

비순 피부편을 이용한 구강저 재건 치험 1례

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실

김광문 · 정영석 · 장미숙

= Abstract =

Reconstruction with Nasolabial Flap Following Excision of Epidermoid Carcinoma of Mouth Floor

Kwang-Moon Kim, M.D., Young Suk Chung, M.D., Mi Sook Jang, M.D.

Department of Otorhinolaryngology, Yonsei University College of Medicine

The nasolabial flap is a well-known one for regional repairs. When the inferior-based nasolabial flap was used, the beard area was avoided, and subcutaneous flap pedicle versatility was increased. The inferiorly-based nasolabial flap with a subcutaneous pedicle was useful in the primary repair of surgical defects of the floor of mouth, maxillary alveolus, palate, and tonsillar area in selected patients.

서 론

비순 피부편은 수술후 심한 변형이나 결손이 없는 아주 유용한 국소 재건법 중의 하나이다. 이 피부편은 피하 조직을 포함하는 하부 기저 피부편(inferior based flap)일때 상악 치조골(alveolus), 구개, 편도 부위의 결손을 재건하는데 매우 유용하다. 특히 1차 수술만으로 가능한 장점이 있다.

비순 피부편 이식술은 역사적으로 B.C. 600년 까지 거슬러 올라가서 비재건을 위해 사용한 것이 현두 의학책에 기록된바 있고, 1968년 Thiersch는 구개의 총상을 재건하기 위해 뺨을 통해 상부 기저 피부편(superior based flap)을 사용한 바 있다. 그 후 1916년 Rosenthal⁸⁾과 1918년의 Esser³⁾는 구개 누공의 재건을 위해 하부 기저 피부편(inferior-based flap)으로 재건하였는데 이들 모두 2차 수술 까지 거친 것으로 알려져 있다. 1966년에 Wallace⁹⁾는 구개 재건을 위해 하부 기저 비순 피부편을 1차

수술로 재건 하였다. 1976년에 Elliott⁷⁾는 상악 치조(alveolus)의 중앙 제거후의 재건을 위해 이용하였다. 그 후 1971년에 Cohen and Edgerton²⁾은 치조(alveolus) 중앙 하부와 설하 전반부를 제거한 후에 결손을 메꾸기 위해 하부 기저 양측 비순 피부편을 이용하기에 이르렀다.

증례 보고

50세의 남자환자가 2개월전부터 구강의 이물감과 촉진되는 경부 임파종괴를 주소로 내원하였다. 환자는 하루에 1갑 반의 흡연 과거력과 1주당 소주 4병의 음주기록이 있었다. 환자는 내원 당시 이학적 검사상 좌측 구강저에 2cm 크기의 궤양성 종괴(Fig. 9)가 관찰되었고 동통은 없었으며 표면이 잘 분리되어졌다. 경부임파절은 2cm 크기의 동통을 동반한 견고한 종괴가 좌측 약하선 삼각부에서 촉진되었다. 술전 원발 부위에서의 생검

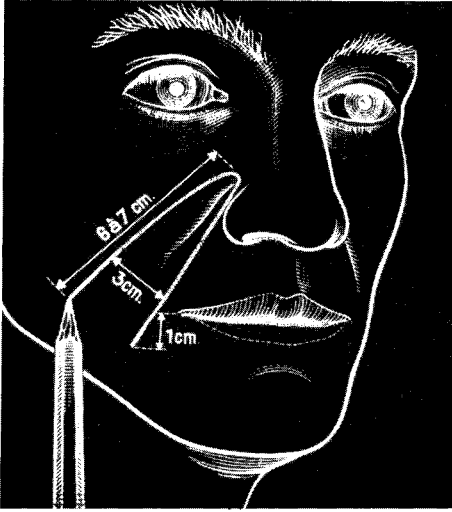


Fig. 1. Outlined inferior-based nasolabial flap.



Fig. 3. The flap was elevated (Blood supply-anterior facial vessel).

