

비강 및 부비동에 범발한 혈관종

경상대학교 의과대학 이비인후과학교실
안성기 · 전시영 · 송병욱 · 심보성 · 홍순관 · 황의기

= Abstract =

Hemangiomas of the Nasal cavity & the Paranasal sinuses

Seong Ki Ahn, M.D., Sea Yuong Jeon, M.D., Byung Uk Song, M.D.,
Bo Seong Sim, M.D., Soon Kwan Hong, M.D., Eui Gee Hwang, M.D.

*Department of Otolaryngology, College of Medicine,
Gyeong Sang National University, Chinju, Korea*

Hemangiomas involving the paranasal sinuses are rare. They are described to be a well circumscribed, intensely enhancing mass, causing benign appearing bone changes at CT scan. We report 4 cases of hemangiomas involving the nasal cavity, maxillary sinus, and ethmoidal sinus, presented with refractory epistaxis, and easily bleeding, friable intranasal mass. CT scan showed a large, inhomogenously enhancing mass with significant bone erosion, which made it difficult to differentiate hemangiomas from the most common malignant epithelial tumors on the basis of the imaging findings. Medial maxillectomy by midface degloving, rather than lateral rhinotomy with lip splitting, was recommended for surgical excision. Major intraoperative bleeding was avoided by the use of adjunctive preoperative embolization or by intraoperative ligation of the external carotid artery.

KEY WORDS : Hemangiomas · Nasal cavity · Paranasal sinuses.

서 론

혈관종은 두·경부에 발생하는 비교적 흔한 양성종양이다. 두·경부의 피부에 발생하는 상피성 혈관종과는 달리 상기도 점막에 발생하는 점막성 혈관종은 구강 및 비강에 호발한다고 알려져있다¹⁾. 비강내 호발부위는 비중격이며 비갑개에 발생한다는 보고가 있다²⁾. 그러나 부비동에 발생한 점막성 혈관종은 매우 드문 것으로 알려져있다. 1974년에 Fu와 Perzin³⁾이 비

강, 부비동 및 비인강에 발생한 혈관성 종괴 85례를 분석보고한 결과에 따르면 상악동에 발생한 2례와 사골동에 발생한 1례를 보고하였다. 그후 주로 상악동에 발생한 혈관종이 몇 차례 보고되었을 뿐이다^{1,5,7,9,11,12)}. 이 혈관종은 비강 및 상악동에 범발한 출혈성 종괴로 전산화단층촬영상 경계가 비교적 명확하고 조영증강이 아주 잘 되며 인접한 골의 변위나 압박에 의한 골미란을 동반한 연조직 종괴를 보인다고 알려져있다⁴⁾.

저자들은 비강, 상악동 및 사골동에 범발한 점막성 혈관종 4례를 치험하였기에 그 임상소견을 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

증례1: 여자, 53세, 이○영.

환자는 약 4년전부터 시작된 빈번한 좌측 비출혈을 주소로 내원하였다. 과거력상 타 병원에서 좌측 비강의 조직검사를 시행받아 만성 염증성 병변으로 진단 받았다고 한다. 이학적 소견상 좌측 비강에는 쉽게 출혈되고 잘 부서지는 괴사성 종괴를 보였다. 전산화단층촬영상 좌측 비강, 상악동 및 사골동내에 비균질성 조영증강이 있는 연조직 종괴를 보였으며 이는 하비갑개, 상악동내벽, 안와내벽 및 안와저의 유의한 골미란을 동반하였다(Fig.1).

입원 12일째 국소마취하에 Caldwell-Luc 접근술로 상악동내 종괴의 조직검사를 시행하였고 병리조직소견상 만성 염증성 병변으로 보고되었다. 입원 21일째 전신마취하에서 상구순 분리 및 측비절개술(Lateral rhinotomy incision with lip splitting)을 이용하여 내측상악골절제술(Medial maxillectomy)을 시행하고 종괴를 완전히 제거하였다. 술후 병리조직소견은 해면상 혈관종으로 보고되었다.

