

## 코에서 선천성 섬유상피폴립이 피부뿔로 발현한 환자 증례보고

권용석 · 전동근 · 이명철 · 최현곤 · 신동혁 · 김지남

건국대학교병원 성형외과학교실

### Congenital Fibroepithelial Polyp Presenting as a Cutaneous Horn on the Nasal Tip: A Case Report

Yongseok Kwon, MD, Dongkeun Jun, MD, Myungchul Lee, MD, PhD, Hyungon Choi, MD, PhD,  
Donghyeok Shin, MD, PhD, Jeenam Kim, MD, PhD\*

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Konkuk University Medical Center, Seoul, Korea

#### = Abstract =

Cutaneous horn is the clinical entity, which is circumscribed, conical, markedly hyperkeratotic lesion in which the height of the keratotic mass amounts to at least half of its largest diameter. It may be associated with many different pathological lesions. It is a relatively rare and a kind of epidermal tumor that generally appears as a conical projection. Here, we report rare case of congenital cutaneous horn. A 39-month-old female Korean patient presented at our clinic with a mass at the tip of her nose present since birth. Under general anesthesia, cutaneous horn of nasal tip was completely excised without any complications. The operation site was small enough to perform a primary closure, without any nasal deformity. Histopathologically, it was reported as a fibroepithelial polyps. After operation, there is no evidence of recurrence at 16 months of follow-up.

**Key Words :** Horn · Fibroepithelial neoplasms · Mesothelial neoplasms

## 서론

피부뿔은 국소적으로 원추형으로 적어도 최대 지름의 절반에 해당하는 높이를 가지는 각화과다종괴이다. 피부뿔은 여러 종류의 병리학적 조건과 연관되어서 나타나는데, 그 빈도가 상대적으로 드물고 일반적으로 일종의 표피 종양이 원추형 돌출로 나타난다. 피부과학에서 “뿔”은 그 모양이 동물에서 보이는 뿔의 모양에서 기원한 용어로 임상적인 용어로 분류된다.<sup>1)</sup> 피부뿔은 전신의 피부에서 발생할 수 있는데, 발생 환자의 30% 정도는

안면부와 두피에서 발생한다.<sup>2)</sup> 대부분의 뿔은 광선각화증, 지루각화증, 보통사마귀, 편평세포암종, 그리고 흑색종과 같은 병변과 중첩되어 발현하게 된다. 또한 피부뿔은 그 바닥부분의 병리가 전암성병변 혹은 암성병변의 가능성이 있다.<sup>1,3)</sup> 본 저자들은 39개월 여환의 선천성 섬유상피폴립에서 발생한 코끝의 피부뿔에 대해 완전 절제 후 일차봉합을 통해 치료하였고 16개월의 추적관찰 기간 동안 재발이나 코 변형 등의 합병증을 보이지 않았다.

## 증례

생후 36개월 여환은 태어날 때부터 보인 코끝에 종물을 주소로 내원하였다. 생후 24개월 때 타 병원에서 국소마취 하 절제 시행 받은 기왕력이 있었고 이 후에 다시 자라나는 양상을 보였다. 내원 당시 직경은 2 mm였고 높이는 4 mm인 원추 형태의 돌출된 종물로, 표면이 거칠고 약간 색소침착된 검은색이었다(Fig. 1). 다른 과거 기

