

유리 건 피판을 이용한 수부 재건술

정덕환 · 한정수 · 김기봉

경희대학교 의과대학 정형외과학교실

연부 조직 결손을 재건하기 위하여 널리 이용되고 있는 미세 수술 방법으로서 유리 피판술은 현재는 일반적인 술식이 되어서 과거에 많이 사용되던 복부 유경 피판술(abdominal pedicle flap)이나 교차하지 피판술(cross leg pedicle)은 특수한 경우를 제외하고는 거의 시행되지 않는 과거의 방법으로 된 상태이다. 이와 같은 유리 피판술은 더욱 발전되어 골, 신경, 관절, 건 등을 포함하여 이식하는 방법으로 응용되면서 연부 조직 결손시에 더욱 적극적이고 다양한 방법을 제공하여 주고 있다. 특히 수부에 발생한 외상성 연부 조직 결손에 있어서는 건의 결손을 동반하는 경우가 많아서 수지의 굴곡 및 신전 운동 기능을 유지 시키기 위하여서는 일차로 피부 결손을 피복한 후에 추가적인 건이식술을 시행하는 방법이 권장 되어 왔으나, 이때 이식된 건은 혈관이 부착 되어 있지 않을 뿐더러 건의 고유 기능에 중요한 역할을 하는 건막과 같은 중요한 구조물이 손상된 상태로서 이식 되기 때문에 장기 추시시에 이식된 건의 허혈성 괴사와 주변 조직과의 유착 등으로 인하여 수지 운동의 결과가 기대에 못 미치는 경우가 많음을 관찰 할 수 있으며 2회의 수술을 필요로 한다는 단점을 갖고 있었다. 이와 같은 단점을 극복하기 위하여 저자들은 유리 피판에 건을 포함하여 공여부의 혈관과 혈관 문합을 하여서 이식된 피판 및 건조직 모두에게 혈액 순환을 제공하는 생건피판(living tenocutaneous free flap)방법을 이용하여 광범위한 건 및 피부 결손을 동반한 수부의 손상을 재건하는 수술을 8례 경험하였다.

1987년 2월부터 1998년 7월까지 저자들이 시행한 수부 신전건의 결손을 동반한 수배부의 광범위한 피부 및 연부 조직 결손을 건을 포함한 혈관 부착 유리 피판술로서 재건한 중례 9례 중 원격 추시가 가능 하였던 8례를 대상으로 하였다. 손상 원인은 전례에서 수부 압괴상을 입은 남자 환자로서 다발성 수부 골절이 동반된 경우가 4례 있었으며 2례에서는 수술 시에 중수골의 노출이 있었다. 연령은 평균 26.4세(19~47세)이며 건과 연부 조직이 동시에 결손된 수부 부의 위치는 전례에서 수배부이었고 결손 부위의 크기는 평균 4.4×3.2 cm이었다. 피판술의 형태는 5례에서 유리 피판술을 시행하였고 4례에서는 역행성 도서형 피판의 형태로 재건하였다. 공여부는 유리 피판의 형태는 모두 족배부의 족배동맥(dorsalis pedis artery)를 기저 혈관으로 하며 천비골 신경(superficial peroneal artery)을 감각 신경으로 하는 피판에 족지의 신전건(extensor digitorum)을 포함하게 하였다.

역행성 도서형 피판의 형태를 취하는 4례는 요골 동맥을 기저 혈관으로 하는 전완의 피판에 장장건(palmaris longus)을 포함하도록 하였으며 1례에서만 신경을 포함하도록 하였다.

재건된 수지 신건의 수는 유리 피판에서는 4개 1례, 3개 3례, 2개 2례이었고, 도서형 피판의 경우는 4례 모두에서 장장건만을 이용한 단일 건을 이용한 재건이었다.