

협지방대유경이식술을 통한 구강상악동루의 외과적 치험례

조선대학교 치과대학 구강악안면외과학교실
조세인 · 여환호 · 김영균 · 이효빈

CLOSURE OF LARGE OROANTRAL FISTULA WITH PEDICLED BUCCAL FAT GRAFT ; A CASE REPORT

Se-In Cho, D. D. S, Hwan-Ho Yeo, D. D. S. M. S. D. Ph. D,
Young-Kyun Kim, D. D. S, M. S. D, Hyo-Bin Lee, D. D. S.

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

IN 1956, Peer presented a very comprehensive account of free fatty tissue transplantation.

The use of buccal fat pad had been usually used to reconstruct the perioral defects. The buccal fat pad is a special fatty tissue which is markedly different from subcutaneous fat. And it is a easily accessible fat tissue in oral and maxillofacial region. The buccal fat pad can be used as a free graft or pedicled flap. Recently, buccal fat pad is interested in cosmetic surgery because its' removal for cosmetic purpose has been favorable result. We used the buccal fat pad as an unlined, pedicled graft for closure of large oroantral fistula.

We present a case of report and review of literature.

I. 서 론

1956년 Peer¹⁾가 유리지방이식술에 대해 언급한 이래 악안면결손부위의 재건을 위한 유리지방조직에 대한 관심이 증대되었다. 협지방대는 피하지방과는 다른 특수한 지방조직으로 구강악안면영역에 있어 쉽게 접근이 가능한 지방성조직으로²⁾ 최근에는 성형외과영역에서 심미적목적을 위한 협지방대제거술에 이용이 되고 있으며³⁾ 구강악안면영역에서의 협지방대의 사용은 1977년 Egedi⁴⁾에 의해 최초로 유경협지방대 이식술을 구강내결손부재건에 응용하였다. 국내에서는 엄⁵⁾등이 안면풍용술에 유경협지방대 이식술을 이용한 증례를 보고하였고 김⁶⁾등은 구강내에 발생한 다양한 유형의 작은 결손부재건에 유리 혹은 유경이식술을 이용한 보고를 한 바 있다.

본교실에서는 상악법랑아세포종으로 진단받아 종양의 외과적 절제술후 발생한 구강상악동루를 협지방대 유경이식술을 통해 재건한바 비교적 양호한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증례보고

25세의 남자환자로 상악법랑아세포종으로 진단받아 종양의 외과적 절제술후 발생한 구강상악동루로 인해 저작시 비강으로의 음식물의 배출및 좌측상악 구치부의 보철적수복을 주소로 본과에 내원하였다. 결손부는 약 3×4cm정도의 크기를 보였다(사진 1). 전신마취하에 1차수술부위의 반흔조직을 제거후 dissection하고 상악 좌측 제 1,2대구치 협점막 부위에 약 1cm정도의 수직절개를 가한후 mosquito로 blunt



사진 1. 환자초진시 구강내 결손부의 모습



사진 2. 노출된 유경협지방대를 결손부로 회전시킨 모습



사진 3. 술후 3주후의 소견으로 상피화 되어 치유되는 모습

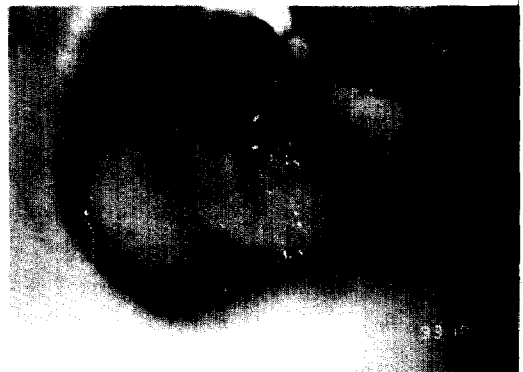


사진 4. 폐쇄된 구강상악동루부위에 보철적 수복이 완성된 모습

dissection 후 협돌기부위층의 협지방대를 노출시키고 결손부위로 유경을 최대한 긴장없이 유지하면서 회전시켜 채워치 시킨후(사진 2) 주위점막과 이식부의 고정에는 Vicryl 3-0를 이용하여 결손부에 봉합하였다. 수술후 특별한 splint의 장착없이 술후 7일경부터 일부 협지방대의 괴사를 보이며 술후 3주후부터 상피화가 거의 완성되면서 치유되었다(사진 3). 술후 약 3개월후 결손부위의 보철적수복이 완성되었다(사진 4).

