

구강악안면외과 영역에서의 MIDFACIAL DEGLOVING APPROACH의 유용성

차인호 · 윤현중 · 이의웅

연세대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

Abstract

USEFULNESS OF MIDFACIAL DEGLOVING APPROACH IN ORAL & MAXILLOFACIAL REGION

In-Ho Cha, Hyun-Joong Yoon, Eui-Wung Lee
Dept. of OMFS, Dental College, Yonsei University

In the treatment of maxillary lesion including a maxillary sinuses, most of oral and maxillofacial surgeons have used the vestibular incision or the Weber-Fergusson incision. However, the vestibular incision has disadvantage which it provides a rather limited exposure and the Weber-Fergusson incision leaves visible scar in the midface. Furthermore, because the scar is confined on unilateral side only, the technique is hesitated to apply especially in children, younger patients and women.

Since Casson first introduced midfacial degloving technique, this approach has been used frequently to treat the lesion on nasal cavity, nasopharynx, skull base and paranasal sinuses by ENT surgeons. But, we think this technique can be used usefully in oral and maxillofacial regions.

So, we experienced favorable results which it provided a proper exposure, no visible facial scar and it could be used on bilateral midfacial lesions.

Key word : Midfacial degloving, Maxillofacial

I. 서 론

상악동 및 상악골 전반에 걸친 병소의 외과적 접근시 구강악안면외과의 들은 주로 vestibular 절개법이나 Weber-Fergusson 절개법을 이용하여 왔다. 그러나 vestibular 절개법은 안면부에 흉터가 생기지 않는다는 장점이 있는 반면, 수술시야 확보의 어려움이 있으며, Weber-Fergusson 절개법은 수술시야는 좋으나 안면부에 큰 반흔을 남기게 되어 어린이나 여성에 있어 사용하기에 곤란하며 특히 편측 병소의 수술에만 사용할 수 있다는 단점을 가지고 있다.

1974년 Casson 등에 의해 처음으로 보고된 midfacial degloving

approach는 이비인후과 영역에서 비강, 비인두, 두개저, 부비동 부위 병소의 치료에 그 동안 꾸준히 사용되어져 왔으나 구강악안면외과 영역에서 사용된 보고는 없었다.

이에 저자 들은 중안면부에 위치한 병소나 외상등을 치료시 심미적으로도 유리하고, 적절한 수술 시야도 확보되며, 양측성 병소에 적용할 수 있는 midfacial degloving approach를 적용해 본 결과 만족할 만한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 적용증례

연세대학교 치과대학 구강악안면외과학교실에서 midfacial

Table 1. Midfacial degloving approach를 시행 받은 환자

성별	나이	진단명	부위	수술명
남	49	ACC	상악골, 우측	Total Maxillectomy, Rt
남	59	SCC	상악골, 정중부	Partial Maxillectomy, bilateral
남	50	SCC	상악골, 좌측	Partial Maxillectomy, Lt.
남	41	UA	상악골 및 상악동, 양측	Enucleation
남	34	Malunion of Maxilla & old nasal bone fracture	상악골 및 비골	Max. repositioning via LeFort I osteotomy, Malar bone shaving, Open rhinoplasty with calvarial bone augmentation
남	24	Malunion of Max. & Bone defect on sinus ant. wall, nasal bone	상악골 및 비골	Calvarial bone graft on sinus ant. wall & orbital floor, Open rhinoplasty with calvarial bone augmentation

* ACC : Adenoid cystic carcinoma SCC : Squamous cell carcinoma UA : Unicystic ameloblastoma