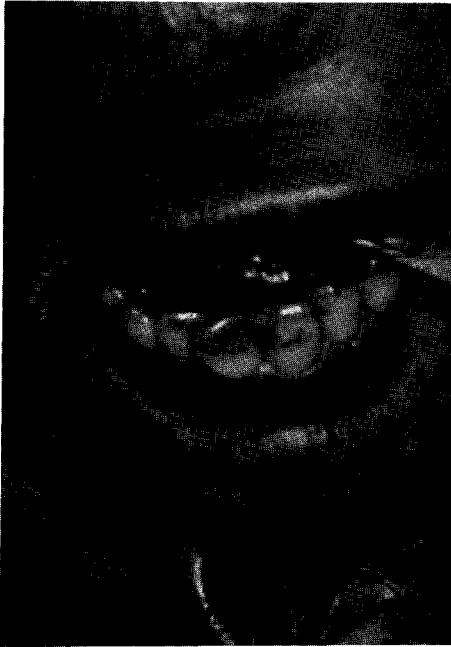


Fig. 2.

결과 상피암으로 밝혀졌다. 구강저 C-T상(Fig. 10, 11) 이상 소견을 발견할 수 없었으며 술전에 시행한 경부종괴에 대한 초음파 소견상 악화선은 비대하였으나 비정상적인 임파절 비대는 발견되지 않았고, 전신 골 스캔(Whole body bone scan)은 정상 소견이었다.

술전에 Cisplatinum, Vinblastin, 5-FU 복합의 항암제 치료를 실시한 후 수술을 시행 하였다.



Fig. 4.

수술을 하악골의 치조골(alveolar process)을 제거 하고 양측 omohyoid상부의 경부 광창술을 시행 하였다. 그 후 결손 부위를 위에서 언급한 방법으로 좌측 비순 피부편으로 재건하였다.

수술 과정을 살펴보면 ;

1. Enbloc resection of carcinoma.
2. Outlined inferior-based nasolabial flap(Fig. 1, 2).

피부편의 길이는 비순 주름을 따라 입구부위에서 결손의 가장 가까운 부위까지 거리를 예측하

는데 2cm 넘어가서는 안된다. 또한 전 피부편은 가능한 넓어야 하며 특히 남자에서는 턱수염을 피하기 위해 가능한 높이 고안 되어야 한다.

3. 피부편의 분리(Fig. 3, 4).

적절한 피하 혈관 공급을 확보하기 위해 충분한 피하 조직을 얻는다. 그러나 안면 신경이나 안면 근육에 상처가 가지않도록 비교적 표층이어야한다.

4. 터널 재건(Fig. 5, 6).

피부편의 기저(base)근처, 구준의 약 0.5cm바깥쪽에서 만들어진다. 이때 장축을 따라 생기는

장력(tension)을 주의하고 피부편의 기저에 압박이 가지않도록 주의한다.

5. 뺨 결손의 봉합(Fig. 7, 8)

6. 피부편이 이에 물리지 않도록 보호하기 위해

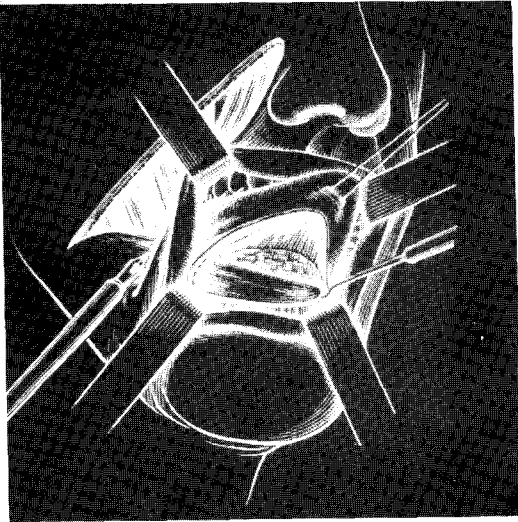


Fig. 5. A tunnel created.