Received: May 20, 2020

Revised: August 17, 2020

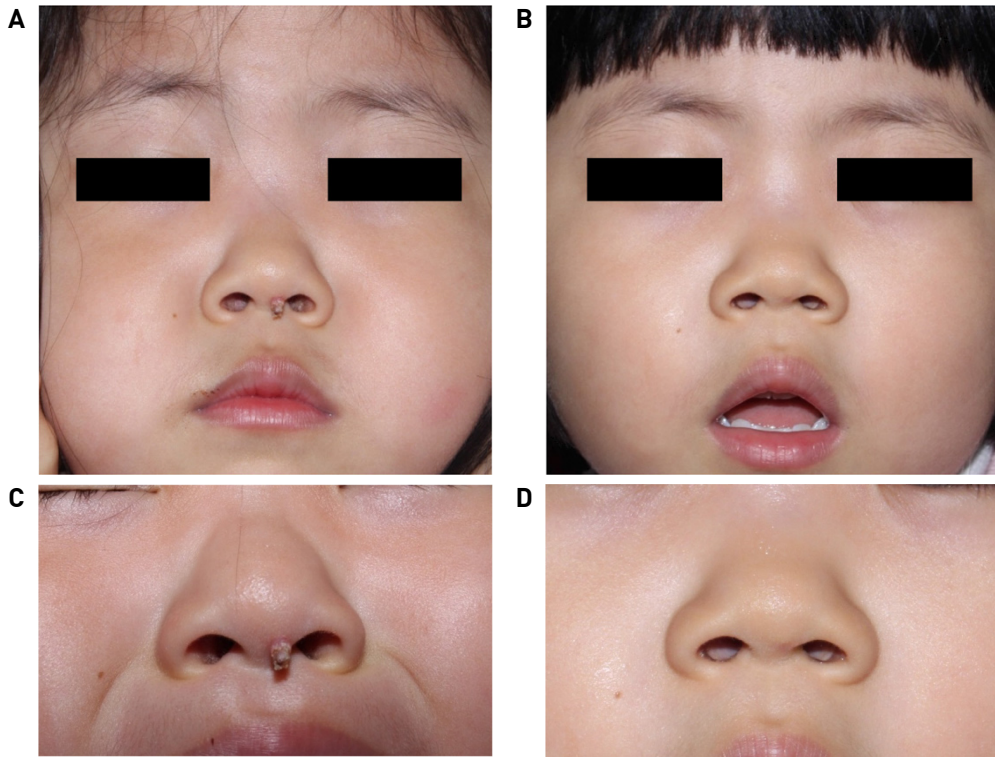
Accepted: August 18, 2020

\*Corresponding author: Jeenam Kim, MD, PhD

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Konkuk University Medical Center, Seoul, Korea

Tel: +82-2-2030-7380, Fax: +82-2-2030-5249

E-mail: 20080114@kuh.ac.kr

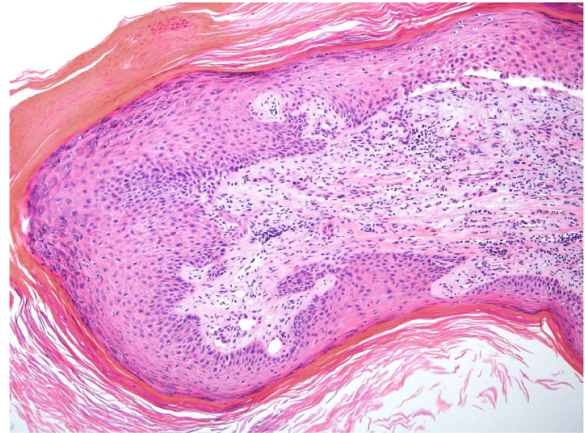


**Fig. 1.** Clinical photo. (A) Pre-operative anteroposterior view. (B) Three months postoperative anteroposterior view. (C) Pre-operative close up view. (D) Three months postoperative close up view.



