

열구성 낭종 3례

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실
노혜일 · 채세용 · 정일성 · 임한승

Three cases of fissural cysts

Heil Noh, MD, Sayong Chae, MD, Ilseung Jeong, MD, Han Seung Lim, MD
Department of Otolaryngology-HNS, School of Medicine,
The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

= Abstract =

Fissural cysts are believed to be derived from entrapped epithelium in the fusion lines of the frontonasal and maxillary processes during facial development. Because of their histologic similarities, fissural cysts are distinguished from one another by anatomic locations. They are classified as midline or lateral cysts.

Recently we experienced three cases of fissural cysts, which were diagnosed as nasolabial cyst, globulomaxillary cyst and nasopalatine cyst by history, physical examination, radiologic studies and histopathologic examination. The cysts were successfully enucleated by sublabial approach using marginal gingival incision. So we report these cases with review of literature.

KEY WORDS : *Fissural cyst · Nasolabial cyst · Globulomaxillary cyst · Nasopalatine cyst*

서 론

열구성 낭종(Fissural cyst)은 안면 발생 과정 중 전두비음기(frontonasal process)와 상악음기(maxillary processes)사이의 융합선내의 잔여 상피 세포로부터 생성된 희귀한 낭종으로 알려져있다. 이들 낭종은 조직학적으로 유사성을 가지므로 그 해부학적 위치에 따라 정중상악낭(midline cyst) 및 측부상악낭(lateral cyst)으로 나뉘는데,¹⁾ 저자들은 최근 정중상악낭에 해당하는 비구개낭포(nasopalatine cyst)와 측부상악낭에 해당하는 구상상악낭

(globulomaxillary cyst) 및 비순낭종(nasolabial cyst)을 치은변연부 절개(marginal gingival incision)를 통해 완전히 제거하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

중 례

중 례 1 :

환자는 윤○○, 34세 남자로서 5일 동안의 우측 비협부 및 비전정부의 부종과 통증으로 내원하였으며 의

상의 과거력 및 가족력에 특이 사항이 없었다.

이학적 소견 : 우측 비협부와 비진정부에 걸쳐 압통을 동반한 약 2×2 cm 정도의 비교적 단단한 원형의 종물이 촉지되었으며, 종물로 인하여 우측 비의는 전측방으로 약간 편위되어 있었다.

방사선 소견 : 부비동 CT 촬영상 우측 구순과 비저부에 원형의 연조직성 낭종성 병변이 있었으며 주변 상악골의 미란은 없었다(Fig. 1).

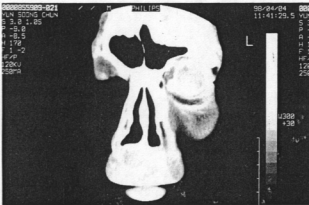


Fig. 1. Axial and coronal CT scan of nasolabial cyst show a soft tissue density round mass in the right side of upper lip, deep to the lower margin of the nose. The adjacent maxillary bone is not involved.

수술방법 및 소견 : 비순낭종(nasolabial cyst)로 진단하여 1998년 4월 6일 전신 마취하에 수술을 시행하였다. 치은 변연부 절개를 우측 제2문치에서 제1소구치까지 가한 후 점막 및 골막을 박리하자 주위 조직과 경계가 분명한 단단한 낭종이 비협부에서 전

정부에 걸쳐 위치하였다. 상악골의 골막에 연결되어 있었으나 골성 미란은 없었고 낭종을 조심스럽게 주변 조직으로부터 박리하여 완전히 적출하였다.

병리 조직학적 소견 : 광학 현미경상 낭종벽은 두터운 결합조직으로 구성되어 있었으며 다수의 염증세포 침윤을 볼 수 있었다. 표면 상피에서는 퇴화된 편평상피층을 관찰할 수 있었다(Fig. 2).

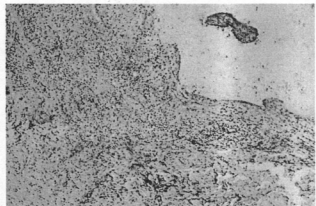


Fig. 2. Microscopic findings of nasolabial cyst. Cyst wall is composed of fibrous connective tissue with chronic inflammatory cell infiltration (H & E X 40).

증례 2 :

환자는 전○○, 36세 남자로 1997년 5월 28일 좌측 비협부의 종창 및 통증을 주소로 내원하였으며 가족력 및 과거력에 특이 사항이 없었다.

