

코기둥에 발생한 사구종 1례 보고

김신영 · 박선희 · 변준희

가톨릭대학교 의과대학 성형외과학교실

A Case Report of Glomus Tumor of the Nasal Columella

Sin Young Kim, M.D., Sun Hee Park, M.D.,
Jun Hee Byeon, M.D.

Department of Plastic & Reconstructive surgery, Yeouido St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea

Purpose: Glomus tumor is a benign neoplasm of the normal glomus body, occurring as painful subcutaneous nodules, frequently located in the subungual area. There are few cases of facial glomus tumor reported and we report a case of glomus tumor developing on the columella of nose.

Methods: A 68-year-old female presented with a mass of the columella grown for 2 years. The nodule was 0.6 cm in diameter, red-colored without any symptoms such as pain, tenderness and cold hypersensitivity. The pathologic result after punch biopsy was hemangiopericytoma. Excision with local anesthesia was executed.

Results: The postoperative recovery of the patient was uneventful, Histopathological examination indicated a glomus tumor. Immunostaining revealed positivity for vimentin, actin, and negativity for desmin, CD-34. After 8 months follow up, there is neither complication nor evidence of local recurrence on clinical examination.

Conclusion: To accomplish an accurate diagnosis of glomus tumor, the histopathological examination is essential together with immunochemical studies. The differential diagnosis include hemangioma, lipoma, epidermal inclusion cyst, dermoid cyst and arteriovenous malformation in this region. We report a case of glomus tumor on the face with uncommon clinical features.

Key Words: Glomus tumor, Glomangioma, Hemangiopericytoma

I. 서 론

사구종 (glomus tumor)은 혈관종양 중 비교적 드문 정상 사구체의 변형된 평활근육세포 (smooth muscle cell)로부터 기원하는 양성종양이다.¹ 사구종은 적색 또는 청색을 띄는 대개 1 cm 미만의 종괴로 압통, 동통, 한랭과민성 (cold intolerance)이 주 증상이며, 수술적 절제로 완치된다.^{1,2} 안면부위에 생긴 경우는 국내문헌에서 볼 부위에 생긴 단발성 사구종 1례,³ 다발성 사구종에서 볼 부위에 생긴 1례⁴가 있었고, 국외문헌에서는 아래 입술, 콧구멍, 뺨 부위에 각각 생긴 1례씩 있었으며^{1,2,5} 입술, 눈꺼풀, 구개에 다발성으로 발견된 예도 보고된 바가 있었다.⁶ 사구종은 수부 사지에 발생하는 연부 조직 종양의 약 1.6%의 빈도를 보이고 수부에 약 75%, 손톱아래 (subungual region)에서 약 50%까지 발생하는 것으로 알려져 있으나 드물게 비전형적 또는 이소성으로 위, 폐, 후두, 뼈, 신경, 나팔관, 정맥 내에서 발견되는 예도 있었다.⁷ 저자들은 코기둥 부위에서 혈관주위세포종으로 의심되는 종괴를 수술적으로 절제하여 조직검사에서 사구종으로 진단 받은 드문 임상 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

II. 증 례

특별한 과거력과 외상 병력 없는 68세 여자 환자가 내원 약 2년 전부터 있던 약 0.6 cm 크기의 코기둥 부위의 종괴로 내원하였다 (Fig. 1). 동통, 압통, 한랭과민성 등의 증상은 없었다. 종괴는 무통성의 연한 고정된 양상으로 붉은색 이외에 외관상 염증 소견이나 궤양 등의 소견은 관찰되지 않았다. 수술 전 피부과에서 시행한 조직생검에서 혈관 주위 세포종 (hemangiopericytoma)으로 진단되었다. 국소 마취하에 코기둥 피부에 약 1 cm 정도의 수직 절개를 가하고 피하조직 박리를 시행하여 종괴를 완전 절제하였다. 종괴의 육안적 형태는 6 × 6 mm 크기의 갈색

Received September 17, 2010

Revised December 20, 2010

Accepted December 28, 2010

Address Correspondence: Jun Hee Byeon, M.D., Department of Plastic & Reconstructive Surgery, The Catholic University of Korea, College of Medicine, Yeouido St. Mary's Hospital, 62 Yeoido-dong, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-713, Korea. Tel: 02) 3779-1198 / Fax: 02) 780-9167 / E-mail: byeon@catholic.ac.kr

* 본 논문은 2010년 제 67차 대한성형외과학회 학술대회에서 포스터 발표되었음.



