



전진피판을 이용한 코끝 부위의 결손 재건: 증례보고

신명수¹, 윤병민¹, 송정국², 이석재³, 박상현⁴, 정연우^{5,*}

¹제주대학교 의과대학 성형외과학교실, ²제주대학교 의과대학 예방의학교실, ³제주대학교 의과대학 흉부외과학교실, ⁴제주대학교 의과대학 마취통증의과학교실, ⁵슬로우 성형외과

Nasal tip defect reconstruction using advancement flap: Case report by Myung Soo Shin¹, Byung-Min Yun¹, Jung-Kook Song², Seog Jae Lee³, Sang Hyun Park⁴, Yeon Woo Jeong^{5,*}(¹Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea; ²Department of Preventive Medicine, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea; ³Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea; ⁴Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea; ⁵SLOW Plastic Suregery Clinic, Jeju, Korea)

Abstract The reconstruction method of nasal area can be used differently depending on the location, size, age. In this elderly female patient case, without using the forehead medial flap, good results can be obtained by using an advancement flap considering the nasal aesthetic unit.

Key words: Reconstructive surgical procedures, Surgical flaps, Nose neoplasms, Acquired nasal deformities

서 론

코는 얼굴의 중심부로 미용적으로 첫인상을 좌우할 정도로 중요하며, 기능적으로 후각을 담당하며, 숨을 들이마시고 내뿜는 중요한 구조이다. 코는 안쪽 코 내부, 형태부위, 코바깥 부위의 연조직의 3중 구조로 이루어져 있으며, 결손 부위 각각에 대해 필요한 부위를 재건해주어야 하며, 일반적으로 재건 시 가장 쓸모 있는 방법은 정중이마피판(median forehead flap)으로 알려져 있다.¹⁾ 인도에서는 죄를 지은 범죄자에게 코를 자르는 형벌을 내렸고, 이런 이유로 인도에서 코 재건이 시작되었다. 전해 내려오던 방법은 18세기 Carpué에 의해 소개되어 유경이마피판(pedicle forehead flap)에 대한 학문적 연구가 시작되었고, 이후 Kazanjian, Millard, Burget, Menic 등에 의해 오늘날의 정중이마피판이 발전되었다.¹⁻⁴⁾ 본 저자들은

수술 후 콧등에 발생한 연부조직 결손에 대해 정중이마피판이 아닌 코의 미적 단위(nasal aesthetic subunits)를 고려한 전진피판을 사용하여 좋은 결과를 얻어 이를 소개하고자 한다.

증 례

77세 여성환자로 수년간의 코끝부위에 반복되는 상처로 인해 피부과 진료를 본 뒤 기저세포암으로 진단되어 의뢰된 경우이다(Fig. 1). 전신마취하에서 병변을 0.5 cm의 주위경계를 포함하여 절제하였고, 이를 검체로 하여 병리과에서 동결절편 조직검사(frozen biopsy)를 시행하였다. 그 결과 병변의 경계에 암세포가 포함되어 있지 않음을 확인하고 재건을 시행하였다. 재건은 코의 미적 단위를 따라 전진피판을 디자인한 다음(Fig. 2), 피판을 거상하여(Fig. 3), 결손부위에 피판을 위치시키고(Fig. 4) 봉합하였다. 재건에 소요된 시간은 약 30분 정도였다. 수술 후 3개월 경과 관찰 중이며 특이사항 없다(Fig. 5).

Received: November 21, 2018; Revised: December 5, 2018; Accepted: December 5, 2018

*Correspondence to : Yeon Woo Jeong

SLOW Plastic Suregery Clinic, 3, Nohyeong 8-gil, Jeju, Republic of Korea

Tel: 82-64-900-2600

E-mail: yw.luke.jeong@gmail.com



Figure 1. Preoperative views. Basal cell carcinoma on nasal tip.



Figure 3. Intraoperative views: Advancement flap harvesting.



Figure 2. Intraoperative views: Advancement flap design with applied nasal aesthetic unit.



Figure 4. Intraoperative views: Insetting of the flap.



Figure 5. Postoperative views: follow up 3 month.

