

## 역행성 표재 비복동맥 피판술시 변형된 피부 도안의 유용성

이재훈

경희대학교 의과대학 동서신의학병원 정형외과학교실

### The Effects of Modified Design of the Reverse Superficial Sural Artery Flap

Jae-Hoon Lee, M.D.

Department of Orthopaedic Surgery, School of Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

**Purpose:** To access the efficacy of a modified design of a reverse superficial sural artery flap (RSSAF) to decrease the level of venous congestion and flap necrosis.

**Materials and Methods:** Twenty four cases of RSSAF were performed. The mean age of the patients was 47 years and the mean follow up period was 21 months. The average size of the flap was 7.4×5.2 cm. There were 19 cases of the modified flap design and 5 cases of non-modified design. The venous congestion and complications were analyzed according to the modification of the flap design.

**Results:** The flap survived in 23 cases. Primary closure of the donor site was performed in 11 cases whose flap width was <5 cm, and 12 cases required a skin graft. Venous congestion was observed in 5 cases including 4 cases, who were not treated with the modified design and 1 case with arteriosclerosis obliterans preoperatively. Partial flap necrosis occurred in 2 flaps that did not have the modified design.

**Conclusion:** The modified RSSAF with a skin extension over the pedicle to decrease the tension of the tunnel is an effective procedure for reconstructing the lower extremity, which can prevent venous congestion and improve the survival rate of the flap.

**Key Words:** Soft tissue defects, Low extremity, Modified design, Reverse superficial sural artery flap

### 서 론

아킬레스 건(Achilles tendon), 족관절 양 과(mall-eolus), 발뒤꿈치(heel)의 연부조직 재건에 많이 이용되고 있는 역행성 표재 비복동맥 피판술은 혈관경의 파기는 큰데 비해 족관절 주위의 피부 탄력성은 떨어져 수술 후 정맥 울혈 및 부종, 피판의 괴사가 발생하는 단점이 있다. Yilmaz 등<sup>1)</sup>은 역행성 표재 비복 동맥 피판술시 피부 도안을 혈관경 위로 확장하여 피부가 터널의 지붕 역할을 하는 변형된 술식을 시행하여 합병증을 줄였다고 보고하였다.

저자들은 Yilmaz 등<sup>1)</sup>이 시행한 방법과 같이 피부 도안을 혈관경 위로 확장한 변형된 술식을 시행하였으며 변형

된 도안이 수술 결과에 미치는 영향을 보고하고자 한다.

### 대상 및 방법

2003년 3월부터 2006년 12월까지 24예, 24명의 환자에서 역행성 표재 비복 동맥 피판술을 시행하였다. 24예 모두 남자였고 평균 연령은 47세(26-81세), 평균 추시 기간은 21 (6-48)개월이었다. 연부조직 결손의 원인으로는 원위 경비골 개방성 골절이 7예, 발뒤꿈치의 압궤 손상이 2예, 수술 후 감염이 8예, 당뇨발이 1예, 아킬레스 건 노출이 1예, 악성 흑색종이 2예, 편평상피 세포암이 1예, 발뒤꿈치의 압박 욕창이 2예였다. 피판의 크기는 평균 7.4×5.2 (5-11×4-9) cm이었으며, 모든 피판은

통신저자 : 이 재 훈

서울특별시 강동구 상일동 149번지  
경희대학교 동서신의학병원 정형외과  
TEL: 02-440-6153 • FAX: 02-440-6296  
E-mail: ljhortho@yahoo.or.kr

Address reprint requests to

Jae-Hoon Lee, M.D.  
Department of Orthopaedic Surgery, School of Medicine, Kyung Hee University,  
149, Sangil-dong, Gangdong-gu, Seoul 134-727, Korea  
Tel: +82,2-440-6153, Fax: +82,2-440-6296  
E-mail: ljhortho@yahoo.or.kr

