

있어야 하고, 공여부의 처리가 비교적 쉬워야 하는 문제점을 갖고 있다. 이에 저자들은 1990년 7월부터 1993년 7월까지 3년간 7례 외 내측 족저 동맥을 이용한 도피판술을 시행하여 추시관찰후 만족할 만한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

1. 연령은 9세부터 60세까지로, 6례가 남자, 1례가 여자였다.
2. 부위는 전방 족저부가 1례, 종골부가 3례, 아킬레스건 부위가 2례, 그리고 전하퇴 원위부가 1례였다.
3. 연부조직 결손의 원인으로는 연부조직의 단순 압괴 손상이 1례, 제 1족지의 압괴에 의한 절단손상이 1례, 그리고 외상후 감염 및 괴사에 의한 경우가 5례였다.
4. 동반손상으로는 개방성 원위 경비골 골절이 2례, 족관절 내과골절이 1례, 아킬레스건의 파열이 2례, 그리고 종족지관절 이개가 1례 있었다.
5. 결손부위의 크기는 3×4cm에서 5×10cm으로 평균 크기는 4×5.6cm이었다.
6. 술후 괴사 및 감염, 이식피판의 생착, 관절운동 및 보행 등에 대해서 분석한 결과 7례 모두 도피판술 자체에 의한 문제점은 발견되지 않았다.
7. 외상 또는 감염 등으로 인한 족관절 주위의 해결하기 어려운 연부조직 결손시 내측 족저 동맥을 이용한 피판술이 매우 유용한 방법으로 사료된다.

No. 9.

지연처치가 동맥화된 정맥피판의 생존에 미치는 효과

경북대학교 의과대학 성형외과학교실

변진석* · 서만수 · 조병채 · 백봉수

Massachusetts General Hospital

James W. May, JR., M.D.

유리피판으로 이용되는 통상적인 동맥피판은 공여부가 특정 부위에 국한되어 있고 공여부의 동맥을 절단해야 하므로 이로 인해 혈행장애를 유발할 수 있는 경우에는 사용에 제약을 받을 수 있다. 또한 동맥이 심부에 위치해 박리과정이 어렵고 시간이 많이 소요되어 보다 편리하고 신체 어느 부위에서나 이용하기 손쉬운 피판을 필요로 하게 되었다.

최근 정맥피판이 많이 연구되고 제한된 범위 내에서 임상에 응용되고 있는데 이는 순수한 정맥혈만으로 생존하는 순수정맥피판(pure venous flap)과 동맥혈이 정맥으로 유입되는 동맥화된 정맥피판(arterialized venous flap)으로 분류되어 이용되고 있다.

동맥화된 정맥피판은 1981년 동물실험으로 생존이 입증되었고, 1987년 처음으로 임상에 적용되었으며 최근 그 이용이 증가되고 있으나 생존율이 항상 일정하지 않고 괴사의 위험성이 많으며 생존하는 피판도 피판의 중심축을 중심으로 제한된 범위내에서만 생존하는 문제점을 갖고 있어 보다 안전하고 넓은 피판으로 이용하기 위해서 피판의 괴사 가능성을 줄일 수 있는 방법이 절실히 요구되었다.

그 방법의 하나로 통상적인 피판에 이용되는 외과적 지연처치가 동맥화된 정맥피판에도 같은 효과를 나타내는지 확인하기 위해 가토의 귀를 이용하여 관찰하였다. 그 결과 지연처치를 실시하지 않은 피판이 생존하기에는 가장 어려운 조건에서도 지연처치를 광범위하게 실시하고, 2-3주 경과하였을 때 현저히 생존범위가 넓었고 피판의 생존율도 높았다.

No. 9.

The Effects of Surgical Delay Procedure on the Survival of Arterialized Venous flap

**Jin Suk Byun, M.D.*, Man Soo Suh, M.D.,
Byung Chae Joe, M.D. and Bong Soo Baik, M.D.**

*Department of plastic surgery School of Medicine,
Kyungpook National University Taegu, Korea.*

James W. May, Jr, M.D.

Massachusetts General Hospital

An arterial flap using as free flap has limitation to apply clinically in case of having limited donor sites or developing circulatory problem by sacrificing major artery in donor site.

Also it is difficult and takes much time to dissect an arterial flap because arteries are located deeply.

So many other types of flaps have been studied to use more various donor site easily. Venous flap has been investigated to apply clinically lately. It is classified as pure venous flap and arterialized venous flap.

The survival of arterialized venous flap was demonstrated experimentally in 1981 and it has been used clinically since 1987.

But arterialized venous flap are to date still limited in their clinical application to small surface areas with predominantly axial vessel patterns. Partial necrosis of larger arterialized venous flaps remain an unsolved problem.

In search for means to increase their reliability, this study was designed to investigate the effects of surgical delay procedures on the survival of arterialized venous flaps by using rabbit ears.

As the result the survival rate and area of arterialized venous flap was much improved in case of performing surgical delay procedure for 2 or 3 weeks compared with undelayed group.

No. 10.

The Effect of Surgical Delay Procedure in the Microvascular Circulation of Arterialized Venous Flap

Jin Suk Byun, M.D. and Bong Soo Baik, M.D.,

*Department of plastic surgery School of medicine,
Kyungpook National University Taegu, Korea*

James W. May, Jr, M.D.

Massachusetts General Hospital