

# 다비공증: 증례보고

황소민 · 김홍일 · 안성민 · 임광열 · 정용휘 · 송제니퍼김

좋은문화병원 미용성형재건센터

## Supernumerary Nostril: A Case Report

So-Min Hwang, Hong-Il Kim, Sung-Min Ahn, Kwang-Ryeol Lim, Yong-Hui Jung, Jennifer K. Song

*Aesthetic, Plastic and Reconstructive Surgery Center, Good Moonhwa Hospital, Busan, Korea*

**Purpose:** Supernumerary nostril, also known as triple nostril or accessory nostril, is one of the extremely rare congenital nasal deformities which includes an additional nostril. Since Lindsey reported the first case of a supernumerary nostril, only 34 cases of supernumerary nostril have been reported world widely. And there was no any domestic case. In the present case, we described a case of supernumerary nostril and reviewed all the literature cases of supernumerary nostril.

**Methods:** A 10-month-old female patient visited to the authors with an additional nostril located above her right nostril, which had been present since birth. Antenatal history was uneventful and the infant's birth was normal. On physical examination there were no other abnormalities and additional nostril was communicating with ipsilateral normal nasal cavity. We performed fistulectomy and local flap for the correction.

**Results:** After 7 months postoperatively, the patient was doing well. The functional outcome was excellent and the cosmetic result was satisfactory. During the long term follow-up for 8 years, there were no specific problems.

**Conclusion:** In supernumerary nostril, preoperative evaluation of other abnormalities is very important and we advocate that corrective surgery can be performed at an early age for patient's psychosocial development.

**Keywords:** Supernumerary nostril, Fistulectomy, Local flap

## 서 론

다비공증(supernumerary nostril)은 콧구멍이 2개 이상 존재하는 매우 희귀한 코의 선천기형으로 삼중비공(triple nostril) 혹은 부비공증(accessory nostril)이라고도 불린다.<sup>1,2</sup>

1906년 Lindsey가 최초로 양측성 다비공증을 보고한 이후 현재까지 전 세계적으로 34례만이 보고될 정도로 매우 드문 질환으로,<sup>1-4</sup> 저자들은 국내에서는 아직 보고된 바가 없

는 다비공증을 경험하였기에 이를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

생후 10개월 된 여자 환아가 출생시부터 코의 기형이 있어 외래에 내원하였다. 이학적 검사상 오른쪽 콧구멍 위쪽에 작은 콧구멍이 하나 더 확인되었고(Fig. 1), 유도침(guide wire)을 삽입하여 탐색한 결과 정상 오른쪽 비강과 통하는 누공으로 확인되었다(Fig. 2). 비강 내시경 검사와 단순방사선촬영에서는 비강의 해부학적 변이 소견은 없었으며, 다비공증 환자에서 동반될 수 있는 구순·구개열, 동맥관개존증, 식도폐쇄 등과 같은 다른 선천기형은 동반되지 않았

**Correspondence:** Sung-Min Ahn  
Aesthetic, Plastic and Reconstructive Surgery Center, Good Moonhwa Hospital,  
119 Beomil-ro, Dong-gu, Busan 601-803, Korea  
Tel: +82-630-0199 / Fax: +82-51-630-0145 / E-mail: psasm@naver.com

Received July 15, 2011 / Revised October 29, 2011 / Accepted December 16, 2011



**Fig. 1.** Preoperative photograph showing supernumerary nostril on the right side.



**Fig. 3.** Seven months postoperatively, the functional outcome was excellent.



**Fig. 2.** Intraoperative photograph showing connection with ipsilateral normal nasal cavity and supernumerary nostril. Fistulectomy and covering by Z-plasty was performed.



**Fig. 4.** Eight years postoperatively, there was no specific problem and the cosmetic result was satisfactory.

다. 환자의 과거력상 특이 소견은 없었고, 성장 및 발달도 정상이었다. 환자의 모친은 제태기간 동안 기형발생물질에 노출된 증거는 없었으며, 정상임신 및 정상분만이었다. 가족력 또한 기형에 관한 특이사항은 없었다.

수술적 치료는 누공절제술을 시행하였으며 누공 상방에는 비익이 존재하였다. Z-성형술을 이용한 국소피판으로 누공절제 부위를 덮어 주었다(Fig. 2). 수술 후 7개월의 추적관찰에서 정상 발달 및 성장을 보였다(Fig. 3). 콧구멍의 기능적 문제는 없었으며, 8년 동안의 장기간 추적관찰에서도 특이한 문제없이 만족할만한 미용적 결과를 얻었다(Fig. 4).

