

반흔 성형술의 임상적 고찰

조선대학교 치과대학 구강악안면외과학교실
김영균 · 여환호 · 변웅래

CLINICAL STUDY OF SCAR REVISIONS

Young-Kyun Kim, D. D. S. M. S. D., Hwan-Ho Yeo, D. D. S. M. S. D. Ph. D.,
Ung-Rae Beon. D. D. S.

Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Chosun University.

Insecting scars for treatment, attention be paid not only to the features of the defect as seen objectively but also to the element of the defect most disturbing to the patient.

We revised the scar tissues with simple elliptical excision, Z-plasty, modified Z-plasty, W-plasty and hand dermabrasion in variabe pattern of scars and got the favorable results. The success rate of scar revision usually depends on the patient's subjective judgement. We must inform our patient the limitation of scar revision and importance of postoperative care. The oral and maxillofacial surgeons must resolve the variable scars which are involved in variable operations and traumas.

Key Words : scar revision, resolve

I. 서 론

반흔은 창상의 치유과정에서 형성되는 새로운 조직으로 정의된다¹⁾. 반흔은 3가지 기본성분으로 구성된다—선, 외형, 그리고 색조. 이러한 기본요소들에 의해서 다양한 정도의 결손정도를 보인다²⁾. 특히 안면부에 형성되는 반흔은 Minimal tension line과의 연관성, 색조, 함몰되거나 증식된 양상, 직선 혹은 곡선등의 양상에 따라 추한 외모를 보이게 되고 환자의 심리적인 문제를 야기시키게 된다. 따라서 안면부에 형성된 반흔은 적절한 성형술을 통해 크기를 줄이거나 Minimal tension line에 일치되도록 재배열시키는 등의 방법을 통해 눈에 덜 띠도록 하는데 그 목적이 있다.

본교실에선 안면부에 발생된 다양한 형태의 반흔을

Simple elliptical excision, Z-plasty, modified Z-plasty, W-Plasty와 Hand Dermabrasion을 단독 혹은 혼합 사용하여 반흔을 최소화 함으로써 비교적 양호한 결과를 얻었기에 대표적인 증례 기술과 더불어 보고하는 바이다.

II. 연구재료 및 방법

연구 대상은 1992년 1월부터 1993년 12월까지 2년간 외상 혹은 외과적 수술로 인해 안면부에 발생된 반흔을 다양한 형태의 반흔성형술을 이용하여 교정 받은 환자들 중, 추적 조사가 가능했던 환자 20명을 대상으로 하였다. 의무기록지, 술전 및 술후 안면 사진을 분석하여 임상적 연구를 시행하였고, 환자 자신과 2명의 의사들에 의한 술후 만족도를 조사하

었다. 만족도의 평가는 아주 만족, 약간의 진전 및 진전 없음으로 분류하였다.

III. 연구성적

1. 나이 및 성별 분류

남자가 12명 여자가 8명이었고, 20대가 10명으로 가장 많은 분포를 차지하였다(표 1).

2. 원인별 분류

교통사고, 추락, 폭력에 의한 안면부 열상이 반흔 형성의 주원인으로 관여하였고, 그외에도 질병등이 있었다(표 2).

3. 반흔의 발생 부위

눈주위가 4중례로 가장 많았으며, 그외에도 이마, 코, 뺨, 턱등 안면부의 여러 부위에 다양하게 존재 하였다(표 3).

4. 사용된 술식 및 마취

방추상의 단순 절제 및 봉합술이 8중례로 가장 많았으며, W 성형술, Z 성형술, 피부삭피술등이 단독으로 혹은 복합하여 사용되었다(표 4). 금속판 제거술등과 복합적으로 시행된 경우가 5중례 였으며, 나머지는 연조직의 반흔성형술만 시행되었다. 전신 마취와 국소마취의 시행빈도는 동일하였다(표 5).

