

비순낭종의 치험례

김일규 · 조현영 · 백민규 · 장금수 · 박승훈 · 박종원

인하대학교 의과대학 구강악안면외과학교실

Abstract

NASOLABIAL CYST; A CASE REPORT

Il-Kyu Kim, Hyun-Young Cho, Min-Kyu Baek, Keum-Soo Chang, Seung-Hoon Park, Jon-Won Park

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Medicine, In-Ha University

Nasolabial cyst is a rare non-odontogenic, soft-tissue, developmental cyst arising inferior to the nasoalar region of the face. The most common clinical finding of the nasolabial cyst is that of a slowly enlarging asymptomatic swelling typically without radiographic abnormalities. This case report describes a 25-year-old man in which the clinicopathologic findings and an erosive finding on the computed tomographic scan on maxilla were consistent with nasolabial cyst. The histopathologic features, differential diagnosis, treatment and prognosis are discussed.

Key words: Nasolabial, Nasoalveolar, Fissural, Developmental, Cyst

I. 서 론

비순낭종은 안면의 한쪽 상순이나 비익부에 발생하는 드문 상피성 연조직 낭종으로 비순구(nasolabial fold) 및 비전정 하부의 낭성 종물로 인해 임상적으로 환자는 안면 중심부 비대칭을 주로 호소하며, 병변층의 비폐색, 그리고 염증이 있는 경우 동통을 동반한다. 비순낭종은 주로 편측성이나 양측성으로도 발생할 수 있으며 남성보다 여성에서, 흑인에서 호발되는 경향이 있으며 주로 40-50대에 발생된다¹⁻⁴⁾.

비순낭종은 염증성 낭종이 아닌 발육성 낭종으로 비치성 상피로부터 발생하며, 발생학적으로 두 가지 이론이 존재하는데, 배아기 30일경 중비돌기와 측비돌기(medial & lateral nasal process) 및 위턱용기(maxillary prominence)의 융합 시 함입된 상피에 의해 발생된다는 이론과 측비돌기와 위턱용기 사이의 비루관(nasolacrimal duct)에서 떨어져 나온 상피 잔사에 의해 발생된다는 이론이 제안된다. 조직학적으로, 이장 상피는 보통 위중층원주상피(pseudostratified columnar epithelium)로 이장되어 있

으며 종종 배상세포(goblet cell)가 포함되어 있다²⁻⁵⁾.

치료 방법은 보통 외과적 완전 절제술을 시행하며 이 방법을 시행할 경우 재발율은 거의 없는 것으로 알려져 있다¹⁻⁶⁾.

이에, 상순 부종을 주소로 내원한 25세 남환에서 비순낭종으로 진단되어 구내수술법으로 완전 절제술을 시행하여 좋은 치유 결과를 얻었기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증례보고

전신 병력이 없는 25세 된 남환으로 약 2주전부터 좌측 안면부의 종창을 주소로 내원하였다. 임상적 관찰 결과 좌측 비익부와 상순부의 종창이 있었으며, 촉진 시 동통을 호소하였고 파동성을 보였다. 좌측 비공과 비익부가 종창에 의해 변이되었고 비순구가 소실되었으나, 구강 혹은 비강으로 누공이나 삼출물은 보이지 않았으며, 또한 좌측 전치의 생활력도 상실되지 않았다(Fig. 1).

통상적인 치근단 방사선 사진이나 파노라마 방사선 사진 상에서 특이한 소견을 발견할 수 없었으나 전산화단층 촬영

※ 이 논문은 인하대학교의 지원에 의하여 연구되었음.

(CT)의 관상영상과 가로영상에서 3.5 cm × 3.5 cm 의 계란형의 낭종 소견이 보였으며 가로영상에서 낭종 하부 상악 골 전방벽 표면에서 골 흡수 소견이 보였다(Fig. 2).

비순낭종의 가진 하에 외과적 절제술을 계획하였으며 구내 접근(sublabial approach)법을 이용해 특별한 어려움 없이 완전 절제하였다(Fig. 3). 이 검체의 조직학적 소견상 거짓중층원주상피로 이루어져 있으며 편평상피와 입방상피도 존재하였고, 곳곳에서 배상세포가 발견되었다(Fig. 4).

술 후 3개월 후 환자의 안모는 거의 정상으로 돌아왔으며 재발의 양상은 보이지 않았다(Fig. 5).

