

Fusuma Sliding Flap法を使用して 口唇再建を行った下唇癌の1例

河西敬子¹ 小坂橋 勉¹ 福井章二¹
玉木 究¹ 菅野勝也¹ 三科正見¹
西 祐也² 金 秀樹²

A Case of Lip Reconstruction Ina Lower Lip Cancer Patient
by Fusuma Sliding Flap

Keiko KASAI¹, Tsutomu KOITABASHI¹, Shoji FUKUI¹
Kiwamu TAMAKI¹, Katsuya KANNO¹, Masami MISHINA¹
Yuya NISHI² and Hideki KON²

Although lip cancer is relatively rare, it is more common in the lower lip than in the upper lip. Its surgical treatment often causes functional and esthetic problems. We report a case of Fusuma sliding flap reconstruction of a lower lip defect caused by resection of lower lip cancer. The patient was an 84-year-old woman, who complained of discomfort in the lower lip. At the first visit, an ulcer with induration was found in the left side of the lower lip. The biopsy gave a histopathological diagnosis of squamous cell carcinoma. Tumor resection, left radical neck dissection, and lower lip reconstruction by Fusuma sliding flap were performed under general anesthesia. After discharge, dentures were adjusted and fat was removed, and 3 years and 10 months have passed since the operation. No recurrence has been observed and the dentures are still used.

Key words : lip cancer, Fusuma sliding flap, lip reconstruction

緒 言

口唇癌は口腔領域に発生する悪性腫瘍の中で1～3%程度発生する比較のまれな疾患で、上唇と比較すると下唇に多いと言われている^{1,2)}。しばしば、外科的治療を選択されるが、摂食や構音などの機能や整容性の問題が生じやすく、口唇全体の切除・再建が必要になることもまれではない。今回われわれは下唇癌切除による下唇欠損に対し

て Fusuma sliding flap 法を用いて下唇の再建を行い、機能性と整容性が改善した1例を経験したのでその概要を報告する。

症 例

患 者：84歳，女性。
主 訴：下唇の違和感。
既往歴：虫垂炎，子宮筋腫，食道潰瘍。
現病歴：2012年に下唇の違和感を主訴に近医

受付：令和2年3月31日，受理：令和2年6月24日
寿泉堂総合病院歯科口腔外科¹
奥羽大学歯学部口腔外科学講座²

Dental and Oral Surgery, Jusendo General Hospital¹
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ohu
University School of Dentistry²

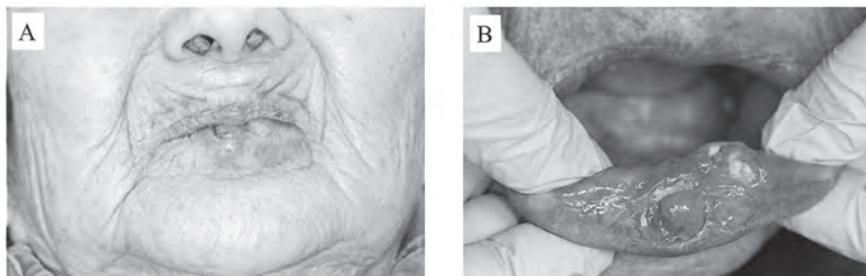


写真1 初診時の口唇部写真

A, B: 下唇正中部の赤唇から粘膜にかけて18mm×25mmの外向性潰瘍を認める。

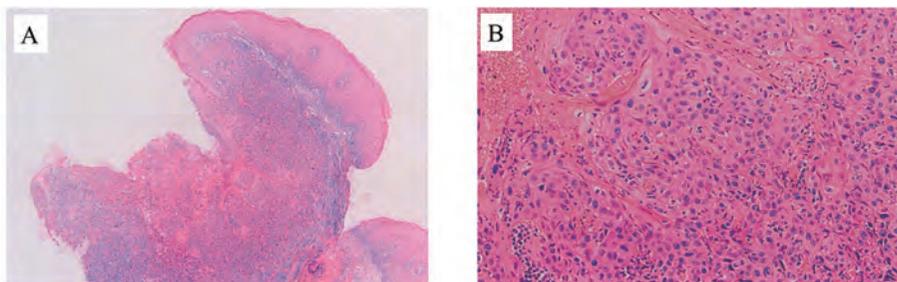


写真2 生検時の病理組織像(HE染色)