**Fig. 2** The gross specimen of the excised mass.

왕력은 없었고 수술 전 혈액검사 상 정상소견을 보였다. 전신마취 하 주변 정상 조직을 포함한 절제생검이 시행되었다(Fig. 2). 절제 후 연골의 침범은 없었고 병변의 완전한 절제를 확인하기 위해 동결절편 검사가 시행되었고 가장자리에 종양세포가 없음을 확인하였다. 완전한



**Fig. 3** Histopathological examination. The fibroepithelial polyp consists of squamous epithelial lining and fibrovascular stroma with lymphocytic infiltrations. (H&E, x100)

절제를 한 후 절제부위 결손의 크기는 직경 2 mm였고 일차봉합을 할 정도로 작았고 봉합 이후 코의 변형은 관찰되지 않았다. 육안 상 종물은 2 × 2 × 4 mm 크기의 거친 표면의 원뿔 모양이었다. 절단면은 하얀색의 딱딱한 양상이었다. 병리검사 결과는 수술 후 6일째 나왔고 검사상 편평상피의 내층으로 둘러싸여 있었고 림프구가 침윤된 섬유혈관바탕질이 관찰되었고 표면에 과다각화 소견을 보였다(Fig. 3, HE × 100). 병리학적 소견에서 섬유상피폴립이 진단되었고 종물에서 이형성이나 악성종

양의 소견은 관찰되지 않았다. 환자는 수술 후 1일째 수술 후 합병증 없이 퇴원하였다.

환자에게 제공된 정보 및 동의 절차는 보호자를 통해 얻었고 임상연구윤리위원회(Institutional Review Board)의 심의 면제 승인을 얻어 연구를 진행하였다.

## 고찰

피부뿔은 병리 진단이 아닌 임상적인 평가로 진단되는데, 돌출된 원뿔형의 딱딱한 각화과다병변을 보인다. 피부뿔의 모양과 색, 크기는 다양하게 나타날 수 있다. 작게는 2 mm에서 크게는 60 mm로 보고된 바 있고 높이의 경우 25 cm까지 보고된 바 있다.<sup>4)</sup> 색깔은 피부색에서 붉은색, 하얀색 등 상태에 따라 다양하게 나타날 수 있다.<sup>4)</sup> 임상적으로 피부뿔은 광선각화증, 지루각화증, 보통사마귀와 같은 양성신생물과 편평세포암종, 흑색종과 같은 악성신생물과 연관되어 나타날 수 있어 뿔 자체가 아니라 기저에 깔려있는 병리적인 원인을 감별해야한다.<sup>1,3)</sup> 대부분의 피부뿔은 광선각화증에서 유래하고 피부뿔의 16-20%는 악성종양에서 발생하게 된다.<sup>2,3)</sup> 한국에서 발생하는 약 80%의 피부뿔은 양성종양에서 발생하고 대부분은 바이러스성 사마귀에서 발생한다. 피부뿔 환자의 15%는 전암성병변, 5%는 악성종양에서 발생하게 된다.<sup>5)</sup> Yu의 연구에서 전암성 혹은 암성병변에서 기원한 피부뿔은 39%로 나타났고 얼굴에 생긴 경우 다른 부위에 생긴 경우보다 전암성 혹은 암성병변일 가능성이 2배 이상으로 나타났다. 또한 높이 대 바닥의 길이 비율이 클수록, 즉 높이가 높을수록 양성, 바닥의 폭이 클수록 악성일 가능성이 많다는 것을 보고했다.<sup>2)</sup> 병인으로 광선손상(actinic damage)의 정도가 관련 있는 것으로 알려져 있고 이 것은 태양광노출의 기간과 정도에 비례하고 피부의 멜라닌화(melanization)의 보호력 정도에 반비례하게 나타난다. 그래서 얼굴과 같은 노출된 부위에 잘 생기고 연령이 높아질수록, 밝은 색의 피부일수록 발생률이 높아지는 것으로 알려져 있다.<sup>1)</sup> 피부뿔 환자의 유병율에 대한 연구는 명확하게 이뤄지지 않았지만 643명을 대상으로 Yu가 진행한 대규모의 후향적 연구에서 환자의 연령 분포는 60세에서 80세 사이로 나타났고 소아에서는 드물게 관찰된다.<sup>2,6)</sup> 성별에 따른 유병률 차이는 없지만 잠재적인 악성 변화의 가능성은 연령에 맞춘 비교 시 남자에게서 더 많은 것으로 나타났다.<sup>7)</sup> 본 사례와 같이 여아에서 발생한 선천성 피부뿔의 사례는 보고된 적 없었다. 피부뿔은 한 차례 절제 후 다시 자라나는 양상을 보여 병리검사를 통한 병변 확인이 필요했다. 피부뿔의

