

비중격에서 발생한 혈관평활근종 1례

계명대학교 의과대학 이비인후과학교실

김동은 · 안병훈

A Case of Angioleiomyoma of the Nasal Septum

Dong Eun Kim, M.D, Byung Hoon Ahn, M.D.

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

Abstract : Leiomyoma is a tumor rarely occurring in the nose and paranasal sinus. It constitutes about 1% of all benign tumors arising in the head and neck area. The paucity of smooth muscle in the nose might be the pathogenesis of this condition. We experienced a case of angioleiomyoma originating in the right side of nasal septum in 55-year-old woman. The tumor was completely removed through endonasal, endoscopic technique. We report this case with the review of the literatures.

Key Words : Angioleiomyoma, Nasal septum

서 론

평활근에서 발생하는 평활근종(leiomyoma)은 두경부 영역에서 매우 드문 양성 종양이다. 평활근종은 평활근과 혈관의 내피로 구성되어 있으며, 비혈관성 평활근종과 혈관성 평활근종으로 나뉘어진다. 그 중 혈관 벽에서 발생한 평활근종이 많은 혈관을 보일 경우 혈관평활근종(angioleiomyoma)으로 칭하고, 이는 두경부와 비부비동에는 극히 드물게 발견되는 것으로 알려져 있다[1,2]. 이 중 비강에서 발생하는 혈관평활근종의 경우에는 중년의

여성에서 흔한 것으로 보고되어지고 있으나 비중격에서 발생한 국내 보고는 아직 없었다[3].

최근 저자들은 55세 여성의 비중격에서 발생한 혈관평활근종 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자는 55세 여자로서 수년에 걸친 우측의 비폐색과 비출혈을 주소로 내원하였으며, 초진시 우측 비

중격 전하방에 직경 1 cm의 둥근 종괴가 비중격을 좌측으로 편위시키는 양상이 관찰되었다. 비강 내에는 특이 소견이 없었고, 그 외 두경부 영역의 이학적 검사와 혈액학적 검사에서도 특이 소견이 관찰되지 않았다. 비중격에서 유래한 혈관종이 의심되었으며, 술전 시행한 전산화 단층촬영 소견상 비중격에 부분적으로 조영증강이 되는 경계가 명확한 종괴가 관찰되었다(Fig. 1). 저자들은 전신마취 하에 완전 절제술을 시행하였다. 수술 소견상 비중격의 우측 점막하에서 기원하며, 직경 1 cm의 둥근 모양의 매끄러운 운동성 종괴가 발견되었다. 종괴는 인접한 정상 점막을 포함하여 완전히 제거하였다. 제거 당시 유착이나 출혈은 심하지 않았으며, 종괴의 하부에는 정상 소견의 연골막이 관찰되었

고, 제거 부위는 일차 봉합을 시행하였다(Fig. 2).

병리학적 조직검사상 비후된 혈관벽을 보이는 다양한 직경의 혈관들과 이를 둘러싼 결절형의 불규칙한 양성 평활근섬유 다발들의 증식이 관찰되어 혈관평활근종으로 진단하였다(Fig. 3).

수술 6개월 후 추적 검사 결과 비내시경검사 상 수술부위는 잘 치유되어 정상 점막이 관찰되고 있으며 국소 재발을 의심할 만한 소견은 보이지 않는 상태 이다(Fig. 4).

고 찰

평활근종은 평활근이 존재하는 자궁, 피부, 피하 조직에서 주로 발생하며, 두경부에 발생하는 경우



Fig. 1. Axial view of paranasal computed tomographic scan. Non-enhanced (A) and enhanced (B) axial view of paranasal sinus computed tomography scan reveal a 1 cm-sized round well demarcated mass in the anterior nasal septum. Somewhat linear or nodular contrast enhancement (arrows) is noted within the mass on postcontrast images.

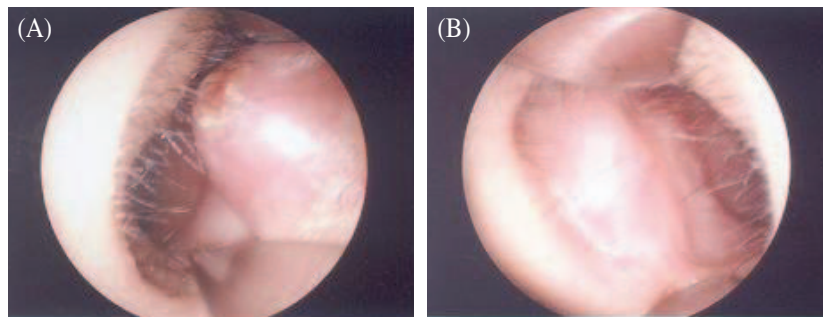


Fig. 2. Endoscopic findings of the nasal septum. Endoscopic findings at operation show a round mucosal covered mass of right Little area (A) and pushing the left side of nasal septum (B). Covered mucosa is clear.