Table 1. Patient Summary

Case	Sex	Age	Causes	Size of flap (cm)	Width of pedicle (cm)	Modification	Complications
1	Male	40	Open fracture, distal tibia, Rt	6×5	2.1	No	Congestion
2	Male	24	Infection, lateral malleola, Rt	6×4	2.3	No	None
3	Male	31	Crushing, heel, Lt	9×7	2.0	Yes	Infection
4	Male	44	DM foot, Lt	7×4	2.0	Yes	None
5	Male	29	Open fracture, tibia, Lt	8×5	2.4	No	Marginal necrosis & congestion
6	Male	26	Infection, calcaneus, Rt	5×4	2.3	No	Congestion
7	Male	53	Stump infection, foot, Rt	9×6	2.2	Yes	None
8	Male	52	Malignant melanoma, heel, Lt	9×9	2.0	Yes	None
9	Male	57	Open fracture, tibia, Lt	7×4	2.5	Yes	None
10	Male	47	Crushing, heel, Lt	10×5	2.2	Yes	None
11	Male	40	Open fracture, distal tibia, Rt	8×6	2.1	Yes	None
12	Male	44	Achilles tendon exposure, Rt	8×5	2.6	Yes	None
13	Male	45	Open distal tibia fracture, Rt	7×4	2.2	No	Marginal necrosis & congestion
14	Male	79	Skin defect, tibia, Rt	9×5	2.3	Yes	Failure
15	Male	81	Malignant melanoma, heel, Lt	9×9	2.4	Yes	None
16	Male	59	Squamous cell carcinoma, forefoot, Rt	11×8	2.1	Yes	None
17	Male	58	Infectious bursitis, lateral malleola, Lt	6×4	2.0	Yes	None
18	Male	57	Postop. infection, lateral malleola, Rt	6×4	2.0	Yes	None
19	Male	29	Open fracture, calcaneus, Rt	8×6	2.1	Yes	None
20	Male	42	Pressure sore, heel, Lt	5×3	2.0	Yes	None
21	Male	76	Open fracture, tibia, Lt	7×5	2.3	Yes	None
22	Male	37	Skin necrosis, heel, Rt	6×4	2.1	Yes	None
23	Male	49	Open fracture, medial malleola, Lt	6×5	2.2	Yes	None
24	Male	46	Open fracture, tibia, Lt	6×4	2.2	Yes	None

근막피부(fasciocutaneous) 피판의 형태로 거상하였다. 가장 큰 피판은 11×8 cm이었다. 체중 부하부위의 재건은 5예에서 시행하였으나 감각 피판(sensate flap)의 형태로 수술하지는 않았다. 혈관경 위에 피부 도안의 변형을 한 경우가 19예, 도안의 변형을 하지 않은 경우가 5예였다(Table 1). 술 전 변형된 피부 도안의 선택은 무작위로 하였다. 변형된 피부 도안의 추가 유무에 따른 정맥 울혈 및 피판의 괴사 유무 및 수술 시간, 기타 수술의 합병증을 비교하여 변형된 피부 도안이 수술 결과에 미치는 영향을 비교 분석하였다. 또한 수술 중 혈관경의 폭을 측정하여 혈관경의 폭이 정맥 울혈에 미치는 영향을 조사하였다.

### 1. 수술 방법

수술시 환자의 체위는 복와위 또는 측와위 모두에서 거상이 가능하다. 지혈대를 사용하나 소복재 정맥을 쉽게 찾을 수 있게 Esmarch 압박대로 압박하지는 않는다. 소복재 정맥의 주행을 펜으로 표시한 후 족관절 외 과 상방 5 cm를 회전점으로 하는 피부 도안을 소복재 정맥의 주

