

## 胸背動脈穿通枝皮弁 (TAP flap), 広背筋皮弁 (LDMC flap) を用いた再建法

大島 梓 光嶋 勲 成島三長 戸所 健

東京大学医学部附属病院形成外科・美容外科

はじめに：胸背動脈穿通枝皮弁 (TAP flap) は、胸背動脈の穿通枝によって栄養されるが、これは腋窩動脈から分かれた肩甲下動脈が肩甲回旋動脈を分枝した部位より遠位の動脈をさす。TAP flap は長い pedicle をもち、細い穿通枝 1 本で巨大な皮弁を挙上することができる非常に有用な皮弁であり、頭頸部、四肢体幹、乳房などさまざまな再建に利用される。今回われわれは、この TAP flap を用いた再建法について報告する。

症例 1：38歳男性。20歳頃、原因不明の両側三叉神経麻痺が出現した。その後、毛抜きでひげを抜き、感染しては切除する行為を繰り返し、上下口唇の完全欠損と瘢痕による開口障害をきたしたため、再建目的に37歳時に当科を受診した。胸背動脈穿通枝皮弁、広背筋皮弁の連合皮弁 (TAP-LDMC flap) による再建を行い、口裂は皮弁中央を切開して形成した。皮弁は完全生着した。

症例 2：30歳女性。29歳時、自殺目的に大量服薬した際に右上肢を下敷きにして倒れており、右前腕のコンパートメント症候群をきたした。近医救急にて減張切開を施行された。退院後、右手の拘縮と整容面の再建目的に当科を受診した。屈筋腱剥離および遊離 LDMC flap 移植術を行った。皮弁には胸背神経と第5肋間神経を含み、これらを正中神経に端側吻合することで、運動、感覚の再建を図った。皮弁は完全に生着した。

考察：TAP flap は手術操作が深層へ及ばないため、低侵襲に皮弁を挙上することが可能である。また、長い pedicle を有し、細い穿通枝で巨大な皮弁を挙上することができる、非常に有用な皮弁である。しかし横行枝欠損が14%に見られ、また下行枝からの穿通枝は100%に見られるものの横行枝からの穿通枝は33%の症例にしか認められないといった解剖学的変異が存在するため、いまだ一般化されるに至っていない。TAP flap は血管付き肩甲骨皮弁と組み合わせて挙上したり、極めて薄い皮弁としたり、肋間神経を含めて挙上することで知覚皮弁としたりすることができ、さまざまな再建に応用できる。

## 超薄浅腸骨回旋動脈穿通枝皮膚弁 (Sata flap) を用いた外耳道形成術の開発

成島三長<sup>1</sup> 山本 匠<sup>1</sup> 原 尚子<sup>1</sup> 飯田拓也<sup>1</sup>  
光嶋 勲<sup>1</sup> 山嵜達也<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東京大学医学部形成外科・美容外科

<sup>2</sup>東京大学医学部耳鼻咽喉科

はじめに：外耳道形成の際には、いままで鼓膜は側頭筋膜移行および植皮術を用いて再建してきた。この方法では耳小骨の連鎖が保たれている場合には術直後にはほぼ気骨導差が消失する優れた成績が得られるが、経過中にしばしば鼓膜が浅在化し、その予防は困難であった。この原因として血流の無い植皮が癒痕拘縮することが考えられた。また感染を来し、耳漏を反復することも認められている。この克服には血流の良い皮弁を利用することが望まれていたが、従来の皮弁では厚く外耳道形成には不適であった。近年穿通枝皮弁が開発され、応用範囲が広がってきている。今回われわれはこの穿通枝皮弁でも最も薄い真皮皮弁としての外耳道鼓室形成術へ応用を行なったので報告する。

方法・結果：症例は4例 女性3例男性1例 年齢14～30歳 (平均21.7歳) 初回手術2例再手術2例であった。全例左鼠径部より SCIP dermal skin flap を採取し、これを twist した状態で耳内に挿入したのち、浅側頭動脈と血管吻合した。1例で部分 epidermal necrosis をきたしたが全例生着した。

考察：穿通枝皮弁が開発されてから20年がたつ。現在皮弁の主流となりつつあるが、脂肪弁を含んだ形で挙上するのが一般的であり、完全に脂肪を除去した形での皮弁挙上は今のところ報告がない。今回われわれは、真皮内血管網を用いることにより、穿通枝を真皮内に入るところまで確認したのち周囲脂肪を除去し一部は真皮中層までの皮弁とすることが可能となった。これにより外耳道内の狭い部位に対しても挿入でき、植皮による再建の問題点を克服できる可能性が出てきた。この皮弁により植皮の領域を皮弁が越境する形となった。今後植皮の薄さを持ちながらも拘縮や色素沈着をきたさない次世代の皮弁が他の再建に対しても応用できる可能性がある。