현병력 : 약 7개월전부터 특별한 원인없이 좌측 비폐색 및 비협부 종창이 서서히 발생한 후 내원 10일전부터는 협부의 통증이 동반되어 개인 의원 경유하여 내원하였으며, 외래에서 시행한 세침흡입검사 결과 양성 세포만을 관찰할 수 있었고, 미생물학 검사상 병원균은 배양되지 않았다. 1997년 6월 7일 국소 마취하에 구순하 접근법으로 낭종벽 및 주변 골부의 절개생검을 시행한 결과 만성염증조직으로 확인되었다.

이학적 소견 : 좌측 비협부에 압통을 동반한 종창이 있었으며, 좌측 비강 전정부의 촉하벽이 융기되어 있었으며, 주변 치아는 모두 정상이었다.

방사선 소견 : Waters' view 및 Panoramic view상 특이소견은 관찰할 수 없었으며, 부비동 전산화 단층 촬영상 좌측 상악동 전방 상악골내에 경계

가 분명한 원형의 낭종성 병변이 있었으며 그 주변을 일부 둘러싸는 골염이 관찰되었고 상악동 전벽은 병변에 의해 골성미란을 보이고 있었다(Fig.3).

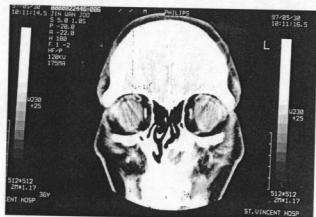
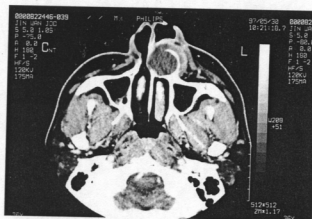


Fig. 3. Axial and coronal CT scan of globulomaxillary cyst show expansile soft tissue mass in the left anterior maxilla. This cyst has a thin rim of bone around its margin.

수술방법 및 소견 : 구상상악낭(globulomaxillary cyst)으로 진단하여 1997년 6월 23일 전신 마취하에 수술을 실시하였다. 치은 변연부 절개를 우측 제2문치에서 좌측 제1소구치까지 가하였으며, 점막 및 골막을 박리하자 약 2×2cm 크기의 낭종이 노출되었으며 이는 비전정부로 확장되어 있었고 낭종의 전측벽에서는 상악골에서 연장된 골성부가 관찰되었다. 낭종을 주변조직으로부터 박리하여 완전히 적출한 후 골성 낭종벽까지 제거하였다.

병리 조직학적 소견 : 광학현미경상 낭종의 내벽은

편평상피로 이행성된 증중섬모원주상피로 피복되어 있었고 낭종벽은 결합조직과 만성염증세포의 침윤을 보였다(Fig.4).

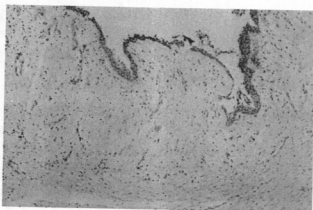


Fig. 4. Microscopic findings of globulomaxillary cyst. Cyst wall is lined with pseudostratified ciliated columnar epithelium with squamous metaplasia(H & E X40).

중 례 3 :

환자는 고○○, 39세 남자로 1997년 4월 1일 비폐색 및 비부 통증을 주소로 내원하였으며 가족력 및 과거력에 특이 사항이 없었다.

현병력 : 약 3개월전부터 특별한 원인없이 비폐색 및 비부 통증이 점차 심화되어 개인 의원 경유하여 수술위해, 전원 되었으며, 외래에서 비강 전정부의 용기부로부터 세침흡입검사 결과 양성 세포만을 관찰할 수 있었고 미생물학 검사상 Enterobacter aerogenes가 배양되었다.

이학적 소견 : 비중격 하방 및 양측 비강 전정부의 하벽이 용가되어 있었고, 압통을 동반하고 있었으나 안면부, 경구개부 및 치아의 이상 소견은 없었다.

방사선 소견 : 부비동 전산화단층 촬영상 경구개의 정중부에서 비중격의 하방에 이르는 경계가 분명한 원형의 낭종성 병변이 있었으며 내부에는 공기수준상이 관찰되었다(Fig.5).

수술방법 및 소견 : 비구개낭포(nasopalatine cyst)로 진단하여 1997년 6월 19일 전신 마취하에 수술을 시행하였다. 치은 변연부 절개를 양측 제2문치사이에 가한 후 점막 및 골막을 박리하자 약 3×2cm 크기의 암록색 낭종이 비중격 점막과 경구개 사

이에 위치하였다. 낭종을 조심스럽게 주변 조직으로부터 박리하여 완전히 적출하였다.