표 1. 나이와 성별에 의한 분류

나 이	남	여	합	%
10-19	1	2	3	15
20-29	7	3	10	50
30-39	2	2	4	20
40-49	1	0	1	5
50-60	1	1	2	10
총 계	12	8	20	100

표 2. 사고원인별 분류

	남	자	여	자	백분율
교 통 사 고	3	4			35.0
추 락	2	3			25.0
폭 력 (흉 기)	4	1			25.0
질 병	2	0			10.0
그 외	1	0			5.0
전 체	12	8			100.0

표 3. 반흔성형술 부위의 분류

	빈 도	백분율
눈 주 위	4	15.5
이 마	3	11.5
코	3	11.5
뺨	3	11.5
턱	3	11.5
입 술	3	11.5
구 각 부	2	7.7
악 하 부	2	7.7
구 강 내	2	7.7
목	1	3.9
총 계	26	100.0

표 4. 사용된 술식

사용된 술식	빈 도	백분율
Spindle	8	29.6
W-Plasty	7	26.0
Z-Plasty	6	22.2
Dermabrasion	3	11.1
V-Y Flap	1	3.7
Rotation	1	3.7
Modification	1	3.7
total	27	100.0

표 5. 마취방법에 의한 분류

	전신마취	부분마취
단독반흔성형술	7	8
복합반흔성형술	3	2
총 계	50%	50%

복합반흔성형술 : 금속판제거술등과 함께 시행

표 6. 반흔성형술까지의 기간

기 간	환자수
사고- 3달	2명
3달- 6달	1명
6달-12달	10명
1년- 2년	3명
2년 이상	4명

표 7. 술후 발사까지 기간

3일	1
4일	5
5일	3
6일	7
7일	1
7일 이상	1
Skin Tape	2
총 계	20

표 8. 환자와 술자의 만족도

만족도	환자	술자
아주 만족	11명	11명
약간 진전	8명	9명
진전 없음	1명	0명

5. 반흔성형술까지의 기간

외상등에 의해 반흔이 형성된 이후 부터 반흔성형술 시행시까지의 기간은 6개월에서 12개월까지가 10중례로 가장 많았으며, 2명의 환자들에선 3개월 이전에 시행되었다(표 6).

6. 반흔성형술 후 발사 기간

6일 후에 발사된 경우가 7중례로 가장 많았고, 3일만에 발사된 경우도 1중례 있었다. 2중례에선 피하 봉합 후, skin tape를 이용하여 창상을 유지시켰다(표 7).

7. 술후 만족도

환자 자신에 의한 만족도는 1명을 제외하곤 아주 만족하거나 약간의 진전을 느꼈으며, 의사들에 의한 평가는 모든 중례들에서 진전이 있음을 나타내었다(표 8).

IV. 증례보고

(증례 1)

20세된 남자 환자로서 5년전 뜨거운 쇠젓가락으로 우측 협부하방에 수평으로 화상을 입은 병력이 있었다. 초전시 환자의 우측 협부에 수평으로 약간 함몰된 길이 8cm, 직경 1cm정도의 반흔대가 형성되어 있었다(Fig. 1). 따라서 Hand dermabrasion에

의한 반흔 교정술을 계획하였다. 동법에 따라 수술 준비를 한 후 국소마취를 시행하고 거친 Sandpaper를 손가락에 감아서 우선 삭피술을 시행한 후 점차 고운 입자의 sandpaper로 마무리 하였다(Silicone carbide waterproof abrasive paper electro coated, CW220, 400, 1200) (Fig. 2).

수술부에서 균일한 점상 출혈이 발생하는 것을 보고 삭피술을 종결지었다. 술후 충분한 세척후 Vaseline gauze 한장을 덮고서 그위에 두툼한 마른 거즈를 대고 압박드레싱을 시행하였다(Fig. 3). 추후 상방의 마른 거즈만 교환하면서 하방의 Vaseline gauze는 유지시켰고 10일째 상피화가 이루어 지면서 딱지와 함께 자연탈락 시켰다. (Fig. 4). 이후 태양에 노출되지 않도록 엄격히 주의시켰고 Suncream등을 이용한 보호제를 추천해 주었다.