치료와 예후는 조직병리검사 결과에 따라 달라지게 되고 대부분의 치료는 악성 변화 가능성과 재발방지, 미용적인 이유로 완전 절제가 권고된다.<sup>8)</sup>

본 증례의 조직검사결과 나온 섬유상피폴립은 중피세포에서 기원한 양성 종양으로, 대개 남자에서 호발하고 40-70세에 발생하는 것으로 알려져 있고 그 유병율은 1000명당 12명으로 보고되고 있다.<sup>9)</sup> 섬유상피폴립의 병인은 완벽히 설명되고 있지 않지만 선천성, 감염성, 염증성, 외상이 원인으로 알려져 있다.<sup>10)</sup>

섬유상피폴립은 대부분 두경부의 피부와 비뇨생식관의 상피에서 발생하고 두경부에서는 눈꺼풀, 외이도, 비강, 후두개, 인두, 기관, 기관지에서 발견된 사례가 보고되고 있다. 섬유상피폴립의 증상은 대개 종물 자체에 의한 효과로부터 나타난다. 생긴 위치와 크기에 따라서 호흡곤란, 코골이, 수면장애, 질식감, 귀의 충만감 등 다양하게 나타날 수 있다.<sup>10-14)</sup>

섬유상피폴립의 악성 변화의 발생률은 극히 낮은 것으로 알려져 있는데 Thomas J에 의해 시행된 1335개의 섬유상피폴립 검체 가운데 오직 5개만이 악성종양이 발견되었다.<sup>15)</sup> 극히 드물게 내부에서 화생이 일어난 사례가 보고된 바 있다.<sup>16)</sup> 확진을 위해서는 조직학적 검사가 필요한데, 조직학적검사에서 섬유상피폴립은 정상 편평상피에 의해 둘러 쌓인 다양한 정도의 바탕질이 관찰되는 것이 특징적이다. 흔히 감별진단해야 하는 유두종과 비교하였을 때 섬유상피폴립은 편평상피세포의 과증식이 적은 양상을 보인다.<sup>10)</sup> 섬유상피폴립은 대개 천천히 자라나는 성질을 지닌다. 그러므로 수술은 환자의 나이가 어릴 경우 수술을 견딜 수 있을 시점까지 지연시킬 수 있다. 그럼에도 불구하고, 섬유상피폴립의 치료에 있어 완전한 절제가 중요한 것은 점차 자라나는 성질과 종물로 인해 발생할 수 있는 증상, 재발, 조직 이형성, 그리고 극히 낮은 하지만 악성 변화의 가능성 때문이다.<sup>15)</sup> 본 증례의 환자는 성장기의 유아로, 코끝의 종물이 함께 자랄 경우 코 변형의 위험성과 주변인으로부터 놀림을 걱정하는 보호자의 의지로 조기에 수술을 시행하게 되었다. 또한 점점 자라나는 양상의 피부뿔에 연관될 수 있는 악성신생물 등의 감별이 필요했다. 완전 절제 이후 피부결손의 크기는 직경 2 mm 였고 일차봉합이 가능한 크기로 시행했을 때 당김 등의 코 변형이 발생되지 않았다. 조직검사 상 섬유상피폴립의 과다각화된 표면의 양상이 피부뿔로 발현된 것으로 관찰되었다.

앞서 언급하였듯이, 피부뿔은 다른 여러 병변과 중첩되어 나타나지만, 이전에 선천성으로 나타난 섬유상피폴립에서 발생한 코끝의 피부뿔에 대한 보고는 없었다.

