

있다.

미세 맥관과 신경의 보전, 접합, 개통이 이루어지자 덩어리체 옮겨 부치는 en block reconstruction이 뒤를 잇고 뇌를 그대로 둔 채 뇌저골을 떼어 부치는 여러 과의 협동 수술이 점차 그 영역을 넓히고 있다.

No. 1.

족무지 유리피부편을 이용한 급성 수무지 손상의 치료

고려대학교 의과대학 정형외과학교실

임홍철 · 서승우 · 홍준석 · *전승주

족무지 유리피부편은 1980년 Morrison and O'Brien에 의해 수무지 중수지골간 관절 이하부절단에 의한 만성 수무지 결손환자의 수무지재건을 위한 방법으로 고안되어 수지기능의 회복에 커다란 기여를 하여 왔으나, 골이식을 동반한 수무지 재건을 시행함으로써 원격추시결과 대부분의 이식골 골절 및 골흡수에 의한 후유증을 보고하고 있다. 이에 저자들은 가능한한 골흡수를 방지하고 수무지기능을 회복하고자 이식술을 이용하여 1983년 9월부터 고려대학교 의과대학 구로병원 정형외과에 내원한 11명의 급성 수무지 손상환자에 대하여 수무지 재건을 시도하고 원격 추이를 통하여 그 결과를 보고하고자 한다.

1. 대상은 11명의 환자로 남녀 비율은 8:3이었고, 연령은 3세부터 50세까지였으며, 평균 연령은 28.8세였다.
2. 손상원인의 대부분은 기계적 손상으로 11례중 10례를 차지하였다.
3. 수술방법은 Flap only 6례, Flap with iliac bone graft 4례, Flap with phalangeal bone graft 1례였다.
4. 수술후 평균 6년 1개월 추시기간동안(최단 1년, 최장 9년) 골흡수 3례, 이식골 골절 1례, 감염 2례, 연부조직괴사 3례를 보였다.
5. 급성 수무지 손상후 속발된 연부조직괴사 발생시 조기에 자가수지골을 이용한 Wrap-around Free Flap은 만족할만한 결과를 나타냈으며, 급성 수무지 손상시 추천할만한 수술방법이라고 생각된다.

No. 2.

미세수술을 이용한 발뒤꿈치 재건

고려대학교 의과대학 정형외과학교실

이광석 · 허창룡 · 김학윤* · 서정대

족저 피부 및 연부조직은 보행시 체중을 전달받는 부분으로 압력에 잘 견디야 하는데 외상 혹은 중앙절체후 이 부위의 연부조직 또는 골 결손은 심각한 기능적 문제를 야기하는데 최근 현미경을 이용한 미세수술의 발달로 유리 생피부편 및 생골편을 이식하는 방법이 많이 시도되고 있다.

1. 성별로는 남자 19례, 여자 3례이며 평균 연령은 23세였다.
2. 피부결손 및 골결손의 원인으로는 교통사고 등의 직접적 외상에 의한 경우가 21례로 대부분을 차지하고 있었으며, 1례에서 화상에 의한 반흔 조직의 괴양형성이었다.
3. 생피부편에 이용된 혈관은 족배동맥이 11례로 가장 많았고, 심회선장골동맥이 2례, 표재성 회선장골동맥이 2례, 외측회선대퇴동맥이 2례, 요골동맥이 2례, 흉배동맥이 3례였다.
4. 생골편의 평균 크기는 $4.5 \times 3.5 \text{cm}^2$ 이었고 생피부편의 평균 크기는 $12.1 \times 9.2 \text{cm}^2$ 였으며, 신경이식술

을 함께 시행한 경우는 14례였다.

5. 수술후 혈전증 및 이식편의 감염이 발생하였던 3례를 제외한 19례에서 이식편이 생존하였다.

No. 3.

유리피판술을 이용한 족부재건

연세대학교 원주의과대학 성형외과학교실

김주봉*·정윤규·정 섬

해부학적으로 족부는 주위에 이용할 수 있는 연부 조직이 별로 없을 뿐 아니라 이용할 수 있더라도 크기가 제한되어 있으므로 광범위한 연부조직 결손시 이의 복원이 어렵다.

광범위하고 오염된 족부의 창상을 재건시 이상적인 조직의 조건으로서는 감염에 잘 견디고, 가능한한 원래의 모양 및 크기에 가깝게 복원해야 하며, 적절한 감각이 있어야 하고, 끊임없는 마찰력과 체중 부하에 잘 견뎌야 할 것이다.

미세혈관술을 이용한 유리조직이식은 비교적 위와같은 장점들을 제공할 수 있다.

저자들은 최근 약4년간 외상과 전기화상 및 화상후 후유증으로 인하여 족배부, 발꿈치, Achilles건, 족저부등에 광범위한 결손 및 변형이 있었던 환자 21예에서 미세혈관술을 이용하여 Fasciocutaneous, musulocutaneous, muscle with skin graft 등으로 족부를 재건하여 추적중에 있으며 현재까지 관찰된 결과 및 장점, 단점과 문제점들을 보고하는 바이다.

No. 4.

족무지 유리 피부편을 이용한 수무지 재건

고려대학교 의과대학 정형외과학교실

이광석·채인정·한승범*

절단된 수무지의 재건술에는 족지 이식술, Pollicization, 유리 피판술 등이 시행되어 왔으며 1980년 Morrison과 O'Brien은 족무지 유리 피부편을 이용한 수무지 재건술을 시행하여 무지의 감각성, 연부조직의 안정성과 조갑부를 포함한 수지 기능을 얻을 수 있다고 보고하였다.