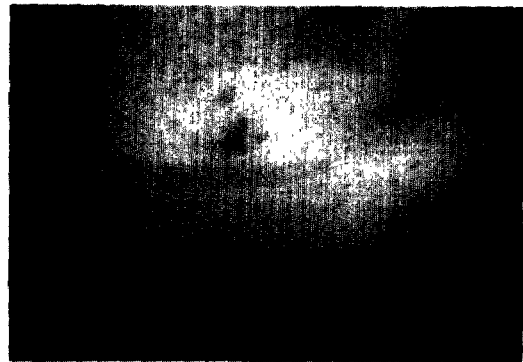


Fig.1. The depressed scar bond according to the thermal burn in the right cheek.

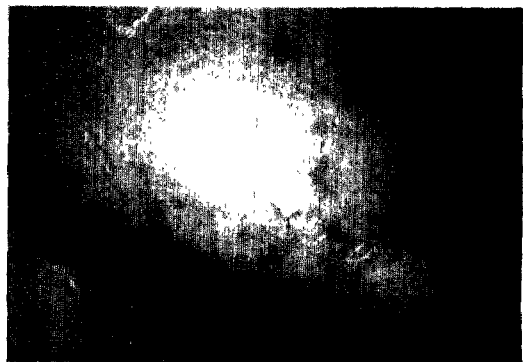


Fig.2. Silicone carbide waterproof abrasive paper electro coated, CW220, 400, 1200.



Fig.3. Postoperative vaseline gauze dressing. The diffuse pinpoint bleeding in noted.

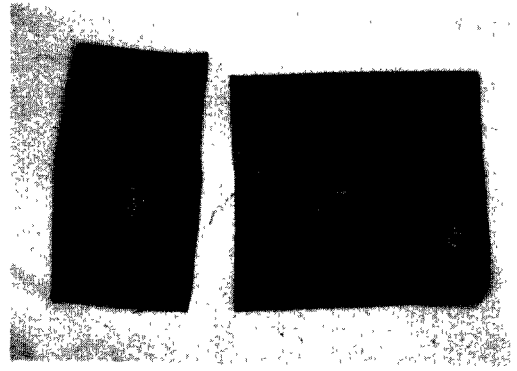


Fig.4. Photograph of postoperative 10 day.

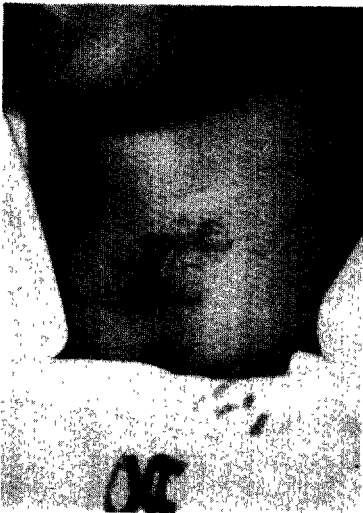


Fig.5. Oblique scar band in the neck. We designed the multiple Z-plasty with methylene blue.

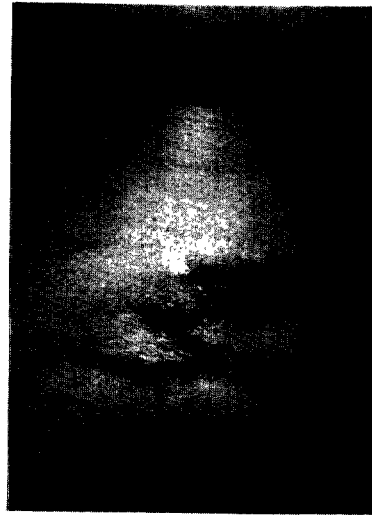


Fig.6. Postoperative suture state.

(증례 2)

27세 남자 환자로서 목 중앙부에 흉기에 의한 열상으로 반흔이 형성되어 외상 후 8개월째 다발성 Z-성형술에 의한 반흔 교정술을 계획하였다(Fig. 5). 통법에 따른 수술준비 후, 국소마취하에 그림과 같이 다발성 Z-성형술을 시행하였다(Fig. 6).

