

기능성 유리 박근 근피판을 이용한 손상 상지의 재건

고려대학교 의과대학 정형외과학교실

이광석·장재석, 박종웅*

여러 가지 원인으로 야기된 심부 연부조직의 손상과 이로인한 기능의 장애가 근자에 점차 증가하고 있는 추세이다. 특히 Volkmann's ischemic contracture와 같은 경우에는 구획내 근육의 괴사와 섬유 조직의 증식, 이차적인 근육 단축 및 신경압박으로 심각한 수부 기능의 손실을 가져오게 되므로 구획 증후군의 적절한 처치 및 손실된 수부기능의 회복을 위한 적극적인 기능 재건이 요구된다.

본 고려대학교 의과대학 정형외과학교실에서는 1981년 11월부터 1992년 1월까지 외상 및 Volkmann's ischemic contracture로 전완부 및 수부의 연부 조직 손상과 기능 장애가 동반되었던 8명의 환자에 대해 기능성 유리 박근 근피판술을 이용하여 손상된 전완 및 수부를 재건한후 평균 4년 6개월간 추시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 이식된 유리 박근 근피판은 모두 생존하였다.
2. 최종 추시시 수지의 총 능동 운동각은 평균 159도였다.
3. Grip strength는 평균 2.7kg로 향상되었고, pinch strength는 평균 2.2kg로 향상되었다.
4. 수지 침부에서 근위 수장부 추벽까지의 거리는 술후 평균 2.6cm로 호전되었다.
5. Volkmann's ischemic contracture등으로 인한 전완부 및 수부의 기능 손실에 있어 기능성 유리 박근 근피판 이식술은 좋은 치료 방법인 것으로 사료된다.

Functioning Gracilis Musculocutaneous Free Flap Transplantation for the Reconstruction of Injured Upper Extremity

Kwang Suk Lee, M.D., Jae Suk Chang, M.D., Jong Woong Park, M.D.*

Department of Orthopedic Surgery, Korea University Hospital

Volkmann's ischemic contracture is the end result of an untreated, delayed or inadequately decompressed compartment syndrome in which muscle ischemia and necrosis have occurred. As the muscles within the compartment die, it undergo fibrosis, secondary shortening and produce nerve compression, so that severe functional loss of forearm and hand occur. Due to this reason, proper management of the compartment syndrome and reconstruction of destructed forearm are strongly needed.

Authors performed 8 cases of functioning free flap transplantation from Nov. 1981 to Jan. 1992 for the soft tissue defect on the forearm and functional loss of hand due to Volkmann's ischemic contracture.

Average follow up was 4 years 6 months and following results were obtained.

1. Transplanted free gracilis musculocutaneous flaps were alived in all cases.
2. At the follow up total active movement (TAM) of the fingers were average 159°.

3. Grip strength was improved up to average 2.7kg and pinch strength was improved up to average 2.2kg.
4. Distance from the finger tip to proximal palmar crease were improved up to average 2.6cm.
5. Functioning gracilis musculocutaneous free flap transplantation is a good treatment modality for the reconstruction of the injured upper extremity due to Volmann's ischemic contracture.