

코막힘이 주증상인 코입천장관낭 2예

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실
강준명 · 김병국 · 박성천 · 현도진

Two Cases of Nasopalatine Duct Cyst with Nasal Stuffiness

Jun Myung Kang, MD, Byung Guk Kim, MD, Sung Chun Park, MD and Do Jin Hyun, MD

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

—ABSTRACT—

The nasopalatine duct cyst (NPDC) is the most common cyst of nonodontogenic origin in the maxilla. In most NPDC cases, patients are not aware of any marked clinical symptom and NPDC is therefore usually detected during routine clinical or radiographical examination. In large cysts, swelling is present at the bottom of the anterior nasal cavity as well as at the midline of the palate. The treatment of choice is enucleation of cyst. We experienced two cases of nasopalatine duct cyst with nasal stuffiness symptom and elevated nasal floor, which were confirmed to be a NPDC after surgical treatment. We report this cases with a review of literatures. (J Clinical Otolaryngol 2007;18:233-236)

KEY WORDS : Nasopalatine duct cyst · Nasal obstruction.

서론

코입천장관낭은 발육성 비치성낭중에서는 가장 빈도가 큰 병변으로 알려져 있다. 보통 30~60대에 호발하며, 남자에서 더 많이 발생하고 일반적으로 특별한 증상 없이 지내다 우연히 발견되는 경우가 많다.¹⁾²⁾ 하지만 2차적으로 감염이 일어나는 경우에는 조기에 발견되기도 한다.³⁾ 가장 흔한 임상적 증상은 경구개의 팽윤이며, 방사선적 소견은 다양하게 나타날 수 있다.⁴⁾ 또한 병리조직검사에 서 코입천장관낭의 상피는 중층편평상피 또는 거짓중층섬모원주상피로 되어 있으며, 혈관조직이나 신경조직, 염증

세포 등이 함께 발견되기도 한다.⁵⁾ 이 낭종은 비교적 흔한 질환으로 치과 영역에서 주로 보고되었지만, 코막힘을 증상으로 이비인후과에 내원하여 수술적인 치료를 하였던 경우는 드물며, 아직 국내 문헌에 보고된 바 없었다. 이에 저자들은 코막힘을 증상으로 내원한 코입천장관낭 2예를 경험하고 이를 수술적으로 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

증례 1

29세 남자가 6개월 전부터 시작된 좌측 비강저의 돌출을 동반한 코막힘을 주소로 내원하였다. 환자는 다른 비과적인 증상은 없었으나, 3년 전부터 지속된 치통을 호소하였다. 과거력상 특이 소견은 없었고 이학적 검사상 좌측 비강저에 압통을 동반하지 않고 돌출되는 종괴가 보였으며, 경구개에는 1.5 cm 크기의 둥글게 융기된 종괴

논문접수일 : 2007년 10월 4일
심사완료일 : 2007년 10월 30일
교신저자 : 김병국, 130-709 서울 동대문구 전농2동
가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : (02) 958-2145 · 전송 : (02) 959-5375
E-mail : coolkim@chol.com

가 관찰되었다(Fig. 1). 부비동 전산화 단층 촬영에서 3.5 cm 크기의 경계가 명확한 종괴가 구강 바로 위 중앙에 위치하고 있었고(Fig. 2), 이 종괴 하방으로 골 미란의 소견이 관찰되었다. 이에 우선 코입천장관낭을 의심하여 잇몸 입술 접근법(bilateral gingivolabial approach) 및 비중격 접근법(bilateral hemitransfixation incision)을 통해 낭종 절제술과 함께 비중격 성형술을 시행하였다(Fig. 3). 수술시야에서 약 3×4 cm 크기의 낭종이 하방으로는 경구개를 파괴시키면서 점막 층에 닿아 있었고, 상후방으로는 비중격 연골의 중간 후방과 구개능, 전상악능, 서골의 하방부위를 미란시키고 있었다. 또한 앞쪽에선 비극이 보존