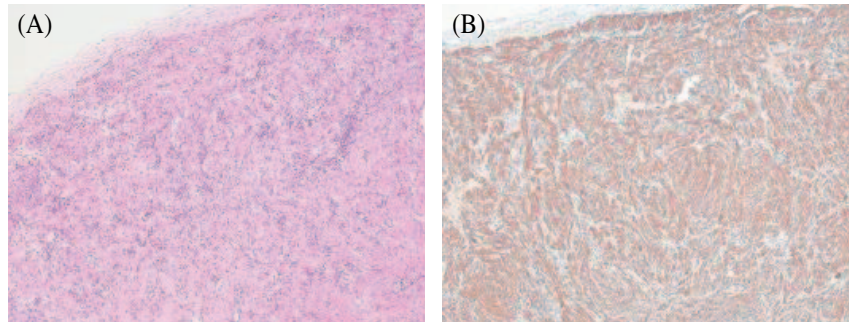


Fig. 3. Photomicroscopic finding and immunohistologic finding of the mass lesion. (A) Light microscopic finding shows hypocellular thick-walled blood vessels and interacting smooth muscle fibers with circumferential arrangement (Hematoxylin & Eosin, x 100). (B) Immunohistologic staining shows strong positive reactions to actin filaments of smooth muscle fibers (SMA, x 100).

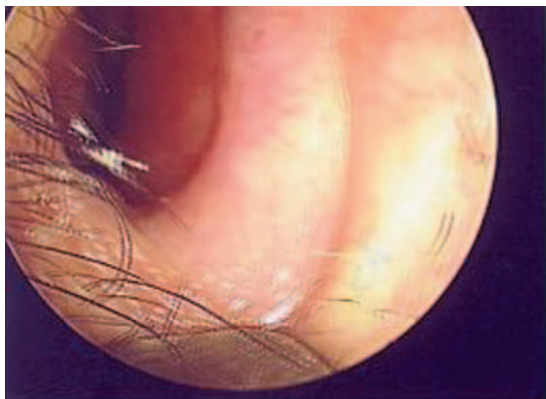


Fig. 4. Postoperative endoscopic photograph. At postoperative 6th month, an endoscopic finding shows well-healed mucosa over the right side of the septum and no evidence of tumor recurrence.

는 1% 미만으로 매우 드문 양성종양이다[4]. WHO 분류에 따르면 평활근종은 단순 평활근종 (simple leiomyoma), 혈관 평활근종 (angioleiomyoma 혹은 vascular leiomyoma), 평활근모세포종 (leiomyoblastoma)으로 분류된다. 그 중 혈관에서 기인한 형태가 가장 드문 것으로 알려져 있다. 평활근종은 95% 이상이 여성 생식기에서 발생하며 그 외 피부, 피하조직 또는 위장관에 국한되어 나타난다. 비강에 발생하는 평활근종은 40~50대의 중년에 주로 발생하며 여성에서 남성

에 비해 2배 가량 많이 발견된다[5]. 국내에서는 두경부 영역에서 혈관평활근종이 관찰된 예로 후두에 3례, 비배부와 하비갑개에 각각 1례가 보고되어 있으나 아직 비중격에 발생한 경우는 보고된 바가 없다[6-8].

혈관평활근종의 발생 원인으로는 에스트로젠과의 연관성이 제기되기도 하나 명확한 발생기전은 아직까지 밝혀지지 않고 있으며[6] Duhig와 Ayer[9]는 혈관종에서 혈관평활근이 증식함으로 혈관평활근종이 발생한다고 하였다.