III. 총괄 및 고찰

1977년 Egyedi¹⁾가 최초로 구강내결손부를 피부이식을 동반한 협지방대유경이식술을 통해 재건한 이래, 1983년 Neder²⁾는 외상성 혹은 선천성결손부에 의한

표층함몰부를 수복하기위해 유리지방이식을 사용하기도 하였으며 1986년 Tidemann³⁾에 의해 구강악안면결손의 재건에 유경 협지방대 이식술을 다양하게 응용하였고 협지방대의 해부학적 고찰을 자세히 한 바 있다.

일반적으로 유리지방조직은 혈행이 불량한 것으로 알려져 있으나 피부이식을 동반한 협지방대이식의 경우는 혈행이 양호한 것으로 알려지고 있으며 표층부위에서 치유가 양호한 것으로 알려져 있다⁴⁾ 따라서, 협지방대이식술은 유리 지방이식 뿐만 아니라 유경이식술로 이용가능하다. 협지방대의 해부학적구조 및 기능을 살펴보면 흡인의 보조작용을 하며 혈부의 풍용도를 유지하나, 성인으로 갈수록 위축이 일어나면서 협부의 현저한 함몰을 가져오게 되는데 이것을 "비순구"라고 한다⁵⁾. 최근에는 이러한 협부의

풍용도나 관골의 돌출을 위한 심미성형술분야에서 협지방대의 절제등이 관심의 대상이 되고 있다.³⁾

협지방대의 해부학고찰을 보면 내방으로는 협근, 측방으로는 교근및 상행지, 협골궁 하방으로는 구치 후삼각부 및 하악골의 하연, 전방으로는 piriform aperture, 후방으로는 이하선도관의 전연부가 위치하고 있다^{3,8,9)}.

협지방대의 구성은 주몸체와 4개의 process 즉, Buccal, Temporal, Pterygioid, Pterygopalatine process로 되어 있다^{8,9)}(그림 1). Tidemann²⁾에 의하면 해부학적 고찰시 협지방대의 협측 및 하부가 주로 이용이 되며 pedicle은 천측측두동맥, 악동맥의 협부및 측두부분지및 안면동맥의 혈행에 의해 이루어진다고 보고하였다. 이들의 직접적인 신경지배는 없으나 단지, 몸체부분을 협신경이 통과하는 것으로 알려지고 있다⁹⁾.

협지방의 채취시 상악제1대구치 협측전정부점막이나 관골궁외방에서 구강내수직절개를 통해 시행

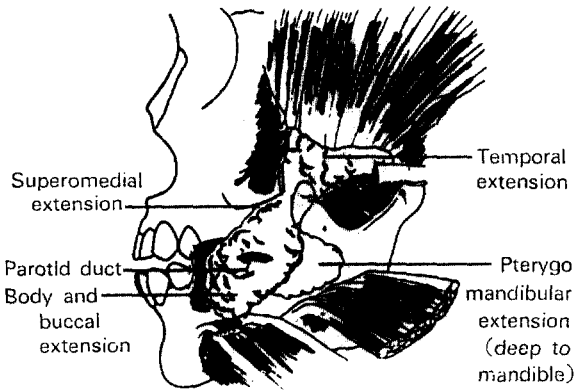


그림 1. 협지방대의 해부학적 구조

되고 협지방대가 노출되면 pad capsule에 의해 이하선의 도관부위에 접근하여 있으므로 채취시 주위를 기울여야 한다.