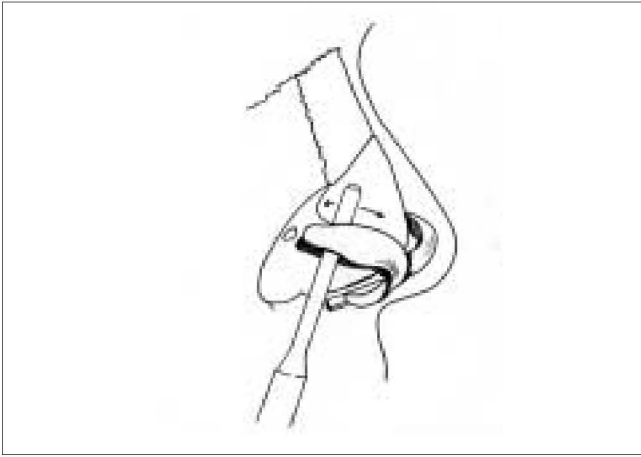


Fig. 1. Bilateral intercartilaginous incisions

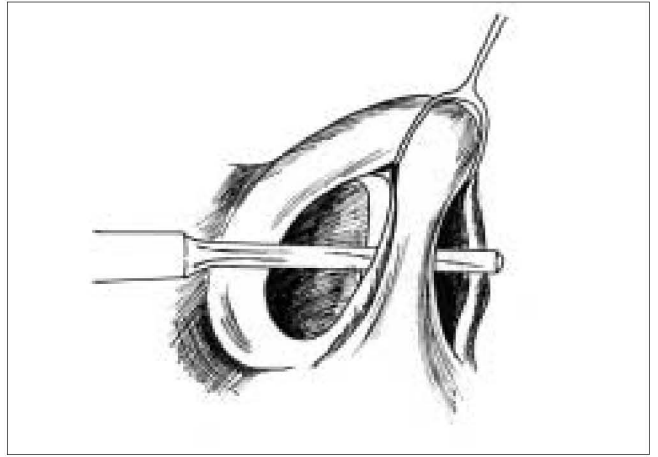


Fig. 2. septocolumellar-complete transfixion incision



Fig. 3. 피판을 상방으로 견인중인 모습

상방으로 견인하고, 양측 상악골 골막도 하안와 신경이 확인될 정도로 견인한다(Fig. 3). 이때 피판의 혈류공급은 안면동맥, 하안와동맥, 활차근상(supratrochlear) 동맥에서 받는다⁹⁾. 병소 부위에 대한 수술 시행 후 연조직을 원위치 시키고 흡수성 봉합사로 봉합한다. 술 후 종창과 혈종 방지를 위해 splint를 콧등 부위에 위치시킨다.

III. 고 찰

비강, 비인두, 부위동등 많은 이비인후과 영역의 수술에서 적절한 수술시야의 확보는 무엇보다도 중요한 요건이다. 그러한 이유로 이비인후과 의사들은 상기 부위를 포함한 중안면부의 수술에 있어 좋은 시야를 얻기 위한 노력을 오래 전부터 해왔다. Denker와 Kahler은¹⁾ 확장된 개념의 Caldwell-Luc 수술법을 사용하여 상악골 및 비강 측벽에로의 접근을 이루어냈으나 입술과 코의 연조직에 의한 방해로 비강 상부와 사골동 부위는 충분한 시야를 확보하지 못하였다. Weber-Fergusson 절개법²⁾이나 lateral rhinotomy는³⁾ 이러한 문제는 해결해 주었으나 편측성 병소에만 사용할 수 있으며, 안모에 심한 반흔을 남긴다는 한계를 나타내었다. Wilson은⁴⁾ 비인두 부위에 transpalatal approach를 시행하였으나 접근과 시야확보에 어려움이 있었다.

중안면부에 위치한 병소나 외상 등을 수술시 심미적으로 유리하고, 적절한 수술 시야를 확보할 수 있는 수술방법에 대한 연구가 계속 되어 오던 중 1974년 Casson등은⁵⁾ midfacial degloving approach를 처음으로 보고하였으며, 그 후 많은 이비인후과 의사들이 이 방법에 대한 경험 결과를 발표하였다. Casson등은⁵⁾ 상악골에 발생한 섬유성 골이형성증의 골절제술을 위해 이용한 이래 중안면부의 골절제술, 암종절제술, 두개안면부의 기형수술시에 midfacial degloving approach의 경험 예에 대해 보고하였다.

Conley와 Price는⁶⁾ 26명의 환자에게 적용해본 결과 특이할 합병증은 없었으며 중안면, 비강, 비인두, 부비동 뿐만 아니라 pterygomaxillary space와 infratemporal fossa에도 이 접근법을 통해 충분히 도달할 수가 있다고 하였다. 그 후에도 midfacial degloving approach를 임상 적용 후 결과 및 장점에 대하여 많은 보고가 있

degloving approach를 시행한 6명의 환자는 다음과 같다(Table 1).

◎ Midfacial degloving approach의 수술방법

구강-기관 삼관술을 이용하여 전신마취를 행하며 환자는 앙와위로 위치시킨다. 안검은 봉합하고 통법에 따라 소독 및 술전 준비를 한다. 1% 리도케인 (1:100,000 Epinephrine 함유)을 사용하여 비강 및 상악 협측 전정부에 국소마취를 한다. 절개선은 통상 다음 4가지를 조합하여 시행한다. - ① bilateral intercartilaginous incisions(Fig. 1), ② septocolumellar-complete transfixion incision(Fig. 2), ③ bilateral sublabial incisions ④ bilateral piriform aperture incisions extending to the vestibule. 절개선 형성 후 intercartilaginous incision 부위를 통하여 upper lateral cartilages와 lower lateral cartilages를 분리한 후 septal cartilage, 비골 부위까지 조심스럽게 박리한다. 상술한 4가지 절개선 부위를 각각 박리한 후 연조직을

었다^{7,8,9,10,11,12}.