행선을 중앙으로 하여 그린다. 피판 도안의 변형을 하는 경우에는 도안한 피판의 하부 혈관경 위에 역 삼각형의 모양으로 피부 도안의 확장을 한다(Fig. 1). 역 삼각형의 기저부는 피판과 연결되며 첨부는 원위부에 위치한다. 역 삼각형의 피부 도안의 길이와 폭의 비는 2.5 : 1로 하였다. 이러한 변형된 도안은 혈관경의 안정성을 높이고 혈관경이 터널을 통과 시에 터널의 긴장도를 감소시키고 혈관경이 차지하는 공간을 넓혀준다<sup>11)</sup>. 도안한 피판과 회전점 사이를 지그재그 절개를 가하여 소복재 정맥과 내측 비복신경을 노출시킨다. 이 혈관경의 내측 및 외측 1 cm 부위의 근막을 절제하고 근막하 박리를 하여 vessel loop를 혈관경 아래에 넣고 이를 들어올리면서 혈관경을 박리한다. 혈관경의 폭은 대략 2-3 cm가 되도록 한다. 도안된 피판의 하부에서 혈관경과 피부가 분리되지 않게 주의하면서 외측 및 내측, 그리고 상방으로 피부 절개를 한다. 외측으로는 외측 비복 신경이 위치하는데 저자들은 가능한 한 외측 비복 신경도 피판에 포함 되어 하여 혈행을 더 보존할 수 있게 노력하였다. 피판의 상부에서 소복재 정맥 및 내측 비복신경을 결찰하며 거상된 피판을

충분한 크기의 피하 터널을 통해 수혜부로 이동시킨다. 변형된 도안을 한 경우엔 터널 지붕의 피부를 절개하여 피부 긴장도를 줄여준다. 지혈대를 풀어 피판의 혈행을 관찰한다. 혈행이 서서히 회복되는 경우에는 잦은 조작을 하지 않고 혈행이 회복될 때까지 기다리면서 2% lidocaine을 점적한다. 혈행이 돌아오면 수혜부의 피부와 봉합하고 배액관을 삽입한다. 변형된 피부 도안을 한 경우 터널 지붕의 피부가 남으면 혈관경위의 삼각형의 피부 도안에서 일부 피부를 절개하여 피부 봉합이 겹치지 않도록 하였다. 피판을 거상하는데 소요되는 시간은 약 30-50분 정도이며 술 후 dextran을 3일간 정주한다.

공여부의 피부는 폭이 5 cm 이하인 경우 일차 봉합이 가능하며 그 이상일 경우 부분층 피부이식술이 필요하다.

## 결 과

피판은 24예 중 23예(성공률, 96%)에서 생존하였으며, 술전 심한 폐쇄동맥경화증(arteriosclerosis obliterans)을 발견하지 못하고 수술하였던 1예에서 피판의 완전 괴사가 발생하였다. 모든 예에서 혈관경에 비복 신경을 포함하였다. 공여부 결손은 폭이 5 cm 이하였던 10예에서 일차 봉합이 가능하였으며, 폭이 5 cm 이상이었던 14예에서는 부분층 피부이식술을 시행하였다. 수술 1

일째 정맥 울혈은 5예에서 관찰되었는데 피부 도안의 변형을 하지 않았던 5예 중 4예에서, 피부 도안의 변형을 하였던 19예 중 폐쇄동맥경화증이 있어 피판이 실패하였던 1예(case 14)에서 관찰되었다. 피판의 부분 괴사는 2예(case 5, 13)에서 발생하였는데 2예 모두 변형된 피부 도안을 하지 않았던 경우였으며, 피판의 부분 괴사는 변연 절제술 후 보존적 치료로 해결되었다. 정맥 울혈과 피판의 부분 괴사는 혈관 질환이 있었던 1예를 제외하였을 때 통계적으로 유의하게 변형된 피부 도안을 한 군에서 적게 발생하였다. 1예(case 3)에서는 술 후 2주에 공여부의 감염이 발생하여 항생제와 지속적인 상처 치료로 해결되었다. 피판의 거상에 소요된 시간은 평균 43 (35-61)분이었다. 변형된 피부 도안을 하지 않은 군과 변형된 피부 도안을 한 군 사이에 피판 거상에 소요되는 시간의 차이는 없어 변형된 피부 도안이 수술 시간에 영향을 주지 않았다. 또한 공여부 결손의 일차 봉합은 혈관경 위에 피부를 남기는 피부 도안과 상관없이 피판의 폭이 5 cm 이하인 경우 일차 봉합이 가능하여 변형된 피부 도안이 공여부 이환율을 높이지는 않았다. 체중부하 부위에 시행한 5예의 피판은 술 후 3개월에 보호 감각을 얻을 수 있었으며, 최종 추시 시 압박 궤양의 소견을 보이지 않았다. 수술 중 측정된 혈관경의 폭은 평균 2.2 cm였으며 혈관