증례2: 여자, 14세, 김○남.

환자는 20일전부터 시작된 우측 비출혈을 주소로 내원하였다. 이학적 소견상 우측 비강에는 쉽게 출혈되고 잘 부서지는 괴사성 종괴를 보였다. 종괴의 영향으로 비중격이 좌측으로 만곡되어있었다. 우안의 현저한 안구돌출이 있었으며 안구돌출계로 측정된 결과 2.5mm의 유의한 안구돌출이 있었고 모든 주시방향에서 복시가 있었다. 그러나 안운동 장애는 없었으며 시력도 양안이 정상범위였다. 전산화단층촬영상 우측 비강, 상악동 및 사골동내에 비균질성 조영증강이 있는 연조직 종괴를 보였으며 안와내벽과 안와저의 유의한 골미란을 동반하



Fig. 1. Axial and coronal CT scans show a large, inhomogeneously enhancing soft tissue mass in the nasal cavity, maxillary sinus and ethmoidal sinus on the left side. In addition, the mass extends to the nasopharynx posteriorly. Note the wide spread erosion of the turbinates, medial antral wall and inferomedial wall of the orbit (arrowheads). The air density between the tumor and the nasal septum is caused by previous biopsy.

고 이 연조직 종괴는 안와내로 돌출되어 있었다.

입원 7일째 전신마취하에서 우측 경동맥의 일시적결찰을 시행하고 상구순 분리 및 측비절개술을 이용하여 내측상악골절제술을 시행하고 종괴를 완전히 제거하였다. 술후 병리조직소견은 해면상 혈관종으로 보고되었다.

증례3: 남자, 37세, 강○옥.

환자는 약 1년전부터 시작된 우측 비폐색을

주소로 내원하였다. 이학적 소견상 우측 비강에는 쉽게 출혈되고 잘 부서지는 괴사성 종괴와 피가 섞인 점액성 비루가 관찰되었으며 종괴의 영향으로 비중격이 좌측으로 만곡되어 있었다. 전산화단층촬영상 우측 비강, 상악동 및 사골동내에 비균질성 조영증강이 있는 연조직 종괴를 보였으며 하비갑개, 상악동내벽, 안와내벽 및 안와저의 유의한 골미란을 동반하고 이 연조직 종괴는 안와내로 돌출되어 있었다 (Fig.2).

입원 1일째 비강내 종괴의 조직검사를 시행하였고 병리조직소견상 해면상 혈관종으로 보고되었다. 입원 14일째 혈관 조영술을 시행하여 이 종괴의 영양혈관(feeding artery)이 접형동구개동맥과 대구개동맥임을 확인하였으며 gelfoam을 이용하여 이 영양혈관에 대한 술전 색전술을 시행하였다. 입원 15일째 전신마취하에서 상구순 분리 및 측비절개술을 이용하여 내측상악골절제술을 시행하고 종괴를 완전히 제거하였다. 술후 병리조직소견도 해면상 혈관종으로 보고되었다.

증례4 : 남자, 47세, 박○君.

환자는 내원 당일 시작된 좌측 비출혈을 주소로 방문하였다. 이학적 소견상 좌측 비강에는 쉽게 출혈되는 비용상을 보였으며 종괴의 영향으로 비중격이 우측으로 만곡되어 있었다. 전산화단층촬영상 좌측 비강과 상악동에 비균질성 조영증강이 있는 연조직 종괴를 보였으며 이는 하비갑개, 상악동내벽, 비중격 및 사골동의 유의한 골미란을 동반하였다.

입원 2일째 비강내 종괴의 조직검사를 시행하였고 병리조직소견상 염증성 비용으로 보고되었다. 입원 15일째 전신마취하에 좌측 경동맥의 일시적결찰을 시행하고 Midface degloving 접근술을 이용한 내측상악골절제술을 시행하여 종괴를 완전히 제거하였다. 술후 병리조직소견은 해면상 혈관종으로 보고되었다.

