

症例報告

耳介部人咬傷の1手術例

奈良県立医科大学皮膚科学教室

桑原理充, 波床光男, 多田英之, 田中 文
萬木 聡, 真柴久実, 白井利彦

A RECONSTRUCTION OF HUMAN BITE INJURY TO THE EAR WITH TISSUE LOSS

MASAMITSU KUWAHARA, MITSUO HATOKO, HIDEYUKI TADA, AYA TANAKA,
SATOSHI YURUGI, KUMI MASHIBA and TOSHIHIKO SHIRAI

Department of Dermatology, Nara Medical University

Received September 24, 1999

Abstract: The incidence of human bite injury to the auricle is relatively rare. We experienced a case with tissue loss. Six months after the injury, the deformity was corrected by local flap using residual auricular tissue including cartilage, and an acceptable result was obtained. In this paper, we present a surgical method of our case, and discuss the management of human bite injury to the auricle.

(奈医誌. J. Nara Med. Ass. 50, 560~564, 1999)

Key words: human bite, ear (auricular) deformity, surgical treatment

はじめに

人咬傷はその発生頻度の低さから、近年になってようやく標準的な治療方針が定まりつつある¹⁾。刺創、裂創にとどまらず、組織欠損を伴うことも多く、他院で保存的に治癒した症例でも、残存した醜形を主訴に形成外科紹介となることが多いように思われる。今回われわれは人咬傷による、欠損を伴う耳介変形に対して局所皮弁を用いた一再建症例を報告し、人咬傷についての統計および治療法についての若干の文献的考察とともに報告する。

症 例

現病歴：39歳女性。
精神障害者更正施設入所中、他の患者に左耳介を咬まれ、組織欠損を生じた。

離断した組織は見つからなかった。

当院耳鼻科に紹介され、抗生物質内服と局所消毒によ

り、感染なく、保存的に治療された。約半年後に耳介変形の修正を目的として当科紹介された。

既往歴：生後より、脳性麻痺により、右上下肢に軽度の運動障害、精神薄弱が存在する。

家族歴：特記することはない。

現症：舟状窩の一部と耳輪の欠損を認める。断端に瘢痕を認める(Fig. 1a. b)。

治療：再建方法として、健側のコンポジットグラフトによる方法、耳後部の皮弁を用いる方法などを考慮したが、健側の耳介があまり大きくないことや、耳後部の皮弁をアドバンスさせるには瘢痕が多いこと、さらに、患者の理解が乏しく、治療への協力が充分に得られないことなどが問題点と考えられ、局所皮弁による方法を選択した。手術は耳介内において、皮弁の入れ替えにより、耳垂部とをアドバンスさせ、対耳輪部をトランスポジションさせた(Fig. 2a.b.c, Fig. 3)。術後6カ月を経過した状態において、再建耳介はやや小さいものの、健側の耳介も比