Fig. 1. Preoperative photograph shows protruding red-colored mass in columella and the size was approximately 6×6 mm.

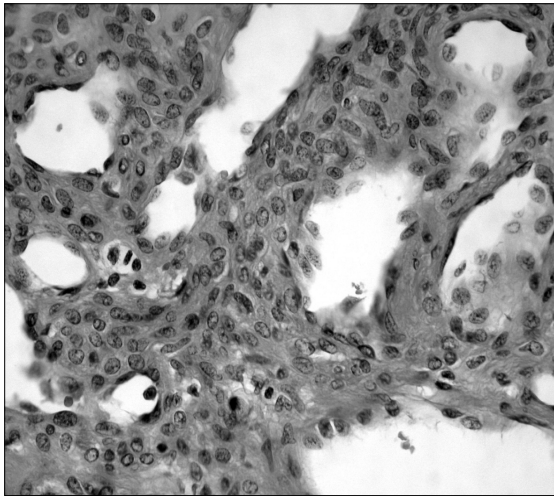


Fig. 2. Hematoxylin and eosin stain shows normal capillary-size vessels and pericapillary concentric arrangement of round cells, glomus cell shows a round to cuboidal, pale, punched-out nucleus and faintly staining eosinophilic cytoplasm ($\times 400$).

타원형이었다. 조직의 현미경적 소견은 H & E 염색에서 정상 내피세포로 이루어진 모세혈관들 주위로 둥근 모양의 세포들이 동심원 모양의 배열 형태를 보여주는 사구종의 특징적 소견을 보였고 (Fig. 2), 면역 조직 화학염색에서는 CD34, desmin에는 음성소견을 vimentin, actin에는 양성 소견을 보여 사구종으로 확진되었다 (Fig. 3).

수술 후 환자는 특별한 합병증 없이 퇴원하였고 약 8개

월간의 추적관찰 기간 동안 재발 및 합병증은 보이지 않았다.