된 상태로 종괴가 그 직후방까지 위치하고 있었다. 이 낭종은 갈색의 장액성 체액으로 차 있었고, 낭종벽의 후하방 부위는 경개구의 점막과 유착되어 있었다. 비중격 점막과 구개부로부터 열상이 생기지 않도록 조심하면서 박리하여 낭종을 제거하였다. 양측 비강내 Merocel과 Furacin gauze를 팩킹하고 수술후 2일에 제거하였다. 조직학적 소견상 낭종 안쪽은 주로 원주형 상피로 구성되어 있었고 이를 둘러싼 조직은 염증세포의 침윤과 출혈을 동반한 섬유화층으로 관찰되었다(Fig. 4). 환자는 수술 후 4일째 호전된 상태로 퇴원하였으며, 술 후 3년간 특별한 문제없이 지내고 있다.

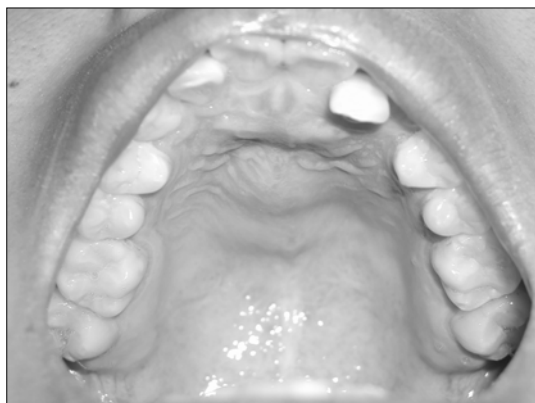


Fig. 1. Clinical photograph of the anterior hard palate shows the midline swelling.

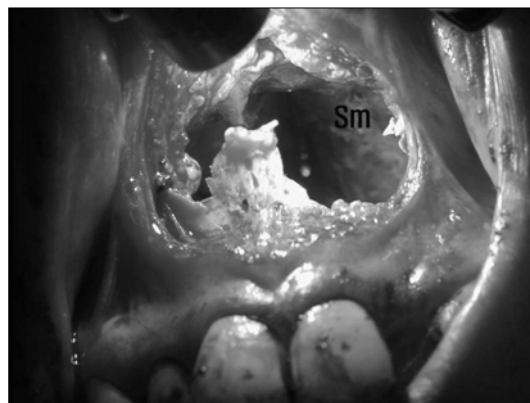


Fig. 3. Intraoperative finding in case 1 is a nasal septum after removal of midline mass by gingivolabial approach. Sm : nasal septal mucosa.

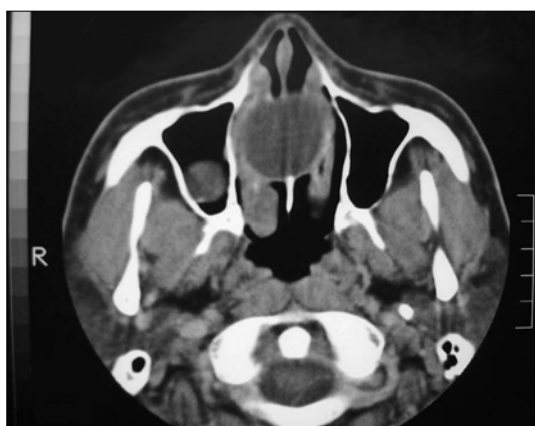


Fig. 2. Axial CT scan of PNS in case 1 reveals that about 3.5 cm sized round low density mass with well defined border is noted in the middle of maxilla just above the oral cavity.