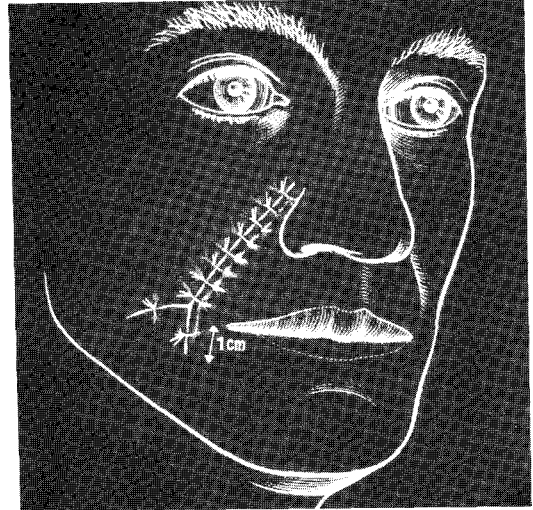


Fig. 7. Cheek defect was closed.



Fig. 6.



Fig. 8.

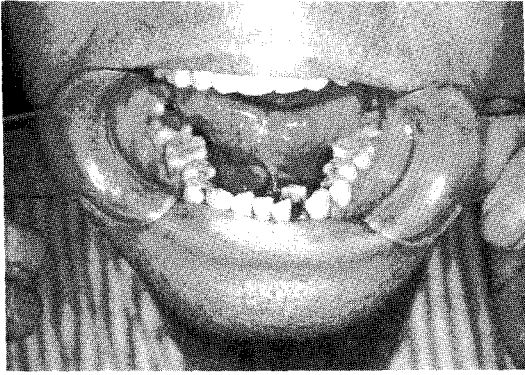


Fig. 9. 술전구강저소견.

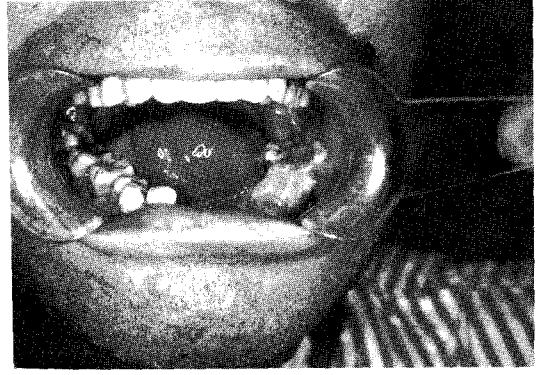


Fig. 12. 술후 7주째.



Fig. 10. 경부 CT소견.

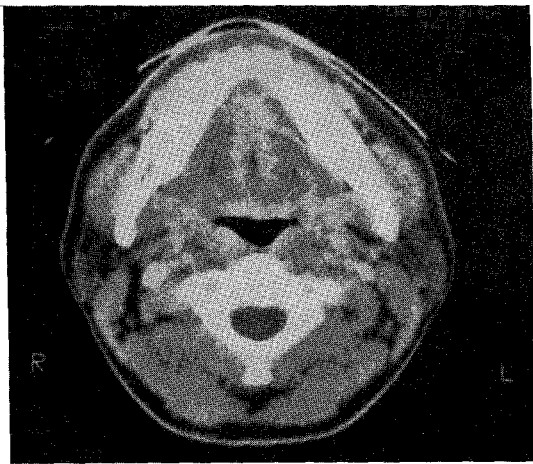


Fig. 11. 구강저 CT소견.

bite block이 필요하다.

7. 피부편의 분리

3주후에 피부편을 부분 마취하에 분리하고 구피누공(oro-cutaneous fistula)을 봉합시킨다.

술 후 17일째 아무런 합병증 없이 퇴원하였고 술 후 7주째 재입원(Fig. 12)하여 비순 피부편을 분리하였다. 그 후 재발없이 잘 지내고 있다.

고 찰

비순 피부편은 수술후 결손 부위가 생기고 나서 장력(tension)이 없으면서 충분한 길이와 넓이의 피부편을 얻기 위해 아주 유용한 피부편이다. 특히 피부편의 깃발 모양(banner-shape)은 공여부의 선봉합을 가능케한다.

