면, 비강 및 부비동에서 관찰되는 용종은 일반적으로 심한 부종의 배경하에 호산구를 비롯한 만성 염증세포들이 주로 침윤하고 혈관과 섬유모세포들은 거의 관찰되지 않는 점이 특징이다.¹⁰⁾

본 증례는 해부학적으로 비인두 부위인 연구개의 비인두 면에서 발생한 섬유혈관성 용종으로 아직까지 문헌에 보고된 바가 없는 드문 증례이다. 비인두면에서 발생하는 섬유혈관성 용종은 종물의 위치상 자극의 빈도가 많아 크기가 커질 가능성이 있으며 흡인되었을 경우 치명적인 결과가 초래될 수 있다. 따라서 비인두 부위와 후비공 부위에서 흔히 관찰되는 후비공 용종 등과 같은 다른 비부비동 용종들과 감별이 필요하며, 내시경하에서 기시부를 정확히 평가하는

것이 감별 진단과 치료 방침을 결정하는 데 필수적인 요소라고 할 수 있겠다.

REFERENCES

- 1) Sargent RL, Hood IC. Asphyxiation caused by giant fibrovascular polyp of the esophagus. *Arch Pathol Lab Med* 2006;130(5):725-7.
- 2) Chourmouzi D, Drevelegas A. Giant fibrovascular polyp of the oesophagus: a case report and review of the literature. *J Med Case Reports* 2008;2:337.
- 3) Paik HC, Han JW, Jung EK, Bae KM, Lee YH. Fibrovascular polyp of the esophagus in infant. *Yonsei Med J* 2001;42(2):264-6.
- 4) Raza SN, Waseem Z, Reid D, Jackson BS. Giant fibrovascular polyp of the oropharynx: case presentation and literature review. *J Otolaryngol* 2005;34(4):277-80.
- 5) Carrick C, Collins KA, Lee CJ, Prahlow JA, Barnard JJ. Sudden death due to asphyxia by esophageal polyp: two case reports and review of asphyxial deaths. *Am J Forensic Med Pathol* 2005;26(3):275-81.
- 6) Seshul MJ, Wiatrak BJ, Galliani CA, Odrezin GT. Pharyngeal fibrovascular polyp in a child. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998;107(9 Pt 1):797-800.
- 7) Stoane JM, Torrisi JM, Haller JO, David M. Fibrovascular polyps of the esophagus: MRI findings. *J Comput Assist Tomogr* 1995;19(1):157-9.
- 8) Behar PM, Arena S, Marrangoni AG. Recurrent fibrovascular polyp of the esophagus. *Am J Otolaryngol* 1995;16(3):209-12.
- 9) Borges A, Bikhazi H, Wensel JP. Giant fibrovascular polyp of the oropharynx. *Am J Neuroradiol* 1999;20(10):1979-82.
- 10) Lee SY, Chan WH, Sivanandan R, Lim DT, Wong WK. Recurrent giant fibrovascular polyp of the esophagus. *World J Gastroenterol* 2009;15(29):3697-700.
- 11) Levine MS, Buck JL, Pantongrag-Brown L, Buetow PC, Hallman JR, Sobin LH. Fibrovascular polyps of the esophagus: clinical, radiographic, and pathologic findings in 16 patients. *AJR Am J Roentgenol* 1996;166(4):781-7.