초창기에는 안면부 성장점의 손상에 따른 안면부 성장장애 발생을 염려하였으나 술 후 10년 이상 추적 관찰 결과 성장 및 발육장애는 나타나지 않았다^{6,10,13}. 가장 큰 속발증은 하안와신경의 이상감각증인데 대부분 약 3개월에서 6개월 사이에 저절로 사라지게 된다^{9,10,13}. 또한 술 후 3개월 동안 nasal crust는 일시적으로 나타나며 생리식염수로 세척해 주면 해결된다^{10,13}. 코와 상악골 상방부위 피판 하방에 과증식성 교원질 침착이 발생하여 "Sneer" 기형을 나타낼 수가 있으나 술 후 약 6주 이내에 저절로 해결된다¹³. 심한 비출혈이 보고된 경우도 있는데 통상의 방법으로 조절되었다¹⁴.

저자들이 Table 1과 같은 구강악안면외과 영역의 환자들에게 midfacial degloving approach를 적용해 본 결과 환자에게 정상 교합을 유도해 주는 과정이 대부분 필요한 수술의 특성상 술 중 마취 튜브의 위치를 바꾸어야 하는 불편함이 있었으며 specimen이 큰 경우 한 번에 제거하는데 어려움이 있었다. 그러나 bilateral intercartilaginous incision을 통해 upper lateral cartilages와 lower lateral cartilages 사이를 정확하게 박리하고 septal cartilage를 잘 보존하며, 술 후 혈종 방지를 위해 적절한 splint를 사용한다면 큰 어려움 없이 만족할 만한 결과를 얻을 수 있었다.

IV. 요 약

Midfacial degloving approach의 장점으로서는 비강, 비중격, 상악동, 사골동, 접형골동, 비인두 부위 병소의 접근에 좋은 시야를 제공하며, 수술방법이 기존의 방법에 비해 수월하고, 두피관상 절개법, 측두부 절개법, 구개부 절개법과 함께 사용하여 수술시야를 넓힐 수 있으며, 안면부에 나타나는 흉터가 없어 심미적으로 만족스러우며 특히, Keloid 체질에서 유용하다는 것을 들 수 있다.

이에 저자 들은 구강악안면외과 영역에서도 중안면부 외상, 두개안면부 기형 처치, 상악골 절제술을 요하는 경우, 상악골과 비골의 동시 수술을 요하는 경우 등에 midfacial degloving approach가 유용한 수술 접근 방법으로 사료되었다.

참 고 문 헌

1. Denker A, Kahler O : Handbuch der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Berlin, Springer, 1926
2. Fergusson W : A system of practical surgery, chap 10. Operations of the upper jaw, 2nd American edition, Philadelphia, Lea and Blanchard, 1845.
3. Harisson DFN : Lateral rhinotomy : A neglected operation. Ann Otol Rhinol Laryngol 86:756-759, 1977
4. Wilson CP : The approach to the nasopharynx. Proc Roy Soc Med 44:353, 1951
5. Casson PR, Bonnano PC, Converse JM : The midfacial degloving procedure. Plast Reconst Surg 53:102, 1974
6. Conley J, Price JC : Sublabial approach to the nasal and nasopharyngeal cavities. Am. J Surg 138:615-618, 1979.
7. Allen GA, Siegel GJ : The sublabial approach for extensive nasal and sinus resection. Laryngoscope 91:1635-1640, 1981.
8. Sachs ME : Degloving approach for total excision of inverted papilloma. Laryngoscope 94:1595-1598, 1984.
9. Price JC : The midfacial degloving approach to the central skull-base, Ear, nose and Throat J, 65:174-180, 1986.
10. Maniglia AJ : Indications and techniques of midfacial degloving (a 15-year experience). Arch otolaryngol head and neck surgery 112:750-752, 1986
11. Berghaus A, Jovanovic S : Technique and indications of extended sublabial rhinotomy ("midfacial degloving"). Rhinology 29:105-110, 1991.
12. Howard DJ, Lund VJ : The midfacial degloving approach to sinonasal disease. The J of Laryngology and otology 106:1059-1062, 1992.
13. Price JC, Holliday MJ, Johns ME, Kennedy DW : The versatile midface degloving approach. Laryngoscope 98:291-295, 1988.
14. Maniglia AJ, Phillips DA : Midfacial degloving for the management of nasal, sinus, and skull-base neoplasms

저자연락처

우편번호 120-752
연세대학교 치과대학 구강악안면외과학교실
서울특별시 서대문구 신촌동 134
차 인 호

원고 접수일 1998년 7월 29일
게재 확정일 1998년 9월 1일

Reprint requests

In-Ho Cha
Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Yonsei Univ.
134, Sinchon-Dong, Seodaemon-Gu, Seoul, 120-752, KOREA
Tel. (02)361-8764 Fax. (02)364-0992

Paper received 29 July 1998
Paper accepted 1 September 1998