(증례 3)

21세 여자 환자로서 교통사고에 의한 비안와사골 골절로 관혈적 정복술을 시행받고 2개월 경과 후 안면부에 사선으로 길게 형성된 반흔대가 존재하였다(Fig. 7). 환자 자신의 강력한 요구와 안면 중앙부의

광범위한 반흔대의 존재로 인한 정신적인 문제로 인해 외상 후 70일만에 전신마취하에서 W-성형술을 이용한 반흔성형술을 시행하였다. 술 후 11개월 경과 후 안면부의 반흔은 상당히 개선되었고 환자 자신도 아주 만족하였으며, 다소 잔존하고 있는 반흔은 화장술로 감출 수 있었다(Fig. 8).

V. 총괄 및 고찰

어떠한 원인이든간에 피부에 외상을 받으면 반흔을 남기고 치유된다. 일단 생긴 반흔은 시간이 경과함에 따라 그 성질을 달리하며 점차 자신의 운명을 결정

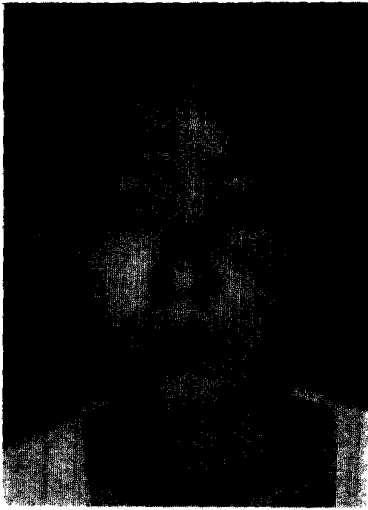


Fig.7. The marked and long oblique scar after open reduction of naso-orbito-ethmoidal fracture.

짓는다³⁾. 이때 선, 외형, 그리고 색조의 요소들이 관여하게 되고 또한 각개인에 따라 또는 한개인에서도 부위에 따라 여러 모양의 반흔이 형성된다. 성질에 따라 반흔을 구별해 보면 보통반흔(Soft Scar), 비후성 반흔(Hypertrophic scar), 그리고 Keloid로 나눌 수 있고 색소침착의 정도에 따라 Pigmented scar 혹은 Nonpigmented scar로 구분하고 모양에 따라 함몰된 반흔(Depressed scar), 상승된 반흔(Elevated scar), 편평한 반흔(Flat scar), 직물형 반흔(Webbed scar), 그리고 수축성 반흔(Contracted scar)으로 구분할 수 있다³⁾. 반흔교정술이란 형성된 반흔을 적절한 성형술을 통해 크기를 줄이거나 Minimal tension line에 일치되도록 재배열하는 등의 방법을 통해 눈에 덜 띠도록 하는 것이다. 즉 반흔을 미용적 기능으로 더 좋게 하는데 목적이 있는 것이지만 반흔을 완전히 제거하는 것은 아니다. 이러한 반흔 성형술의 목적을 환자에게 사전에 충분히 인지시키는 것이 치료 성공의 한 열쇠가 된다. 반흔성형술을 시행할 경우엔 가장 간단하면서도 효과적인 방법을 선택하여야 한다. 반흔을 절제하고 일차봉합할 수 있으면 가장 좋다. 그렇지 못하면 국소피판을 이용하거나 심한 경우 식피술을 고려할 수도 있다. 반흔성형술에선 다음의 4가지 요소를 고려하여 시행하여야 한다¹⁾.

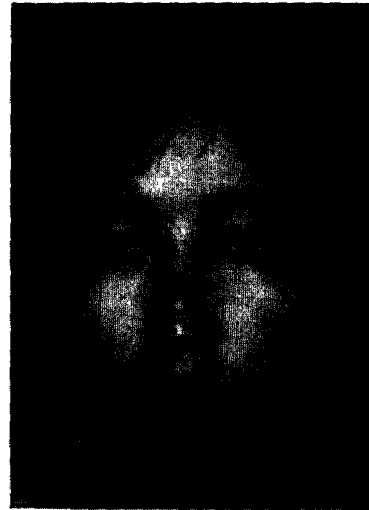


Fig.8. Photograph 11 months after W-plasty.

1. 피부의 질

피지선이 많은 피부(등, 코, 이마), 젊은 사람의 피부, 반흔을 만드는 가족성향이 있는 사람의 피부, 색소가 많은 피부의 반흔 교정시엔 각별히 주의하여야 한다. 그리고 소아에서는 빠르게 성장하는 시기를 피하는 것이 좋다.