비강에 발생한 혈관평활근종의 기원은 확실하지 않으나 부분적으로는 비강 내 평활근의 결손으로 인한 것으로 생각되어진다. 이 병변은 혈관벽에 있는 평활근이나 남아있는 원시 배아세포에서 발생할 수 있으며 코의 외상으로 인하였다는 가설도 있다[3]. 임상 양상은 주로 국한되어 나타나는 통증, 두통, 비출혈 및 비폐색 등이 있으며 유루증이 동반되어 나타날 수 있지만 두경부 영역에서 발생하는 종양은 임상양상이 비특이적이며, 일찍 발견되는 크기가 작은 종양은 증상 없이 우연히 발견되는 경우도 있다[10,11]. 본 증례에서는 비폐색과 비출혈을 주소로 내원하였으나 통증은 호소하지 않았다.

전산화 단층촬영상 약한 조영증강을 보이는 비교적 균질한 종물로 나타나고, 자기공명영상에서 조영증강을 보이며, 필요시 혈관조영술을 시행하여 진단에 도움을 줄 수도 있다. 이 증례에서도 혈관종

이 의심되어 시행한 전산화 단층촬영 소견상 조영이 증강되는 균질한 종물이 비중격에 국한된 소견으로 관찰되어 완전절제술을 시행하였다.

진단은 대부분 병리학적 검사로 이루어지며 조직학적 소견에서 종물은 잘 피막되어 있으며, 여러 방향으로 주행하는 방추형의 평활근섬유 다발증식과 비후된 근육층을 지닌 다양한 크기의 혈관들이 보이고, 세포핵은 뭉툭한 말단을 보여 날카로운 섬유아세포의 핵과 달리 평활근섬유 특유의 여송연 모양(cigar shape)의 핵을 보인다[12]. 본 증례에서도 광학 현미경 소견 상 비후된 혈관벽을 보이는 다양한 굵기의 혈관들과 이를 둘러싼 불규칙한 양성 평활근 섬유 다발의 증식이 관찰되어 혈관평활근종으로 확진하였다.

감별하여야 할 질환으로는 평활근육종, 연골종, 활막육종 등이 있으며, 특히 많은 세포핵의 책상 배열 (palisading pattern), 핵 주위 공포화 (perinuclear vacuolization), 풍부한 혈관화, 점액성 병소가 있을시 각각 신경섬유종, 혈관주위세포종, 혈관섬유종, 점액종 등과 감별되어야 한다. 이때 비멘틴(vimentin), 데스민(desmin), 평활근 액틴(actin)에 대한 면역조직화학적 염색이 확진에 도움을 줄 수 있다[13]. 이 증례에서는 평활근 액틴에 대한 면역 조직 화학적 염색을 통해 다른 질환들과 감별할 수 있었다. 치료는 완전한 절제술이 가장 좋으며 국한된 병변인 경우 내시경을 이용한 절제술이 선호되고 있으며, 크기가 클 경우 외측 비절개술을 같이 시행하기도 한다. 완전 절제술 후 재발은 극히 드물며 만일 재발이 되었을 경우는 저급 악성종양에 준하여 치료해야 한다[7]. 이 증례에서는 비중격에 국한된 병변으로 발견되어 내시경을 이용한 완전 절제를 시도하였으며 수술 6개월 후 재발 소견은 없었다.

참고 문헌

1. Huang CT, Chien CY, Su CY, Chen WJ. Leiomyoma of the inferior turbinates. *J Otolaryngol* 2000;**29**:55-6.
2. Wang CP, Chang YL, Sheen TS. Vascular leiomyoma

- of the head and neck. *Laryngoscope* 2004;**114**:661-5.
3. Marioni G, Marchese-Rasona R, Fernandez S, Bruzon J, Marino F, Staffieri A. Progesterone receptor expression in angioleiomyoma of the nasal cavity. *Acta Otolaryngol* 2002;**122**:408-12.
4. Kim JY, Cho JJ, Kim SM, Cho SC. A case of leiomyoma of the nasal septum. *Korean J Otolaryngol* 1999;**42**:1051-4.
5. Muroso S, Ohmura T, Sugimori S, Furukawa M. Vascular leiomyoma with abundant adipose cells of the nasal cavity. *Am J Otolaryngol* 1998;**19**:50-3.
6. Lee SW, Oh CH. A case of angioleiomyoma of larynx. *Korean J Otolaryngol* 1998;**41**:1350-3.
7. Lee HM, Kim JM, Chu HS, Lee SH. A case of angioleiomoma of the inferior turbinate. *Korean J Otolaryngol* 2002;**45**:1193-5.
8. Cho JI, Kim YM, Choi HS, Moon HJ. 2 Cases of angioleiomyoma of the larynx. *Korean J Otolaryngol* 1996;**39**:1358-62.
9. Duhig JT, Ayer JP. Vascular leiomyoma: a clinical study of 61 cases. *Arch Pathol Lab Med* 1959;**68**:424-30.
10. Toida M, Koizumi H, Shimokawa K. Painful angioleiomoma of the oral cavity : report of a case and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;**58**:450-3.
11. Nall AV, Stringer SP, Baughman RA. Vascular leiomyoma of the superior turbinate: first reported case. *Head Neck* 1997;**19**:63-7.
12. Alex F, Ralph MR, Tagachi O. A comparative ultrastructural study of leiomyoma, cellular leiomyoma of the uterus. *Cancer* 1971;**28**:1004-8.
13. Nicolai P, Redaelli LO, Facchetti F. Craniofacial resection for vascular leiomyoma of the nasal cavity. *Am J Otolaryngol* 1996;**17**:340-4.

