

미세수술을 이용한 당뇨병성 족부병변의 재건 (Reconstruction of Diabetic Foot by Microsurgery)

이광석 · 하경환 · 임당재 · 김태하

고려대학교 의과대학 정형외과학교실

서 론

당뇨병성 족부병변은 그 치료에 있어서 보존적 요법에 반응하지 않을 경우 일반적으로 절단술이 시행되어 왔으며, 성인에서 외상에 의한 경우를 제외하고 사지를 절단하게 되는 가장 흔한 원인으로 알려져 있다. 1973년 Daniel과 Taylor가 연부조직 결손에 대해 미세수술을 이용한 유리 피부편 이식술을 시행한 이후 사지 절단을 피하기 위한 유리 피부편 이식술에 대한 많은 보고가 있다. 이러한 방법들은 비 체중 부하 부위에 성공적으로 적용되어 왔으나 체중 부하 부위의 결손에 있어서는 적지 않은 실패가 있어 왔다. 고려대학교 의과대학 정형외과학교실에서는 연부 조직의 결손을 동반한 당뇨병성 족부병변에 대하여 미세수술을 이용한 유리 피부편 이식술을 시행하여 만족스러운 결과를 얻어 보고하는 바이다.

연구 대상 및 방법

1980년 1월부터 1999년 5월까지의 미세수술을 이용한 유리 피부편 이식술 230례 중, 절단술의 적응이 되었던 당뇨병성 족부병변 환자에 대해 시행한 5명(6례)을 대상으로 술후 감염의 유무, 공여부의 이병을, 감각의 회복 정도, 체중 부하 보행 정도 및 재발을 평가하였다. 환자의 연령 분포는 48세에서 68세까지로 평균 60세였고, 성별 분포는 남자가 3명, 여자가 2명이었으며, 평균 추시기간은 5년 3개월이었다. 유리 피부편의 종류는 전완부 피부편 이식이 3례, 광배근 피부편 이식이 3례였고, 연부조직의 결손 부위는 중부가 3례, 족저부가 1례, 내측 족관절부 및 중부가 1례, 경골 근위부 절단단부가 1례였다. 환자의 당뇨병의 평균 이환기간은 8년 4개월이었고 공복시 혈당의 평균치는 191mg/dl이었으며 족부병변 이외의 다른 합병증이 3례에서 있었으며 각각 망막증, 신경증, 신증이었다.

결 과

유리 피부편 이식술을 시행한 전 예에서 100%의 생존율을 나타내었다. 최종 추시 결과, 감각의 회복은 이식된 피부편의 넓이 중 평균 40% 이상이었고 이점 식별 검사에서는 평균 5cm의 결과를 보였다. 전완부 피부편 이식술을 시행한 1례에서 상훈 및 요골 신경 장애로 인한 이상감각을 보였으며, 광배근 피부편 이식술을 시행한 1례에서 술후 지방제거술과 다른 1례에서는 공여부의 혈중제거술이 필요하였다. 수술후 감염은 전 예에서 없었으나, 단지 장액성 삼출을 보였던 경우가 1례에서 있었으며 보존적 치료 후 상처 회복을 이루었다. 1례에서 이식 부위의 골수염이 재발하여 족지 관절 이개술이 시

행 되었으나, 모든 예에서 점차적으로 체중 부하가 용이하게 되어 평균 술후 5개월 경에는 완전 체중 부하 보행이 가능하였고, 방어감, 온감, 통감의 기능도 시간이 경과함에 따라 적응도가 증가하였다.

결 론

저자들은 하지 절단술의 적응이 되었던 당뇨병성 족부병변을 가진 5명(6례)에 대해 유리 피부편 이식술을 시행하여 전 예에서 임상적으로 비교적 만족스러운 결과를 얻었다. 결론적으로 당뇨병성 족부병변을 치료함에 있어 절단술로 인한 정신적, 신체적, 경제적 손해를 막기 위해서는 즉각적이고, 집중적인 치료가 필요하며, 보존적 요법에 치유되지 않을 경우, 환부의 감염치료 및 혈당조절이 이루어진다면 미용상, 그리고 기능적으로 우수한 유리 피부편 이식술을 고려해 볼 가치가 있으며 절단술은 마지막 수단으로 선택하는 것이 좋을 것으로 사료된다.