2. 봉합방법 및 발사기간

가는 봉합사를 이용하여 세밀하게 봉합하는 것이 필수적이거나, 봉합사에 의한 이차적 반흔 형성을 방지하기 위해서 피하봉합만을 시행하고 피부는 Skin tape를 이용하여 고정하기도 한다. 발사 시기는 안면에선 가능한한 조기 발사가 원칙이나 과도한 신장을 받는 부위등에선 다소 지연 발생하기도 한다. 저자등은 2중례에서 Skin tape를 이용하였고, 대체로 6일 이내에 발사를 시행하였다.

3. 교정시기

반흔교정은 창상이 성숙한 후에 시행하여야 하는데 그 시기는 창상의 위치와 손상받은 피부의 질에 따라 다르다. 대개 6-18개월에 시행하는 것이 좋다. 그러나 안검이나 입주위에 반흔구축이 있어서 기능에 지장이 있을 때는 3개월 정도에 교정해 줄 수도 있으나 그렇지 않은 곳은 서두를 필요가 없다. 본교실에서도 대개 6개월 경우 후 시행되었지만 눈 주위에

발생된 반흔과 안면 중앙부에 광범위하게 형성된 반흔은 기능적 및 정신적인 개선을 목적으로 3개월 이전에 조기에 시행하기도 하였다.

4. 절개선의 방향

반흔이 가장 경미하게 남도록 하기 위해선 근육 수축방향에 직각이 되게 그리고 주름이나 이완상태에 있을 때의 피부긴장선(Relaxed Skin Tension Line, Minimal Tension Line)에 평행하게, 그리고 직선이 아닌 곡선이 되게 하는 것이 원칙이다.

일반적으로 많이 사용되는 술식은 반흔을 절제한 후 직접봉합법, Z-plasty, W-plasty, M-plasty, 상피마모술 및 화학박리술들이 이용되고 있다⁵⁾. 형성된 반흔의 형태 및 위치에 따라 적절한 방법이 선택되어 이용된다.

직접봉합법은 RSTL(Relaxed Skin Tension Line)에 일치하고 있는 선상의 반흔, 그리고 폭이 2cm 이하인 경우에 주로 이용되는 것으로 반흔조직을 절제한 후 Undermining하여 직접봉합하는 술식이다. 직접봉합을 하여 주위구조의 변형을 초래하는 경우 즉 안검부, 입술, 코등의 부위에선 대개 사용이 제한된다³⁾. 저자들은 8중례의 경우에 이와 같은 방법을 사용하였으며, 반드시 크기가 작고 RSTL에 일치하는 반흔의 교정에 사용하였다.

Z성형술은 가장 널리 사용되는 술식으로 선상반흔을 분리하는 2개의 삼각피판을 만들어서 그 하부조직을 박리하고 서로 교차하여 전한된 위치로 봉합해 주는 것으로 수축과 그로 인한 외형상 기형을 방지한다. 이것은 선상반흔 수축을 길게해주고 긴장을 완화시키며 반흔의 방향을 피부이완선(RSTL)안에 재배치 시키는데 그 목적이 있다. 그러나 반흔에 대해 직각방향으로 조직의 여유가 필요하므로 주위조직이 부족한 넓은 반흔이나 손가락 발등에는 사용할 수 없고 각도가 적든지 혈행이 나쁜 조직에 사용시 피사될 수 있으며 삼각피판을 교차시킴으로 인해 기저부에 Dogear가 생길 가능성이 많은 단점이 있다⁵⁾. 따라서 이런 단점을 보완하기 위한 Z-성형술의 변형된 술식이 많이 개발되어 있다. 본교실에선 6중례의 경우에 Z-성형술 혹은 Multiple Z-plasty, Double opposing Z-plasty와 같은 변형법을 이용하였고, 주로 목, 눈주위의 안각부위, 구각부동의 크기가 작은 반흔에 적용되었다.

