

■シンポジウム1：血管柄付遊離穿通枝皮弁を用いた低侵襲な再建法の進歩

腓骨動脈貫通枝深下行枝からの皮膚穿通枝皮弁

秋田新介 外蘭寿典 有川理紗 内田光智子 窪田吉孝
大森直子 力久直昭 三川信之 佐藤兼重

千葉大学医学部附属病院形成外科

目 的

外果の潰瘍は時に保存治療に抵抗するが、創自体は小さいことと、患者は基礎疾患を持っていることが多く、侵襲の大きな手術は行い難い場合が多い。そのような患者に対する低侵襲な再建方法として、腓骨動脈貫通枝の深下行枝からの皮膚穿通枝を血管茎とした皮弁による再建を行っている。その血管解剖の詳細を検討した結果および本皮弁の臨床例を報告する。

方 法

腓骨動脈貫通枝の走行とその分岐の詳細を調べるため、解剖体を使用した解剖学的調査および健康被験者に対するパワードプラエコーによる調査を行った。解

剖体は18肢、カラードプラは20肢に対して調査を行った。

臨床例は外果潰瘍4例（男性2例、女性2例、平均65.5歳）に対して本法を用いた。

結 果

パワードプラエコーによる検索では、皮膚穿通枝はカラードプラ検査では下行枝からの穿通枝は平均で1.2本認めた。血管茎は貫通動脈の皮枝が平均0.7 mmであったのに対し、下行枝からの穿通枝は0.4 mmであった。

新鮮解剖体において穿通枝は全例で1本以上認め、平均で1.3本認めた（Fig. 1）。貫通動脈の皮枝が平均0.76 mmであったのに対し、下行枝からの穿通枝は筋膜を貫く高さで0.44 mmであった。

解剖体18肢、カラードプラ20肢のいずれにおいても1本以上の深下行枝からの皮膚穿通枝が確認されたものの、貫通動脈の皮枝と比較して細く、0.5 mmに満たない血管径であった。

臨床例4例において全例で皮弁は生着し、術後経過は良好であった。皮弁は最大で30×80 mmであった。

考 察

Reversed lateral supramalleolar flap¹⁾や lateral calcaneal artery flap²⁾と比較しての腓骨動脈の深下行枝の穿通枝皮弁の利点としては、①足部 angiosome の主要血管を傷害しない、②

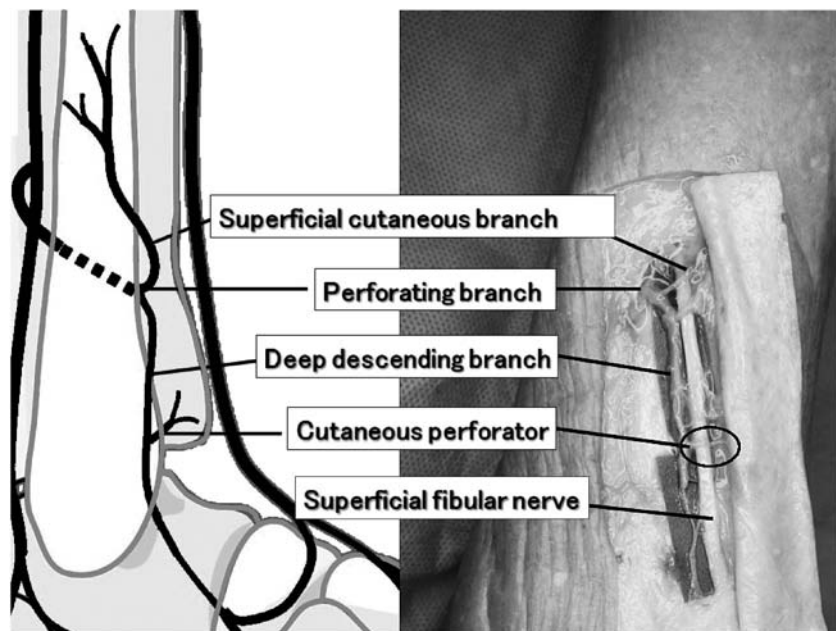


Fig. 1 A cutaneous perforator arising from descending branch of the perforating branch of the peroneal artery is observed.

知覚神経の温存が容易である，③腓骨動脈貫通枝の上行皮枝と比較して外果から距離が近いこと，より小さな皮弁で再建可能であり，症例によっては局所麻酔，ターニケットなしでも手術可能である，といった点が挙げられる．腓骨動脈の深下行枝の穿通枝の径は細いが小皮弁を栄養するには十分であった．簡便で低侵襲であり，外果小潰瘍治療に有用な再建方法であると考え

えられる．

文 献

- 1) Ménesi L. 1994. The lateral supramalleolar fasciocutaneous flap and its modification. *Magy Traumatol Ortop Kezseb Plasztikai Seb* 37: 371-374 (in Hungarian)
- 2) Grabb WC, Argenta LC. 1981. The lateral calcaneal artery skin flap (the lateral calcaneal artery, lesser saphenous vein, and sural nerve skin flap). *Plast Reconstr Surg* 68: 723-730

A perforator based island flap of the deep descending branch of the perforating branch of the peroneal artery

Shinsuke AKITA, Toshinori HOKAZONO, Risa ARIKAWA, Michiko UCHIDA, Yoshitaka KUBOTA,
Naoko OMORI, Naoaki RIKIHISA, Nobuyuki MITSUKAWA, Kaneshige SATOH
Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Graduate School of Medicine, Chiba University

Reconstruction of soft tissue defects of the lateral malleolar region has been a common and challenging problem. When the bone or tendon is exposed, a microsurgical tissue transfer or a pedicled flap is required to cover the defect. Several types of pedicled flaps have been applied for the reconstruction. A lateral supramalleolar flap is one of the series of flaps that are based on the perforating branch of the peroneal artery. It is a fasciocutaneous flap that is raised on the lateral aspect of the lower leg. This flap is usually used as a distally-based pedicled flap for covering defects on the lateral malleolus and then the perforating branch of the peroneal artery should be ligated. We describe a new perforator based island flap of the deep descending branch of the perforating branch of the peroneal artery for reconstruction of the lateral malleolar region. With this method, the perforating branch of the peroneal artery, one of the 6 arteries that assume a role of angiosome of the foot, is preserved.

Key words: perforator flap, peroneal artery, lateral malleolar region

*

*

*