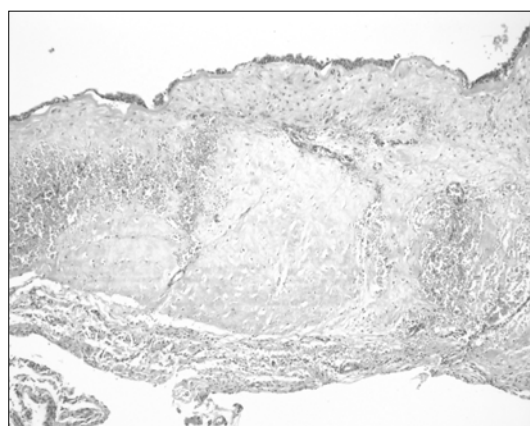


Fig. 4. Histologic finding of nasopalatine duct cyst (× 100, H&E) Cyst wall is lined with columnar like epithelium. Inflammatory cells and hemorrhages are noted in fibrotic wall layer.

증 례 2

45세 남자가 수년 동안의 비폐색을 주소로 내원하였다. 과거력상 특이 소견은 없었으나, 이학적 소견상 비중격 전하부와 양측 비강저가 돌출되어 있었으며(Fig. 5), 경구개에 약 2×3 cm 크기의 둥글고 부드러운 종괴가 돌출되어 있었다. 부비동 전산화 단층 촬영상 경구개에 조영 증강되지 않는, 연부 조직 음영이 관찰되었으며, 위로는

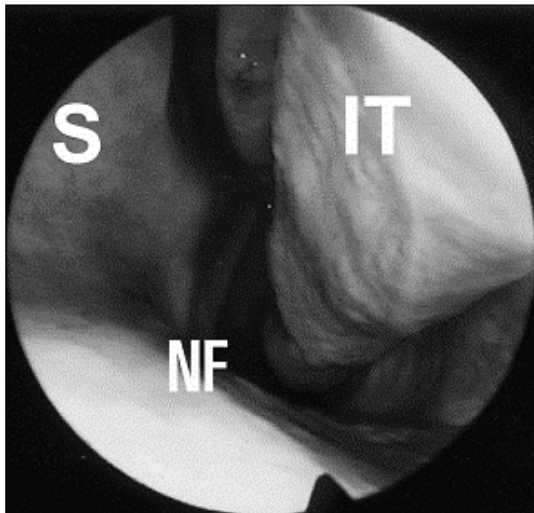


Fig. 5. A Nasal endoscopic finding in case 2. Left nasal floor (NF) is elevated. IT : inferior turbinate, S : nasal septum.

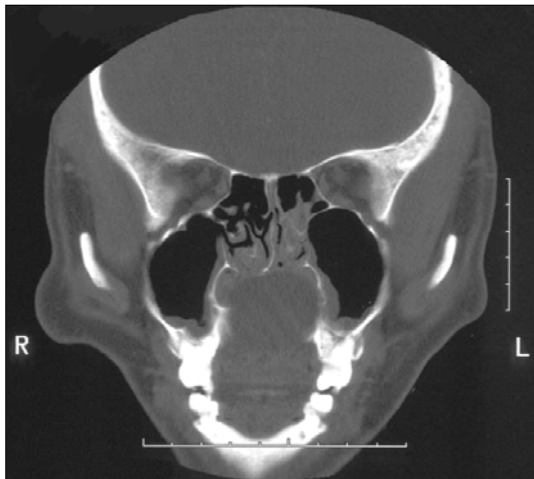


Fig. 6. Coronal CT scan of PNS in Case 2. Patient shows about 3.0 cm sized round low density mass with well defined border at the middle of maxilla just above the oral cavity.

비중격 전하부와 양측 비강 저로 돌출되어 있었고, 아래로는 경구개의 골을 미란시키며 구강내로 돌출되어 있었다(Fig. 6). 첫중례와는 달리 경구개 접근법, 비중격 접근법으로 절제를 시도하였다. 수술시에 낭포는 완전히 절제되었으나, 낭포가 있었던 공간(dead space)이 골성변화로 인해 다른 조직으로 완전히 채워지지 않았고, 낭포 박리 시 손상된 경구개 점막 피판 및 비강저 점막을 통해 수술 후 2주후에 구비강누공(ornasal fistula)이 형성되었다. 이에 수술 후 3개월간 수술부위를 완전히 치유시킨 후, 구비강누공을 구개 접근법을 통한 회전 피판을 이용해 재건하였다. 2차 수술 후 구비강누공은 성공적으로 치료되었으며 환자는 2차 수술 후 3년간 특별한 문제없이 지내고 있다.