W-성형술은 Z-성형술의 단점을 보완하기 위해서 Borges⁶⁾가 처음 시행하였고 점차적으로 개선된 술식이 고안되었다. minimal tension line에 비스듬하거나 직각인 반흔이나 함몰된 반흔성형에 주로 이용되며 작은 삼각피판과 결손 부위를 서로 맞물려 봉합함으로써 삼각피판의 변위가 적어 Z-성형술에 비해 피부의 요철이 적고 suture mark나 점상반흔을 포함해 절제가 가능하고 수술후 아코디언 효과와 반흔 구축이 적은 장점이 있다. 반면 삼각피판 선단의 봉합 부전이나 피사가 생길 가능성이 있고 정상 조직의 절제가 수반되어 술후 오히려 긴장도를 증가시킬수 있으며 dog-ear 발생 가능성이 높은 단점이 있다. 따라서 피판 설정시 각각의 직선은 5mm이하인 것이 좋고 직선을 연결하는 각은 90°이하가 좋다^{2,5)}. 반흔 양단에서는 삼각형을 점차 작게 하여 견이가 생기지 않도록 한다. 삼각형의 각도는 반흔과 RSTL이 이루는 각도가 좁아질수록 90°에 이르기까지 각도를 점차 증가시켜주어야 술후 반흔의 대부분이 RSTL에 평행하게 된다⁷⁾. 그리고 반드시 풍부한 정상조직으로 둘러쌓여 있는 반흔에 이용하고 선상반흔의 신장이 요구되는 경우엔 Z-성형술을 선택하는 것이 좋다고 사료된다. 본교실에선 7중례에서 W-성형술이 사용되었으며 중례 3의 경우와 같이 상당히 만족스런 결과를 얻을 수 있었다.

M-성형술은 반흔의 측방에 M-자형 절개로써 조직 삭제량을 줄일 수 있으며 직선형 반흔의 길이를 더욱 감소시킬 수 있는 방법이다. 창상 봉합시 M-성형조직의 끝을 전진 혹은 후퇴시켜 최종 반흔의 길이를 조정할 수 있는 장점이 있다.

상피마모술과 화학박리술은 불규칙한 표면을 갖는 반흔교정 혹은 비정상적인 착색이나 각화증 제거에 주로 시행되는 술식이다. 주로 구강악안면외과 영역에서 많이 적용될 수 있는 상피마모술을 살펴보면 적용증은 주로 울퉁불퉁한 반흔, 문신, 천재성 모반, 잔존반흔의 최종교정(Final leveling), 여드름과 같은 원형성 반흔, 작은 양성피부종양제거, 주름교정, 그리고 피부이식술에서 수혜부의 준비등에 주로 이용될 수 있다^{3,8,9,10)}. 사용금지증은 피부의 심부착색, 화상에 의한 반흔, 켈로이드, 비대성 반흔, 그리고 기타 상피의 치유에 부속기가 결여되어 있는 질환 등이다.

박리술에 이용되는 기구로는 샌드페퍼, Kurtin의

Wire Brush, 그리고 고속회전 Grinder가 있다^{11, 12)} 이중 샌드페이퍼를 이용한 Hand dermabrasion¹³⁾은 시중에서 쉽게 구입할 수 있는 Sandpaper(Abrasive coated cloth)를 사용하면 된다. 사용술식은 국소마취하에 함몰된 반흔을 30% Trichloroacetic acid로 부식 시키고 상승된 반흔은 칼로 닦은 후 Sandpaper를 손가락에 싸서 적절한 압력을 가하면서 박리술을 시행하였다. 이때 Sandpaper는 #180 Coarser grade로 시작하여 최종엔 #240 Finer grade로 마무리한다. 박리술 시행시 반드시 한방향으로만 시행하고 균일한 압력을 가하여 수술부에서 균일한 점상출혈이 유발되도록 시행하여야 한다. 반흔부에 충분한 깊이까지 도달되어야 하는데 깊이 조절이 어려워 깊은 창상엔 사용을 금하는 것이 좋다¹⁴⁾. 수술엔 Vaseline gauze or 소프라주르 거즈를 덮고 그위에 Dry gauze로 압박드레싱을 시행한 후 상방의 거즈만을 교환하여 드레싱한다. 약 10-14일후 상피화가 이루어지면 딱지가 지면서 하방의 거즈와 함께 자연탈락되고 이때 피부의 색은 복숭아색을 띠게 된다. 물론 창상이 재형성되는 기간인 최소한 6개월간은 태양에 노출되지 않도록 Sun-protective cream을 도포하는 것이 중요하다^{8, 9, 13)}. 저자들은 불규칙한 반흔이나 증례 1과 같이 함몰된 반흔의 교정에 이용하였고, 단독으로 혹은 다른 술식과 혼합하여 총 3증례에서 sandpaper를 이용한 Hand dermabrasion을 이용하였다.