본 환자의 피부뿔은 선천성으로 발생한 것으로 다른 자극이나 외상 등의 외부적인 원인 없이 발생하였다. 본 저자들은 선천성 섬유상피폴립에서 발생한 코끝의 피부뿔은 완전 절제 후 일차봉합을 통해 치료하였다. 이 후 16개월의 추적관찰 기간 동안 재발이나 코 변형 등의 합병증을 보이지 않았다.

## References

- 1) Bart RS. *Cutaneous horns*. In: Andrade R, editors. *Cancer of the Skin: Biology, Diagnosis, Management*. 1st ed. Philadelphia: Saunders; 1976. p.557-572.
- 2) Yu RC, Pryce DW, Macfarlane AW, Stewart TW. *A histopathological study of 643 cutaneous horns*. *Br J Dermatol*. 1991;124:449-452.
- 3) Schosser RH, Hodge SJ, Gaba CR, Owen LG. *Cutaneous horns: a histopathologic study*. *South Med J*. 1979;72:1129-1131.
- 4) Michal M, Bisceglia M, Di Mattia A, Requena L, Fanburg-Smith JC, Mukensnabl P, et al. *Gigantic cutaneous horns of the scalp: lesions with a gross similarity to the horns of animals: a report of four cases*. *Am J Surg Pathol*. 2002;26:789-794.
- 5) Kim Y, Oh S, Kang H, Park C, Park Y, Cho S, et al. *Clinicopathologic study of cutaneous horns*. *Korean Journal of Dermatology*. 2005;43:359-365.
- 6) Cardis M, Kirkorian A. *Giant Cutaneous Horn Arising in an Epidermal Nevus*. *Pediatric Dermatology*. 2017;34:290-291.
- 7) Copcu E, Sivrioglu N, Culhaci N. *Cutaneous horns: are these lesions as innocent as they seem to be?* *World J Surg Oncol*. 2004;2:18.
- 8) Pointdujour-Lim R, Marous MR, Satija CE, Douglass AM, Eagle RC, Jr., Shields JA, et al. *Cutaneous Horn of the Eyelid in 13 Cases*. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2017;33:233-236.
- 9) Wick MR, Glembocki DJ, Teague MW, Patterson JW. *Cutaneous tumors and tumor-like conditions*. In: Stelow EB, Pfeifer JD, Wick MR, Wakely JPE, LiVolsi VA, editors. *Silverberg's Principles and Practice of Surgical Pathology and Cytopathology*. 5 ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2015. p.363-456.
- 10) Farzal Z, Ulualp SO, Rakheja D. *Fibroepithelial polyp of the epiglottis*. *Am J Case Rep*. 2014;15:340-342.
- 11) Kang H, Kim TS, Han J, Kim H. *Fibroepithelial polyp of the bronchus: CT and histopathologic findings*. *Korean J Radiol*. 2012;13:355-357.
- 12) Cho WK, Park JH, Paik JS, Jung SK, Yang SW. *A case of congenital orbital fibroepithelial polyp*. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2013;29:e107-108.
- 13) Ushiki A, Yasuo M, Tanabe T, Urushihata K, Yamamoto H, Hanaoka M, et al. *A rare case of a tracheal fibroepithelial polyp treated by an endobronchial resection*. *Intern Med*. 2008;47:1723-1726.
- 14) Tanaka N, Matsunobu T, Shiotani A. *Fibroepithelial polyp of the external auditory canal: a case report and a literature review*. *Case Rep Otolaryngol*. 2013;2013:818197.
- 15) Eads TJ, Chuang TY, Fabr e VC, Farmer ER, Hood AF. *The utility of submitting fibroepithelial polyps for histological examination*. *Arch Dermatol*. 1996;132:1459-1462.
- 16) Lloyd S, Lloyd J, Dhillon R. *Chondroid metaplasia in a fibroepithelial polyp of the tongue*. *J Laryngol Otol*. 2001;115:681-682.