

구순하 접근법에 의한 비순낭종의 수술적 치료

김세형¹, 임길채¹, 최승호¹, 현창림², 김정홍¹

제주대학교 의학전문대학원 ¹이비인후과학교실, ²병리학교실

Abstract

Surgical enucleation of nasolabial cyst by sublabial approach

Se-Hyung Kim¹, Gil Chai Lim¹, Seung Hyo Choi¹, Chang Lim Hyun², Jeong Hong Kim¹

¹Department of Otorhinolaryngology, ²Pathology, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea

Nasolabial cyst (also known as nasoalveolar or Klestadt's cyst) is a rare soft tissue lesion that occurs in the region of the maxillary lip and alar base. It is usually unilaterally developmental, rather than inflammation, in origin and arises from non-odontogenic epithelium. The typical clinical feature of nasolabial cyst is a slowly enlarging asymptomatic swelling in the nasoalar base caused by a smooth and fluctuant space occupying mass. Nasolabial cyst is likely to remain undetected unless and until it becomes infected or associated with facial deformity. This report documents the presentation and management of nasolabial cyst in a 54-year-old female with complaint of swelling and tenderness lateral to right ala of nose for approximately 2 years and completely enucleated by sublabial surgical approach. (J Med Life Sci 2012;9:12-15)

Key Words : Nasolabial cyst, Sublabial approach

서론

비순낭(nasolabial cyst)은 비공의 외측 악안면부위에 드물게 발생하는 비치성(non-odontogenic)의 진성 낭종으로서 대개 비루관(nasolacrimal duct) 상피세포의 잔류조직에서 유래된 것으로 보고 있으며 주로 40대와 50대 중년의 여자에게서 호발한다^{1,2}. 대부분 일측성으로 발생하나 간혹 양측성 비순낭종이 보고되는 경우도 있다. 비구순구(nasolabial fold)와 상악의 치은협이행부(gingivobuccal fold)에 생기고 낭종이 커지면 비저부를 압박해 치조골(alveolar bone)에 미란성 병변을 유발하기도 하나 직접적인 골침범은 없는 것으로 알려져 있고³, 이차적으로 종창에 의한 코막힘 증상을 호소하게 한다. 비경이나 내시경 검사 및 방사선학적 검사를 통해 주로 진단하는데 다른 치성 질환과의 감별이 중요하다. 흡입 및 천자 치료 후 화농성 이차 감염이 있거나 크기가 커져 미용학적으로 안면 비대칭 문제가 야기될 때 수술적 치료를 시행하게 된다. 구순하 접근을 통한 낭종의 완전한 외과적 적출이 일반적인 치료 방법이며 최근에는 비내시경을 이용한 경비강 조대술(transnasal marsupialization) 방법도 시도되고 있다^{4,5}. 저자들은 구순하 접근법에 의한 일측성 비순낭종의 완전 절제를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

54세 여자 환자가 우측 비순부 종창 및 압통을 주소로 본원 외래를 방문하였다. 과거 병력상 2년 전 우측 비순부 종창이 있어 개인 의원에서 수 차례 낭종에 대한 천자 및 흡입술을 시행 받았으나 수개월 후 다시 비익구(nasoalar groove) 부위에 압통을 느끼면서 재발 소견을 보였다. 내원 당시 간헐적인 코막힘 외에 다른 비과적 증상은 호소하지 않았고, 과거력상 상악 치아 문제로 인한 치과 치료의 병력은 없었다. 비내시경 소견상 우측 하 비갑개 전방부의 비저부에 경미한 용기 소견 외에 다른 특이 소견은 관찰되지 않았다. 조영제 투여 부비동 전산화단층촬영 소견상 25 x 20 mm 크기의 경계가 분명한 저음영의 병변이 우측 비순부에서 관찰되었다. 조영 증강 컴퓨터단층촬영검사상 우측 종물내 이질성의 조영 증강 소견과 함께 좌측에 비해 우측 비저부 상악골의 골미란 소견이 관찰되었다(Fig. 1A, 1B).

