植皮裏装を行った腹直筋皮弁による頬部再建例

濱口 裕弘・古郷 幹彦・白砂 兼光*
小倉 孝文・向井 紀文・松矢 篤三

Reconstruction after buccal cancer surgery using a skin-grafted rectus abdominis flap

Munehiro HAMAGUCHI・Mikihiko KOGO・Kanemitsu SHIRASUNA*
Takafumi OGURA・Norifumi MUKAI・Tokuzo MATSUYA

Abstract: We described our experience with a recurrent case of buccal cancer in which reconstruction was performed with a skin-grafted rectus abdominis flap. The patient was a 61-year-old woman. She had been undergone tumor excision and reconstruction with a D-P flap at 54 years of age (histopathological diagnosis, acinic cell carcinoma). Recurrence occurred 7 years later. We planned to excise the tumor and perform reconstruction with a rectus abdominis flap. A rectus abdominis flap was prepared before tumor excision, at the same time, free skin was grafted to the raw surface of the flap. Three weeks later, the tumor was excised, and reconstruction was performed. The rectus abdominis flap covered with skin was positioned so that the skin side of the flap formed the cheek and the graft side formed the oral wall. Fat reduction of the flap was performed 18 days later. The flap was successfully transplanted without any necrosis. The outcome was excellent because the flap resembled the natural curve of the cheek. This method is useful for secondary reconstruction and for reconstruction after excision of benign tumors or slowly progressing cancers, such as salivary gland carcinomas.

Key words: buccal cancer (頬部癌), reconstruction (再建), rectus abdominis flap (腹直筋皮弁), skin graft (遊離植皮)

緒 言

再建手技の発展は口腔癌に対する外科的切除範囲の拡大を可能とし治療率の向上に貢献している。しかしながら口腔癌再発例においては切除範囲が大きく、その上、有効な皮弁はすでに一次治療時に使用している

ため、再建法の選択に苦勞することがある¹⁾。近年マイクロサージェリーの目覚ましい進歩により、種々の組織欠損に対して遠隔の部位から大きな組織を移植することが可能になってきている²⁾。

今回われわれは、頬粘膜癌再発例に対し、植皮裏装を行った腹直筋皮弁で再建を行い、良好な成績を得たので報告する。

症 例

患 者：61歳 女性。

初 診：昭和58年9月

主 訴：右側頬部の腫脹。

既往歴：糖尿病にてダオニール^R1T/day服用。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：昭和57年1月右側頬部の腫脹に気づくも

大阪大学歯学部口腔外科学第一講座

(主任：松矢篤三教授)

The First Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Osaka University Faculty of Dentistry (Chief: Prof. Tokuzo Matsuya)

*九州大学歯学部口腔外科学第二講座

(主任：白砂兼光教授)

*The Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kyusyu University Faculty of Dentistry (Chief: Prof. Kanemitsu Shirasuna)

受付日：平成8年1月29日

写真1 術前写真 (a: 顔貌, b: 口腔内)

写真2 CT写真

2箇所にて tumor mass を認めた (矢印)。

放置していたところ徐々に増大傾向を示したために昭和58年9月本院にて初診の後、腫瘍切除術を受けた (病理組織：腺房細胞腫)。原発部の再発と顎下リンパ節への転移を認めたため昭和62年7月に頬部腫瘍切除術、右側上頸部郭清術、D-P皮弁移植術を受けた。なお病理組織は初診時と同様であった³⁾。術後経過は良好で、以後外来にて経過観察を行っていた。平成6年7月当科再診時にD-P皮弁移植部に腫瘤を触知したため、精査を行った。

現 症：

全身所見：身長150cm、体重47kg。

口腔外所見：頬部皮膚表面は正常であったが、D-P皮弁と頬骨接合部に直径1.5cmの腫瘤を触知した。さらにD-P皮弁と咬筋附着部に直径1cmの腫瘤を触知した。腫瘤は共に疼痛や発赤もなく圧痛などの所見も認めなかった。

口腔内所見：頬粘膜表面は正常で腫脹も認めなかった (写真1)。

CT所見：上顎骨とD-P皮弁に接するように境界明瞭で均一な類円形の領域を認めた。また下顎部でも皮弁と骨の間に境界明瞭で均一な類円形の領域を認めた (写真2)。同部の生検より病理組織は腺房細胞腫で

写真3

(a) delay 処置：挙上された腹直筋皮弁の下面に全層皮膚を縫合固定している

(b) 腹直筋皮弁の挙上：筋皮弁の内面に皮膚が生着している (矢印)。

あった。

処置および経過：本症例に対して腫瘍切除術と腹直筋皮弁による頬部再建術を施行した。臨床所見ならびにCT所見などより腫瘍の切除範囲を決定し、9×6cmの腹直筋皮弁をデザインした。腫瘍切除に先立って9月全身麻酔下に腹直筋皮弁の皮弁作製術を行った。皮弁作製に際しては再建後の口腔側の raw surface を被覆する目的で、挙上した腹直筋皮弁の裏面に遊離植皮を行った (写真3a)。大腿部より採取した全層皮膚を腹直筋後鞘に縫合固定し内面が腹直筋の筋腹に確実に接するようにし、さらに上部をガーゼでタイオーバー固定した。