고 찰

코입천장관낭은 발육성 비치성낭 중 가장 많은 형태로 코입천장 주위에 위치하며, 전체 인구 중 1%의 발병률을 보이는 질환이다.²⁾ Abrams 등⁶⁾은 비구개낭이 어느 연령에서나 발생 할 수 있다고 하였으나, Swanson 등¹⁾은 대부분 30~60대에 발병하며, 진단 시 평균연령이 42.5세라고 보고 하였다. 발생원인으로는 코입천장관 내에 남아 있는 발생학적 상피의 잔류조직이 이런 낭의 기원이라고 여겨지고 있다.²⁾

진단은 임상증상과 방사선적 소견으로 추정하고, 조직학적 소견으로 확진할 수 있다. 흔한 임상적 증상은 경구개의 팽윤이며, Swanson 등¹⁾은 전체 환자의 52%에서 경구개 팽윤이 관찰되었다고 보고 하였다. 특별한 증상 없이 우연히 발견되는 경우가 많으나, 2차적 감염 시 급속하게 병변이 커지며 그 부위에 통증을 호소하기도 한다. 이런 통증은 흔한 증상은 아니지만 2차적 감염이나 종괴의 압박에 의해 접형구개신경이 눌렸을 경우 발생할 수 있다.⁶⁾

본 2예는 이 낭종의 드문 증상인 코막힘을 주증상으로 이비인후과에 내원하여 발견된 후 수술적 치료를 한 경우로서, 이런 예는 매우 드물며, 코막힘은 낭종이 비강내로 확장되어 일으킨 것으로 생각되어진다.

방사선학적 검사상 병변은 다양하게 나타날 수 있으나 보통 중앙에 위치하고 경계가 명확한 원형이나 타원형의

방사선 투과성이 좋은 음영이 관찰된다. 병변의 모양은 발생하는 부위에 따라 다른데 입천장관의 입쪽에 가깝게 생긴 경우 치근의 저항에 의해 형태가 타원형에 가깝게 생성될 수 있으며, 반대로 코쪽에 가까운 곳에 위치할수록 원형에 가까운 형태를 보이게 된다. 조직학적으로 낭을 이루는 상피는 편평상피와, 입방상피, 그리고 거짓중층원주상피가 있으며, 이중 편평상피가 가장 흔한 형태이나, 2가지 이상의 상피가 흔히 함께 발견되기도 한다.²⁾ Abrams 등⁶⁾은 전체의 82%의 상피가 편평상피였으며, 88%에서 신경과 혈관이 함께 발견되었다고 보고 하였다.

이 코입천장낭종의 치료는 보통 경과관찰을 하지만 급속한 낭종의 팽윤과 통증이 있는 경우 또는 진단적 목적으로 수술적 방법을 시행할 수 있다.⁷⁾

본 2에는 코막힘을 주증상으로하여 수술을 한 드문 경우라 할 수 있다.

수술은 일반적으로 경구개 접근법을 이용해 적출과 소파술을 시행하며, 임상적이나 방사선학적으로 병변이 완전히 사라지기까지는 수개월에서 수년이 소요된다.⁸⁾ 병변이 큰 경우에는 구비강누공이 형성될 위험성이 있으며, 이 경우 조대술의 적응증이 된다.²⁾ 재발은 드물며, 적출시 접형구개신경의 일부가 제거될 수 있으나, Gnanasekhar 등은 신경절제가 경구개의 이상감각을 일으키는 경우는 10% 미만이라고 보고하였다.⁴⁾⁹⁾ 이외에 수술 후 발생할 수 있는 합병증은 협골과 비강 상악동에 천공이 보고되었다. 일반적으로 종괴의 악성화는 일어나지 않는다고 알려졌으나, Takagi 등은 구개낭종에 발생한 편평상피 암을 보고하기도 하였다.¹⁰⁾