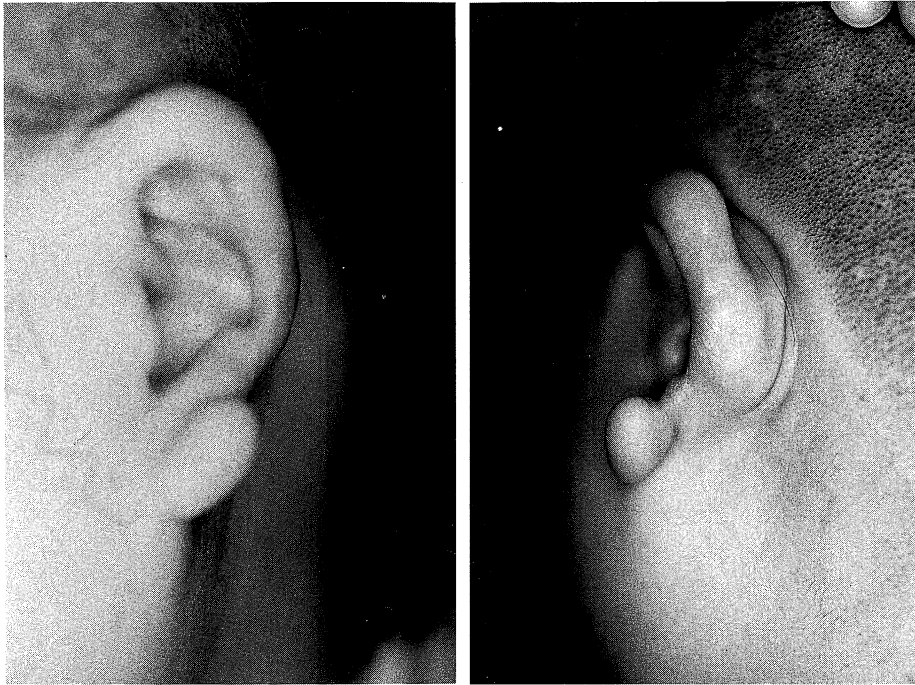


Fig. 1. a, b Pre operative appearance

a. Anterolateral view.

b. Posterior view

較的小さいため、大きさ、形態にさほど違和感はない (Fig. 4a,b).

考 察

人咬傷の発生率はアメリカでは、人口約1万人に一人と報告されている¹¹⁾。これに対し、日本における文献上の人咬傷は、すべての動物咬傷中、約3-5%と報告されている^{3,9)}。受傷部位は、上腕特に手指に多く、次いで、胸、口唇、頬部、鼻、そして今回の耳の順になっている¹¹⁾。受傷の要因としては、日本では加害者のアルコール摂取後の喧嘩¹²⁾、または、今回のわれわれの報告のように、精神異常⁹⁾が受傷の要因になっていると報告され、一方、アメリカでは喧嘩、次に幼児も含む性的虐待などが要因¹¹⁾とされる。感染については、かつては非常に重篤であり、発生頻度が高いとされてきた⁵⁾。実際に他の動物咬傷と比較した場合、感染率の高い順に、猫、人、猪、ネズミ、犬となっている¹¹⁾。口腔内には多種の好気性、嫌気性の細菌が存在する¹¹⁾が、手の人咬傷についての研究¹⁵⁾の中で実際に感染の認められたものの起炎菌とし

ては一般的な菌と嫌気性菌の混合感染であることが多く、嫌気性菌のみの感染はまれであるとされている。さらに抗生物質の予防的投与が有効であることがプロスペクティブ研究において示されている。しかし、極まれではあるが、B型肝炎¹³⁾、破傷風¹⁰⁾、などを引き起こすこともあり、注意が必要である。Agrawal et al.¹⁾によると、デブリードマンを行った組織の細菌陽性率は受傷後24時間以内においてはほぼ0であるが、時間経過とともに上昇することが示されている。よって顎顔面における人咬傷の治療方針としては、既に感染を起こしているものについては、2次3次治療を待つことになるが、感染発生率は2.5-4%と他の動物に比べてそれほど高くないこと¹¹⁾より、新鮮例特に24時間以内に受診した例においては、創の洗浄、十分なデブリードマン、抗生物質の予防投与を行えば一次的に縫合しても問題無いとされ^{7,11,14)}、さらには一次的再建も問題ないとする報告¹⁾もある。耳介において形態の改善を目的とする場合、組織欠損がほとんどない場合はwedge excisionによる一次的再建が可能であるが、欠損が大きい症例においては、断端を縫合した

