

하순편평상피암 절제후 하순결손의 재건 치험례

최병호 · 차인호 · 김상수

연세대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

Abstract

RECONSTRUCTION OF THE LOWER LIP AFTER EXCISION OF SQUAMOUS CELL CARCINOMA

Byung Ho Choi, In Ho Cha, Sang-Soo Kim

Department of Oral & Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Yonsei University

One of the most frequently encountered tumors arising on the lips is squamous cell carcinoma. Tiny and superficial lesions involving the vermilion border of the lower lip are easily amenable to elliptical excision. However, advanced squamous cancer of the lower lip should be reconstructed by flap techniques. The techniques are reviewed and discussed in this article. We describe two patients who were treated by Webster and Karapandzic techniques.

Key words : squamous cell carcinoma, lower lip, reconstruction

I. 서 론

구순편평상피세포암은 구순에서 가장 흔히 발생하는 악성종양중 하나로서 50-70대에서 호발하며 여자보다 남자에서 20배 가량 발생빈도가 높다¹⁾. 하순에 발생한 편평상피세포암의 치료는 외과적 절제술이 흔히 이용되는데 충분한 절제가 이루어진 경우 비교적 좋은 예후를 보이고 있다²⁾. 만약 병소의 크기가 작고 표재성인 경우에는 타원형의 절제로 병소를 제거한 후 인접조직을 서로 융합하여도 심미적으로 큰 문제를 만들지 않는다. 그러나 병소의 크기가 큰 경우 절제후 인접조직의 직접 융합은 심미적 및 기능적 문제를 야기함으로 피판술식으로 입술의 재건이 이루어져야 한다. 이 경우 절제후

하순의 재건방법은 피판의 전이를 이용한 술식, 전진피판을 이용한 술식, 그리고 남아있는 구륵근을 구각주위로 회전시키는 술식이 주로 문헌에 보고되었다.

저자들은 하순편평상피세포암 절제후 전진피판을 이용한 술식중의 하나인 Webster방법³⁾(그림1)과 남아있는 구륵근을 구각주위로 회전시키는 술식중의 하나인 Karapandzic방법⁴⁾(그림2)으로 하순을 재건한 증례들을 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

II. 증 례

증례1

61세 남자환자가 약 10개월전 부터 생긴 하순의

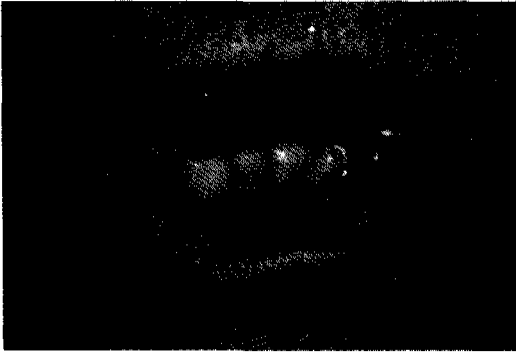


사진1. 증례1의 수술전 모습



사진2. 증례1의 수술시 모습



그림1. Webster방법 도해

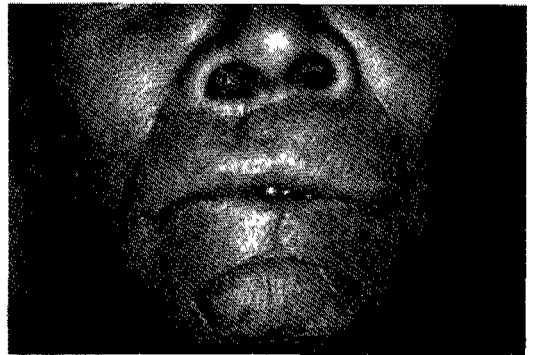


사진3. 증례1의 수술후 2개월째 모습

케양을 주소로 내원하였다. 초진시 하순의 좌측부위에 약 1×1cm 크기의 케양이 있었으며(사진1), 케양의 변연부는 다소의 용기를 보였다. 그리고 악하부에 직경 약 1cm 크기의 임파결절이 촉진되었다. 환자의 전신상태는 양호했으며 혈액검사, 뇨검사 및 생화학적 검사는 모두 정상 범위에 있었다. 전산화 단층촬영에서 악하부에서만 증대된 한개의 임파결절을 관찰할 수 있었다. 조직검사에서는 편평상피암으로 진단되었다.