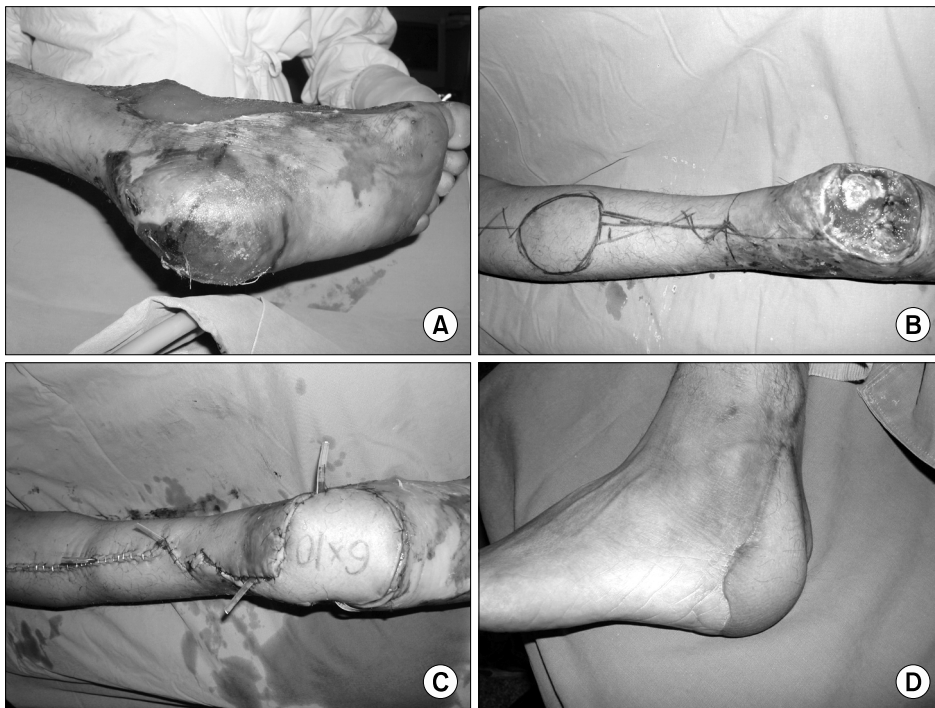


Fig. 1. (A) A 31-year-old man suffered a crushing injury on the heel and foot in a motor vehicle accident, (B) After debridement, there was a 10×6 cm defect, which resulted in exposure of the calcaneal bone on the heel, (C) The defect was covered with a reverse sural artery flap with tear drop skin design on the pedicle. The donor-site wound was managed successfully using a split-thickness skin graft, (D) The functional and cosmetic result was good.

경의 폭과 정맥 울혈과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

## 1. 증례

### 1) Case 3

31세 남자 환자로 자동차 바퀴에 좌측 족부가 깔리면서 압궤상을 입었다. 좌측 족부 내측의 약  $18 \times 5$  cm의 피부 결손이 있었으며 발뒤꿈치의 피부 혈행이 좋지 않았다. 환자는 입원 후 지속적인 상처 소독을 받았으며 시간이 경과함에 따라 좌측 발뒤꿈치의 피부 색깔이 검게 변하는 괴사 소견을 보였다. 수상 3주에 좌측 족부 내측의 피부 결손에 대하여 부분층 피부 이식술과 좌측 발뒤꿈치의 피부괴사에 대하여 역행성 표재 비복동맥 피판술을 계획하였다. 피판의 크기는  $10 \times 6$  cm이었으며 피판의 하부에 역삼각형의 피부도안을 추가한 변형된 피부도안을 하였다. 수술 후 정맥 울혈은 없었으며 환자는 수술 37개월에 정상적인 보행을 하였으며 체중 부하부의 궤양의 소견은 없었다(Fig. 1).