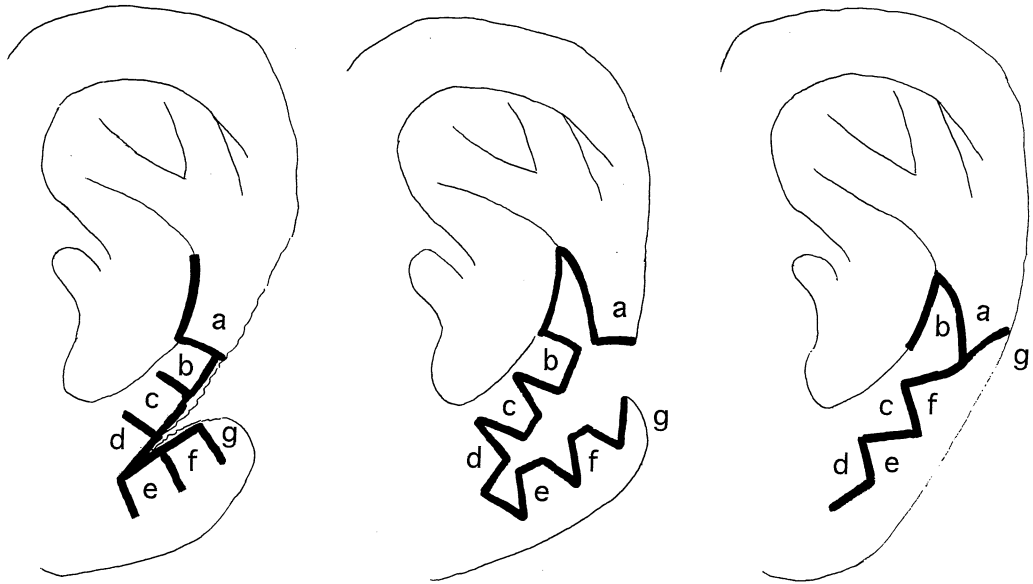


Fig. 2. a, b, c Schema of the operation

a. Design of the incision.

b. After resecting scar at the helix, advancement of auricular lobe and transposition of anti-helix are performed.

c. Final appearance of the ear.



Fig. 3. Design of the flap.

後、または、断端を開放とし、治癒を待ってから、二期的な手術とするのが主流である。

今回は、離断した組織は保存されていなかったが、保存されている場合、コンポジットグラフトとして再接着が試みられている⁴⁾。しかし、成績は悪く、また皮下に軟骨を保存しておき、後に使用する方法も、必ずしも確実な方法ではない^{4,8)}。1960年代以降、文献上の耳介部人咬傷において、再建にまで言及しているものは約40例以上存在し、2期的再建をとっているものの方が多い^{1,6,9)}。その再建方法として、健側の耳介のコンポジットグラフトによる方法、耳後部の皮弁をアドバンスさせる方法、チューブフラップによる方法^{1,6,9)}、などが、用いられ、耳介内での局所皮弁を用いた報告は chondrocutaneous advancement flap⁹⁾ が使用可能であると述べられたもの⁹⁾ 以外に無い。健側の耳介が小さいことや、断端の瘢痕が著明である本例において、対耳輪が形成されない、耳介が小さくなるなどの問題点が存在するが、簡便な方法の一つとして、考慮されるべきと考える。