수술은 설골상과칭술을 시행하여 임파결절을 제거한 후 그림1가 같이 Webster방법으로 작도하여 종양의 가장자리에서 정상조직을 1cm 포함하여 사각형 모양으로 하순조직을 절제하였다(그림2). 이순구(mentolabial fold)와 비구순구(nasolabial fold) 부위에서 초생달모양의 피부와 피하조직을 절제해낸 다음 양측 험부피판을 전진시켜 하순을 재건하

였으며, 험점막을 전진이동시켜 흉순을 재건하였다. 수술후 합병증이 없었으며 술후 8일째 발사하였고, 술후 10일째 퇴원하였다. 수술후 2개월째 내원시(사진3) 흉순이 잘 형성되어 입술모양이 심미적으로 양호하였으며, 최대개구 범위가 40cm로 기능적으로도 양호하였다.

증례2

74세 남자환자가 약 3년전부터 생긴 하순의 케양성 병소를 주소로 본원에 내원하였다. 초진시 하순에 1×1cm 크기의 케양이 있었으며(사진4), 경부에 임파결절은 촉진되지 않았다. 환자의 전신상태는 양호했으며 혈액검사, 뇨검사 및 생화학 검사는 모두 정상범위에 있었다. 조직검사 결과는 편평상피암이었다.

수술은 그림2와 같이 Karapandzic방법으로 작도하여 케양의 가장자리에서 정상조직을 1cm 포함하여

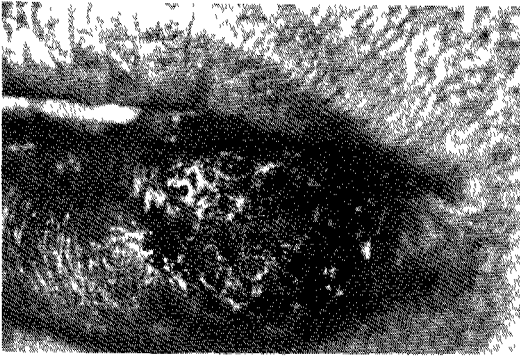


사진4. 증례2의 수술전 모습



사진6. 증례2의 수술후 40일째 모습

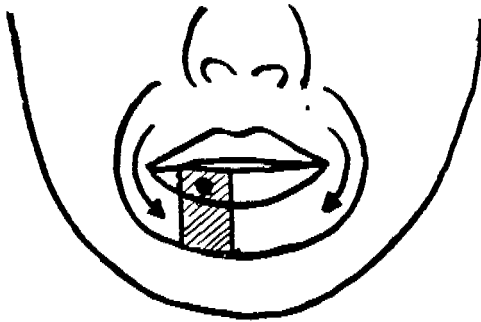


그림2. Karapandzic방법 도해

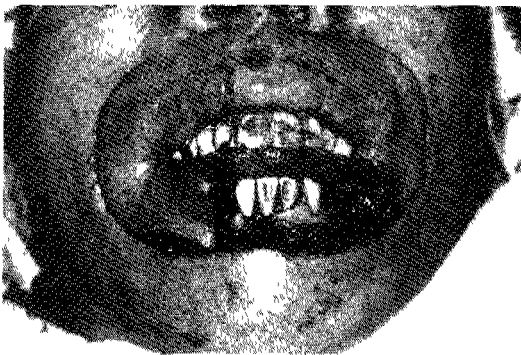


사진5. 증례2의 수술시 모습

사각형 모양으로 하순조직을 광범위하게 절제하였다 (사진5). 절제면에서 얻어낸 소량의 조직들을 동결 절편검사를 위해 보낸 다음 설골상관청술을 시행하였다. 하순의 결손은 Karapandzic방법대로 구륵근 주위를 절개하여 피판을 형성한 다음 피판을 이동

시켜 하순을 재건하였다. 수술후 합병증없이 수술 부위는 잘 치유되었다. 수술 40일째 내원시(사진6) 기능적으로 양호하였으나 약간의 소구증을 보였다.

