

협부피부를 침범한 상악암에서 광범위 절제술 후 광배근 이중도서형 유리피판을 이용한 재건술 1예

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실,* 성형외과학교실**
권윤환* · 서규환* · 이승훈* · 권순영* · 동은상**

= Abstract =

Reconstruction of the Maxillary and Cheek Skin Defect with Folded Latissimus Dorsi Free Flap : A Report of One Case

Yun Hwan Kwon, M.D.,* Kyu Hwan Seo, M.D.,* Seung-Hoon Lee, M.D.,*
Soon Young Kwon, M.D.,* Eun Sang Dhong, M.D.**

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery,* Plastic & Reconstruction Surgery,**
Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

An advanced maxillary sinus cancer requires an extensive ablation that results an extensive facial deformity, including a skin defect. Reconstruction has to be considered in a radical maxillectomy, especially with skin defect may be accomplished in one stage with a microsurgical free transfer of a latissimus dorsi flap. A man of right maxillary sinus cancer, squamous cell carcinoma, 47 years old of age, had soft tissue invasion of the cheek region. He underwent a radical maxillectomy with extensive skin excision. The maxillectomy and skin defects were reconstructed with the double skin island latissimus dorsi myocutaneous free flap. The cosmetic result and the functional outcome of the nose were thought to be considerably satisfied.

KEY WORDS : Maxillary sinus neoplasms · Latissimus dorsi free flap reconstruction · Surgical flaps · Reconstructive surgical procedure.

서 론

상악암은 병변이 상당히 진행되어 주변조직으로 광범위하게 침윤한 이후에나 자각적 증상이 발현되므로 조기진단이 어려운 것으로 알려져 있다¹⁾²⁾. 진행된 상악암의 경우 상악 전절제술과 함께 협부피부까지 동시에 제거하여야 할 경우가 있는데, 이때 결손 부위를 재건하는 방법에는 전두피판, 대흉근피판, 견피판, 승모근피판, 삼각흉근피판 등의 유경 국소피판이 알려져 있다³⁾.

저자들은 협부피부의 피하조직을 침범한 진행된 상악암 1

예에서 상악 전절제술 및 광범위 피부절제술 후 광배근 이중 유리피판을 이용한 재건을 시행하여 만족할 만한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

증 례

47세된 남자환자로 2001년 10월부터의 우측 비폐색감과 2001년 12월부터의 우측 협부 종창을 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 우측 비강내에 비용양 종괴와 우측 협부종창(Fig. 1)이 관찰되었고 촉지되는 림프절은 없었다. 외래 내원시 비강내 종괴로부터 시행한 조직 생검에서 반전성 유두종으로 진단되었으나 전산화 단층촬영상 우측 상악동을 대부분 차지하고 상악동 전벽을 파괴시키는 저밀도 음영의 단일 종물(Fig. 2)이 관찰되어 악성종양이 의심되어 정밀검사를 위하여 입원하였다. 입원 후 Caldwell-Luc 접근을 통한

교신저자 : 권순영, 425-020 경기도 안산시 고잔동 516
고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실
전화 : (031) 412-5962, 412-5170 · 전송 : (031) 401-4365
E-mail : entkwon@chol.com



Fig. 1. Preoperative photographs of the case demonstrate facial asymmetry.

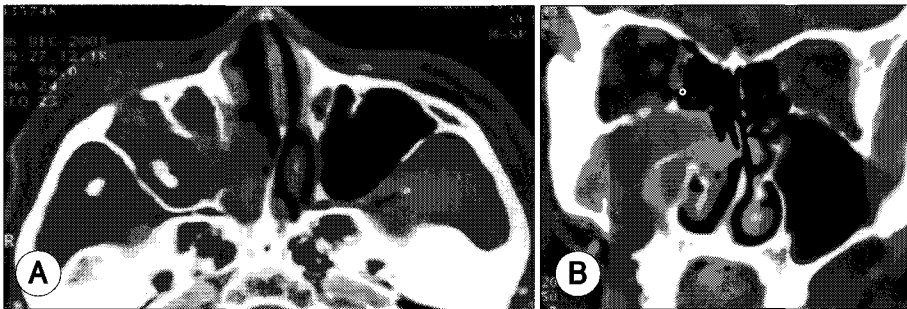


Fig. 2. A large homogeneous mass involve the right maxillary sinus and the soft tissue of the cheek. A : preoperative axial CT scan, B : preoperative coronal CT scan.