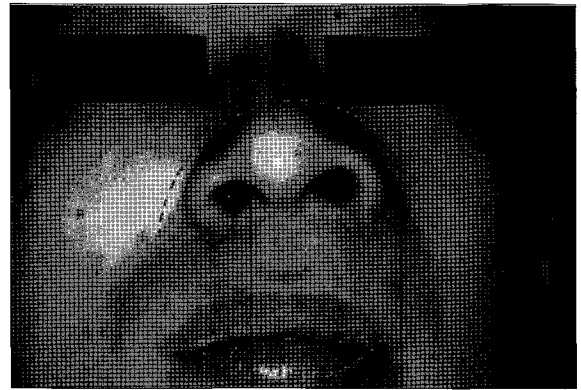


Fig. 1. Facial photograph shows the swelling on upper lip and the left ala base of the nose.

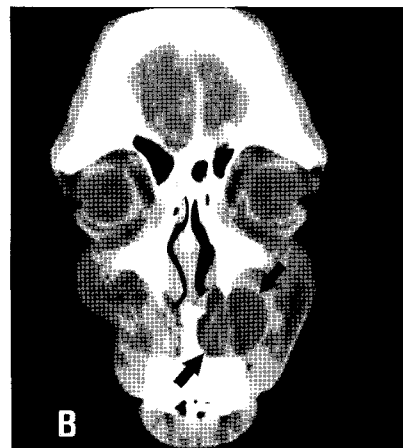
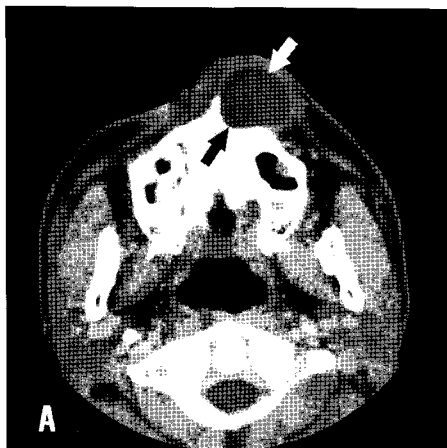


Fig. 2. CT images show the ovoid shaped well-defined soft tissue cystic lesion(3.5 cm × 3.5 cm) with bone dehiscence on the axial(A) and coronal(B) view.

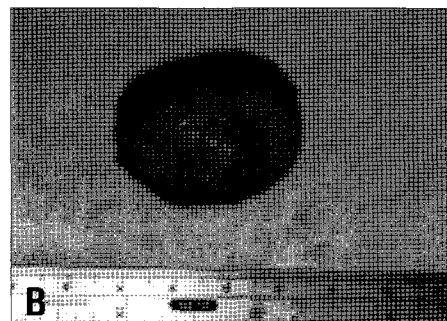


Fig. 3. Enucleation of cystic lesion under general anesthesia. A. Operation of cystic lesion. B. Excised specimen(3.5 cm × 3.5 cm)

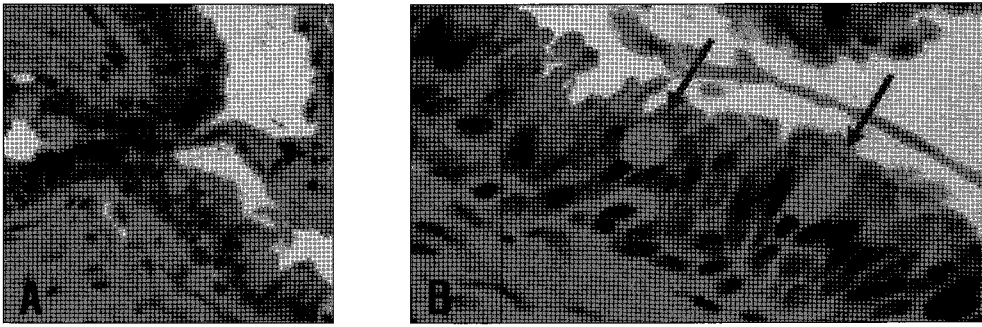


Fig. 4. Cystic linings show the pseudostratified columnar epithelium with goblet cells(arrow). (A. H & E x 100, B. H & E x 200)

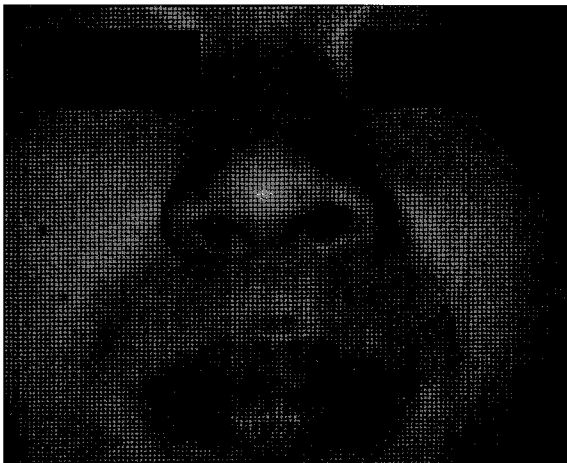


Fig. 5. Facial feature is returned to normal after 3-months.