III. 총괄 및 고찰

하순에 발생한 종양을 제거한 후 결손부위가 커서 인접주위조직을 서로 봉합만 함으로서 재건이 부족한 경우 국소피판 또는 원격피판의 이용이 불가 피하여 이에 대한 여러 술식이 보고되었는데, 이들 술식들은 다음의 세가지 형태로 나눌 수 있었다. 피판의 전이를 이용한 술식, 전진피판을 이용한 술식, 남아있는 구륵근을 구각주위로 회전시키는 술식.

피판의 전이를 이용한 술식은 Dieffenbach(1834)⁵⁾, Szymanowski(1870)⁵⁾, Smith(1942)⁶⁾, Owens(1944)⁷⁾, Wang(1967)⁵⁾, Fugimori(1980)⁸⁾ 등에 의하여 보고되었다. Dieffenbach⁵⁾는 삼각형의 하순결손을 협부에서 2개의 사각형피판을 전이시켜 재건하였는데, 이 방법은 협부에 2차적인 결손을 초래하는 단점이 있다. Szymanowski⁵⁾는 양측의 비구순구부위에서 2개의 피부판을 만들어 하나는 외피의 재건에 다른 하나는 내피의 재건에 사용하여 하순결손을 재건하였는데, 이 방법은 재건된 하순에 근육이 없고 구각의 형성이 잘 되지 않는 단점이 있다. Wang⁵⁾은 전측비순피판을 이용하여 하순을 재건하였는데 광범위한 결손의 재건시에 효과적이나 흉순을 형성하지 못하고 하순이 상순보다 돌출되는 단점이 있다. Smith⁶⁾와 Owens⁷⁾는 이부 및 경부에서 피판을 회전시켜 외막층을 형성하였고 상순의 점막이나 이부의 피판을 회전시켜 내막층을 형성하는 방법을 보고하

였고, Fugimori⁸⁾는 비순부위에서 섬피판(island flap)을 이용하여 하순을 재건하였다.

전진피판을 이용한 재건술식은 Burrow(1835)⁵⁾, Bernard(1853)⁹⁾, Freeman(1958)¹⁰⁾, Webster(1960)³⁾, Fries(1973)¹¹⁾ 등에 의하여 보고되었는데 그중 대표적인 것은 Bernard술식과 Webster술식이다. Bernard⁹⁾는 양쪽구각에서 상방으로 구순부위를 삼각형으로 점막을 제외한 전층을 제거한 후 협부피판을 전진시켜 하순의 결손을 재건하고 남아있는 점막으로 홍순을 만들어 주었다. 그러나 이 술식에서 전층의 조직절제는 상순과 하순의 신경혈관경의 손상을 초래하는 단점이 있다. 이를 보완하기 위해 Webster³⁾는 이순구와 비구순구에서 초생달모양으로 피부와 피하조직만 제거하고 협부를 전진시켜 하순의 결손을 재건하여 심미적 및 기능적인 면에서 좋은 결과를 얻을 수 있었다. 저자들은 편평상피암제거후 생긴 하순결손의 1례에서 Webster가 제안한 전진피판을 이용한 재건술을 사용하여 하순재건을 시행하였다. 이순구와 비구순구에서 피부와 피하조직을 제거함으로써 생기는 반흔형성은 심미적으로 양호하였으며 이들 피부와 피하조직의 제거는 감각신경손상을 야기하지 않았다. 이 술식의 추가적인 장점으로 양측구각부에 형성하는 절개선의 수평방향이 홍순의 재건을 위한 협점막의 절개선과 일치되어 홍순의 재건에 유리하였다. 술후 약간의 긴장감을 하순에서 호소하였으나 시간이 경과하면서 호전되었다.

