

## 비유피동낭종 치험 1예

예일 이비인후과의원,<sup>1</sup> 경상대학교 의과대학 이비인후과학교실,<sup>2</sup> 건강과학연구원<sup>3</sup>  
성종화<sup>1</sup> · 강홍수<sup>2</sup> · 전시영<sup>2</sup> · 김진평<sup>2,3</sup>

### A Case of Nasal Dermoid Sinus Cyst

Jong Hwa Sung, MD<sup>1</sup>, Hung Soo Kang, MD<sup>2</sup>, Sea Yuong Jeon, MD<sup>2</sup> and Jin Pyeong Kim, MD<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Yeil Otorhinolaryngology Clinic, Masan, <sup>2</sup>Department of Otolaryngology, College of Medicine, Gyeongsang National University, Jinju, <sup>3</sup>Institute of Health Science, Jinju, Korea

#### —ABSTRACT—

The median nasal dermoid sinus cyst is a rare congenital anomaly. Because of aberrant embryologic development, encephalocele, nasal dermoid sinus cyst, and glioma may present as a congenital nasofrontal midline mass. Dermoid cyst of the nose presents difficult management problem because of its complexity and rarity. Surgical total excision is the treatment choice for nasal dermoid sinus cyst. We report a 23-year-old woman with nasal dermoid sinus cyst who was successfully managed using the external rhinoplasty approach. (J Clinical Otolaryngol 2008;19:99-102)

KEY WORDS : Nasal dermoid sinus cyst · Congenital anomaly · External rhinoplasty · Nasofrontal midline mass.

## 서 론

선천성 정중 비부종물은 2,000~4,000명 출생에 한명이 발생할 정도로 드문 질환이다. 그 중 뇌류, 신경교종, 유피동낭종이 가장 많다.<sup>1)</sup>

비유피동낭종은 전체 유피동낭종의 1~3%를 차지하고 두경부에서 발생하는 것 중에서는 약 7~8%의 빈도를 보인다.<sup>2)</sup> 외배엽으로부터 발생되어 피부, 모포, 피지선등을 가지며 발생학적으로는 배아발생에서 초기신경관의 전방구가 닫힐 때 외배엽성 조직이 남아서 생기는 가설이 유력하다.<sup>3)</sup> 진단은 이학적 검사와 두개강 내 교통을 확

인하기 위해 컴퓨터단층촬영, 자기공명영상촬영을 시행하고 조직검사로 확진한다.<sup>4)</sup> 치료는 비강구조의 변형이나 이차감염 등의 합병증을 예방하기 위해 조기에 완전적출이 원칙이며 병변의 위치와 범위에 따라 정중 수직 절개법, 외비성형술, 두개안면 접근법(craniofacial approach) 등이 있다.<sup>5)</sup>

국내에서는 2차례만<sup>6)7)</sup> 보고되었고 이에 저자들은 23세의 여자환자의 비배부에 누공을 동반한 비유피동낭종을 외비성형술 접근법으로 치험하였기에 그 희귀성에 비추어 보고하고자 한다.

## 증 례

23세 여자환자가 어렸을 때부터 코막힘과 잦은 비성분비물을 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 외비는 비배부가 돌출되어 있었고 비침이 편평하게 보였다. 비중격은 두꺼워져 있었으며, 좌우비구가 거의 막혀 있었다.

논문접수일 : 2008년 1월 8일  
심사완료일 : 2008년 2월 26일  
교신저자 : 김진평, 660-702 경남 진주시 칠암동 90번지  
경상대학교 의과대학 이비인후과학교실  
전화 : (055) 750-8178 · 전송 : (055) 759-0613  
E-mail : jinpyeong@gshp.gsnu.ac.kr

비주에 소와(pit)가 2개 있었으며, 비주를 누르니 점액성 분비물이 보였다. 컴퓨터단층촬영상 비중격의 연결부와 골부에 타원형의 저음영의 종물이 보였고 비배부는 2개로 나누어져 있었다. 종물은 비골부에 국한되어 있었고 비배부 또는 두개강과의 연결은 보이지 않았다(Fig. 1).