Ⅲ. 총괄 및 고찰

비순낭종(nasolabial cyst)은 안면의 비익부의 연조직에 발생하는 드문 발육성 낭종으로 골과 관계없이 골 외부에 존재하며 안면 중심부 비대칭을 특징으로 한다¹⁾. 비순낭종은 남성보다 여성에서 약 3.5배정도 더 많이 발생하고, 보통은 한쪽에서만 발생하지만 약 10-11.2%에서 양측성으로 발생하고 모든 악골 낭종 중 약 0.7%를 이루며 현재까지 약 200여 개가 보고되었다⁶⁾.

비순낭종은 1882년 Zukerkandl⁷⁾에 의해 처음 보고된 후 nasoalveolar cyst, nasal vestibule cyst, nasal wing cyst, mucoid cyst of nose, Kestadt's cyst 등의 다양한 명칭으로 보고되고 있으며, 비치조낭(nasoalveolar cyst)이 비순낭과 함께 많이 사용되고 있으나, 본 낭종은 치조골이 아닌 연조직에 발생하기 때문에 비순낭(nasolabial cyst)이라는 용어가 더 적합한 것으로 사료된다^{1,3,5)}.

발생원인으로 두 가지 이론이 존재한다. 하나는 1913년 Klestadt⁸⁾가 주장한 것으로 배아기 때 위턱융기, 중비둘기, 측비둘기의 융합 시에 상피가 함입되면서 발생한다는 이론으로 열구성 낭종(fissural cyst)이라는 용어는 이 이론에 근거한다⁹⁾. 한편, 1920년 Bruggemann¹⁰⁾은 조직학적 유사성을 들어 태아기 때 함입된 비루관의 상피에서 기원한다고 주장하였다. 이장 상피의 현미경적 분석에서 주로 위중층원주상피로 이루어졌고 중층편평상피나 입방상피도 발견되나 이러한 상피의 변화는 압력에 의한 변이에 의해 발생하는 것으로 추정되며, 약 60%에서 배상세포가 발견되어, 비루관의 상피에서 기원한다는 이론이 더 수용되고 있다^{2,9,11)}. 본 증례에서도 비순낭의 상피세포는 배상세포를 포함한 위중층원주상피로 내장되어 있었다(Fig. 4).

임상적으로 비순낭은 이차적인 염증이 발생되지 않은 경우 보통 동통이 존재하지 않으며, 따라서 환자는 안면부 종창에 의한 안면 변형을 주소로 내원한다(Fig. 1). 낭종이 골외에 존재하기 때문에 통상적인 치근단사진이나 파노라마 방사선 사진으로는 발견하기 힘들다. 그러나 낭종이 장기간 존재하여 낭종 하부의 골이 압력에 의해 침식되거나 흡수가 일어나면 통상적인 방사선 사진에 약간의 방사선 투과성 상으로 나타날 수 있다^{4,11)}. 보통 초음파 촬영, 전산화 단층촬영이나 자기공명영상(MRI)에서 낭종을 관찰할 수 있는데, 최근 몇몇 저자들에 의하면 전산화 단층촬영이나 초음파촬영술보다는 자기공명영상이 비순낭을 감별하는데 유용하다고 주장한다. 이 저자들은 자기공명영상이 다른 방사선 상에 비하여 가로영상, 관상영상, 시상영상을 모두 제공할 수 있고, 뛰어난 연조직 해상도를 가지는 장점이 있다고 제안한다. 자기공명영상에서 비순낭의 특징적인 소견으로는 T1 강조영상에서 저신호강도(low signal intensity)를 보이며 T2 강조영상에서는 고신호강도(high signal intensity)를 보인다. 그리고 GD-DTPA(gadolinium - diethylene - triamine - pentaacetic acid) 상에서 주변조영증강 영상

을 보이는데, 이것은 내부 전체에서 조영증강영상을 보이는 연조직 양성 종양과 감별될 수 있다^{11,12)}. 본 증례에서도 치근단 방사선 사진이나 파노라마 방사선 사진 상에서 특이한 소견을 발견할 수 없었으나, 전산화단층 촬영(CT)의 관상 영상과 가로영상에서 2 cm × 2.5 cm 의 계란형의 낭종 소견이 보였으며 가로영상에서 낭종 하부 상악골 전방벽 표면에서 골 흡수 소견이 보였다(Fig. 2).