피관형성시 이식체의 생존가능성은 혈관문합에 의한 양호한 혈액공급에 달려 있으므로 유리지방이식보다 유경협지방대의 이식의 생존가능성은 매우 높으며 구강내이식부의 경우 술후 7일경부터 상피

화가 보이며 술후 3-4주내에 인접조직으로부터 완전한 상피화가 이루어진다고 하였다²⁾. 상피화나 노출된 협지방대이식은 감염의 위험성과 과도한 반흔을 형성한다¹⁰⁾고 보고되어 졌으나 최근에 와서는 피부이식등의 피개없이 협지방대이식술을 사용하여 양호한 결과를 얻고 있다¹¹⁾

협지방대이식술의 적응증으로는 4cm이하의 결손부로 동측의 상악구치후방부의 재건에 유용하며^{2,8)} 반흔조직의 재발방지를 위한 표층결손부재건에 이용가능하고⁶⁾ 협부의 풍용도감소나 관골의 상대적 돌출을 야기하거나 비순구의 재건과같은 심미성형술에 응용되고 있다^{8,9)}.

술후 합병증은 감염이나 괴사에 의한 이식부의 생착 실패로 이러한 합병증을 피하기위해서는 결손부의 피개를 위한 적절한 양의 조직을 채취하고 긴장없는 봉합을 시행하며 술후고정및 조직의 적절한 생착이 일어나기까지 유동식의 섭취가 필요하다²⁾. 본 증례의 경우 술후 특별한 감염이 없으면서 협지방대의 일부표층에서 괴사가 일어나긴 했지만 약 3주 후부터 괴사되지 않은 일부 협지방대와 주위조직으로부터 이차 상피화를 통해 치유가 일어난 것으로 사료되었고 지속적인 항생제투여및 드레싱을 유지하여 술후고정 없이도 조직의 생착을 유도할 수 있었다.

저자들의 치험례를 통해 유경 협지방대이식술의 장점으로는 첫째, 반흔이 보이지 않으며 생착률이 높으며 둘째, 쉽게 접근가능하고 채취시간이 빠르며 셋째, 공여부의 조직손상이 적고 넷째, 다양한 형태로 결손부에 적용 시킬 수 있다고 사료된다. 따라서, 협지방대이식술은 적절한 증례의 선택과 술자의 충분한 수기의 이해, 철저한 감염방지 및 적절한 드레싱이 유지된다면 구강내 작은 결손부위의 재건에 유용하다고 사료된다.

IV. 결 론

저자들은 상악법랑아세포증으로 진단받아 종물제거후 발생한 구강상악동루를 협지방대유경이식술을 통해 재건하여 양호한 결과를 얻었다. 또한 본증례와 같은 구강내 후방에 위치한 비교적 크기가 큰 결손부의 재건에도 용이하게, 큰 외과적 손상없이 시행 가능한 술식이라도 사료된다.

참고문헌

1. Peer,L.A. : The negeted "Free fat Graft", Its behavior and clinical use. Am. J. Surg. 92 : 40, 1956
2. Tideman,H.,Scott,J : Use of the buccal fat pad as a pedicled graft J. Oral & Maxillofac. Surg. 44 : 435, 1988.
3. Bruce,N. : Application of Buccal lipectomy in cosmetic maxillofacial surgery. Oral & Maxillofacial Surg. clinics of North America 2 : 775, 1990.
4. Egyedi,P : Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antrral and oro-nasal communications. J.Maxillofac.Surg. 5 : 241, 1977.
5. 엄 인웅등 : 외상성 안면함몰부에 협지방대유경피관술을 사용한 재건술. 대한악안면성형외과학회지. 13 : 153, 1991.
6. 김영균, 여환호 : 협지방대 이식술의 임상적 적용 대한구강악안면외과학회지. 19 : 125, 1993.
7. Neder,A. : Use of Buccal fat pad for grafts Oral Surg. 55 : 349, 1983.
8. Fun-Chee,Loh.,Hong-Sai,Loh : Use of buccal fat pad for correction of Intraoral defects : Report of cases. Int.J.Oral & Maxillofac.Surg. 49 : 413, 1991.
9. Wichit, T.,John,P : Applied surgical anatomy of the buccal fat pad Oral & Maxillofac. Surg. Clinics of North America. 2 : 377, 1990.
10. Nagahisa,F.Hideaki,N.,Shoji,E. : Grafting of the Buccal fat Pad into palatal defect. J.craniomaxillofac. Surg. 18 : 219, 1990
11. Tidemann,H : The buccal fat pad oral reconstruction. Int.J. Oral & Maxillofac.Surg. 22 : 2, 1993.