

혈관부착 비골동맥 피부편을 이용한 하지재건술

경희대학교 의과대학 정형외과학교실

정덕환 · 한정수 · 김진원 · 김인환

하퇴부는 연부조직 손상을 동반한 외상을 많이 받는 부위이며 그 해부학적 특성상 하퇴부의 연부조직은 외상과 관련된 피사가 많이 일어나서 경골부의 노출이 빈번하여 그 치료에 많은 어려움을 겪고 있어 연부조직 결손부를 피복하기 위하여 많은 방법들이 사용되고 있다.

본 저자들은 비골동맥을 영양혈관으로 하는 하퇴부 중간부의 후외측 피부편의 혈관병을 미세수술 수기를 이용한 섬세한 절개로서 영양혈관 분포를 유지한 채로 인접 하퇴부 및 족부와 슬관절과 대퇴부까지 원거리 피관 이동을 시행하여 치료가 곤란하였던 환자 9례의 치험을 경험 하였기에 이에대한 수술 수기와 적응례등을 검토하여 보고하는 바이다.

본 교실에서는 비골을 이용한 osteocutaneous flap¹⁾을 1985년부터 시행 하였으나 순수한 연부 조직만을 사용한 peroneal flap은 1987년 5월부터 시행하여 1년 이상 원격 추시가 가능하였던 9례의 peroneal artery의 피하 천공 분지를 영양혈관으로 하는 peroneal flap을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 총 9례 중 8례가 성공하여 88.9%의 성공률을 보였다.
2. 실패의 원인과 수술 수기를 분석할 시 피하천공분지의 해부학적 분지 형태가 중요하다.
3. 평균 5.5cm의 혈관병의 길이를 갖고 있으며 reversed하여 사용할 시는 더욱 광범위한 부위에 도달이 가능하다.
4. 공여부의 피부결손부위에는 거의 합병증을 남기지 않는다.
5. 미세혈관봉합술을 시행하지 않고 동측하지의 거의 전역에 까지 도달할수 있는 비교적 간편한 수술 방법의 하나이다.

이상과 같은 결론을 토대로 볼때 peroneal flap은 타 flap에 비하여 특별한 장점이 있다고 주장할 수는 없으나 동측 하지에서 비교적 간편하게 무혈상태에서 절개가 가능하고 그 이동 범위가 넓어서 족부에서 부터 대퇴골 하단 부까지 피복이 가능하다는 점 외에 공여부 결손이 적으며 필요에 따라서는 비골을 포함하여 osteocutaneous flap으로 사용이 가능한 장점을 갖고 있다고 생각되며 단점으로는 영양혈관의 해부학적 구조가 일정치 않으며 감각신경 분포를 포함할 수가 없다는 문제점을 갖고 있다. 이상과 같은 문헌고찰과 임상 경험을 토대로 할때 본 peroneal flap은 fibula와 동시에 시행하는 경우에는 아주 우수한 osteocutaneous flap으로 많은 장점을 갖고 있음은 물론이고 하지의 단순한 연부조직 결손에도 응용이 가능한 것으로 그 해부학적 구조의 변화에 따라 대처 능력만 갖추면 미세혈관 봉합술을 하지 않고도 혈관 부착 유리 피부편 이식술에 못지않게 광역의 도달 거리를 갖는 피부편의 방법으로 선택하여도 좋을 것이다.