### 2) Case 8

52세 남자 환자로 좌측 발뒤꿈치에 발생한 피부 모반을 주소로 피부과를 방문하여 조직 검사를 시행 받은 후 악성 흑색종으로 진단되어 전과되었다. PET CT 상 임파선 전이는 없었다. 광범위 절제 및  $9 \times 9$  cm 크기의 역행성 표재 비복동맥 피판술을 시행하였으며 족관절 후방에 놓일 혈관경의 외부 압박을 줄이고자 변형된 피부 도안을 추가하였다. 피판은 생존하였으며 2년 추시 상 별다른 문제없이 농사일을 하고 있었다(Fig. 2).

## 고 찰

하지 원위 1/3 부위, 족관절, 족부는 외상에 쉽게 노출되는 부위이며 압박 궤양(pressure sore), 만성 궤양(chronic ulcer) 등의 문제가 흔하게 발생할 수 있는 부위여서 이 부위의 연부조직 결손은 흔히 접할 수 있는 문제이다. 그러나 이를 해결하는 것은 어려운데 족부 및 족관절의 피부는 혈액 순환이 좋지 않고 딱딱하고 탄력성이 떨어져 있으며 가동성이 떨어져 있기 때문이다<sup>2,3,6,8</sup>. 많은 국소 피판(local flap)이나 근거리 피판(regional flap), 유리 피판(free flap)이 족관절 주위의 연부 조직 재건에 이용되고 있다. 그러나 족관절 주위의 피부는 당뇨와 같은 전신 질환에 의한 혈행 장애나 과거에 받은 외상에 의한 혈관의 손상으로 피부 혈행이 좋지 못한 경우가 많고 피부의 탄력성도 떨어져 있어 족관절 주위의 연부조직 재건시 사용할 피판은 신중하게 선택하여야 한다.

족관절 주위의 연부조직 재건에 이용되는 피판술 중에서 역행성 표재 비복동맥 피판술은 수술을 시행하기가 쉽고, 혈관경이 신뢰할 만 하고, 술 후 치료 및 관찰이 간편하고, 주 혈관(major artery)을 희생하지 않으며, 공여부 이환율이 낮고, 당뇨 등<sup>9</sup>과 같은 하지의 혈행 장애가 있는 상황에서도 어느 정도 만족스런 피판의 생존율을 보이는 유용한 피판술로 알려져 있다<sup>1,5,7</sup>. 이 피판술의 단점은 장딴지에 긴 흉터가 발생하고 비복신경을 희생하여 족부 외측의 감각 감소를 유발시킨다는 것이다. 흉터를 줄일 수 있는 방법으로 근막피부 피판(fasciocutaneous flap)의 형태가 아닌 피부를 남겨두는 지방근막 피판(adipofascial flap)의 형태로 피판을 거상하는 방법이 있다<sup>3</sup>. 비복 신경의 희생으로 인한 족부 외측의 감각 감소는 시간이 경과함에 따라 감소하며 큰 문제를 야기하지



Fig. 2. (A) A 52-year-old man was diagnosed with a malignant melanoma on the heel. After a wide excision, there was a  $9 \times 9$  cm defect. (B) The defect was covered with a reverse sural artery flap with a tear drop skin design on the pedicle. The donor-site defect was covered with a split-thickness skin graft. (C) The final result at 2 years was excellent.

는 않는다. 또 다른 단점으로는 정맥 울혈과 피판의 부분 괴사 및 완전 괴사, 공여부의 반흔, 거상할 수 있는 피판 크기의 제한이 있다<sup>10)</sup>.