## 고 찰

다비공증은 정상적인 비중격과 콧구멍 이외에 추가적인 콧구멍이 존재하는 매우 드문 선천기형으로 추가적인 콧구멍은 정상 비강내로 통하는 누공일 수도 있고 맹관일 수도 있다.<sup>5</sup> 또한 다비공증은 부분적이더라도 비익이 존재해야 하며 그렇지 않다면 단순 누공으로 보는 것이 옳다.<sup>5</sup> 그리고 2개의 비중격과 4개의 콧구멍, 4개의 비강을 보이는 이중코(double nose) 혹은 중복코(nasal duplication)와도 구분해야 한다.<sup>5</sup>

다비공증 발생의 구체적인 원인은 밝혀지지 않았으며, 1987년 Nakamura와 Onizuka<sup>6</sup>가 발표한 가설에 의하면 태

아발생과정 중에 생긴 외측비돌기의 균열이 중복된 콧구멍을 형성하는 것으로 생각된다고 하였다. 1906년 Lindsey가 최초로 양측성 다비공증을 보고한 이래로 현재까지 전 세계적으로 34례만이 보고되었으며,<sup>1-4</sup> 저자들의 보고가 국내에서는 최초이며 세계적으로는 35번째 보고이다. 이에 저자들은 문헌고찰을 통해 모은 자료들과 본 증례를 종합하여 다비공증의 편측성 혹은 양측성, 정상 콧구멍과의 상하 위치 관계, 정상 콧구멍과의 내·외측 위치 관계, 동반기형을 정리하였다.

문헌에 따르면 14례(41.2%)에서 왼쪽 콧구멍에 부콧구멍이 위치했고, 12례(35.3%)에서 오른쪽 콧구멍에 위치했으며, 5례(14.7%)에서는 양측성으로 존재했다. 2례(5.9%)에서는 코기둥에 위치했으며, 1례(2.9%)에서는 코 끝에 위치하였다. 부콧구멍이 정상콧구멍보다 상방에 위치한 경우가 25례(73.5%) 있었으며, 2례(5.9%)에서는 정상보다 아래에 존재했고, 7례(20.6%)에서는 정상콧구멍과 같은 높이에 존재했다. 14례(63.6%)에서 동측 정상콧구멍보다 외측에 부콧구멍이 있었으며, 동측 내측에 존재한 경우는 8례(36.4%)가 있었다. 20례(58.8%)에서는 다른 동반된 기형이 없었으며, 14례(41.2%)에서는 동반기형이 보고되었는데, 구순·구개열이 4례(28.6%)로 가장 많았다. 그 중 8례(24.2%)에서 한 가지 동반기형이 있었고 5례(15.2%)에서 두 가지 동반기형을 동시에 가지고 있었으며 1례(3.0%)에서 3가지 동반기형을 동시에 가지고 있었다. 총 21개의 동반기형이 있었으며, 이를 전체 보고된 증례와 비교해보면 한 증례당 0.6개의 빈도로 동반기형이 존재하고 있다.

대부분의 문헌에서 수술적 재건을 시행하였는데, 누공 절제술과 국소피판술을 이용한 재건이 주를 이루었다.<sup>2</sup> 수술 시기는 Kashyap와 Khan<sup>1</sup>은 생후 6개월, Sun 등<sup>2</sup>도 생후 6

개월, Nakamura와 Onizuka<sup>6</sup>는 생후 3개월, Ueno 등<sup>4</sup>은 생후 15개월, Cuervo de la Calle 등<sup>5</sup>은 65세 환자를 대상으로 수술을 시행하였으며, 문헌마다 수술시기는 차이를 보이고 있으나 대부분 어린 시기에 수술을 시행하였다.

본 증례는 오른쪽 콧구멍의 상방, 동측 외측에 편측성으로 발생한 다비공증의 형태를 보이고 있었다. 생후 10개월에 시행한 누공절제술 및 국소피판술로 기능적 문제없이 만족할 만한 미용적 결과를 얻었다.

다비공증은 수술적 교정을 시행하기에 앞서 동반기형에 대한 정확한 평가가 선행되어야 할 것이며, 향후 성장과정에서 발생할 수 있는 구축 및 변형에 대한 추가적인 수술적 교정이 필요할 수 있지만 정신 사회적 측면을 고려하여 비교적 어린시기에 재건 수술을 시행하는 것을 추천한다.<sup>2</sup>

## REFERENCES

1. Kashyap SK, Khan MA: Supernumerary nostril: a case report and review. *Int J Morpho* 27: 39, 2009
2. Sun ZY, Li H, Zhang MJ, Zhao H, Xu W, Xiao H, Guo YX, Wen Z, Yin GQ: Supernumerary nostril. A rare congenital nasal deformity: case report and literature review. *Eur Surg Res* 42: 245, 2009
3. Aslanabadi S, Djalilian H, Zarrintan S, Sokhandan M, Hashem-Zadeh H, Lotfi AR: Supernumerary nostril together with esophageal atresia, imperforate anus and patent ductus arteriosus: a case report and review of the literature. *Pediatr Surg Int* 25: 433, 2009
4. Ueno CM, Kruter LE, Wooden WA: A case report of a rare congenital anomaly: supernumerary nostril. *Plast Reconstr Surg* 124: 85, 2009
5. Cuervo de la Calle G, Viviente Rodriguez E, Capitan Guarnizo A, Sanchez Lainez J, Diaz Manzano JA, Sarria R, Sprekelsen Gasso C: Supernumerary nostril. *Acta Otorrinolaringol Esp* 55: 93, 2004
6. Nakamura K, Onizuka T: A case of supernumerary nostril. *Plast Reconstr Surg* 80: 436, 1987