口腔より深部に刺入せる箸異物の2症例

菊地 俊彦・小林 俊光・朴沢 孝治

草刈 潤・高坂 知節

Penetrating Deep Injuries of the Oropharynx by Chopsticks

—A Report of Two Cases—

Toshihiko Kikuchi, Toshimitsu Kobayashi, Koji Hozawa,
Jun Kusakari and Tomonori Takasaka

(Tohoku University)

Injuries of the soft palate or the anterior pillar of the fauces often occur in children, who tend to hold pointed objects in their mouths. In most cases, the injury is superficial and heals uneventfully. However, there are several cases in which the objects penetrate deeply into the parapharyngeal space and have to be removed surgically. We report two such cases in which chopstick pierced the anterior pillar. In the first case (a 7-year-old boy), a wooden chopstick penetrated the anterior pillar and reached the subcutaneous tissue below the mastoid process through the parapharyngeal space. After cutting off the oral part of the foreign body, we removed the rest through an incision of the neck under general anesthesia. In the second case (a 2-year-old boy), a plastic chopstick injured the anterior pillar. Immediately after the injury, his cousin removed it perorally but noted its tip was missing. Ten months after the accident, the patient visited our hospital. The tip of the chopstick was found lodged in the bony external auditory canal and was removed under general anesthesia. The method of removal and the possible postoperative complications are discussed and the literature is reviewed.

Key words: oropharynx, penetrating injury, foreign body, complication

緒 言

箸、鉛筆、歯ブラシ、フォーク、棒状の玩具等による口腔あるいは咽頭外傷の症例にはときおり遭遇するものであるが、通常、損傷は粘膜あるいは筋層までの浅層にとどまることが多く、深部に到達することは稀である。

我々は、過去10年間に箸が口腔より前口蓋弓に刺入し、その先端が深部に到達した症例を2

例経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例Ⅰ：7歳 男性

初診：1985年12月11日

主訴：割箸による口腔より右側頸部に達する

損傷

家族歴：特記すべき事項なし

既応歴：アトピー性皮膚炎

現病歴：1985年12月11日午後2時頃、雪の積もった校庭の築山の上で遊んでいたところ、その斜面につきささっていた割箸を発見。これを引き抜こうとしていたところ、上から滑ってきた友人達が接触し、割箸が口腔より刺入。出血は認められなかったが、抜去困難にて直ちに某耳鼻咽喉科医院受診。同日当科を紹介され、入院となった。

初診時所見：割箸は右前口蓋弓より刺入し、その先端は右側頸部皮下（乳様突起後下方約3cmの部位）にまで到達していた（図1, 2）。また、軽度の疼痛を訴えるも出血、開口障害等は認められなかった。

手術所見：割箸を門歯列の部位にて切断の後、経口挿管し全身麻酔下においた。まず、刺入せる割箸の先端付近の右側頸部に横切開を置き、割箸の先端を露出。次いでこれに沿って深部（口腔側）へ剝離を進めた。割箸は胸鎖乳突筋を貫通していたが、大血管、神経等の損傷は

認められず、また創の汚染も認められなかった。

徐々に割箸を後方へ引き抜き、出血のないことを確認の上、ドレーンを挿入し、皮膚を縫合。口腔より観察したところ、刺入創は右前口蓋弓に存在し、口蓋扁桃の被膜に接していた。刺入創を縫合し、手術を終了した。異物は長さ20cm程の割箸であった（図3）。

術後経過：術後5日間、セフピラミド2g、クリンダマイシン600mgを点滴静注にて、12月16日より3日間、セファクロル750mgを経口にて投与。術後一時的に軽度の発熱および右口蓋扁桃周囲の腫脹が認められたが、経過は良好で

図1 症例Ⅰ 初診時所見（正面）

図2 症例Ⅰ 初診時所見（側面）

図3 症例Ⅰ 摘出物（割箸）

図4 症例Ⅱ 初診時左外耳道所見

術後5日目、側頸部のドレーンを抜去、術後12日目に退院となった。

症例Ⅱ：2歳 男性

初診：1979年12月18日

主訴：左耳漏

既歴：特記すべき事項なし

現病歴：1979年2月頃プラスチック製の箸を持って遊んでいるうちに転倒し、先端が口腔より刺入。即座に何とか口腔より抜去。摘出された箸の先端に一部欠損がみられたが、開口障害もなく、出血もごく少量みられただけであったため、放置していた。10月中旬より左耳漏出現し、同10月15日、某耳鼻咽喉科医院受診。慢性化膿性中耳炎との診断にて治療を受けていた。同11月中旬より、左外耳道にポリープが認められるようになり、同12月10日これを除去したところ、深部に異物の存在を認め、同12月18日当科紹介となり、外耳道異物との診断にて12月19日入院となった。

初診時所見：左骨部外耳道前下壁より白色の塊が突出しており、鼓膜前下象限を中心として比較的大きな穿孔が存在し、中耳腔には膿性分泌物の貯留が認められた（図4）。また左前口蓋弓には刺入時の損傷に起因すると推定される瘢痕が認められるも、その他には特記すべき所見は認められなかった。

入院後経過：1980年1月6日全麻下に左外耳道異物除去術および鼓膜形成術施行。耳後切開を行い、外耳道皮膚を剝離したところ、骨部外耳道前下壁を貫いて存在せる長さ約1.5cm程の異物を認め、これを摘出（図5）。異物は1979年1月の抜去時に遺残した箸の先端部と考えられた。続いて鼓膜形成術を施行。術後経過は良好にて1980年2月10日退院となった。