A: 表面に潰瘍を伴う腫瘍細胞の増殖を認める。(×40)

B: 非角化性腫瘍細胞の増殖を認める。(×200)

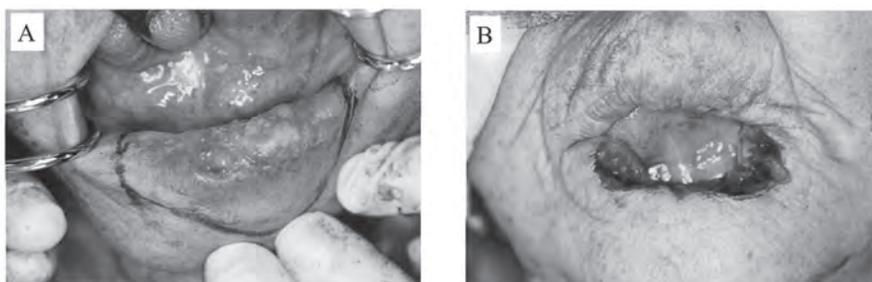


写真3 術中写真①

A: 切除範囲のデザイン。 B: 切除後の口唇。

を受診し、軟膏を処方され塗布するも改善は見られなかった。その後、病変の増大を認めたため2015年5月にA病院耳鼻咽喉科を受診して生検を行った。その結果、下唇癌の診断を受けたが手術に対する恐怖心より治療を拒否して放置していた。2017年9月に歯科治療を目的にB病院歯科口腔外科を受診した際に口唇の精査・加療をすすめられたため紹介により同年11月当科初診となった。

現 症:

全身所見: 体格中等度。その他特記事項なし。

初診時所見: 下唇正中部やや左側よりの赤唇か

ら粘膜にかけて18×25mmの硬結を伴う潰瘍を認めた(写真1A, B)。潰瘍は外向性で境界はやや明瞭であり表面は易出血性であった。また、左側頸部、オトガイ下部に複数の硬結を伴うリンパ節を触知した。

画像所見: MR像より下唇にT2強調画像で高信号の腫瘤を認めた。また、左側頸部リンパ節、オトガイ下リンパ節は腫大しておりT2強調画像で高信号を示した。

臨床診断: 下唇悪性腫瘍 (cT2N2bM0, Stage IV A)。

処置および経過: 2015年11月に局所麻酔下で

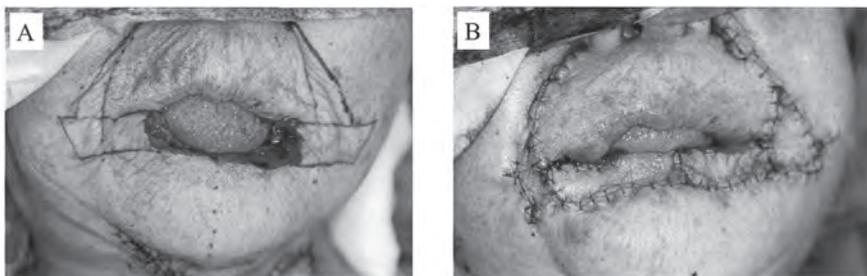


写真4 術中写真②

A：再建のデザイン（Fusuma sliding flap法による）。 B：再建終了時。



写真5 術後7日目

生検を施行した。その結果、表面に潰瘍を伴う非角化な腫瘍細胞の増殖を認め、Squamous cell carcinoma (poorly differentiated type) の病理組織学的診断を得た（写真2 A, B）。