수술은 비주에 있는 낭종 입구 부위를 포함하여 최소의 타원형 절개를 시행하여 박리하고, 비주 횡절개는 역 V 절개를 사용하였으며, 그 절개부위의 양측으로 경계절개(marginal incision)로 접근하였다. 보통의 비외접근법과 마찬가지로 비익연골의 연골막위로 박리하고 비골부위에서는 골막하 박리하였다. 낭종은 앞쪽에서 이중 비중격과, 뒤쪽에서 비중격의 골부분에서도 둘로 분리되어서 감싸고 있었으며, 위쪽에서 뇌와 연결이 없었고 비

골과 사골수직관 연결부위까지 뻗어 있었다. 박리는 비교적 잘 되었으며, 낭종을 제거하고 난 뒤 두개인 연골부 비중격 중 하나를 제거하고 남은 하나를 이동시켜 아래쪽에 있는 전비극(anterior nasal spine)에 8자 모양으로 봉합하였다(Fig. 2). 제거한 연골을 비주 버팀목으로 사용하였으며, 연골간 봉합을 하여 비첨성형술을 시행하였으며, Gore-tex를 이용하여 용비(augmentation)를 시행하였다.

술 후 조직 검사상 낭종내벽은 중층 편평 상피세포로 되어 있었고 주위는 모낭과 피지선으로 구성된 외배엽성 구조를 가져 유피낭종으로 확인되었다(Fig. 3). 수술 후 6개월 째 감염, 외비의 변형, 비중격천공 등의 합병증과 재발소견 보이지 않고 경과관찰 중이다(Fig. 4).

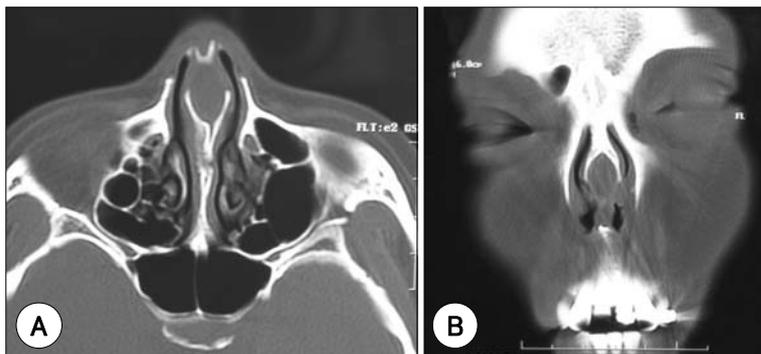


Fig. 1. A : Preoperative axial view of CT scan shows bifida bony septum including mass. B : Preoperative coronal view of CT scan shows that mass dose not communicate nasal dorsum and skull base.

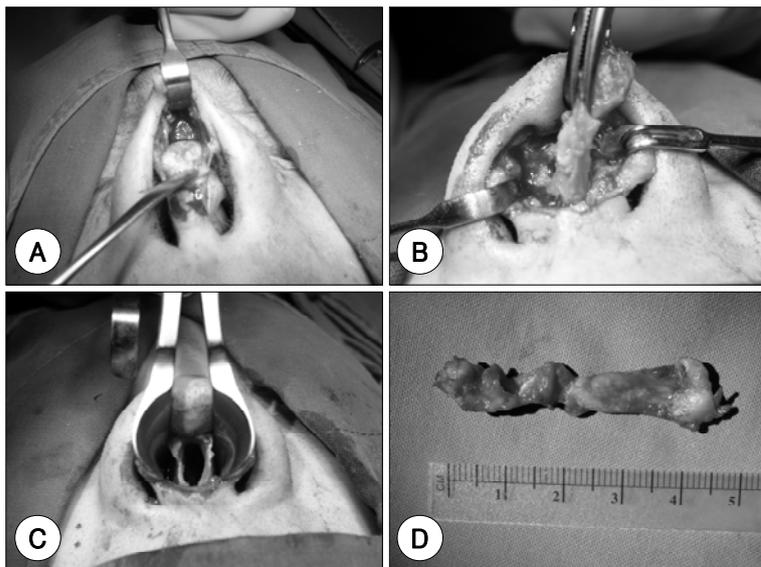


Fig. 2. This shows external rhinoplasty approach and mass excision. A : After incision. B : Dissection. C : After excision. D : Specimen.