고찰

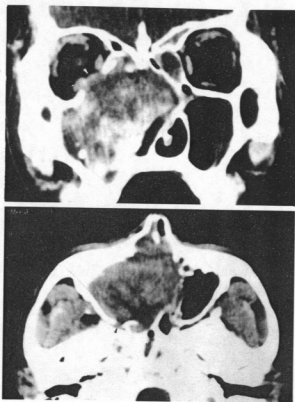


Fig. 2. Axial and coronal CT scans show a large, inhomogeneously enhancing soft tissue mass in the nasal cavity, maxillary sinus and ethmoidal sinus on the right side. The turbinates and medial antral wall are widely eroded. Furthermore, the mass directly invades the orbit(white arrowhead). Note the focal destruction of the posterior antral wall(black arrowhead).

비강에 발생하는 점막성 혈관종은 두·경부 피부에 발생하는 혈관종보다 드물다고 보고되어 있다. 부비동에 발생하는 혈관종은 매우 드문것으로 상악동에 발생한 혈관종이 몇차례 문헌상 보고되었을 뿐이다.^{1,5,7,8,11,12). 특히 상악동의 부비동에 범발한 경우는 상악동과 사골동에 범발한 1례^{4), 상악동, 사골동 및 전두동에 범발한 1례^{10) 및 접형동에 발생한 2례^{6)가 보고되었을 뿐이다. 저자들이 치험한 4례는 비강, 상악동 및 사골동에 범발하였다. 이들의 기시부위를 정확히 알 수는 없으나 비강의 측벽이나 상악동내벽에서 발생하여 비강, 상악동 및 사}}}}

골동에 범발한 것으로 사료된다.

혈관종의 발병기전은 아직 미상이다. 더구나 점막성 혈관종은 병리조직학적으로 혈관의 발달이 풍부한 육아조직이나 염증성 위종양과 구별하기 힘든 것으로 알려져있다²⁰. 저자들이 치험한 4례의 병리조직소견은 불규칙적이고 얇은 벽을 가진 sinusoid의 증식을 보였으며 내피세포는 편평하였고 혈관내 혈전형성과 결체조직내 출혈소견이 흔히 관찰되었다(Fig.3).

증상은 비출혈, 비폐색, 비루, 협부종창, 안구동통등이 다양하게 발현될 수 있다⁴⁵. 이학적 소견상 쉽게 출혈되는 종괴를 보이며 전산화단층촬영상 경계가 명확하고 조영증강이 아주 잘 되며 인접한 골의 변위나 압박에 의한 골미란을 동반한 연조직 종괴를 보인다고 알려져있다²⁰. 저자들이 치험한 4례의 증상으로는 비출혈이 가장 특징적이었으며 1례(증례 2)에서는 유의한 안구돌출을 동반하였다. 이학적 소견상 전례에서 쉽게 출혈되고 잘 부서지는 괴사성 종괴를 보였다. 전산화단층촬영상 연조직 종괴의 비균질성 조영증강이 특징적이었으며 전례에서 비갑개, 상악동내벽, 상악동-사골동간 골벽, 안와내벽 및 안와저에 유의한 골미란을 동반하고 있었다. 따라서 방사선학적 소견만으로는 상악동내 악성종양으로 오진될 수 있었다. 병력상 반복되는 비출혈과 이학적 소견상 쉽게 출혈되는 괴사성 종괴는 상악동내 악성종양과의 감별진단에 유용한 단서가 되리라 사료된다.