본교실에서 시행된 반흔성형술은 방추상 절제 및 일차봉합, W-성형술, Z-성형술 및 그 변형법, 피부사파술, V-Y 피판, 국소피판등이 단독 혹은 복합적으로 사용되었으며, 부위는 안면부와 목에 이르기 까지 다양하였다. 광범위한 반흔이나 금속판 제거술등과함께 사용되는 경우엔 전신마취하에 시행되었고, 그외에는 국소마취하에서도 충분히 가능하였다. 나이별로는 20대가 10증례로 가장 많이 차지하였는데 심미적인 문제에 가장 관심을 갖는 시기이기 때문이라고 사료되었다. 원인별 분류에서 교통사고, 추락 및 폭력등의 외상에 의한 반흔이 주종을 차지하였는데 악안면 외상을 취급하는 구강악안면외과의사들은 골절의 처치뿐만 아니라 추후 반흔 성형술도 시행해 주어야 할 책임이 있다고 사료된다.

이상의 반흔교정술 후 좋은 결과를 좌우하는 인

자들은 환자의 체질, 반흔부의 위치 및 피부의 상태(색조, 두께, 질감, 모), 수술의 적응과 수술법, 술후처치등을 들수있다. 물론 적절한 적응증과 수술방법을 선택하고 술후 반흔을 RSTL에 일치하도록 디자인하여 숙련되게 수술을 시행하고 봉합을 잘 시행주어야 성공적인 결과를 얻을 수 있지만 역시 한계가 있기 마련이다. 적절한 후요법의 여하에 따라 최종결과에 큰 차이가 나게된다. 반흔교정술 후 시행하는 후요법에는 다음과 같은 것이 있다¹¹⁾.

1. 일광의 차단

일광의 차단은 술후 최소 1년반, 또는 2번째의 여름이 지날 때까지 하는 것을 이상으로 한다. 방법은 검은 종이나 포등으로 감싸는 정도면 된다. 그러나 흰거즈나 종이는 일광의 투과율이 높아서 불완전하다고 한다. 장기간 걸쳐 실행하는 것이 어렵긴 하나 환자에게 충분히 그 중요성을 인지시켜야 한다.

2. 압박요법 고정

비후성 반흔, 수축, 변연성 반흔에는 확실한 효과가 있다. 술후 1주 정도의 경과를 보고 조금이라도 이와 같은 경향이 있으면 즉각적으로 시행해 주어야 한다.

3. Medical soin esthetique(MSE)

MSE는 아름답음에 대한 마음가짐이란 뜻으로 프랑스의 에스티시안의 국가시험용 교육용 프로그램으로 이일부를 일본의 가네보 미용연구소가 도입한 미용법으로 아직 보급중이지만 최근 이방법을 채용하는 시설이 증가하고 있다.

4. 메이컵(화장술)

이상의 방법을 이용하여 만전을 기하여도 100%의 복원은 결코 불가능하다. 이것을 마지막으로 보완해주는 것이 메이컵이다. 두꺼운 화장으로 결점을 감추는 그 자체가 일종의 complex이며 정신적인 불안정의 원인이 되지만 결점을 두려워 말고 자기의 장점을 강조하여 결점을 감추는 것이 자신의 회복이 된다고 하겠다. 저자들의 증례 3에서 반흔성형술 후 상당한 주관적 및 객관적인 개선을 보였지만 근접하여 관찰하면 여전히 반흔은 잔존하고 있음을 알 수 있다. 이러한 잔존 반흔은 결국 화장술과 같은