본 증례들에서는 각각 잇몸입술 접근법과 경구개 접근법을 통해 수술을 시행하였다. 잇몸입술 접근법으로 시행한 경우 종괴의 크기는 더 컸지만 시야 확보가 잘 되어 별다른 합병증 없이 수술을 성공적으로 마쳤지만 경구개 접근법을 통해 시행한 경우 종괴에 대해 노출이 쉽지 않아 수술시 주위 점막이 상처를 많이 입게 되어 수술 후 구비강누공이 형성되어 경구개 회전 피판을 이용해 다시 수술 적으로 재건을 시행하였다. 이에 낭종의 위치와 크기가 잇몸입술 절개를 통한 접근법이 가능하다면, 즉 주

로 비강내로 돌출이 되어있고 구개의 전방부까지 낭종이 커져 있을때는 이 방법으로 수술을 시행하는 것이 기술적으로 보다 쉽고, 회복 기간이 짧으며, 합병증의 가능성이 상대적으로 적은 술식이라고 생각된다.

이런 코입천장낭종이 코막힘의 증상으로 이비인후과에 내원하여 수술한 경우는 매우 드물어, 이비인후과 영역에서 이 낭종에 대한 증례 및 수술에 대한 국내 발표는 보고된 바가 없었다. 또한 수술시 사용하는 잇몸입술 접근법이나 비중격 접근법은 이비인후과에서 흔히 사용하고 친숙한 방법들로 더 좋은 결과를 예상할 수 있을 것이다. 이에 이비인후과 의사들이 이 질환에 대해 좀 더 적극적으로 치료에 임해야 할 것으로 생각한다.

중심 단어 : 코입천장낭종 · 코막힘.

REFERENCES

- 1) Swanson KS, Kaugars GE, Gunsolley JC. *Nasopalatine duct cyst: an analysis of 334cases. J Oral Maxillofac Surg 1991;49:268-71.*
- 2) Allard RHB, van Der Kwast WA, van Der Waal I. *Nasopalatine duct cyst: review of the literature and report of 22 cases. Int J Oral Surg 1981;10:447-61.*
- 3) Larsen PE, Hegtvedt AK. *Odontogenesis and odontogenic cyst and tumors. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Richardson MA, Schuller DE, editors. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 3rd ed. St. Louis: Mosby Year Book;1998. p.1586-7.*
- 4) Anneroth G, Hall G, Sturge U. *Nasopalatine duct cyst. J Oral Maxillofac Surg 1986;15:572-80.*
- 5) Bodin I, Isacasson G, Julin P. *Cyst of the nasopalatine duct. Int J Oral Maxillofac Surg 1986;15:696-706.*
- 6) Abrams AM, Howell Fv, Bullock WK. *Nasopalatine cysts. Oral Surg Oral med Oral Pathol 1963;16:306-32.*
- 7) Velasques-Smith MT, Mason C, Coonar H, Bennett J. *Nasopalatine cyst in an 8-year-old child. Int J Pediat Dent 1999;9:123-7.*
- 8) Mermer RW, Rider CA, Cleveland DB. *Nasopalatine canal cyst: a rare sequelae of surgical rapid palatal expansion. Oral Surg Oral med Oral Pathol Radiol Endod 1995;80:620.*
- 9) Gnanasekhar JD, Walvekar SV, Al-Kandari AM, Al-Duwairi Y. *Misdiagnosis and mismanagement of a nasopalatine duct cyst and its corrective therapy: a case report. Oral Surg Oral med Oral Pathol Radiol Endod 1995;80:465-70.*
- 10) Takagi R, Ohashi Y, Suzuki M. *Squamous cell carcinoma in the maxilla probably originating from a nasopalatine duct cyst: report of case. J Oral Maxillofac Surg 1996;54:112-5.*