2016年1月に全身麻酔下での腫瘍切除術、左側根治的頸部郭清術、下唇再建術を施行した。腫瘍は10mmの安全域を設けて左側の口角を含めた全層切除を行い（写真3 A, B）、切除後にFusuma sliding flap法による口唇再建を行った（写真4 A, B）。

術後2日目より飲水訓練、言語・発声訓練、全身的なストレッチを開始した。5日目より経口摂取に向けての嚥下訓練を始め、7日目に全抜糸（写真5）を行い、8日目にきざみ食の経口摂取を開始した。左側口唇の知覚鈍麻や食事時の食物の漏出は認められたが、食事摂取や会話が可能になったため術後29日目に退院となった。退院時には口唇閉鎖は困難であったが、口腔・表情筋のストレッチを継続することで36日目の受診時には可能となっていた。その後、外来での経過観察を継続して120日目に形成外科で瘢痕拘縮形成術による瘢痕と余剰脂肪の除去を行った。その頃より義歯の

調整を開始し、義歯高径を低くして口蓋部を削合することで134日目に義歯の装着が可能となった。赤唇は再現されて口唇の開閉や口すぼめ運動も可能となり、手術痕は顔面の皺と同調して目立たなくなった（写真6 A, B, C）。現在術後3年6か月経過したが、再発は認めず義歯も使用できており整容性に関する不満も訴えていない。

病理組織学的所見：表面に潰瘍を伴う扁平上皮癌で腫瘍細胞は口輪筋、静脈に浸潤しており、一部に角化を認めた。また、オトガイ下リンパ節に腫瘍細胞を認めた（写真7 A, B, C, D）。

病理組織学的診断：Squamous cell carcinoma moderately differentiated type）。

考 察

本邦の口唇癌の発生率は、2015年の統計で口腔癌の1.5%³⁾、平均して1～3%と言われており口腔癌の中では最も少ない^{1,2)}。また、上唇と比較して圧倒的に下唇に多く、病理組織学的には90%以上が有棘細胞癌である⁴⁾。口腔癌の中で最も予後がよく、これは口唇が直接見える部位であり、早期に発見・治療されることが多いためと言われている²⁾。本症例では病気の発見は早かったが本人の治療に対する意欲が乏しく、当院初診までの経過が長かった。しかし、当院を受診した際に家族から強く勧められたため、手術を行うことを決めた。高齢の口腔癌患者の入院、手術には家族の協力が必要不可欠である。また、高齢者の手術適応については、全身状態の個体差が大きいため、暦年齢ではなく個々の患者について判断する必要がある⁵⁾。今回患者は84歳と高齢であったが、PS（Performance Status）1で家族の協力も得られ

写真6 術後134日目

A：開口時。
B：閉口時。
C：口すぼめ時。

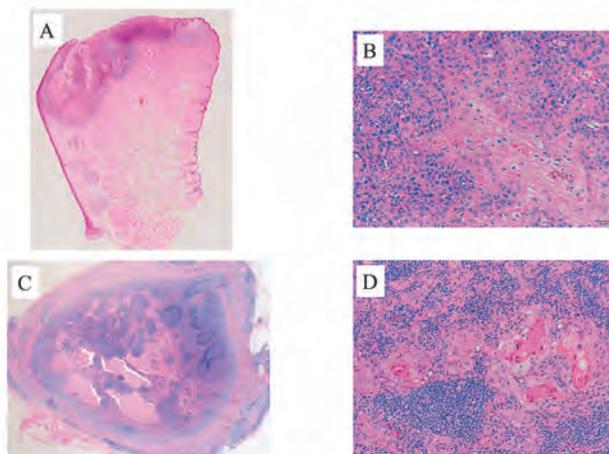
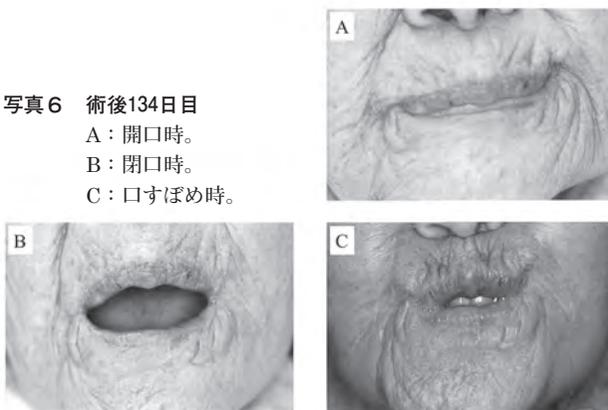