남아있는 구륵근을 구각주위로 회전시키는 술식은 Sabattini(1838)⁵⁾, Stein(1848)⁵⁾, Estlander(1872)¹²⁾, Gillies(1957)¹³⁾, Karapandzic(1974)⁴⁾ 등에 의하여 보고되었다. Gillies¹³⁾는 구각외측의 협부와 상순의 피판을 구각주위로 하방회전시키는 fan-flap술식을 보고하였는데, 이 술식은 신경손상의 단점이 있었다. Karapandzic⁴⁾은 신경을 손상시키지 않기 위해 Gillies의 술식을 응용하여 구순연에 평행하게 절개를 가하고 구륵근의 근피판을 주위의 안면근육으로부터 분리하고 점막의 박리는 최소한으로 줄여서 신경혈관경을 보존하면서 하순재건하는 술식을 소개하였다. 저자들은 편평상피암절제후 하순결손의 1례에서 Karapandzic술식을 이용하여 하순재건을 시행하였는데 수술중에 신경혈관경의 박리에서 세심한 주의가 요했다. 술후 소구증이 다소 문제가

되었으나, 구륵근의 기능보존이 완벽하여 하순의 기능은 거의 정상에 가까웠다.

결론적으로 저자의 의견으로는 광범위한 하순결손의 재건시 Webster술식이 하순피부에 약간의 긴장감을 초래하기는 하나 구순치조구의 형성이 좋고 특히 홍순의 재건에 우수하여 심미적으로 좋은 결과를 보였으며, 감각기능도 보호되어 이 술식이 하순의 재건에 바람직하다고 사료되며, Karapandzic술식은 조직절제량이 매우 적고 기능적으로 우수하여, 피부의 여유가 없어 Webster술식을 이용하기 어려운 환자에서 사용하기에 바람직한 방법으로 사료된다.

참고문헌

1. Molnar L, Ronay P, Tapolcsany L : Carcinoma of the lip. *Oncology* 29 : 101, 1974.
2. US Department of Health and Human Services Public Health Service : *Cancers of the oral cavity and pharynx : a statistics review monograph 1973-1987*. Atlanta, GA and Bethesda, MD : Centers for Disease Control and National Institutes of Health, 1992.
3. Webster RC, Coffey RJ, Kelleher RE : Total and partial reconstruction of the lower lip with innervated muscle bearing flaps. *Plast Reconstr Surg* 25 : 360, 1960.
4. Karapandzic M : Reconstruction of the lip defects by local arterial flaps. *Br J Plast Surg* 27 : 93, 1974.
5. Riccardo FH, Graziella L : Evolving concepts in lip reconstruction. *Clin Plast Surg* 11 : 583, 1984.
6. Smith F : Some refinement in reconstructive surgery of the face. *JAMA* 12- : 352, 1942.
7. Owens N : Simplified method of rotating skin and mucousmembrane flaps for complete reconstruction of the lower lip. *Surgery* 15 : 196, 1944.
8. Fujimori R : "Gate flap" for the total reconstruction of the lower lip. *Brit J Plast Surg* 33 : 340, 1980.

9. Bernard C : Cancer de la levre inferieure : Restauration a labide de deuxlateraux quadrilateres : Guerison. qbull Mem Soc Chir Paris 3 : 357, 1853.
10. Freeman BS : Myoplastic modification of the Bernard Cheiloplasty. *Plast Reconst Surg* 25 : 453, 1958.
11. Fries R : Advantages of a basic concept in lip reconstruction after tumor resection. *J Maxillofac Surg* 1 : 13, 1973.
12. Estlander JA : Eine Methods aus der einen Lippe substanzverluste der anderen zu ersetzen. *Plast Reconst Surg* 42 : 360, 1968.
13. Gillies HD, Millar DR : The principles and art of plastic surgery. Boston, Little Brown, 1957.