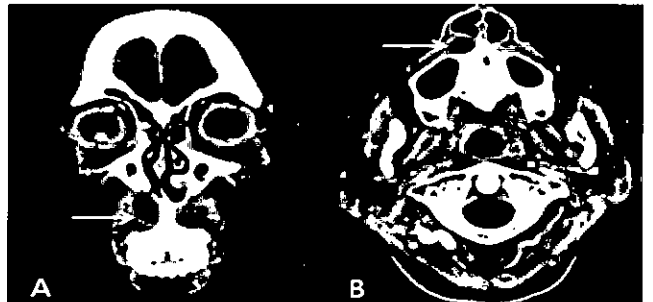


Figure 1. Paranasal sinus enhanced CT scan of Coronal(A) and axial(B) view show ovoid cystic mass with inhomogenous contrast enhancement at the Rt. anterior nasal floor (arrow).

Address for correspondence : Jeong Hong Kim
Department of Internal Medicine, Jeju National University School of Medicine, 102 Jejudaehakno, 690-756, Jeju, Korea
E-mail : sevent70@hanmail.net

비순낭종 의심하에 전신 마취 상태에서 구강 내 구순하 접근을 통한 종물 절제술을 시행하였다. 수술 소견상 우측 비순부에 주변 조직과 경계가 명확한 붉은 보랏빛의 타원형 낭종성 종물이 관찰되었고 낭의 표면에서는 염증성 변화가 관찰되었다(Fig. 2A). 직접적인 골침범이 의심되는 소견은 관찰되지 않았으나 낭종의 압박으로 인한 치조골의 이차적 골형성(bony remodeling)으로 보이는 소견이 관찰되었다. 수 차례의 흡입 천자술에 의한 염증 반응으로 주변 근육 조직과 낭종 사이에 심한 유착 소견이 관찰되었지만 조심스럽게 박리를 시행하여 낭종의 완전한 절제가 가능하였다(Fig. 2B).



Figure 2. Intraoperative photograph shows the nasolabial cyst(arrow) located at the Rt. pyriform aperture(A) and completely enucleated status(arrow)(B).

종물을 제거하는 과정에서 비내 점막의 일부가 천공되었으나 PDS #5.0 단순 봉합술을 통해 복원할 수 있었다. 병리조직 소견상 낭종의 벽은 거짓중층섬모원주상피로 이루어진 진성 낭종 소견을 보였으며 염증화된 섬유조직과 림프구 및 호중구 염증 세포들을 관찰할 수 있었다(Fig. 3A, 3B).

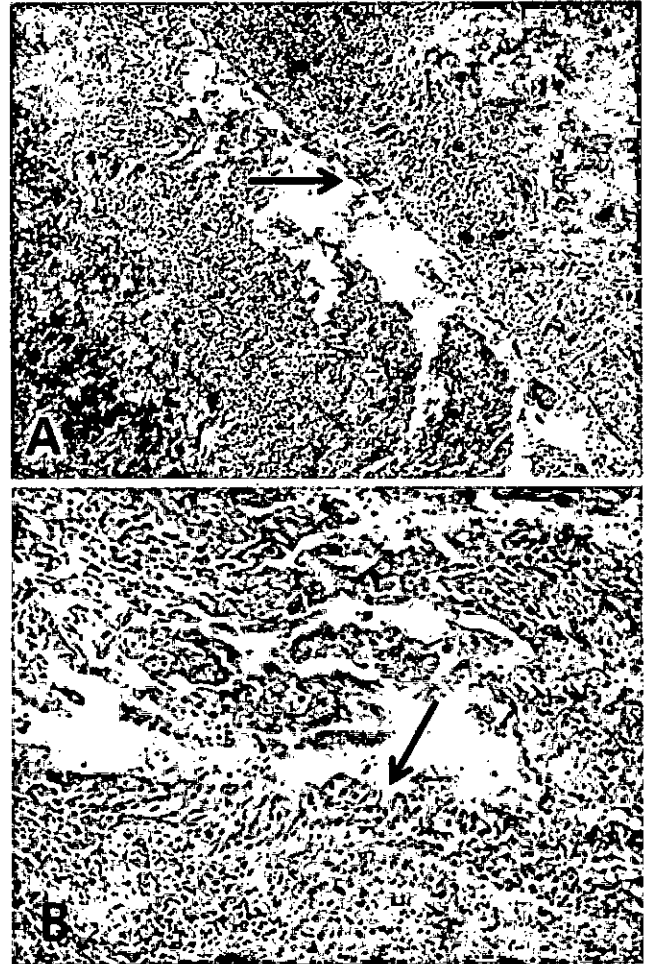


Figure 3. Light microscopic finding shows a cystic lesion lined with respiratory pseudostratified ciliated columnar epithelium, and pools of suppurative mucus and hemorrhage within the lamina propria that is surrounded by inflamed fibrous tissue (black arrow) (Hematoxylin & Eosin stain, (A) x 100, (B) x 200).