皮弁作製術3週間後に全身麻酔下にて腫瘍切除を行った。腫瘍切除はD-P皮弁と周囲の皮膚を含めて行い、さらに上下顎骨の部分切除も行った。腹直筋皮弁の挙上は腫瘍切除と同時にスタートした。皮弁作製時の切開線をもとに皮膚切開し筋皮弁を挙上させ腹直筋の内面に皮膚が生着しているのを確認しながら剥離を進め、筋下面を縦走する下腹壁動静脈を明示し、同血管束を外腸骨動脈との合流部付近まで剥離し皮弁を遊離させた (写真3b)。筋皮弁を頬部に適合させて仮縫を行った後、血管吻合を行った。動脈は上甲状腺動脈 (2.5mm) を recipient vessel とし下腹壁動脈 (2.2mm) と端々吻合した。静脈は下腹壁静脈が2本 (3.0, 1.0mm) 走行していたのでそれぞれ外頸静脈 (3.5mm) と内頸静脈の分枝 (2.0mm) と端々吻合した。口腔内、頬部、頸部の縫合を行い、手術を終了した。

皮弁は生着し術後18日目に脂肪減量術を施行した。術後1年経過しているが再発もなく外来にて経過観察中である (写真4)。また腹部は一次縫縮できヘルニアの発症もなく経過良好である。

写真4 術後写真(a: 顔貌, b: 口腔内)

写真は術後8か月目で矢印は筋皮弁に植皮した部分を示す

考 察

再建手技の臨床経験の積み重ねより身体各部位で皮弁や筋皮弁の挙上が可能となり、さらにマイクロサージャリーの進歩によってこれらの皮弁や筋皮弁を遠隔部位に移植することが可能になった。口腔領域の軟組織再建においても、局所皮弁や各種有茎皮弁に加えて前腕皮弁、鼠径皮弁、腹直筋皮弁、肩甲皮弁や足背皮弁などが使用されている²⁾。さらにこれらを組み合わせたりすることも可能である。このように再建手段は多様化してきており術者は各症例ごとに最適の方法を選択できる状況になりつつある。しかしながら各種再建法にはおのずと制約があり、施行においては、それぞれの特徴を把握した上で、患者の全身状態や手術侵襲の程度、手術時間、体位変換の問題、マイクロサージャリーの技術の習熟度などを考慮して慎重な選択が必要である。

本症例のように頬部の全層欠損が大きくなると欠損周囲の組織を翻転させて口腔内を閉鎖し、頬部皮膚を皮弁で再建する方法は困難である。次に有茎皮弁で再建することを考慮した場合、大胸筋皮弁や広背筋皮弁、D-P皮弁、前額皮弁、広頸筋皮弁などが候補にあがる。本症例は全頸部郭清を行っておらず、茎部が頸部を通る大胸筋皮弁や広背筋皮弁の使用は困難である。一次治療時にD-P皮弁を使用しており、前額皮弁は患者が女性で審美的な点で問題があり、広頸筋皮弁では欠損が大き過ぎるため適応とならない。そこで再建法は遊離皮弁が適応と考えられた。遊離皮弁を本症例に適応する場合、①複数の皮弁を重ねあわせる。②皮弁を折り畳む。③二島皮弁の作成が可能なら肩甲皮弁を使用する。④皮弁の内面に植皮をする。以上のいずれかを選択する必要がある。本症例が再発例であり、手術手

技は可及的に単純であることが望ましいことより、皮弁の重ねあわせは行わなかった。皮弁を折り畳んだ場合、皮弁を180°折り曲げなければならずbulkyな上、折り畳んだ皮弁の末梢が壊死に陥りやすくなる。また肩甲皮弁は十分な大きさの皮弁を得ることができるが皮弁挙上の際、体位変換が必要である上に腫瘍切除と同時に進行ができず、手術時間がかかる。皮弁の内面に植皮をした遊離皮弁で再建する場合は腫瘍切除の前に皮弁作製術が必要で一期再建ができず、手術時期の遅れが懸念される。しかし、今回は本症例が唾液腺腫瘍であり、発育が緩慢であることから遊離皮弁の内面に植皮を行う方法を採用した。そこで欠損の大きさから考慮して腹直筋皮弁を選択した。腹直筋皮弁は解剖学的な変異がほとんどなく筋皮弁の挙上も簡単に栄養血管である下腹壁動静脈は太く、長い血管茎が得られ、血管吻合も容易であることが知られている⁴⁾。口腔癌切除と筋皮弁挙上の同時手術が可能で体位変換の必要もない。皮弁採取部は一次縫縮が可能で植皮を必要とせず手術時間が短縮できる。また本筋皮弁は十分な組織量を有しており患者の頬部の自然な膨隆感を形成することが可能であった。

このように植皮裏装した腹直筋皮弁による再建法は腫瘍切除と再建手技とは別に皮弁への植皮処置が必要となり、腫瘍切除は植皮の生着まで数週間待たなければならない。したがって本法は発育緩慢な唾液腺腫瘍や良性腫瘍切除後の即時再建や二次再建時に適応があると考えられる。また本法は頬部の全層欠損だけでなく口蓋の広範囲欠損や口底と頸部両側の欠損の再建においても適応可能であると考えられる。

結 語

われわれは頬粘膜炎再発例(61歳女性)に対し、植皮裏装を行った腹直筋皮弁で再建を行い、良好な成績を得たので報告した。

本論文の要旨については、第26回日本口腔外科学会近畿地方会(1995年6月奈良)において報告した。

引 用 文 献

- 1) 浜口裕弘, 井上一男, 他: 頭頸部癌の二次再建時における局所皮弁の活用. 日口外誌 37: 1385-1392 1991.
- 2) 波利井清紀編: 頭頸部外科最近の進歩. 第一版, 克誠堂出版, 東京, 1993, 141-154頁.
- 3) 須郷 暢, 白砂兼光, 他: 頬部小唾液腺に発生した腺房細胞腫. 日口外誌 36: 385-388 1990.
- 4) Webster, M.H.C. and Soutar, D.S.: Practical Guide to Free Tissue Transfer. First Ed, Butterworths Co, England, 1986, p 68-71.