写真7 手術時の病理組織像(HE染色)

A, B：腫瘍細胞は筋層に達している。(A：ルーベ像, B：×200)

C, D：オトガイ下リンパ節に腫瘍細胞を認める。(C：×10, D：×200)

たため手術は可能であると思われた。今後の日本では1人暮らしの老人が増加し、発見や手術が遅くなる可能性がある一方、手術の適応となる高齢者は増加することが予想される。

口唇悪性腫瘍は手術により口唇の全幅・全層が失われ、顔貌の整容性と口腔機能が著しく損なわれることが多い。手術による欠損が口唇全幅の30%以下の欠損であれば縫縮による手術が可能であり、30%を超える場合には、構造の同じ上唇を利用した Abbe flap, Estlander flap をベースにした方法、Fan flap, Gate flap が有用とされ広く用いられている⁶⁾。さらに、50%を超えると局所皮弁での再建が必要と言われ、80~100%の場合では、Fan-shaped flap, Karapandzic法, Bernard-Webster法が代表的な皮弁として使用されている⁶⁾。再建法は変法を含めるとこれまでに200例以上報

告されており、切除後の欠損の大きさと部位、それぞれの方法の利点欠点を考慮した上で選択する必要がある¹⁾。

Fusuma sliding flap は2008年に笠井らが報告した下口唇再建法で、顔面動静脈を血管茎として VY 進展により皮膚の移動を容易にした McHugh ら⁷⁾の方法に、さらに鼻唇溝部に VY 進展皮弁を形成して整容面の改善を図った方法である。口唇長全幅までの欠損であればどのような形態にも対応できる利点があり、欠点として瘢痕が長くなるため二次的な手術を要する可能性がある^{7,8)}、切除が口唇全幅を大きく超えるような広範囲欠損では対応できない⁹⁾などが挙げられる。今回は欠損が左側口角を含むほぼ口唇全幅になることが予想され、①下唇の切除範囲が全幅を超えていない ②整容面にすぐれ、機能的再建が可能である ③鼻唇溝付近

の皮膚に余裕があるなどの理由から Fusuma sliding flap を選択して再建することとなった。

口唇再建を行った患者は口唇の形態が変化だけでなく、口唇の運動機能低下や義歯の使用が困難となり食事摂取の能力が著しく低下する。患者の最終目標は退院後の日常生活において術前と同様の状態を得ることで、そのためには早期の機能回復や食事摂取、退院が望ましい。舌癌の患者では手術前後の体重を比較すると平均3kg減少すると言われている¹⁰⁾。高齢者の方が体重減少は著しく、1～12.1kg減少すると報告されており、口唇癌の場合でも手術後は体重が大きく減少する可能性が高い。そのため、無歯顎の患者にとって義歯の使用は栄養状態改善のために非常に重要な因子の1つである。再建法によっては口峡の狭小化により義歯の装着が困難となり、栄養状態が悪化する場合もある。過去の口唇再建症例の中には義歯作製に難渋し、分割義歯を作製・使用していた報告もみられた¹¹⁾。本症例では患者は無歯顎であったため普通食を摂取するには義歯を使用する必要があったが、術後の口唇は非常に瘢痕拘縮が強く義歯の装着は非常に困難で、134日目には上下顎総義歯を装着することが可能となった。その後、義歯の調整や適切なりハビリテーションを行うことで義歯使用、食事摂取は現在のところ問題はなく、知覚異常も含め今後も定期的な経過観察が必要である。