술 후 비강저 및 비익구 부위의 압통 및 종창은 사라졌으며 술 후 3일째 특별한 합병증 소견 없이 정상 퇴원하였다.

고 찰

바깥코 주변에서 볼 수 있는 선천성 종물로서 유소아에서는 유피낭(dermoid cyst), 뇌류(encephalocele) 등이 있고, 성인에서는 비순낭종(nasolabial cyst)이 있다. 비순낭종은 Klestadt 낭종, 선천성 섬유상피낭종, 비점액낭종, 비전정낭종, 비치조낭종 등의 여러 이름으로 명명되어 왔으나 현재는 비순낭종으로 통일되어 부르고 있다. 비순낭종은 비루관의 잔류 조직 혹은 발생중 포위된 비루관 상피세포에서 기원한다는 가설과 배아 안면 돌기의 발생과정 가운데 상악돌기(maxillary process), 내비돌기(medial nasal process), 측비돌기(lateral nasal process)가 융합되어 생

성되는 과정에서 배아 비상피가 포위되어 있는 상태에서 외상이나 감염으로 인해 상피세포 잔유물내에 점액성 분비물이 고이면 비순낭종이 발생한다는 가설이 유력하다³⁾. 발생연령은 주로 40~50대에 드물게 발병하며 여성이 남성보다 3배 정도 발병률이 높다. 일측성인 경우가 대부분이고 좌측과 우측의 차이는 없으며 10% 정도에서 양측성으로 발생한다⁷⁾.

비순낭종의 진단은 임상 양상과 영상학적 소견 그리고 조직학적인 소견을 토대로 이루어진다. 환자들은 처음엔 우연히 발견된 무통성의 비순부 종창을 주소로 내원하는 경우가 많고 감염이 동반시에는 촉진시 압통을 호소하기도 한다. 이학적 검사상 하비갑개 앞쪽 비강저 외측 점막 표면을 촉진시 파동성의 낭종을 확인할 수 있고 크기가 점점 커지면 이상구(pyriiform aperture)내로 혹은 비강 전방부로 돌출하며, 아래로 치은구순구(gingivolabial groove), 외측으로 안면 연부 조직으로 팽창하여 비익저부(alar base)를 넓게 만들며 상구순의 팽창, 비순구의 소실, 비강저부의 거상 등을 유발하면 이차적으로 코막힘을 유발할 수도 있다. 낭종내 이차 감염이 동반될 경우 통증을 호소할 수 있으며 구강 혹은 비강내로 천공이 되면서 저절로 배농되기도 한다. 간혹 감염을 동반한 비전정절(nasal vestibular furuncle) 혹은 비절(nasal furuncle)로 오진될 수도 있고 치성 낭종이나 치근낭, 치주 농양과 혼동되어 불필요한 치과적 수술을 야기하기도 하지만 해부학적 위치, 파노라마 방사선 촬영, 컴퓨터단층촬영 등으로 충분히 감별이 가능하다⁸⁾.

영상학적 검사로 조영 증강 컴퓨터단층촬영을 시행하면 경계가 분명한 저음영의 낭종성 병변이 비순부의 연부 조직내에 위치한 낭성 종괴를 확인할 수 있으며 안면골 및 치조골의 직접적인 골 침범은 관찰하기 어려우나, 낭종의 크기가 클 경우 인접한 부위 골미란 및 이차적 골형성이 관찰되기도 한다^{3,9)}. 조직학적으로 비순 낭종의 벽은 결합조직으로 구성되고, 낭종 내부의 표면 상피는 호흡상피로 이루어지며 주로 거짓중층섬모원주상피가 제일 많고 간혹 중층편평상피세포 혹은 단순입방상피세포와 배세포(goblet cell)가 발견된다^{4,5)}. 낭종 내부에는 대부분 점액성 혹은 장액성 물질로 채워져 있으나 감염이 있을 경우에는 화농성의 비순낭종으로 변하게 된다.

비순 낭종과 유사하게 비순부 종창을 유발하는 다른 비치성(non-odontogenic) 낭종 질환으로는 비구개관낭(nasopalatine duct cyst), 구상상악낭(globulomaxillary cyst), 정중구개낭(median palatal cyst) 등이 있다⁶⁾.