유리 피판술에 비해 역행성 표재 비복동맥 피판술의 성공율은 상대적으로 높으나 이 수술의 단점인 정맥 울혈 및 피판의 괴사를 줄이기 위한 연구가 이루어져 왔다. 피판을 피하 터널로 이동시킬 때 부적절한 터널이 터널내 압력을 증가시켜 혈계 장애를 일으킴으로 터널을 만들 때 충분히 박리하는 것이 필요하며 터널만 적절하면 혈행에 지장이 없다는 주장이 있다<sup>7)</sup>. 일반적으로 정맥 울혈 및 피판의 괴사의 원인은 부적절한 정맥 순환과 피하 터널 내에서의 혈관경의 압박과 혈관경의 꼬임 때문으로 받아들여지고 있다<sup>10)</sup>. 혈관경의 압박을 줄이기 위해 피판의 넓은 기저부를 도안한 후 역행성 표재 비복동맥 피판술을 시행하여 실패율을 낮추었다는 보고<sup>10)</sup>가 있으며, Yilmaz 등<sup>11)</sup>은 역행성 표재 비복동맥 피판술시 정맥 울혈을 줄이고 피판 생존률을 높이기 위하여 혈관경 위에 피판의 피부를 삼각형 모양으로 확장한 도안을 하여 합병증을 줄였다고 보고하였다. Mark 등<sup>4)</sup>은 역행성 비복동맥 피판술의 성공율을 높이기 위해 비골 동맥을 도플러를 이용하여 위치를 정확히 파악하며, 피판의 도안시 T자형 피부도안을 피판 하방에 추가하고, 소복재 정맥을 포함하여 박리하며, 혈관경의 폭을 넓게 하는 것을 추천하였다.

저자들은 족관절 부의 피부가 장기적인 치료를 받는 경우가 많고, 족관절 부위의 피부의 탄력성이 적어 피판의 혈관경을 압박하여 정맥 울혈을 조장하는 것으로 생각하였다. 이를 보완하기 위한 방법으로 Yilmaz 등<sup>11)</sup>의 방법과 동일한 방법을 피판에 적용하였으며 변형을 적용하지 않은 군에 비해 성공률이 높았고 변형을 함으로써 공여부에 이환율이 증가되지는 않았다. Yilmaz 등<sup>11)</sup>은 변형된 피부 도안의 길이와 폭에 대한 언급을 하지 않았으나 저자들은 도안의 길이와 폭의 비를 2.5 : 1로 하였다. 변형된 도안의 피부 폭이 적어 괴사의 가능성이 있을 것으로 생각하였으나 혈관경에 종으로 길게 붙어 있어 혈행에 지장을 받지 않았으며 경계부 괴사도 일어나지 않았다. 또한 변형된 피부 도안을 함으로써 수술시간이 더 길어지지 않아 변형된 도안이 족관절부의 반흔이 있고 피부 탄력성이 떨어지는 상황에서 유용한 피판술로 생각되었다.

2예의 Lisfranc 관절의 연부조직 결손 환자에서는 혈관경을 따라 약 1 cm 정도의 피부를 혈관경 위에 남기는

피부 도안을 한 후 혈관경이 놓을 위치에 피부 절개를 가한 후 피판을 수여부로 이동시켰으며 혈관경의 외부 압박 없이 피부의 일차 봉합이 가능하였으며 혈관경이 상대적으로 길어 정맥울혈이나 피판의 부분 괴사를 우려하였으나 별 문제없이 상처가 치유되었다. 따라서 전족부의 연부조직 재건술로 역행성 표재 비복동맥 피판술을 이용할 경우 혈관경 위에 길게 피부를 남기는 변형된 도안으로 혈관경의 외부 압박을 줄여 정맥 울혈을 예방할 수 있으며 혈관경의 일차 봉합이 가능하였다.

## 결론

역행성 표재 비복동맥 피판술을 계획할 때 하퇴부 혈행에 대한 평가가 기본적으로 이루어져야 하며 혈관경에 가해지는 외부 압박을 줄이기 위해 피부 도안 시 혈관경 위에 피부를 남겨 이를 피판의 지붕으로 활용하는 변형된 술식은 정맥 울혈을 예방하고 피판의 생존율을 높이는데 유용한 술식으로 생각된다.