III. 고 찰

사구체 (glomus body)는 동정맥 문합의 형태로 망상 진피층에서 발견되는 신경근 동맥체 (neuromuscular body)로서 사구체 안의 신경세포는 외부 온도변화에 반응해서 평활 근육이 수축함으로 혈류 양을 조절하는 기능을 한다.¹ 사구종은 수부에서 주로 발생하며 특히 조갑하 종양의 형태로 잘 나타난다.² 이것은 사구체는 체내 어디에서나 발견 될 수 있지만 손가락, 손바닥, 발바닥에 주로 분포하기 때문이다.⁷ 발생연령과 성별에 따른 발생빈도의 차이는 발생 위치에 따라 다른데 수족지 부위 병변인 경우에 호발 연령이 30대에서 50대이고 주로 여성에게서 흔하고 수족지 이외의 병변인 경우는 호발 연령이 40대에서 70대이고 주로 남성에게서 흔한 것으로 되어 있다.⁷ 동통, 압통, 온도변화에 대한 민감성이 주된 증상이나 증상이 경하거나 종괴나 색조 변화만 호소하는 경우도 있어 진단까지 수년이 걸리는 경우도 있다. 수족지 이외의 사구종으로 진단받은 56명의 환자를 대상으로 한 문헌에서 사구종의 증상이 전형적으로 있는 경우가 약 86%, 무증상인 경우가 약 11%까지 있는 것으로 보고되었다.⁷ 특히 안면부에 생긴 증례에서는 사구종이 아랫입술에 생긴 증례에서만 압통이 있었고¹ 그 이외에서 모두 무증상이었다는 것이 특이할 만하다.^{2,6} 본 증례에서도 환자가 코기둥 부위의 단일 종괴를 호소하였고 사구종의 전형적 증상이 없었으며 확진까지 2년의 시간이 경과하였다. 사구종과 감별진단을 해야 하는 종양은 카포시육종 (kaposisarcoma), 혈관주위세포종 (hemangiopericytoma), 혈관종, 신경종, 지방종, 맥관종 (angioma), 신경섬유종증, 동정맥 기형, 진피성 모반 등이 있다.¹⁷ 이 중, 혈관주위 세포종 (hemangiopericytoma)은 모세혈관과 세정맥의 내피세포 밖에 있는 미분화된 간엽성 세포인 혈관주위세포 (pericyte)에서 기원하는 종양으로 주로 하지, 골반와 및 후복강막에서 주로 발생한다. 조직소견은 뚜렷하지 않은 염색질과 난형의 핵을 가진 종양세포가 혈관주위로 증식하여 녹각양 (staghorn) 모양을 나타내는 것이 특징이다.⁸ 사구종의 진단을 위한 방사선 검사로서는 자기공명 영상이 가장 민감한 검사로 알려져 있다. 본 증례에서는 외관상 종괴의 위치가 확연히 드러나 있어서 자기공명 영상을 시행하지 않았지만 환자가 통증을 호소하는 부위에 표시하고 시행하면 좀 더 정확히 검사를 할 수 있다.⁷ 사구종 진단을 위해서는 조직학 소견 이외에도 면역조직화학검사가 필수적이다. 분화하는 중간엽세포

