

治療に難渋した人咬創の1例

手稲前田整形外科病院 整形外科 畑 中 渉
五輪橋整形外科病院 整形外科 石 間 巧

Key words : Bite injury (咬創)

Human bite (人咬傷)

Reversed cross-finger subcutaneous flap (指交叉皮下組織茎皮弁)

要旨：人咬傷受傷後に自己処置で放置したために、示指全体に蜂窩織炎を生じた結果、DIP 関節部背側に大きな皮膚欠損を生じ、患者の希望により外来治療で、指交叉皮下組織茎皮弁術を施行したが、感染コントロールが不十分なため創閉鎖まで長期間を要した1例を報告する。

はじめに

人咬傷後に発症した蜂窩織炎により、示指 DIP 関節から中節部背側にかけての皮膚壊死を生じた結果、化膿性関節炎・骨髓炎を生じた症例について治療経過を報告する。

の創は閉鎖していたが、DIP 関節背側に2.5×2.0cm大の大きな皮膚欠損を認めた(図-1)。感染コントロールが不十分なため、血行のある組織で被覆して創治癒を促す目的で、搔爬・皮弁術を計画したが、患者は外来手術を希望し

症 例

64歳、男性。子供の痙攣発作時に、舌を咬まないよう無意識に子供の口の中に手を入れ右示指を咬まれ受傷した。そのまま海外旅行に出かけたが、示指の腫脹・疼痛が続くため、帰国時に成田空港クリニックを受診し、治療継続のため受傷後6日目に前医を受診した。右示指の DIP・PIP・MP 関節の背側に咬傷創を認め、示指が全体的に発赤を伴い腫脹し、蜂窩織炎を呈していた。即日、同院に入院し、開放創のまま点滴治療を行ったが、仕事の都合のため改善しないまま退院し外来受診となる。初診時細菌培養検査で、嫌気性菌の *Streptococcus constellatus* 陽性であったため、カルババネム系のメロペン (MEPM) の点滴を行い、血液検査上炎症反応の改善を認めていた。外来にて創処置継続し PIP・MP 関節部の創は縮小したが、DIP 関節背側創の改善がないため、受傷3週後に当院に紹介受診となった。PIP・MP 関節背側部



図-1 術前外観

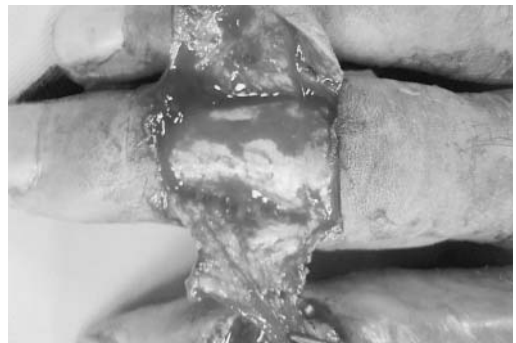


図-2 指交叉皮下組織茎皮弁の外観

た．このため，有茎皮弁である指交叉皮下組織茎皮弁を予定した．術中所見で伸筋腱終末の融解断裂を認め，肉芽を十分に搔爬後，中指より指交叉皮下組織茎皮弁を施行した（図－2）．感染コントロールが十分でないため表層は遊離植皮を行わず，人工真皮にて閉創した．術後3週にて皮弁切離術を施行したが，末節部掌側にも肉芽を伴う創の出現があり，感染コントロールが不良であったため，遊離植皮を行わず開放創として創処置を続けた．皮弁切離時のX線



図－3 皮弁切離術時のX線像



図－4 術後2ヵ月のX線像

に改善し，術後2ヵ月時には消失した（図－4）．皮弁切離後4週時（図－5），皮弁は生着し肉芽は良好で，創は閉鎖傾向にあり外来にて創処置を続けた．受傷後4ヵ月で外来通院中断となったが電話にて確認したところ，創は閉鎖したが関節可動域の制限を残しているとのことであった．