## 고 찰

비유피동낭종은 전체유피낭종의 1~3%, 두경부 유피낭종의 7~8%를 차지하며 남자에 호발하며 가족력이 있는 것으로 알려져 있으나 일치된 견해는 아니다.<sup>6)</sup> 비유피낭종의 발생은 배아발생에서 초기신경관의 전방구가 닫힐 때 외배엽성 조직이 남아서 생기는 가설이 유력하다.<sup>3)</sup> 외배엽이 함몰되는 방식에도 첫째 비부의 배아열선(embryonal fissure line)에서 상피가 함몰된 경우, 둘째 전비공간(prenasal space)에서 외배엽이 남고 비골과 전두골이 융합되어 외배엽 세포가 비전두융합선이나 맹공에 포함된 경우, 이 경우는 전두엽과 막성 비중격에 존재할 때 설명된다. 셋째 배아발생 3주에서 5주에 신경관이 닫히는 부위에 부적절한 세포변성으로 외부와 접촉하여 외배엽성 조직이 남는 경우이다.<sup>8)</sup> 이외에도 신경

관의 폐쇄부전, 전비공간의 분리와 폐쇄부전, 단순 봉입낭, 피부 부속기의 발달장애 등이 있다.<sup>4)</sup>

비유피동낭종은 비침부에서 미간까지의 중심선상에 소와, 누도, 종물로 나타나는데 소와에서 모발이나 피지양 물질이 배출되기도 하고, 반복적인 배액과 국소감염을 일으키기도 하며, 두개강과 교통이 있는 경우는 뇌막염을 유발할 수도 있다.<sup>9)</sup> Wardinsky와 Paller의 보고에 따르면 여러 기형이 동반된 경우나 피부누공이 수반된 경우에 비유피동낭종의 두개강 내 교통율이 높은 것으로 보고하였으나 이런 외형적인 관찰 및 증상만으로는 두개강 내의 교통을 알아내기에는 한계가 있다.<sup>10)</sup>

감별진단 해야 할 질환으로 뇌류, 신경교종 등이 있다. 이들은 모두 정중비부에 생길 수 있다.<sup>8)</sup> 뇌류는 뇌기저부의 결손을 통해 뇌의 내용물이 탈출한 것으로 항상 두개강과 교통해 있으며 박동성의 푸른색을 띤다. 울거나 경정맥 압박시 종물의 크기가 증가하고 광선에 투과되는 성질이 있다.<sup>8)</sup> 신경교종은 두개강과의 연결이 없는 뇌류로 생각이 되며 경도의 교종성 조직으로 되어있고 울거나 경정맥 압박시 종물의 크기가 증가하지 않고 광선에 투과되는 성질이 없다.<sup>4)</sup> 감별진단을 위해 세침 흡입법과 술전 절개 생검은 지주막하감염의 위험이 있기 때문에 금기된다. 영상학적인 진단으로 전산화단층촬영이나 뇌자기공명영상을 시행할 수 있는데, Barkovich는 16예의 분석에서 전산화단층촬영과 뇌자기공명영상이 뇌류와 유피동낭종의 감별력이 비슷하다고 하였다.<sup>5)</sup> 전산화단층촬영 소견상 비중격의 확장, 미간의 연조직성 음영, 안구간거리의 증가, 계관돌기의 이분화, 맹공의 개방 및, 크기의 증가 등이 두개 내 침범을 시사하지만 뇌자기공명영상이 뇌기저부의 연부조직의 변화를 잘 보여 주므로 두개내 침범

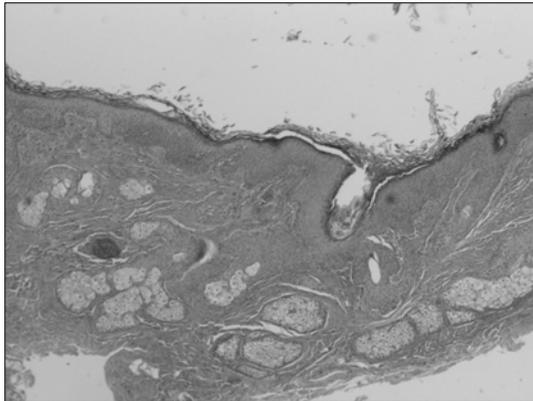


Fig. 3. Photomicrograph of specimen shows squamous epithelium, hair follicle, sebaceous gland (H & E × 400).

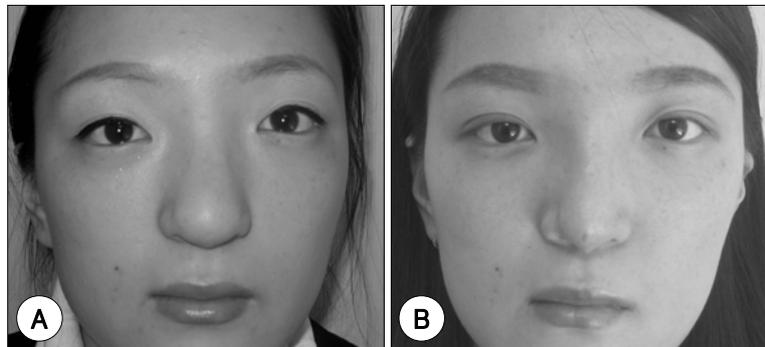


Fig. 4. A : Preoperative photograph shows bulbous tip and dorsum. B : Postoperative photograph shows narrow tip and dorsum.