치료는 외과적 절제이며 수술중 대량 실혈을 방지하기 위하여 술전 색전술, 저혈압 마취 및 마취시 저체온 유지법을 병행할수 있다⁴⁶. 저자들이 치험한 4례중 술전 조직검사상 해면상 혈관종으로 확진된 1례에서는 술전 색전술을, 술전 조직검사상 해면상 혈관종으로 확진되지 않은 3례중 2례에서는 술중 외경동맥의 일시 결찰술을 병행하였다. 마취는 통상적인 마취를 시행하였으며 저혈압 마취나 마취시 저체온 유지법을 병행하지는 않았다. 완전한 절제를 위하여서는 충분한 수술시야가 확보되어야 한다. 3례에서는 상구순 분리 및 측비절개술을

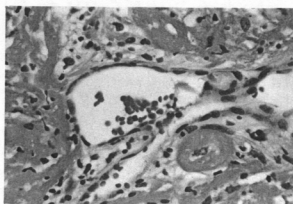


Fig. 3. Histologic section reveals proliferation of thin walled sinusoid, lined by flat endothelial cells. Note the stromal hemorrhage(original magnification $\times 400$).

이용하였고, 1례에서는 Midface degloving 접근술을 이용하였다. 특히 피부절개흔을 남기지 않는 미용상 장점을 가진 Midface degloving 접근술로도 종양절제에 충분한 수술시야 확보가 가능하였다. 술중 현저한 실혈은 없었으며 술후 회복은 양호하였고 최단 1년 최장 7년간의 추적관찰중이며 재발례는 없었다.

요 약

비강, 상악동 및 사골동에 범발한 점막성 혈관종 치험 4례의 임상소견을 보고하였다. 반복되는 비출혈이 특징적 증상이었으며 이학적 소견상 쉽게 출혈되는 괴사성 종괴를 보였고 전산화단층촬영상 비균질성 조영증강을 보이며 인접한 골에 유의한 골미란을 동반한 연조직 종괴가 특징적 소견이었다. 병리조직소견상 해면상 혈관종으로 확진되었으며, 상구순 분리 및 측비절개술이나 Midface degloving 접근술을 이용한 내측상악골절제술로 종양을 완전히 제거하였다. 술전 색전술이나 술중 외경동맥의 일시결찰술을 병행하여 수술중 대량 실혈을 방지할수 있었다.

References

- 1) Afshin H, Sharmin R : Hemangioma involving the maxillary sinus. Oral surg. Oral Med. Oral pathol. 38 : 204~208, 1974
- 2) Batsakis JG : Tumors of the head and neck. 2nd ed. Baltimore, Williams & Wilkins, p293~296, 1979
- 3) Dillon WP, Som PM, Ronsenau W : Hemangiomas of the nasal vault : MR and CT features. Radiology 180 : 761~765, 1991
- 4) Freeman L, Alberti, Pritzker PH, et al : Ossifying capillary hemangioma of the maxillary and ethmoid sinuses. J Laryngol Otol 10(6) : 481~491, 1981
- 5) Fordham SD : Hemangioma of the maxillary sinus. J Ear, Nose, & Throat 57 : 333~335, 1978
- 6) Fu Y, Perzin KH : Non-epithelial tumors of the nasal cavity, paranasal sinus, and nasopharynx : A clinicopathologic study. Cancer 33 : 1275~1288, 1974
- 7) Ghosh LM, Samanta A, Nandy T, et al : Hemangioma of the maxilla. J Laryngol Otol 102 : 725~726, 1988
- 8) Hayden RE, Lina M, Goepfert H : Hemangiomas of the sphenoid sinus. Otolaryngol Head Neck Surg 88 : 136~138, 1980
- 9) Kulkarni MV, Bonner FM, Abdo GJ : Maxillary sinus hemangioma : MR and CT studies. J computer Assisted Tomography 13 : 340~342, 1989
- 10) Mahindra SM, Malik GB, Bais AS, et al : Vascular hamartoma of the paranasal sinuses. Acta Otolaryngol 92 : 379~382, 1981
- 11) Most DS, Maine B : Hemangioma of the maxillary sinus. Oral surg. Oral Med. Oral pathol. 60 : 485~486, 1985
- 12) Yasuoka T, Okumara Y, Okuda T, et al : Hemangioma and malignant hemangioendothelioma of the maxillary sinus : Case reports and clinical consideration. J Oral Maxillofac Surg 48 : 877~881, 1990