보조적인 방법으로 해결해야만 할 것이다. 본교실의 술후 만족도에 관한 연구에서 대체로 진전이 있거나 아주 만족을 보였지만 1명의 환자에선 술자의 입자에선 상당한 진전을 얻었음에도 불구하고 환자 자신은 상당한 불만을 호소하였다. 그리고 모든 증례들에서 완전한 반흔의 제거하는 결코 얻을 수 없었고 이것은 창상치유 기전을 살펴 보면 당연한 것이라 하겠다. 따라서 반흔성형술과 같은 심미적 성형술에서는 사전에 환자와의 충분한 대화를 통해 환자의 기대 수준을 낮추고 술후 당연히 잔존하는 경미한 반흔에 대해 이해시키고 화장술 혹은 보조적인 피부삭피술 등과 같은 방법이 필요하다는 것을 술자는 물론 환자 자신도 충분히 인지해고 있어야 할 것이다.

결론적으로 반흔교정술은 창상치유의 기전을 이해하고 기본적인 성형술의 실기를 완전히 습득한 후 적응증에 따라 적절한 수술법을 적용하여야 하며 환자의 주관적인 판단에 의해 성공여부가 결정되는 경우가 많아 시술전에 충분한 환자와의 대화를 통해 교정술의 한계가 후요법의 중요성을 반드시 인지시키는 것이 중요하리라 사료된다.

VI. 결 론

본교실에선 안면부에 발생한 다양한 형태의 반흔을 여러가지 유형의 성형술을 단독 혹은 혼합 사용하여 교정함으로써 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 반흔제거술을 시행받은 환자는 남자 12명 여자 8명이었고, 20대가 50%로 가장 많았다.
2. 반흔발생의 원인은 주로 교통사고, 폭력, 추락 등과 같은 외상이었다.
3. 반흔발생 부위는 눈주위, 구순, 뺨, 이마, 목등에 이르기 까지 다양하게 분포하였다.
4. 사용된 술식은 방추상 절제 및 일차봉합이 8례로 가장 많았고, M-성형술, Z-성형술이었다.
5. 반흔성형술은 전신마취(10증례) 및 국소마취(10증례)하에 시행되었고, 술후 발사는 주로 6일만에 이루어 졌다.

6. 외상후 반흔성형술 까지의 기간은 6개월에서 12개월 사이가 10증례로 가장 많았다.
7. 술후 환자는 1명을 제외하고 모두 술전에 비해 다소 개선되었다.

참고문헌

1. Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 25th Edi. Philadelphia. W. B. Saunders Co. 1974.
2. McCarthy. : Plastic Surgery. Vol 1. General Principles. W. B. Saunders Co. 1990.
3. 유재덕 : 피부성형술. 종합의학. 16권 7호 : 752, 1965.
4. 민병일 : 악안면 성형외과학. 군자출판사. 1990.
5. Eberhard Kruger : Oral and Maxillofacial Traumatology: Quintessence Publishing Co. 1986.
6. Converse, J. M. : Reconstructive Plastic Surgery. 2nd edi. Saunders Co. Philadelphia 1977.
7. Jerome S. Maliner. : Regional Hand Dermabrasion. Aesthetic Surgery. Vol.1. p191, 1981.
8. Clabaugy, W. A. : Tattoo removal by superficial dermabrasion. Five year expeience. Plast Reconstr Surg. 55 : 401, 1975.
9. McEvitt, W. G. : Treatment of acne pits by abrasion with sandpaper. J. A. M. A. 142 : 647, 1950.
10. 강진성 : 성형외과학. 계명대학교출판부. 1986.
11. Borges, A. F. : Improvement of antitension line scars by the W-plastic operation. Br. J. Plast. Surg. 12 : 29, 1959.
12. Borges, A. F. : Elective incisions and revision. Little Brown. Boston, 1973.
13. 백세민 : 미용성형외과학. 도서출판군자
14. Eckart Haneke. : The immediate removal of accidental tattoos. Aesthetic Surgery. Vol. 1. P189, 1981.