을 보여주는데 유용하다고 하였다.<sup>5)</sup> 본 증례에서는 전산화단층촬영상 비중격의 골 내부에 저부의 연부 음영으로 국한되어 있었고 비배부나 사상관과 완전히 분리되어 있어 두개강과의 연결이 의심되지 않아 뇌자기공명영상은 시행하지 않았다. 비유포동낭종의 치료는 점진적인 팽창에 의해 비배부가 변형되거나 이차감염을 피하기 위해 조기수술이 권장된다. 이상적인 수술방법은 첫째, 모든 정중선상의 병변을 제거할 수 있어야 하고 둘째, 사상관의 복구가 가능하고 셋째, 비배부의 재건이 수월하고 넷째, 흉터가 적게 남아야 한다.<sup>11)</sup> 수술방법은 내시경적 접근법, 외비접근법, 두개안면접근법이 있다. 비내시경적 접근법은 비교적 종물의 크기가 적고 비강이나 사골동내에 국한되어 있을 때 유리하다. 외비접근법은 두개강 내까지 병변이 확대되지 않은 종물을 제거하는데 이용된다. 두개강 내까지 병변이 확대된 경우는 두개안면부접근법으로 제거하는데 우선 개두술로 두개강내 병변을 제거하고 이어 두개강외 병변을 제거한다. 대부분의 비유포동낭종은 두개강 내 침범이 없어 외비접근법으로 제거한다. 외비접근법의 수술적 방법에는 정중수직절개법, 내측비절개법, 외측비절개술, 외비성형술접근법이 있다. 이중에 외비성형술 접근법은 노출이 좋고 미용상 결과가 좋으며 절골술이 용이하며 비배부의 재건이 가능한 이점이 있다.<sup>8)</sup>

본 증례에서는 외비성형술 접근법을 통해 종물을 제거하고 이중인 비중격 중 한쪽을 제거한 후, 비중격성형술 및 재건술을 시행하였다.

**중심 단어** : 선천성 정중 비부종물 · 비유포동낭종 · 외비성형술.

#### REFERENCES

- 1) Hughes GB, Sharpino G, Hunt W, Tucker HM. *Management of the congenital midline nasal mass: a review. Head Neck Surg* 1980;2 (3):222-33.
- 2) Morrissey MS, Bailey CM. *External rhinoplasty approach for nasal dermoids in children. Ear Nose Throat J* 1991;70 (7):445-9.
- 3) Baarsma EA. *The median nasal sinus and dermoid cyst. Arch Otorhinolaryngol* 1980;226 (1-2):107-13.
- 4) Posnick JC, Bortoluzzi P, Armstrong DC. *Nasal dermoid sinus cysts: an unusual presentation, computed tomographic scan findings and surgical results. Ann Plast Surg* 1994; 32 (5):519-23.
- 5) Mankarious LA, Smith RJ. *External rhinoplasty approach for extirpation and immediate reconstruction of congenital midline nasal dermoids. Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998; 107 (9 pt 1):786-9.
- 6) Kim DS, Lee SK, Song TH, Koh ES. *A case of nasal dermoid cyst. Korean J Otolaryngol* 2000;43 (8):891-4.
- 7) Lee JW, Cheong HK, Lee TH. *A case report of dermoid cyst of the nose. J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 1981;8: 427-31.
- 8) Rohrich RJ, Lowe JB, Schwartz MR. *The role of open rhinoplasty in the management of nasal dermoid cysts. Plast Reconstr Surg* 1999;104 (7):2163-70.
- 9) Nocini PF, Barbaglio A, Dolci M, Salgarelli A. *Dermoid cyst of the nose: a case report and review of the literature. J Oral Maxillofac Surg* 1996;54 (3):357-62.
- 10) Haafiz AB, Sharma R, Faillace WJ. *Congenital midline nasofrontal mass. Two case reports with a clinical review. Clin Pediatr* 1995;34:482-6.
- 11) Loke DK, Woolford TJ. *Open septorhinoplasty approach for the excision of a dermoid cyst and sinus with primary dorsal reconstruction. J Laryngol Otol* 2001;115 (8):657-9.