下腿，足趾部皮膚欠損に対する遊離広背筋皮弁移植の4症例

今給黎病院整形外科

別府徹己・今給黎尚典
牧信哉・吉留鶴久

Reconstruction of the Lower Leg and Foot Using the Latissimus Dorsi Free Flap Report of Four Cases

by

Tetsumi Beppu, Takanori Imakiire, Shinya Maki
and Tsuruhisa Yoshidome

Department of Orthopedic Surgery, Imakiire Hospital, Kagoshima City

Four lower legs and feet with large soft tissue defect were resurfaced by free microvascular transfer of the latissimus dorsi muscle and overlying skin: one with a degloving injury of the foot with matatarsal fracture and exposure of the tarsal bone, two with large soft tissue defect of the middle third of the leg, and one with skin necrosis of the foot caused by a fall of stone. The procedure was successful in 2 patients whereas 2 patients sustained late superficial necrosis of the flap.

はじめに

近年マイクロサージャリーの手技が確立されて，各施設で複合組織移植の経験が報告されている．今回われわれも下腿，足趾部の広範囲皮膚欠損に対し4例の遊離広背筋皮弁移植を行ないきわめて有用であったので報告する．

症例1：2才，女児．

現病歴：昭和61年7月30日軽トラック助手席に同乗中運転を誤りガードレールに突っこんで前足部を軽トラックとガードレールの間に挟まれて受傷した．当日救急車で来院した．

初診時所見：右前足部皮膚がI趾を残して足背，足底ともに広範に欠損し足根骨まで露出していた．X線ではI趾のみ正常でII，III趾の中節骨以下の欠損とIV，V趾の基節骨以下の欠損を合併していた（図1）．

手術方法：広背筋皮弁移植を行なった．大きさは7cm×15cmでrecipient arteryとして足背動脈，静脈は大伏在静脈を使用した．採皮部は一次縫合できなかったため分層植皮を行なった．

術後経過：良好であったが5日目に足底内側部に部

分壊死が発生，分層植皮を行なった．術後10カ月の現在独歩可能であるが移植皮膚がbulkyのため将来defattingの予定である（図2）．

症例2：70才，女性．

既往歴：昭和33年より股関節カリエスのため病巣廓清，瘻孔閉鎖術をくり返し昭和40年関節固定術を受ける．

現病歴：昭和46年8月右下腿に刺創し，それに感染を併発して潰瘍を生じた．近医にて10カ月間通院加療

図1 足背，足底ともに欠損足根骨も露出

図2 Bulkyのため defatting の予定である

図3 下腿前面に潰瘍形成不良肉芽におおわれている

したが治癒しないため昭和47年6月当院入院し分層植皮術を受けて治癒9月退院したが2ヵ月後再発，昭和48年9月再入院し包交のみを受けて6ヵ月で治癒した。昭和50年右下腿を再び刺創して潰瘍形成，同年5月入院の上分層植皮術を受けた。昭和51年2月凍傷のためまた潰瘍を形成，緑膿菌感染を合併していた。以後は積極的な治療を受けることなく包交のみに終始していた。昭和61年4月潰瘍部に疼痛，腫脹，発赤が出現，滲出液の流出も多くなって来たため再度入院（図3）。

血管造影所見：股動脈に著明な蛇行と狭窄が存在するが血流は末梢まで良好に保たれていた。

図4 Mesh skin graft 施行後

図5 脛腓骨の開放骨折を合併している

手術所見：前脛骨動脈は炎症のため周囲との癒着が強く剥離に難渋した。血管内腔は内膜の肥厚と中膜よりの剥離が認められクリッピングしただけで血栓を形

図6 骨移植を併せ創外固定を行なう

成した。

経過：術後2週目より皮弁に表層壊死が出現，壊死は筋層にまで及んでいたが深部に良好な肉芽形成が認められたので壊死組織切除後 mesh skin graft 施行した（図4）。

症例3：23才，男性。

現病歴：昭和61年11月重量物が左前足部に落下して受傷，次第に皮膚壊死が出現す。

手術方法：12月遊離皮弁移植術施行，足底部の皮膚は出来る限り温存した。

症例4：26才，男性。

現病歴：昭和62年1月バイク走行中トラックと衝突して受傷。

初診時所見：左下腿に広範囲皮膚欠損と脛骨腓骨の開放骨折を合併していた（図5）。

手術方法：広背筋皮弁移植術と骨移植術を施行の上創外固定術を行なった（図6）。

考 察

下肢における皮膚軟部組織欠損の修復は欠損部位，大きさ，深部組織の損傷具合，年齢などで術式が選択される。マイクロサージャリーによる free flap の利用は広範囲の欠損下腿下部，足趾部の欠損など他の方

法^{2)~4)}では治療したい部位の再建に有用である。なかでも広背筋皮弁は縫合に十分な太い血管径と長い血管柄を有し皮弁も広く採取できる。症例Iでは幼児のため約6cmの血管柄しか採取できなかったが血管径は縫合に十分であった。また皮弁は創部を覆うに十分な広さで採取された。症例I，IIでは壊死を合併した。波利井¹⁾は部分壊死の原因として皮弁が本来の栄養範囲をはずれて採取された時に認められると述べているが症例Iでは幼児にしては広い皮弁を採取したため一部栄養範囲をはずれていたのかも知れない。また症例II⁵⁾は動脈血栓によると思われるが血栓の形成時期が遅かったので良好な肉芽の盛り上りを生じたものと思われる。

広背筋皮弁は移植部が bulky となり将来 defatting を必要とすることがある。また皮弁が荷重部にかかった場合，潰瘍や胼腫を形成しやすいので定期的な経過観察が必要である。

ま と め

今回われわれは下腿，足趾部皮膚欠損4症例に対し遊離広背筋皮弁移植を行ない良好な結果を得たので報告した。

参 考 文 献

- 1) 波利井清紀：Free Flapによる下肢軟部組織欠損の再建，形成外科，XXV2，121-129，1982。
- 2) Hiroshi Takami et al.：Microvascular Free Musculocutaneous Flap for the Treatment of Avulsion injury of the Lower Leg The Journal of Trauma，Vol. 9 4-9，1982。
- 3) John Bostwick, III et al.：Sixty Latissimus Dorsi Flap Plastic and Reconstructive Surgery，Vol. 63：31-41，1979。
- 4) P. J. Stern. et al.：Functional Reconstruction of on Extremity of Free Tissue Transfer of the Latissimus Dorsi，JBJS Vol. 65-A，729-737，1983。
- 5) G. Radici. et al.：Latissimus Myocutaneous Free Flap in the Reconstruction of Lower Limb Defect；Annals of Plastic Surgery，Vol. 4-3，1982。

追 加

浜の町病院 森久喜八郎

二番目の症例は，Stasis ulcer によるものと考えますが，それですと，Vesln に対する処置を行なわないと，再発の危険など問題があると思いますが，いかがでしょうか？

解 答 今給黎病院 別府 徹己 のも移植1年後に同部に外傷を受けて創を形成しました
血管柄付移植を行ったことが結果としてVeinの処置 たがすぐに治癒しております。
を行ったと同等の効果が得られています。 といいます

~~~~~