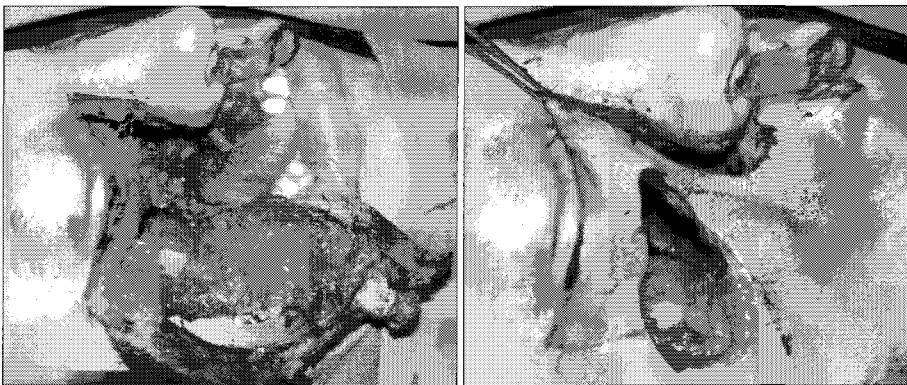


Fig. 3. Defect following total maxillectomy with resection of the cheek skin.



Fig. 5. Postoperative photographs of the case after reconstruction with latissimus dorsi free flap. A : postop 1 month, B : postop 5 months.

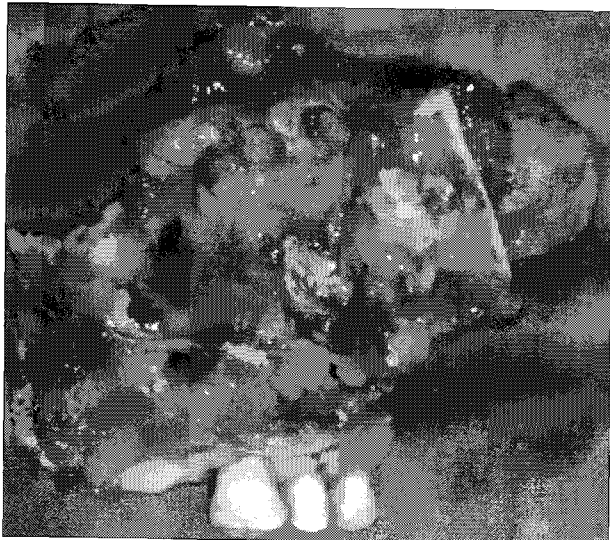


Fig. 4. Surgical specimen of the case after total maxillectomy with resection of cheek skin, Rt.

절개생검상 편평세포암종으로 판명되었고 복부 초음파 및 골동위원소 검사상 전이소견이 없어 전신마취하에 우측 협부 연조직, 피부를 포함한 전상악동 적출술을 시행하였다(Fig. 3). 종괴는 우측 상악동의 대부분을 차지하였으며 인접된 경구개와 우측 협부 연부조직을 침범하였으나 안와의 하벽 및 상악동 후벽은 침범되지 않았다. 병리조직검사에서 우측 협부의 근육은 침범하였으나 피하조직은 침범되지 않았고(Fig. 4), 반전성 유두종에서 유래한 편평세포암종 소견을 보였다[T2 NOMO, stage II]. 수술 후 생긴 연부조직 결손은 광배근 이중유리피판을 이용하여 재건하였고 협관 문합에 있어서 공여혈관으로는 흉배혈관(thoracodorsal artery & vein) 그리고 수혜부 혈관으로는 천측두 동맥과 정맥(superficial temporal artery & vein)을 이용하여 문합하였다. 술 후 26일째 전신상태 양호하여 퇴원하였으며, 술 후 현재까지 특별한 합병증이나 재발없으며 계속 추적 관찰 중이다(Fig. 5).