비순 피부편은 하부 기저(inferior-based)와 상부 기저(superior based) 피부편으로 구분할 수 있는데 하부 기저편(inferior-based flap)은 전 안면혈관(anterior facial vessel)에서, 상부 기저편(superior-based flap)은 안와하 혈관과 비혈관(infraorbital and nasal vessel)에서 공급받으며 공여 부위는 일차 봉합으로 끝난다. 특히 최근에 편도와와 하악골을 침범한 외측 구강저의 결손에 비순피부편이 유용하게 이용되고 있다¹⁾.

비순 피부편 이식술은 B.C. 600년까지 거슬러 올라가서 비재건에 사용한 것이 효시가 되어 1968년 Thiersch는 구개의 충상을 재건하기위해 뺨을 통해 비순 피부편을 사용한 바 있다. 그 후 1916년 Rosenthal⁸⁾과 1918년의 Esser³⁾는 구개 누공의 재건을 위해 하부 기저 비순 피부편(inferior-based

flap)으로 재건한 것으로 알려져 있다.

1966년에 Wallace⁹⁾는 구개 누공의 재건을 위해 하순 기저 피부편(inferior-based flap)을 1차 수술로 이용하였다. 1976년에 Elliott⁷⁾는 상악치조골(alveolus)의 종양 제거 후의 재건을 위해 이용하였다. 그 후 1971년에 Cohen and Edgerton²⁾은 치조골(alveolus) 종양 하부와 설하 전반부를 제거한 후에 결손을 메꾸기 위해 하부 기저(inferior-based) 양측 비순피부편을 이용하였다.

이 부위의 과거의 재건은 ;

첫째, 남아있는 혀와 입술을 치조골(alveolus)에 묶으므로써 이나 틀이의 고정이가 힘들었고 부적절한 침분비를 가져왔다.

둘째, 혀편의 이용은 압통의 신경종을 초래하거나 혀의 움직임을 둔하게 하고 구술을 힘들게 했다. 그러나 이와같은 구강저의 재건을 위해 비순피부편으로 이용할 때,

첫째, 3 inch²까지 무모 부위의 이용이 가능하고,

둘째, 경부 광청술과 종양 제거후에도, 심지어 안면 동맥이 없어진 후에도 충분한 혈관 공급이 가능하다.

셋째, 노인에서는 안면의 균형과 입술지지를 도와 주며,

넷째, 단독피부편 혹은 양측 피부편이 가능하다. 특별히 비순 피부편을 양측으로 이용할때 구강저 전면의 병변 제거후의 결손에 유용하다.

다섯째, 단소증의 치료도 된다.

그러나 이 피부편 이용의 단점은 혀의 움직임이 약간 둔화되는 것이다.

요 약

상악치조(alveolus), 구개, 편도부의 종양으로 술후 결손을 재건하기에는 여러 피부편이 이용되어 왔지만 그 중에서 최근 풍부한 피하 혈과 공급과 풍부한 조직량으로 하부 비순 피부편을 이용하는 것이 유용하다.

References

- 1) Barron J and Emmett A : *Subcutaneous pedicle flap. Brit J Plastic Surgery* 18 : 51, 1965
- 2) Cohen IK, Edgerton MT : *Plastic and reconstructive surgery. July, 8-10, 1971*
- 3) Esser JFS : *Biological flaps. Klin Wchnschr* 55 : 1247, 1918
- 4) Georgiade N, Mladdick R, and Thorne F : *The nasolabial tunnel flap. Plast and Reconstr Surg* 43 : 463, 1969
- 5) Herbert D, and Harrison R : *Nasolabial subcutaneous pedicle flap. Brit J Plastic Surgery* 28 : 85, 1975
- 6) Pers M : *Cheek flap in partial rhinoplasty. Scan J Plast Reconstr Surg, 1 : 37, 1967*
- 7) Ray A. Elliott, Jr : *Plastic and reconstructive. Surgery* 1976, Aug, p201-p205
- 8) Rosenthal W : *Verschluss traumatischer gaumendefekte durch weichteile des gesichts zentralbl. Chir* 43 : 596, 1916
- 9) Wallace AF : *Esser's skin flap for closing large palatal fistula. Brit J Plast Surg* 19 : 322, 1966