저자들은 1982년 3월부터 1992년 12월까지 10년 10개월간 총 30례의 족무지 유리 피부편을 이용한 수무지 재건술을 시행하여 평균 28개월간 추시 관찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 총 30례중 1례를 제외한 29례에서 이식이 성공하였으며 미용적 측면과 기능적인 면에서 모두 우수한 결과를 얻을 수 있었다.
2. 합병증으로 1례에서 이식실패, 6례에서 부분 피부괴사, 1례에서 부정 유합, 15례에서 이식골의 흡수가 있었으며 그 중 1례에서 피로 골절이 관찰되었다.
3. 제1수장골 경부 절단시에도 수무지의 재건이 가능하였으나 무지 운동성의 제한과 많은 이식골의 골흡수가 문제점으로 제시되었다.

이상에서 족무지 유리 피부편을 이용한 수무지 재건술은 수무지 절단환자에 있어 미용상 및 기능적인 면에 있어 우수하며 공여부에도 비교적 결손이 적은 추천할 만한 수술법으로 사료되며 또한 술자는 합병증의 방지를 위하여 세심한 주의를 기울여야 할 것이며 미세수술수기에도 숙달되어야 할 것이다.

No. 1.

Wrap-around Free Flap in Acute Thumb Injury

H.C. Lim, S.W. Suh, J.S. Hong, S.J. Jeon*

*Department of the Orthopaedic Surgery, Guro Hospital
The Korea University College of Medicine, Seoul, Korea*

Firstly the wrap-around free flap from the great toe was transferred successfully by Morrison and O'Brien in 1980 for reconstruction in chronic case of amputated thumb distal to the MP joint.

Since then, significant bone peg resorption and grafted bone fracture have been reported in most of cases after operation.

We have performed thumb reconstructions within 2 weeks after injury in 11 cases which included acute crushing injuries or failed replantation of thumb at Guro Hospital from September, 1983 to October, 1993.

The results obtained from this study are as follows :

1. There were 8 males and 3 females and the mean age was 28.8 years old ranged from 3 years to 50 years.
2. The most common injury mechanism was machinery injury in 10 of 11 cases.
3. We Have performed thumb reconstruction by using wrap-around free flap from the great toe without bone graft within 2 weeks after injury.
4. During 6 yeras and 1 month mean follow-up period, there were bone resorptions in 3, grafted bone fractures in 1, infections in 2 and soft tissue necrosis in 3 cases.
5. We obtained satisfactable results in respect of function and cosmesis and urged to use this flap for reconstruction in acute thumb injury.

No. 2.

The Heel Reconstruction by Microsurgery

Kwang Suk Lee, M.D., Chang Young Huh, M.D.,
Hak Yoon Kim, M.D. and Jeong Dae Suh, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, College of Medicine, Korea University, Seoul, Korea

The heel, with its specialized fat for shock absorption at heel strike and large surgace area for balance and weight bearing, is a important component of normal ambulation. Despite of distinguished improvement in the field of microsurgical free flaps, the choice of reconstruction of the heel has been remained controversial. We reviewed 22 cases of the heel reconstruction using vascularized free flaps from January, 1980 through May, 1993 at the Department of Orthopadic Srugery of Korea University Hospital. The results were as follows :

1. The etiology was traumatic in 21 cases, and chronic ulceration due to burn in 1.

2. The arteries used in free flaps were 11 dorsalis pedis arteries, 2 deep circumflex iliac arteries, 2 superficial iliac arteries, 2 branches of lateral femoral circumflex iliac arteries, 2 radial arteries, and 3 thorcodorsal arteries.
3. The mean size of the vascularized bone was 4.5cm×3.5cm, and that of skin flap was 12.1cm×9.2cm.
4. Of the 22 cases, 19 had a successful outcome and 3 in failure, the causes of failure were thrombosis and infection.

No. 3.

Microvascular Reconstruction of Extensive Foot Injuries

Yoon Kyu Chung, M.D., Seum Chung, M.D., Joo Bong Kim, M.D.

*Department of Plastic and Reconstructive Surgery Wonju Christian Hospital
Yonsei University Wonju College of Medicine Wonju, Korea*

The successful treatment of the extensively traumatized foot warrants reconstruction utilizing tissue that will provide adequate coverage, is resistant to infection, thin enough to conform to the contours of the foot as well as durable to constant frictional movement and weight bearing. Currently, free flaps offer the best means in achieving these difficult and sometimes contradictory goals.

We treated twenty-one patients suffering from extensive soft tissue loss of the foot due to trauma, electric burn or postburn sequelae with free flaps. A fasciocutaneous, musculocutaneous or muscle flap with skin grafting was used based on the location, volume of tissue required, and the functional anatomical requirement of the injured region. The follow-up duration averaged twenty-nine months. From our group of patients, we believe that the muscle free flap with skin grafting offers the most favorable outcome.

No. 4.

Thumb Reconstruction with a Free Neurovascular Wrap-Around Flap from the Big Toe

Kwang-Suk Lee, M.D., In-Jung Chae, M.D., Seung-Beom Hahn, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

There are several methods to reconstruct an amputated or lost thumb such as toe to thumb transfer, pollicization and other variety of free flaps.

In 1980, Morrison and O'Brien advocated reconstruction of the thumb with a free wrap-around flap from the big toe to recreate a stable, sensate and functional digit, including the nail.

From March, 1982 to December, 1992, thirty cases of thumb reconstructions were performed using the wrap-around procedure at Korea University Hospital.