## 참고문헌

1. Hasegawa M, Torii S, Katoh H, Esaki S: The distally based superficial sural artery flap. *Plast Reconstr Surg*, 93: 1012-1020, 1994.
2. Hidalgo DA, Shaw WW: Reconstruction of foot injuries. *Clin Plast Surg*, 13: 663-680, 1986.
3. Jeung SF, Wei FC: Distally based sural island flap for foot and ankle reconstruction. *Plast Reconstr Surg*, 99: 744-750, 1997.
4. Mark FP, Peter JC, Paul AW, Salvatore L: Reverse sural artery flap: Caveats for success. *Ann Plast Surg*, 48: 496-504, 2002.
5. Masquelet AC, Romana MC, Wolf G: Skin island flaps supplied by the vascular axis of the sensitive superficial nerves: anatomic study and clinical experiences in the leg. *Plast Reconstr Surg*, 89: 1115-1121, 1992.
6. Oberlin C, Azoulay B, Bhatia A: The posterolateral malleolar flap of the ankle: a distally based neurocutaneous flap—report on 14 cases. *Plast Reconstr Surg*, 96: 400-407, 1995.
7. Ogun TC, Arazi M, Kutlu A: An easy and versatile method of coverage for distal tibial soft tissue defects. *J Trauma*, 50:

- 53-59, 2001.
8. **Rooks MD:** Coverage problems of the foot and ankle. *Orthop Clin North Am*, 20: 723-736, 1989.
  9. **Serkan Y, Mithat A, Tayfun A:** Soft-tissue reconstruction of the foot with distally based neurocutaneous flaps in diabetic patients. *Ann Plast Surg*, 48: 258-264, 2002.
  10. **Tu YK, Steve WN, Yeh WL, Wang KC:** Reconstgruction of ankle and heel defects by a modified wide-base reverse sural flap. *J Trauma*, 47: 82-88, 1999.
  11. **Yilmaz M, Karatas O, Barutcu A:** The distally based superficial sural artery island flap: clinical experiences and modifications. *Plast Reconstr Surg*, 102: 2358-2367, 1998.

#### = 국문초록 =

**서론:** 역행성 표재 비복동맥 피판술 후 발생하는 정맥 울혈과 괴사를 줄이기 위해 변형된 술식을 시행하였으며 이 술식의 임상적 유용성을 알아보하고자 한다.

**대상 및 방법:** 역행성 표재 비복동맥 피판술 24예를 시행하였으며 평균 연령은 47세, 평균 추시 기간은 21개월이었다. 피판의 크기는 평균 7.4×5.2 cm이었으며 피부 도안의 변형을 한 경우가 19예, 도안의 변형을 하지 않은 경우가 5예였다. 피부 도안의 추가 유무에 따른 정맥 울혈의 유무 및 수술의 합병증을 비교하였다.

**결과:** 피판은 23예에서 생존하였다. 공여부 결손의 일차 봉합은 폭이 5 cm 이하였던 11예에서 가능하였으며 12예에서는 피부이식술을 시행하였다. 정맥 울혈은 5예에서 발생하였는데 피부 도안의 변형을 하지 않았던 4예와 폐쇄동맥경화증이 있었던 1예에서 발생하였다. 피판의 부분 괴사는 2예에서 발생하였는데 2예 모두 변형된 피부 도안을 하지 않았던 경우였다.

**결론:** 역행성 표재 비복동맥 피판술시 혈관경에 가해지는 외부 압박을 줄이기 위해 피부 도안 시 혈관경 위에 피부를 남겨 이를 피판의 지붕으로 활용하는 변형된 술식은 정맥 울혈을 예방하고 피판의 생존율을 높이는 데 유용한 술식으로 사료된다.

**색인 단어:** 연부조직 결손, 하퇴부, 역행성 표재 비복동맥 피판술