ま と め

耳介内での局所皮弁を用いた2期的再建による耳介部人咬傷治療の1例を報告した。(本論文の要旨は第71回日

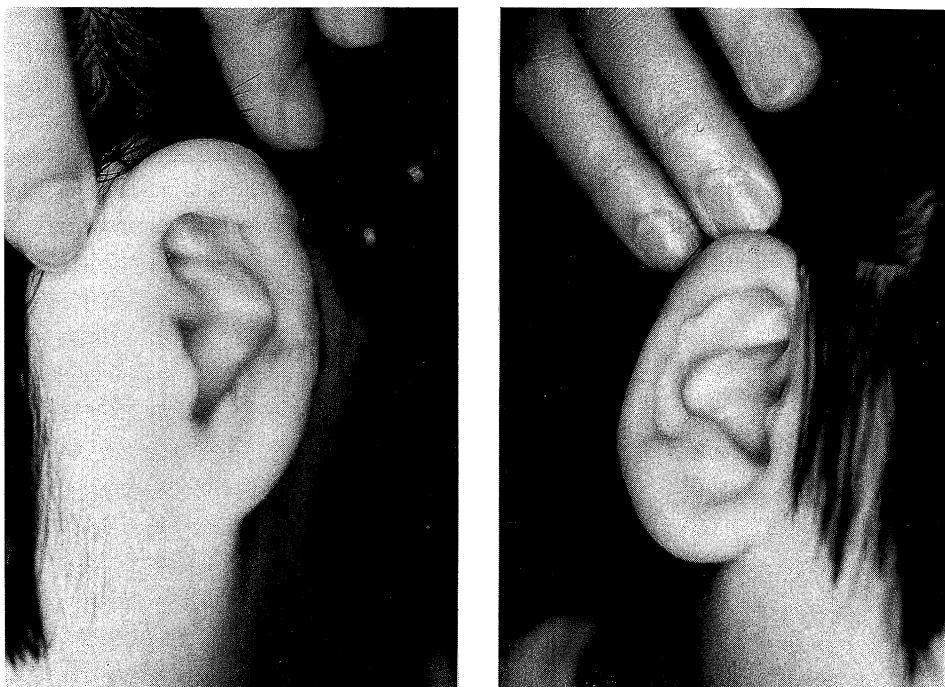


Fig. 4. a, b

a. Six months after operation.
The result is acceptable, though the reconstructed ear is somewhat small as compared with the other side.

b. Ear of the other side.

本形成外科学会関西支部学術集会 1998 年 11 月 14 日京都市において発表した.)

文 献

- 1) **Agrawal, K., Mishra, S. and Panda, K. N.** : Primary reconstruction of major human bite wounds of the face. *Plast Reconstr. Surg.* **90** : 394-398, 1992.
- 2) **Antia, N. H. and Buch, V. I.** : Chondrocutaneous advancement flap for the marginal defect of the ear. *Plast Reconstr. Surg.* **39** : 472-477, 1967.
- 3) 安藤和正, 中村雄幸, 酒井成身 : 咬傷による組織欠損とその修復再建の経験. *形成外科* **30** : 426-432, 1987.
- 4) **Bardsley, A. F. and Mercer, D. M.** : The injured ear : a review of 50 cases. *Br. J. Plast Surg.* **36** : 466-469, 1983.
- 5) **Boland, F. K.** : Morsus Humanus. *Jour. A. M. A.* **116** : 127-131, 1941.
- 6) **Brandt, F. A.** : Human bites of the ear. *Plast Reconstr. Surg.* **43** : 130-134, 1969.
- 7) **Datubo-Brown, D. D.** : Human bites of the face with tissue losses. *Ann Plast Surg.* **21** : 322-328, 1988.
- 8) **Earley, M. J. and Bardsley, A. F.** : Human bites : a review. *Br. J. Plast Surg.* **37** : 458-462, 1984.
- 9) 三浦良雄, 小泉良 : 咬傷の種々相. *形成外科* **25** : 335-339, 1982.
- 10) **Muguti, G. I. and Dixon, M. S.** : Tetanus following human bite. *Br. J. Plast Surg.* **45** : 614-615, 1992.
- 11) **Richard, H. H. and Jackson, P. M.** : Oral and

maxillofacial trauma. 2nd ed, W. B. Saunders company, Philadelphia, p 875-896, 1997.

- 12) 佐野豊, 佐伯英明, 鈴木孝治, 菅原光雄 : 外鼻ヒト咬傷の2例. 耳鼻咽喉科 59 : 501-503, 1987.
- 13) Talley, P. C., Maria, de M., James, S., Valledor, M. D. and Schiff, E. R. : An Institutional Outbreak of Hepatitis B Related to a Human Biting Carrier. Journal of Infectious diseases 146 : 652-656, 1982.
- 14) Tomasetti, B. J., Walker, L., Gormley, M. B., Berger, J. and Gold, B. D. : Human bites of the face. J. Oral Surg. 37 : 565-568, 1979.
- 15) Zubowicz, V. N. and Gravier, M. : Management of early human bites of the hand : a prospective randomized study. Plast Reconstr. Surg. 88 : 111-114, 1991.