비순낭종의 치료는 단순 흡입천자, 경화제 주입, 절개배농을 시행할 수 있지만 재발률과 감염 가능성이 높다. 따라서 외과적인 낭종의 완전 절제가 최선의 치료법으로 확립되어 있다. 낭종에 접근하는 방법으로는 경피적 접근법, 경비강적 접근법, 구순하 접근법 등이 있으나 구순하 접근법을 통한 낭의 완전한 절제가 재발의 빈도가 낮고 미용적으로도 흉터가 없어 선호되고 있다⁹⁾. 재발을 방지하기 위해서는 수술시 낭종벽의 파열을 최소화하면서 좋은 수술 시야에서 세심히 부착 부위로부터 완전히 박리하는 것이 가장 중요하다. 비점막과 낭종이 접해 있는 부위를 박리할 때 비점막이 종종 천공되는 경우가 있지만 본 증례에서처럼 단순

봉합이나 비강 패킹으로 대부분 합병증 없이 치유되며 이로 인한 낭종의 재발은 일어나지 않는다. 최근에는 '구순하 접근법에 의한 절제술 후 환자가 협부 부종, 안면 타박상 및 마비, 잇몸과 치아의 무감각 등과 같은 합병증이 생길 수 있어 이를 예방하고자 국소 마취하에 흡입 절삭기(microdebrider)를 이용해 비강 내시경을 통한 경비강 조대술을 시행하여 환자가 호소하는 통증을 줄이고 수술 시간도 짧고 합병증 발생을 줄일 수 있다고 보고하고 있다^{10,11)}. 하지만 잠재적으로 수술 후 점액의 축적으로 인한 종창 및 재발의 가능성을 배제할 수는 없다고 하겠다. 본 증례는 과거 수 차례 흡입천자술을 시행받았고 외래에서 흡입천자시 화농성의 점액이 과량 흡입되어 이미 주변 연부조직과 유착되어 있을 가능성이 높아 내시경적 조대술 시행시 완전한 제거가 어려울 것으로 사료되어 전통적인 구순하 접근법으로 완전 절제술을 시행하였고 현재 특이 합병증 없이 추적 관찰 중이다.

참 고 문 헌

- 1) Nixdorf Dr, Peters E, Lung KE. Clinical presentation and differential diagnosis of nasolabial cyst. J Can Dent Assoc 2003;69(3):146-9.
- 2) Yuen HW, Julian CY, Samuel CL. Nasolabial cysts: clinical features, diagnosis, and treatment. Br J Oral Maxillofac Surg 2007;45(4):293-7.
- 3) Kamel R, Dahiya P, Palaskar S. Klestadt's cyst. J Nat Sci Biol Med 2011;2(1):128-30.
- 4) Toribo Y, Roehrl MH. The nasolabial cyst: a nonodontogenic oral cyst related to nasolacrimal duct epithelium. Arch Pathol Lab Med 2011;135(11):1499-503.
- 5) Friedrich RE, Scheuer HA, Assaf AT, Zustin J. Nasolabial cyst: case report with respect to immunohistochemical findings. In vivo 2012;26(3):453-8.
- 6) Boffano P, Gallesio C, Campisi P, Rocchia F. Diagnosis and surgical treatment of a nasolabial cyst. J Craniofac Surg 2011;22(5):1946-8.
- 7) Han SY, Park JW, Kim DE, Ahn BH. A case of bilateral nasolabial cysts. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2011;54:657-9.
- 8) Aquilino RN, Bazzo VJ, Faria RJ. Nasolabial cyst: presentation of a clinical case CT and MR images. Rev Bras Otorhinolaryngol 2008;74(3):467-71.
- 9) Tiago RS, Maia MS, Nascimento GM. Nasolabial cyst: diagnostic and therapeutical aspects. Rev Bras Otorhinolaryngol 2008;74(1):39-43.
- 10) Chen CN, Su CY, Lin HC, Hwang CF. Microdebrider-assisted endoscopic marsupialization for the nasolabial cyst: comparisons between sublabial and transnasal approaches. Am J Rhinol allergy 2009;23(2):232-6.
- 11) Lee JY, Baek BJ, Byun JY, Chang HS, Lee BD, Kim DW.

Comparison of conventional excision via a sublabial approach and transnasal marsupialization for the treatment of nasolabial cysts: a prospective randomized study. *Clinical and Experimental Otorhinolaryngology* 2009;2(2):85-89.