투 고 규 정

1. 본지에 게재할 원고는 원저, 증례보고, 중설, 연구단보, 독자의 의견 등으로 하되 다른 학술지에 발표되지 않은 것이어야 한다. 단, 중설은 편집위원회에서 위촉하는 것을 원칙으로 하며 작성방법은 따로 정한다.
2. 년 2회 발간함을 원칙으로 하며, 원고는 수시로 접수하고 접수일자는 원고가 편집위원회에 접수된 날짜로 하며, 원고의 게재 확정일자는 심사가 완료된 날짜로 한다.
3. 사람을 대상으로 한 실험결과를 보고할 경우, 인체 실험의 윤리성을 검토하는 연구수행 기관의 내부 '임상 시험윤리위원회'와 1975년 헬싱키 선언(1983년 개정판)의 윤리기준에 부합하는지를 기록하여야 한다.
4. 본 잡지에 게재된 논문의 저작권은 계명대학교 의과대학이 소유한다.
5. 제출용 원고는 A4 용지에 상하좌우 최소 2.5cm의 여백을 둔다. 본문의 글씨는 신명조 10(폰트), 2열 간격(double space)으로 작성한다. 표지 하단에 교신저자의 이름과 연락처(우편주소, 전화 및 팩스번호, 전자메일 주소)를 명기한다. 표와 그림은 깨끗하고 선명해야 하며, 사진은 인화하여 그대로 게재할 수 있어야 한다.
6. 원고는 다음 요령으로 작성한다.
 - 가. 원고는 표지(Title), 초록(Abstract, Key Words 포함), 서론(Introduction), 재료(연구대상) 및 방법(Materials & Methods), 성적(Results), 고찰(Discussion), 요약(Summary), 참고문헌(References), 표 및 그림 순으로 구성한다. 매 단원은 새 쪽에서 시작한다.
 - 나. 용어는 과학기술용어집이나 의학용어집의 규정에 따르며, 단위 및 약어는 국제적인 관례에 따른다.
 - 다. 표, 그림, 사진의 제목과 설명은 영문으로 작성, 첫글자만 대문자로 표기한다.
 - 라. 학명의 속종명과 라틴어원의 단어(*et al*, *in Vivo*, *in Vitro* 등)는 이태릭체로 작성한다.
 - 마. 참고문헌 표기방법
 - 참고문헌은 본문에서 인용한 순서대로 번호를 붙인다.
 - 저자가 6인 이하면 모두 기술하고 7인 이상인 경우에는 6인까지만 적고 국문은 __외로, 영문인 경우는 __, *et al.*로만 적는다.
 - 잡지명의 약어는 Index Medicus에 준한다.
 - 표기형식은 다음과 같다.
 - 1) 논문 - 저자명. 제목. 잡지명(이태릭체). 발행년도;권수:면수.
 - 2) 단행본 - 저자명. 도서명(이태릭체). 판차. 출판지:출판사;출판년,면수.
 - 본문에서 참고문헌 인용은 Vancouver형식으로 기술하되, 대괄호안에 표기한다.
7. 계명대의학술지의 투고규정은 국제의학학술지 편집위원회에서 마련한 "생의학 학술지에 투고하는 원고의 통일 양식(Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. International Committee of Medical journal Editors, 1997; www.acponline.org/journals/annals/01jan97/unifreq.htm)에 준하며, 본 규정에 명시되지 않은 사항은 상기 양식의 일반적인 원칙에 따른다.