고 찰

코 부위에 결손이 발생하는 원인은 다양하며 대표적으로 외

상, 암제거술 등에 의해 발생한다.^{1,5)} 안면 부위의 재건은 가급적 눈에 덜 띄게 하기 위해 일반적으로 안면부 미적 단위

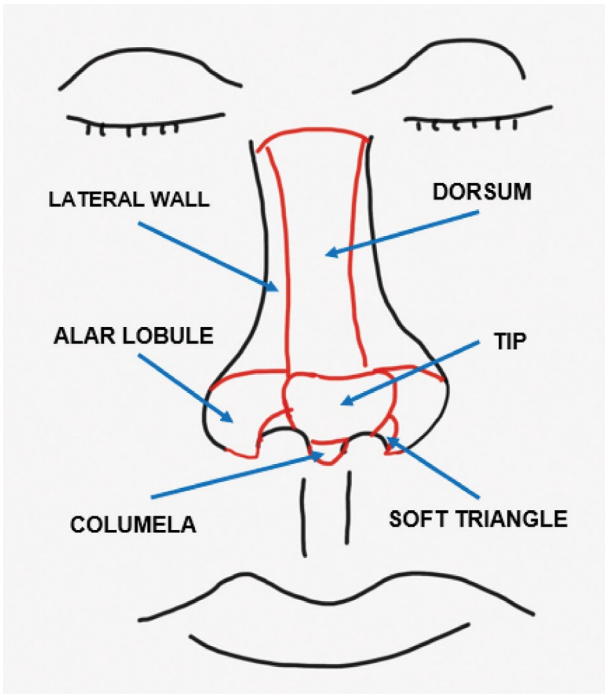


Figure 6. Aesthetic Unit of Nose.

(facial aesthetic subunits)에 따라 시행되는데, 안면부 미적 단위는 얼굴의 들어가고 나온 표면을 기준으로 나뉘어져 있어 각 단위의 경계 부위에서 흉터를 숨길 수 있기 때문이다. 얼굴 중에서 코는 색상, 두께, 감촉 등에 따라 좀 더 세분화된 코의 미적 단위(nasal aesthetic subunits)로 나뉘며 이는 dorsum, lateral wall, alar lobule, tip, soft triangle, columela이다(Fig. 6). 만약 하나의 미적 단위에서 50% 이상 조직의 결손이 생긴다면, 해당하는 단위 전체를 제거한 후 재건을 해야 심미적으로 좋은 결과를 얻을 수 있다.^{1,5)} 하지만 최근에는 미적 단위도 중요하지만 국소적으로 제거한 다음 피부박피술(dermabrasion)을 시행 후 상처 치료를 하는 것이 효과가 더 좋다는 발표도 있으나 아직은 정립되지 않았다.³⁾ 코는 다른 부위와 달리 재건 시에 상당히 복잡해질 수 있다. 결손 부위에 따라 단순 연부조직 재건만이 필요한 것이 아니고, 안쪽의 점막, 연골 혹은 골조직, 피부연조직 등 각 조직의 결손 범위에 따라 재건 방법이 달라진다. 코부위의 피부의 구성은 위 1/3 부위는 비교적 얇아 투명(translucent)하며, 아래 2/3 부위는 피지

선(sebaceous gland)이 발달되어 있다. 재건 시에 중요한 것은 같은 조직으로 하는 것이 가장 좋으며 차선으로는 인접한 조직이 좋다. 재건의 방법으로는 이차치유(secondary intension), 일차봉합, 전층 혹은 부분층피부이식, 복합조직이식(composite graft), 임의피판(random flap), 유경피판(pedicle flap), 인조진피이식, 미세현미경수술 등의 다양한 방법이 있다. 이 중 결손 범위가 큰 경우에는 유경정중이마피판(pedicle median forehead flap)이 가장 좋으며, 여기에 다양하게 연골 등도 첨가하여 재건을 할 수 있다. 하지만 정중이마피판의 경우 두 단계의 수술과 이마 부위에 흉터가 눈에 띄는 것이 문제가 될 수 있다. 본 환자의 경우 고령으로 수술시간이 가급적 짧은 방법이 좋으며, 이마 부위에 흉터가 남는 것을 꺼려하였기 때문에, 코의 심미적 문제를 고려하여 코의 미적 단위를 이용한 전진피판의 방법을 사용하였다. 전진피판이란 양측에 절개를 가하여 피판을 만든 뒤 피판을 미끄러지는(sliding) 운동을 통해 앞으로 전진하여 결손 부위를 재건하는 방법이다.⁶⁾ 본 증례에서는 코의 미적 단위의 경계에서 절개한 뒤 피판을 당겨 코끝에 위치시켜 결손 부위를 채우는 방법을 시행하였고, 수술후에도 반흔이 미적단위의 경계에 발생하였기 때문에 두드러져 보이지 않게 되었다. 본 저자들은 고령의 콧등에 발생한 피부기저세포암 환자를 코의 미적 단위를 고려한 전진피판을 사용하여 좋은 결과를 얻을 수 있었다.

REFERENCES

1. Thomson JF, Griffin JR, Constantine FC. Nasal reconstruction: An overview and nuances. *Semin Plast Surg* 2008;22:257-68.
2. Burget GC, Menick FJ. The subunit principle in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1985;76:239-47.
3. Rorhich RJ, Griffin JR. Nasal reconstruction-beyond aesthetic subunits: a 15 year review of 1334 cases. *Plast Reconstr Surg* 2004; 114:1405-16.
4. Rieger RA. A local flap for repair of the nasal tip. *Plast Reconstr Surg* 1967;40:147-9.
5. The University of Texas Medical Branch [Internet]; c2018[cited 2018 Nov 20]. Available from: <https://www.utmb.edu/otoref/Grnds/Nasal-reconst-060104/Nasal-reconst-slides-060104.pdf>
6. Pocket Dentistry [Internet]; c2018[cited 2018 Nov 20]. Available from: <https://pocketdentistry.com/9-advancement-flaps>