本症例では口唇癌術後に Fusuma sliding flap 法を使用して再建することで、口唇の狭小化が最低限に抑えられ、術後、問題なく義歯を使用することができた。患者の QOL は向上し、形成外科医により適切な時期に瘢痕拘縮形成術を行うことで整容性も患者の満足を得られる結果となった。

結 語

今回われわれは84歳女性の口唇癌に対して Fusuma sliding flap 法により再建を行い機能性、整容性の回復が得られた症例を経験したので報告した。

本論文の要旨は第62回奥羽大学歯学会（2016年11月、郡山市）において発表した。

謝 辞

本症例の診断・治療にあたり、多大なご協力を頂いた、寿泉堂総合病院病理診断科日下部崇先生、形成外科坂野一世先生に深謝致します。

本論文に関して、開示すべき利益相反状態はない。

文 献

- 1) 別府 武, 白倉 聡, 清川祐介, 稲吉康比呂, 服部夏子, 西寫 渡: 下口唇原発 T3N0 扁平上皮癌に対して Webster 法と staircase flap を組み合わせて再建した 1 症例. 頭頸部外科 **22**; 59-62 2012.
- 2) 白砂兼光, 古郷幹彦. 口腔外科学第 3 版; 255-256 医歯薬出版株式会社 東京 2010.
- 3) 国立がん研究センターがん対策情報センター. 全国がん罹患モニタリング集計2015 https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/mcij2015_report.pdf.
- 4) 原田崇史, 太田茂男, 稲川喜一: 両側 Fan-shaped flap 法で再建した下口唇有棘細胞癌の 1 例 - Fan shaped flap 作製上の工夫について-. 川崎医学雑誌 **41**(1); 35-40 2015.
- 5) 坂本由紀, 柳本惣市, 松下祐樹, 六反田 賢, 鳴瀬智史, 梅田正博: 90歳以上の超高齢口腔癌患者の臨床的検討. 老年医学 **30**; 318-325 2015.
- 6) 濱畑敦盛, 櫻井裕之: 当院における機能的口唇再建の検討 - 特に下口唇再建について -. 日頭顎顔誌 **32**; 43-48 2016.
- 7) 笠井昭吾, 中嶋英雄, 彦坂 信, 安藤祐一郎, 中島龍夫: 下口唇全幅全層欠損に対する新しい再建法 - Fusuma sliding flap -. 形成外科 **51**; 663-668 2008.
- 8) 葉石慎也, 東 晃史, 中野 基: 下口唇およびオトガイ瘢痕を fusuma sliding flap を用いて再建した 1 例. 日形会誌 **37**; 387-392 2017.
- 9) 藤平尚弘, 鈴木利宏, 大江有希, 小関邦彦, 嶋岡弥生, 濱崎洋一郎, 旗持 淳, 山崎雙次: SCC 切除後の下口唇欠損に対し, fusuma sliding flap および fan flap で再建した症例. Skin Cancer **26**; 41-44 2011.
- 10) 伊藤弘人, 池田 薫, 鹿志村 圭, 折居大輔, 河 瑠珠, 大谷津幸生, 中山竜司, 野口忠秀, 小佐野仁志, 神部芳則, 草間幹夫: 当科における口腔癌患者の栄養状態の実態と栄養管理への取り組み. 口腔腫瘍 **21**; 218-224 2009.
- 11) 東田佑児, 矢島啓司, 我妻孝悦: 口唇癌手術後の分割全部床義歯の 1 例. 補綴誌 **22**; 127-134 1978.

著者への連絡先: 河西敬子, (〒963-8585) 郡山市駅前 1 丁目 1 番 17 号, 寿泉堂総合病院歯科口腔外科
Reprint requests; Keiko Kasai, Dental and Oral Surgery, Jusendo General Hospital
1-1-17 Ekimae, Koriyama, Fukushima, 963-8585, Japan