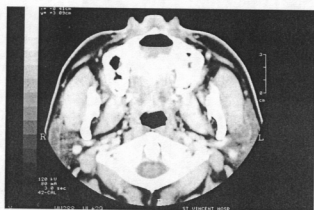


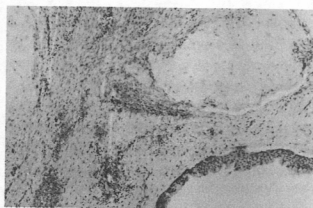
Fig. 5. Axial and coronal CT scan of nasopalatine cyst show a well-defined mass in the midline of the hard palate which extends to the lower portion of the nasal septum.

병리 조직학적 소견 : 광학현미경상 낭종의 상피층은 증충섬모원주상피 및 증충편평상피가 혼합된 양상을 보이고 있었으며, 낭종벽은 염증세포의 침윤과 결합조직으로 구성되어 있었다(Fig. 6).

고 찰

열구성 낭종(fissural cyst)은 안면 발생 과정 중 전두비유기와 상악융기 사이의 융합선내의 잔여상피 세포로부터 생성된 희귀한 낭종으로 그 해부학적 위치에 따라 정중낭종과 측부낭종으로 나뉘어진다(Fig. 7). 상악융기의 정중융합선을 따라 생성된 정중

상악낭에는 비구개낭포(nasopalatine cyst, incisive canal cyst, cyst of the palatine papilla)와 정중경구개낭종(median palatal cyst)이 포함되는데 이들은 부비동으로 확장되지 않고 경구개내에 낭종성 병변으로 나타난다. 측부 낭종에는 구순 낭종(nasolabial cyst), 비치조틀기낭종(nasoalveolar cyst) 및 구상상악낭종(globulomaxillary cyst)이 포함되며 이들 중 구상상악낭종만이 상악동을 침범한 병변으로 나타날 수 있다.¹²⁾



lined with mixed form of pseudostratified ciliated columnar epithelium and squamous epithelium (H & E X40).

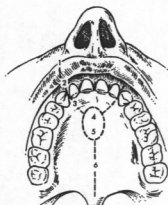


Fig. 7. Diagram of distribution of fissural cyst. 1, Nasolabial cyst; 2, nasoalveolar cyst; 3, globulomaxillary cyst; 4, nasopalatine cyst; 5, cyst of palatine papilla; and 6, median palatal cyst¹³⁾.

구순낭종은 측부 낭종 중 가장 외전축에서 비익(ala nasi)의 직하방에 위치하며 비치조돌기낭종과 위치상 감별이 어려워 종종 혼용되는 연조직성 병변이다. Rao⁹⁾는 상악골의 미란여부에 따라 이를 감별하기도 했는데 비치조돌기낭종의 경우 상악골 미란 빈도가 더 높다고 보고한 바 있다. 병변은 주로 편측성이나 약 10%에서 양측성으로 보고되며, 여성에게서 4배 정도 더 호발하고 후인에서 발생률이 높으며 호발 연령은 30대에서 40대이다.⁴⁾ 국내에서도 이⁵⁾ 등이 여자에서 발생한 2례의 좌측 구순 낭종을 보고한 바 있다. 진단시 임상 양상을 토대로 하며 주로 비익 근처에서 무통의 종물을 우연히 발견하게 되는 경우가 많고, 단순 방사선 촬영은 진단에 별 도움을 주지 못하나 초음파나 부비동 전산화단층촬영상 낭종성 병변을 관찰할 수 있다.⁶⁾ 조직학적으로 결합조직으로 둘러싸인 낭종벽과 구강점막세포나 호흡상피세포를 포함한 상피층을 관찰할 수 있으며 배세포(goblet cell)도 흔히 관찰된다.⁷⁾ 치료는 경피적 접근법, 비강을 통한 접근법, 구순하 접근법 등을 통한 수술적 완전적출이며 재발 및 악성화는 매우 드물다.^{3,4)}

구상상악낭종(globulomaxillary cyst)은 상악에서 발생하는 낭종성 병변의 3% 미만에 해당되며 열구성 상악 낭종의 20% 정도를 차지한다.^{11,2)} 국내에서는 주, 김^{7,8)} 등에 의한 보고가 있다. 대부분 30세 미만에서 발생하며 2차 감염이 발생하기 전에는 무증상의 경우가 많다.¹⁾ 조직학적으로는 두껍고 단단한 결합조직의 낭종벽과 증충편평상피 또는 증충섬모원주상피 등의 상피층을 포함하여 치성 낭종과 감별이 힘들며 Wysocki 등도 구상상악낭종의 대부분의 예에서 조직학적으로 치성 낭종의 특성을 나타낸다고 하였다.⁹⁾ 병변부 주변의 치아 상태가 정상적 일때는 임상적으로 치성 낭종보다 구상상악낭종으로 진단하는 경우가 많으며 반면 조직학적으로 치성 낭종과 동일하다는 점을 강조하여 이를 열구성 낭종에서 제외시켜야 한다는 주장도 있다.^{10,11)} 치료는 Partch 절개, Pichler 절개 또는 구순하 접근법 등을 통한 수술적 완전적출이 가장 좋다.¹²⁾

