

는 경우를 종종 볼 수 있고 대퇴골에 이식시에는 심한 골의 직경 차이로 인한 이식골의 견고성이 약하여 완전한 골유합이 이루어진 후에도 안심하고 체중부하를 못시키거나 보조기 등을 항상 착용하도록 권장할 수 밖에 없다. 이와 같은 단점을 보완하기 위하여는 혈관부착 비골 이식술과 더불어 다량의 해면골 이식술을 동시에 시행할 수도 있으나 저자들은 공여 비골의 충분한 길이를 채취하여 공여비골의 영양혈관을 유지한 채로 비골을 접어서 중첩되게 이식함으로써 대형골의 결손부를 더욱 견고하게 할 수 있는 방법을 시행하였다. 1984년부터 1997년까지 저자들은 대퇴골 간부 3례, 대퇴골 원위부 2례, 경골 근위부 2례에 대하여 이와 같은 술식을 시행하여 얻은 결과를 보고 하고자한다. 본술식의 혈관 해부학적인 배경으로는 비골의 혈액순환은 주로 비골동맥에서 분지 되는 비골의 영양동맥에 의하여 골내순환(endosteal circulation)을 받을 뿐만 아니라 비골동맥의 경로를 따라 비골의 골막으로 영양 공급하는 소위 arcade artery가 있어 이를 잘 보존할 시는 골내순환 경로가 차단된 경우에도 이식 비골의 생존이 가능하기 때문에 중첩되어 접혀진 이식 비골중 혈관경에 근접한 분절은 골내순환 및 골막순환 모두를 포함하나 혈관경에서 먼 쪽의 골분절은 골막순환에만 의존하게 되는데 이와 같은 방법으로 이식된 이식비골의 각 이식단의 골유합 속도에 차이가 있는지를 분석하고 본 술식의 유용성에 대하여 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 이식된 비골의 생존률은 7례중 6례로 86%의 성공률을 보였고 1례의 실패례는 초기에는 문합혈관이 잘 통했던 것으로 추측되나 수여부 수술 부위의 감염이 진행되어 문합된 혈관의 혈전형성이 실패의 원인으로 생각된다.
 2. 공여부의 합병증으로는 일시적인 비골신경 마비증상이 2례에서 발현되었으나 모두 3개월 이내에 소실되었고 전례에서 공여부 하퇴의 경미한 근력 약화를 호소하는 경우가 있었으나 문제될 정도는 아니었다.
 3. 평균 3.5년 추사에서 모두 이식골의 유합을 얻을 수 있었고 단순 방사선 검사 소견상 골유합으로 판정할 수 있는 소견은 술후 평균 7개월에 얻을 수 있었다.
 4. 골유합을 일으키는 정도는 혈관경에서 가까운 골내순환 및 골막순환을 모두 보유한 분절이나 혈관경에서 먼 골막순환만을 보유한 분절간에 특이한 차이를 발견할 수 없었다.
 5. 본 술식은 대퇴골이나 경골 근위부와 같이 대형골의 심한 결손 시에 결손부에 대응할만한 크기와 강도의 활동성 골 조직으로 재건 시키기에 매우 유용한 방법으로 사료된다.
- 이와같은 중첩 비골이식술은 대퇴골 및 경골 근위부와 같이 직경이 큰 장골부위에 광범위한 결손시에 이식골의 견고성을 증가시켜서 이식골의 재골절등의 합병증을 방지할 수 있는 유용한 방법으로 사료된다.

No. 15.

손상하지에 대한 유리조직 이식술 후 사망율에 대한 연구

전북대학교 의과대학 정형외과학교실, 전북대학교 심·혈관 연구소

이 준 모 · 박 형 주

외상후 초래되는 골결손과 골 또는 건, 신경 및 혈관 등의 노출로 인한 합병증을 예방하고 치료하기 위한 유리조직 이식술은 보편화되어 있으며, 하지에서의 외상부위와 결손면적, 결손의 형태 등에 따라 다양한 유리조직이 제공자로서 이식되어 좋은 치료결과를 얻고 있다.

저자들은 1992년 7월부터 1998년 7월까지 교통사고와 만성 골수염 등으로 유리조직 이식술을 88례에서 시행하여 82례(93%)에서 성공하였으며, 직장과 사회 그리고 가정으로의 조기복귀로서 환자로서는 만족한

효과를 얻었으나, 족관절 및 족부의 골결손과 진노출 그리고 고도의 압궤손상 1례에서 수술후 만 17시간만에 사망한 1례를 포함한 유리조직 이식술후의 합병증에 대하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

A Study on Mortality Rate after Free Tissue Transplantation in the Traumatized Lower Extremities

Jun-Mo Lee, M.D. and Hyung-Ju Park, M.D.

Department of Orthopedic Surgery,
Chonbuk National University Hospital and Institute of Cardiovascular
Research, Chonbuk National University, Chonju, Korea

Free tissue transplantation for the coverage of the defective bone and exposed tendon, nerve and vessel is the routine procedure for the microsurgeon to prevent complications originating from the injured lower extremities.

Authors have evaluated the results of the treatment for 88 patients had been received free tissue transplantation from July 1992 through July 1988. One case was expired after about 17 hours from the end of surgery, and 6 cases were failed and 1 case was in the transient hypovolemic shock.

No. 16.

유리전갑피판술에 감각기능 추가

경희대학교 의과대학 정형외과학교실

정 덕 환

혈관부착 유리피판술의 공여부로서 널리 이용되고 있는 유리전갑피판술은 많은 장점을 갖고 있으나 공여 피판에 확실한 감각신경 분포가 결여되어 있다는 것이 결정적인 단점으로 지적되어 있어서 체중부하 부위나 수부등 감각신경 기능이 꼭 필요하다고 생각되는 부위에 적용하는데 문제점이 있고 이식된 피판이 무감각 상태하에서 지속적인 체중부하등으로 인하여 이식 피판에 궤양이 합병되는 경우도 적지 않다. 이에 저자는 유리전갑 피판술의 결정적 단점인 무감각을 극복하기 위하여 전갑피판에 대하여 문헌고찰, 사체해부 및 임상수술등을 통하여 전갑피판으로 분포하는 피하신경의 추적과 이를 효과적으로 응용하여 전갑피판을 감각피판으로 사용할 수 있는 방법을 모색하여 보았다. 신경분포에 대한 해부학적 양상은 하부 6개의 흉추신경의 배측지 중 내측분지가 Longissimus thoracis 근육과 Multifidus근 사이를 지나서 각 근육을 통과하며 Muscular branch를 준 후 작은 Cutaneous twig가 광배근 및 삼각근을 뚫고 후방으로 나와서 back의 midline 피부로 분포하는 것으로 되어 있는데, 이 중에서 삼각근을 뚫고 나와서 back의 midline으로 가는 신경을 추적한 결과 2-3개의 피하신경이 삼각근을 통과하여 유리전갑피판에 해당하는 피부로 분포할 수 있는 가능성을 발견하여 해부학적 접근을 시도한 결과 각 신경은 2-4개의 Fascicle로 구성되어 있고 비교적 충분한 pedicle 길이를 갖는 감각신경으로 이를 이용하면 유리전갑피판을 감각화시킬 수 있을 것으로 기대