고 찰

상악암은 편평세포암이 가장 많으며 대부분 첫 증상 발현 후 진단까지의 시기가 늦고 특이적 증상이 없어 초진시 대부분 3기 및 4기(AJCC)의 병기로 나타난다¹⁾²⁾. 국한된 상악암의 경우, 근치적 상악동 절제술 후 안면의 심각한 기형을 초래하지 않지만 협부 연조직 및 피부를 침범한 진행된 상악암의 경우에는 근치적 상악동 절제술 및 협부 절제술을 시행한 후 결손부위를 재건하여야 심각한 안면기형을 피할 수 있다³⁻⁵⁾. 이를 위해 각종 피판을 이용한 재건술을 시행하는데 이의 시술시점을 동시에 또는 일정 기간동안 추적관찰을 한 후 재발이 없는 경우에 할 것인지에 대해 논란이 있어왔다⁶⁾. 그러나 상악동내에 국한된 경우에는 상악동 절제

후 충분한 추적관찰 후 이차적 재건술을 시도할 수 있으나 안면부위의 연부조직을 침습한 경우에는 동시재건술이 반드시 필요하다고 사료된다³⁾. 조직결손의 재건에 이용되는 유리피판의 선택은 결손의 크기와 이용이 가능한 주위조직의 유무, 그리고 수술자의 경험과 선호도에 달려있는데⁷⁾, 광배근 이중유리피판은 피부와 연조직의 큰 결손에도 사용할 수 있으며, 비강내 가피 형성이 적어 비강기능이 잘 유지되고, one stage operation이 가능하며 공여혈관인 흉배혈관은 직경과 길이가 각각 2mm, 10cm에 이르기 때문에 두경부의 재건에 유용성이 높다³⁾⁸⁾. 또한 공여부가 일차불합이 가능하며 흉터도 팔에 의해 잘 보이지 않는다⁸⁾. 그러나, 수술시간이 오래 걸리고 두 팀이 동시에 수술하는 것이 불가능하며 공여부에 합병증이 있을 수 있고 재발을 확인하기 위한 추적관찰에 있어서 시야에 문제가 있을 수 있다⁸⁾⁹⁾.

결론적으로 다소 약간의 장단점이 있으나 광배근 이중 유리피판은 비강의 기능을 유지하는데 도움을 주면서 광범위한 안면과 상악 부위의 결손을 재건하는 데 유용한 방법이라고 사료된다.

중심 단어 : 상악동암 · 광배근 이중유리피판.

References

- 1) Lee SH, Shim YS, Oh KK, Lee YS, Kim ST, Choi JH : A Clinical Study of Squamous Cell Carcinoma of the Maxillary Sinus. *Korean J Otolaryngol.* 1997 Nov ; 40 (11) : 1564-1570
- 2) Yoon JH, Choi EC, Lee HB, Choi JW, Lee JG : Free latissimus dorsi myocutaneous flap for the large orbital-maxillary defects after extended radical maxillectomy. *Korean J Otolaryngol.* 1995 ; 38 : 928-932
- 3) Koh JW, Kim HJ, Oh JH, Kim BC : Rectus Abdominis Free Flap Reconstruction for Orbital-Maxillary Defect in Advanced Maxillary Sinus Cancer. *Korean J Otolaryngol.* 1998 ; 41 (12) : 1626-1632
- 4) Earley MJ : Primary maxillary reconstruction after cancer excision. *Br J Plast Surg.* 1989 Nov ; 42 (6) : 628-637
- 5) Swartz WM, Banis JC, Newton ED, Ramasastry SS, Jones NF, Acland R : The osteocutaneous scapular flap for mandibular and maxillary reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 1986 ; 77 : 530-545
- 6) Obwegeser HL : Late reconstruction of large maxillary defects after tumor resection. *J Maxillofac Surg.* 1973 ; 1 : 19-27
- 7) Taylor GI, Daniel RK : The anatomy of several free flap donor site. *Plast Reconstr Surg.* 1975 ; 56 : 243-248
- 8) Masao K, Masakazu F, Ko H, et al : Functional Reconstruction of Maxilla with Free Latissimus Dorsi-Scapular Osteomusculocutaneous Flap. *Plast Reconstr Surg.* 2002 Apr 1 ; 109 : 1238-1244
- 9) Vedran U, Miso V, Sinisa V, Predrag K, Aleksandar M : Reconstruction following radical maxillectomy with flaps supplied by the subscapular artery. *J Cranio-Maxillofacial Surg.* 2000 ; 28 : 153-160