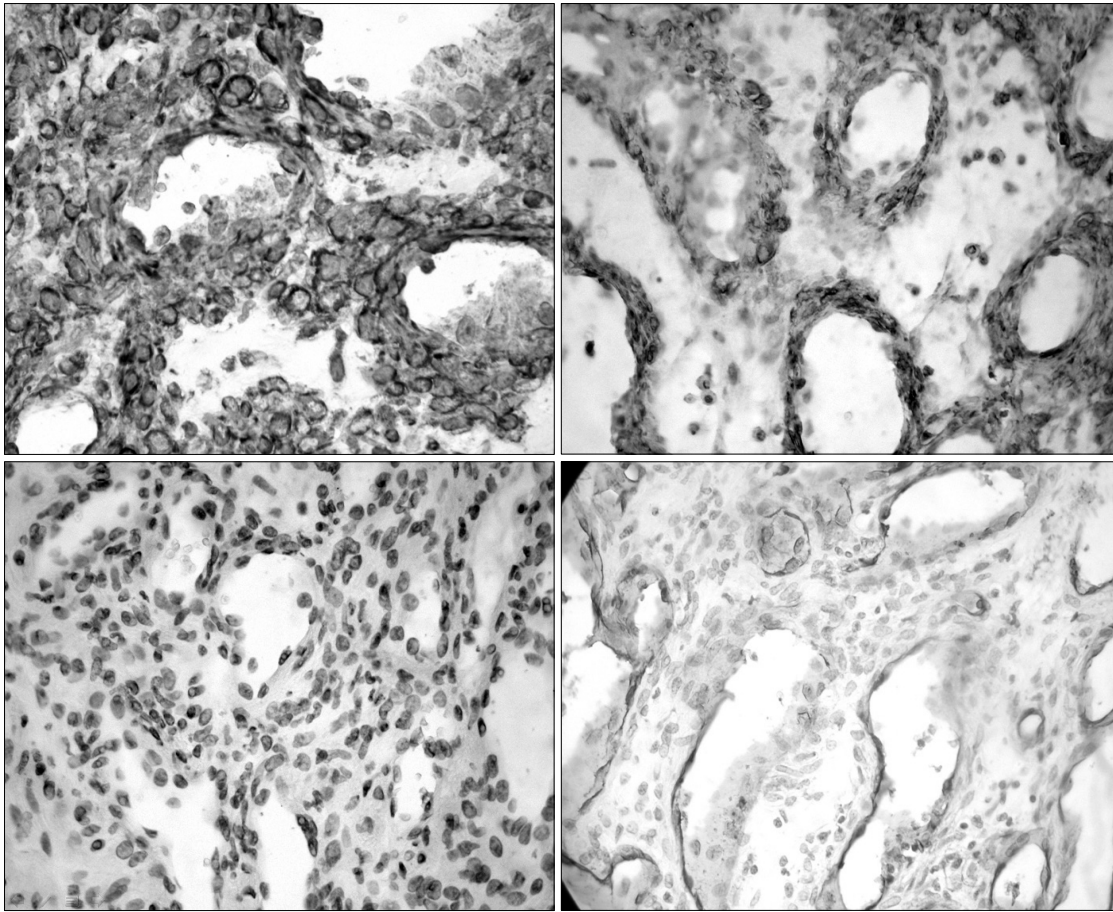


Fig. 3. (Above, right and left) Immunostainings for vimentin, actin are positive. (Below, right and left) Immunostainings for desmin, CD-34 are negative ($\times 400$).

(mesenchymal cell)에서 발견되는 vimentin과 근육섬유를 구성하고 있는 actin, myosin, desmin을 사구종 진단을 위한 면역조직 화학검사에서 사용한다. 사구종은 actin, myosin, vimentin에 양성소견을 보이고^{4,5} desmin에는 양성 혹은 음성이 다양하게 나타날 수 있다.⁴ 본 증례에서 H & E염색에서 사구종의 특징적인 조직소견과 면역조직 화학검사에서 vimentin, actin에 양성소견을 desmin, CD-34에서는 음성소견을 보였고 이를 종합하여 사구종으로 확진할 수 있었다. 사구종은 대부분 양성이고 크기가 작고 전형적인 피하조직 내 위치하기 때문에 비교적 절제가 쉬워 수술적 절제로 완치가 가능하다. 재발률은 보고에 따라 약 12~30%로 알려져 있다. 수술 후 증상이 몇 주 이내로 재발하였을 경우는 불충분한 절제를 한 것이고 수년 이내에 병변이 생긴다면 이 경우는 사구종이 다발성 종괴로 생긴 것을 의미한다.⁷ 본 증례의 환자에서 술전 다른 신체부위에 동반 사구 종양은 발견되지 않았고 수술 후 8개월 외래 추적검사에서 재발 소견도 없었다. 본 증례와

같이 사구종이 안면부에 발생할 경우 특이 증상 없이 다른 혈관성 병변과 비슷한 임상 양상으로 나타나는 경우가 있으므로 감별진단 시에 고려해야겠다.

REFERENCES

1. Lanza A, Moscariello A, Villani R, Colella G: Glomus tumor of the lower lip: A case report. *Minerva Stomatol* 54: 687, 2005
2. Ishitsuka Y, Ohara K, Otsuka F: Solitary Glomus tumor on the Nostril of Child : Unusual clinical Presentation. *Acta Derm Venereol* 90: 415, 2010
3. Yang TH, Kim YS, Kim MK, Yoon TY: Glomangiomyoma on the Face. *Ann Dermatol* 14: 31, 2002
4. Choi TH, Yeo HJ, Son DG, Kim HT: A Case of Disseminated Multiple Glomus Tumors. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 36: 493, 2009
5. Saku T, Okabe H, Matsutani K, Sasaki M: Glomus tumor of the cheek: An immunohistochemical demonstration of actin and myosin. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 60: 65, 1985
6. Charles NC: Multiple Glomus tumor of the face and eyelid. *Arch Ophthalmol* 94: 1283, 1976

7. Schiefer TK, Parker WL, Anakwenze OA, Amadio PC, Inwards CY, Spinner RJ: Extradigital Glomus tumor: A 20-year Experience. *Mayo Clin Proc* 81: 1337, 2006
8. Chio SW, Shin DP, Lee JM, Chang SD: A Case of primary orbital Hemangiopericytoma. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 29: 482, 2002