考 察

人咬傷を大別すると，中・環指のMP関節背側に多い **knuckle-tooth injury**^{3,4)}と，指末節部に多い **true bite**⁸⁾に分別できる．咬創の特徴として，口腔内には多くの起因菌が存在し，受傷時の開放創からその起因菌が手指の動作に伴い深部へ押し込まれ密閉されることで重症化しやすいことがあげられる．また，犬・猫咬創と比較して，人咬創の感染率がと高いと報告されている^{2,8,9)}（表1）．**Zuboxiciz**¹⁰⁾は感染徴候がなく，腱や関節まで損傷していない受傷後24時間以内の手の人咬傷を局所療法のみで治療した場合は46,7%に後日感染を生じたが，抗生剤投与



図－5 皮弁切離後4週

表1 動物別の感染率（感染例数／総数）

	人 咬 傷	犬 咬 傷	猫 咬 傷
後 藤 (1987)	60% (3／5)	0% (0／20)	54.5% (6／11)
寺 嶋 (1993)	63.6% (7／11)	10.8% (7／65)	6.7% (4／60)
薬師寺 (1996)	33.3% (2／6)	4.2% (3／71)	26.7% (4／15)

群では0%と報告しており、早期の局所治療と抗生剤投与開始が必要である。

起因菌に関しては、人咬傷ではグラム陽性菌と陰性菌による混合感染が多いとされ^{6,7)}、原則的に広範囲スペクトルの抗生剤投与が必要である。

指交叉皮下組織茎皮弁は1978年 Pakiam⁵⁾により表皮を除去した真皮・皮下組織弁を反転被覆する方法で行われ、その後1982年に Atasoy¹⁾により表皮を除去せずに、皮下組織を残して表皮・真皮弁を損傷指の反対側に挙上し、次に皮下組織弁を反転して損傷指の背側を被覆したのちに、挙上した表皮・真皮弁を元に戻して縫合し、皮下組織弁の上に遊離全層植皮をする方法が報告されている。指尖部を含まない指末節部背側に対する有茎皮弁には、逆行性指動脈島状

皮弁も考えられたが、本症例では示指全体に損傷が及んでいた経過があり、安全性を考えて指交叉皮下組織茎皮弁を選択した。

人咬傷の場合、受傷原因を故意に偽ったり、感染が併発してから受診することが多いとされており⁹⁾、一般市民に対する早期受診の啓蒙と、初診時の適切な治療法選択が重要である。

ま と め

1. 人咬創では初期治療としての十分なデブリードマンと適切な抗生剤投与が必要である。
2. DIP 関節背側部の大きな皮膚欠損例に対して、指交叉皮下組織茎皮弁が有用であった。

文 献

- 1) Atasoy E. : Reversed cross-finger subcutaneous flap. J Hand Surg 1985 ; 38 : 407-409.
- 2) 後藤元徳ほか：人または動物による手咬傷．日手会誌 1987 ; 4 : 758-762.
- 3) 畑中渉ほか：人咬傷後の化膿性関節炎による環指 MP 関節症に対する長掌筋腱腱球移植による関節形成術の1例．北海道整災外 2002 ; 44 : 48-50.
- 4) Lister GD : The Hand. 3rd Edn. Churchill Livingstone. New York 1993 : 331-332.
- 5) Pakiam AI : The reversed dermis flap. J Plast Surg 1978 ; 31 : 131-135.
- 6) Peeples E, et al. : Wounds of the contaminated by human or animal saliva. J Trauma 1980 ; 20 : 383-389.
- 7) Shields C, et al. : Hand infections secondary to human bites. J Trauma 1975 ; 15 : 235-236.
- 8) 寺嶋博史ほか：手部咬傷の検討．日手会誌 1993 ; 9 : 857-860.
- 9) 薬師寺誠一郎ほか：手指の咬傷治療の問題点．日手会誌 1996 ; 12 : 964-967.
- 10) Zuboxicz VN, et al. : Management of early human bites of the hand. Plast Reconstr Surg 1988 ; 88 : 111-114.