비구개낭포(nasopalatine cyst)는 절치관(incisive

canal)의 잔여상피세포에서 발생하는 비-치성 낭종으로 열구성 낭종중 가장 많은 빈도로 발생하며 30대에서 50대에 호발하고 남녀 성별차는 없는 것으로 보고되고 있다.¹³⁾ 무증상의 경우가 대부분이나 외상, 감염 혹은 점액저류 등에 의해 분화가 야기되면 흔히 염증이 동반되고 이때 병변부에 통증을 동반한 종창이 나타난다.¹⁴⁾ 조직학적으로 증충편평상피나 증충섬모원주상피등 여러 상피가 혼합된 양상을 흔히 관찰할 수 있으며, 때로 점액선, 혈관 및 신경 조직도 관찰된다.¹⁵⁾ 단순방사선촬영 및 부비동 전산화단층촬영으로 진단하고 경구개 접근법(transpalatal approach) 또는 구순하 접근법(sublabial approach)을 통한 수술적 완전적출로 치료하며, 0-10%의 드문 재발률을 보인다.^{15),16),13)}

열구성 낭종의 감별진단을 위해서는 전산화 단층촬영을 시행하여 낭종의 해부학적 위치를 정확히 파악해야 한다. 치조돌기를 중심으로 구순방향에 위치하면 구순낭종으로 진단할 수 있고 치조돌기에 연결하여 단순 연부조직으로 발견되면 비치조낭종으로 진단한다. 구상상악낭종은 외절치와 견치사이에 주로 위치하며 상악동이나 상악골에 연결하여 발견되면 진단할 수 있다. 수술의 접근법은 대부분 구순하 접근법으로 제거가 가능하며 비구개낭포의 경우 낭종의 크기와 위치를 파악한후 구순하 접근법이나 경구개 접근법을 이용한다.

References

- 1) Barnes L, Verbin RS, Gnepp DR. Diseases of the nose, paranasal sinuses, and nasopharynx. 1st ed. New York: Marcel Dekker Inc; 1985. p.1233-29.
- 2) Stafne EC, Gibilisco JA. Oral roentgenographic diagnosis. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1975. p.147-68.
- 3) Rao RV. Nasolabial cyst. Journal of Laryngology and Otolaryngology 1955;69:352-4.
- 4) Van Bruggen AP, Shear M, du Preez JJ et al. Nasolabial cysts: report of 10 cases and a review of the literature. Journal of the Dental Association of South Africa 1985;40:15-9.

- 5) Lee YG, Kim SW, Yoo SL, Kim KI. Two cases of Nasolabial cyst. Korean J Otolaryngol 1995;38:775-8.
- 6) Barzilai M. Case report : Bilateral nasoalveolar cysts. Clinical radiology 1994;49:140-1.
- 7) Joo JS. A case of globulomaxillary cyst. Korean J Otolaryngol 1967; 10:275-7.
- 8) Kim JW, Choi HS, Chung YS. A case of Globulomaxillary cyst. Korean J Otolaryngol 1990;33:378-82.
- 9) Wysocki GP. The differential diagnosis of globulomaxillary radiolucencies. Oral Surg 1981;51:281-6.
- 10) Christ TF. The Globulomaxillary cyst: an embryologic misconception. Oral Surg 1970;30:515-26.
- 11) Wysocki GP . The so-called "globulomaxillary cyst" is extinct. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1993;52:185-6.
- 12) Trimble LD . Odontogenesis and jaw cyst. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, editors. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 1st ed. St. Louis: Mosby Year Book; 1986. p.1459-508.
- 13) Swanson KS, Kaugars GE, Gunsolley JC. Nasopalatine duct cyst : an analysis of 334 cases. J Oral Maxillofac Surg 1991;49:268-71.
- 14) Brode H, Araiche M. Nasopalatine cyst : report of a case. J Oral Surg 1959;17:64-5.
- 15) Bodin I, Isacson G, Julin P . Cysts of the nasopalatine duct. Int J Oral Maxillofac Surg 1986;15:696-706.
- 16) Lore JM. An Atlas of Head and Neck Surgery. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1988. p.168-73.
- 17) SOM PM. Head and Neck Imaging. 3rd ed. St. Louis: Mosby Year Inc; 1996. p.246-62.