감별해야 할 낭종으로는 첫 번째, 골을 관통한 치근단 감염성 질환으로 치아의 실활검사로 감별할 수 있으며, 두 번째는 발육성 치은낭(developmental gingival cyst)으로, 견치나 소구치부에 호발하고 치은이나 인접한 치조점막에 한정되어 위치한다. 세 번째는 유포피포낭(epidermoid inclusion cyst)으로 비순낭종이 정상적인 핑크색이나 청색을 띠는 반면에 이것은 황색을 띤다. 네 번째로, 점액유출성 낭종(mucous extravasation cyst)는 여러 번의 수축과 팽창의 병력이 존재하고 정기적으로 발현되거나 재발이 발생되어 감별할 수 있다. 또한, 타액선 종양은 자기공명영상에서 조영증강영상을 통해 감별할 수 있다. 이외의 치성낭종으로, 여포성 낭, 치주낭, 잔류낭, 급성 치조 농양과 감별을 요한다^{5,13)}.

치료방법으로 최근 비강을 통한 조대술이 보고되고 있으나¹⁴⁾, 구내접근법(sublabial approach)를 통한 외과적인 완전 절제술로 쉽게 종물을 절제할 수 있으며 재발율은 거의 없다^{1,2,5,6,11)}. 본 증례에서도 구내 접근법을 통한 외과적 절제술로 특별한 어려움 없이 완전 절제하였으며, 술 후 4년 6개월이 경과한 현재 재발의 양상은 보이지 않았다.

Ⅳ. 요 약

비순낭은 비루관의 상피 잔사에 의해 발생하는 드문 발육성 낭종으로 상순의 종창과 비익부의 용기를 야기시킨다. 치료 방법으로는 구내접근법에 의한 낭종의 완전 절제술로 재발율은 거의 없다.

25세 남환으로 상악골의 흡수를 야기시킨 좌측부 비순낭종을 외과적 완전 절제술로 치료하고 양호한 결과를 얻어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

저자 연락처

우편번호 400-711
인천광역시 중구 신흥동 3가 7-206
인하대학교 의과대학 치과학교실
김 일 규

원고 접수일 2007년 10월 29일
게재 확정일 2008년 3월 5일

참고문헌

1. Cohen MA, Hertzanu Y : Huge growth potential of the nasolabial cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 59 : 441, 1985.
2. Wesley RK, Scannell T, Nathan LE : Nasolabial cyst: Presentation of a case with a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 42 : 188, 1984.
3. El-Din K, El-Hamd A : Nasolabial cyst: a report of eight cases and a review of the literature. *J Laryngol Otol* 113 : 747, 1999.
4. Lopez-Rios F, Lassaletta-Atienza L, Domingo-Carrasco C et al : Nasolabial cyst: report of a case with extensive apocrine change. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 84 : 404, 1997.
5. Nixdorf DR, Peters E, Lung KE : Clinical presentation and differential diagnosis of nasolabial cyst. *J Can Dent Assoc* 69 : 146, 2003.
6. High CL, Houston GD : Recurring anterior facial swelling. *Compend Contin Educ Dent* 22 : 1066, 2001.
7. Zuckerkandl E : Normale und pathologische Anatomie der Nasenhohle. Vienna, W. Braumuller, 1882, P. 250. quoted from High CL, Houston GD: Recurring anterior facial swelling. *Cumpend Contin Educ Dent* 22 : 1066, 2001.
8. Kelstadt W : Gesichtsspaltenzysten. *Berl Klin Wochenschr* 50 : 1683, 1913. quoted from Wesley RK, Scannell T, Nathan LE: Nasolabial cyst: Presentation of a case with a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 42 : 188, 1984.
9. Precious DS : Chronic nasolabial cyst. *J Can Dent Assoc* 53 : 307, 1987.
10. Bruggemann A : Zysten als Folge von Entwicklungsstörungen im Naseneingang. *Arch Laryngol Rhinol* 33 : 101, 1920. quoted from Cohen MA, Hertzanu Y : Huge growth potential of the nasolabial cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 59 : 441, 1985.
11. Vasconcelos RF, Souza PE, Mesquita RA : Retrospective analysis of 15 cases of nasolabial cyst. *Quintessence Int* 30 : 629, 1999.
12. Tanimoto K, Kakimoto N, Nishiyama H et al : MRI of nasoalveolar cyst: case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 99 : 221, 2005.
13. Yanagisawa E, Scher DA : Endoscopic view of a nasoalveolar cyst. *Ear Nose Throat J* 81 : 137, 2002.
14. Su CY, Chien CY, Hwang CF : A new transnasal approach to endoscopic marsupialization of the nasolabial cyst. *Laryngoscope* 109 : 1116, 1999.

Reprint Requests

Il-Kyu Kim
Dept. of OMF, Dept. of Dentistry, College of Medicine, In-Ha Univ.
#7-206, 3rd St, Shinheung-Dong, Choong-Gu, Incheon, 400-711, Korea
Tel: 82-32-890-2470 Fax: 82-32-890-2475
E-mail: kik@inha.ac.kr

Paper received 29 October 2007

Paper accepted 5 March 2008