考 案

異物刺入による口腔、咽頭領域の外傷については歯科、口腔外科領域を中心としていくつか報告がなされているが^{1)~15)}、そのほとんどは軟口蓋の損傷例である。自殺の目的で刺入した症例¹⁵⁾を除けば、年齢的には1~3歳の乳幼児がその大半を占め、箸、鉛筆、歯ブラシ、棒状の玩具等を口にくわえたまま衝突あるいは転倒した際に口腔に刺入することが多く^{1)~8)}、また損傷は深部まで至ることは稀であり、通常、無処置あるいは簡単な縫合で容易に治癒することが多い。しかし、異物の性状、加わる力の大きさによってはかなり深部まで到達し、時に頭蓋底や頸動脈等の損傷をきたすこともあるといわれているが³⁾⁴⁾、本邦では我々の検索し得る範囲においては、このように深部まで到達した症例の報告は船戸¹³⁾、水野ら¹⁴⁾、仁瓶ら¹⁵⁾の各1例を認めるのみであり、今回の2例は極めて稀

図5 症例Ⅱ 異物（箸の先端）の刺入状態（左前下方からの透視図）

なものといえる。

今回の 2 例における異物の刺入経路は口腔刺入創の部位, 異物の刺入方向, 先端の位置, 開口障害の有無等より, 以下の如く推定された。

即ち症例Ⅰでは右前口蓋弓より刺入し, ほぼ水平に後方に向かい迷走神経および大血管の外側かつ内側翼突筋の内側を通過し胸鎖乳突筋を貫き側頸部皮下まで到達したものと推定された(図 6)。

また症例Ⅱでは左前口蓋弓より刺入し, 上外方に向かい, 症例Ⅰと同様に神経, 大血管の外側かつ内側翼突筋の内側を通過し, 更に顎関節の下内方を通り骨部外耳道前下壁を貫き外耳道内に進入したものと推定された(図 5, 7)。

いずれにせよ, 今回の 2 例は諸器官, 殊に大血管の損傷を伴わず, 出血が皆無に近かったという点で極めて幸運な症例であったといえる。

症例Ⅱでは異物(箸の先端)は骨部外耳道内に残存していたため耳後切開を置き, 外耳道皮膚を剥離し骨壁における刺入部を確認して異物を除去した。症例Ⅰの場合, 口腔より前方に引き抜く方法と, 逆に側頸部に外切開を置き後方より除去する方法の二つが考えられた。割箸の

図 7 症例Ⅱ 異物の刺入経路(軟部組織を除去し, 下方より見た図)

図 6 症例Ⅰ 異物の刺入経路(中咽頭の高さの水平断面図)

太い方が深部に刺入していたため、前方へ引き抜いた場合、副損傷を伴う可能性も考えられ、結局、今回は後者を採用した。

口腔、咽頭には嫌気性菌が常在しており歯科処置や口腔内外傷後には嫌気性菌の感染を伴うことが多いといわれている¹⁶⁾。症例Ⅰにおいては手術時には肉眼的に創の汚染が認められなかったとはいえ損傷が深部まで及んでいたため術創は深い半閉鎖腔となり、嫌気性菌等による術後感染が懸念された。今回はクリンダマイシン 600mg、および幅広い抗菌スペクトラムを有するいわゆるセフェム系第三世代の薬剤であるセフピラミド 2g を点滴静注にて投与し、良好な術後経過が得られた。

口峽部は上気道の一部を構成しており、症例Ⅰの場合、術後の問題点として、浮腫、深部の出血等により、局所の腫脹を引き起こし、気道狭窄をきたすことが懸念されたが、一時的に右口蓋扁桃周囲に軽度の腫脹がみられたのみであり、呼吸困難は回避できた。また症例Ⅱにおいても受傷後の呼吸困難は認められなかった。

また、軟口蓋、前口蓋弓、口蓋扁桃等の外傷後に重篤な内頸動脈血栓症を合併し、受傷側と反対側の半身麻痺を中心とした種々の神経症状をきたした症例を Caldwell⁹⁾ が 1 例、Braudo¹⁰⁾ が 3 例、Bickerstaff¹¹⁾ が 2 例、Shanon ら¹²⁾ が 2 例報告している。内頸動脈は総頸動脈より分岐した後、parapharyngeal space 内で口蓋扁桃の後外側を上行し頭蓋底に入っていくわけであり、解剖学的にみて軟口蓋、咽頭等の穿通性外傷の際には比較的内頸動脈の損傷をきたしやすいといえる。これらの重篤な症例では parapharyngeal space への異物の刺入により内頸動脈血管内膜の損傷をきたし、血栓形成を引き起こしたものと考えられるが、我々の検索しうる範囲では本邦においては報告がなく、極めて稀なものといえるであろう。今回の 2 症例においても損傷が内頸動脈の近傍にあり、内頸動脈血栓症の合併が危惧されたが、術後現在に至るまで本症を思わせるような神経症状は認められてい

ない。

結 語

箸が口腔より前口蓋弓に刺入し、その先端が深部まで到達した 2 症例を経験した。症例Ⅰでは、その先端が側頸部皮下まで到達しており、症例Ⅱでは骨部外耳道内に到達していたが、いずれも合併症なく除去しえた。症例を提示するとともに、除去法、術後の問題点等につき若干の考察を加えた。

尚、附图 4, 5, 7 の作製は当教室の鈴木秀明助手によることを付記し、謝意とする。

文 献

- 1) 渡辺哲章, 他: 小児口蓋外傷の臨床的観察. 日口外誌 26 : 720~725, 1980.
- 2) 山口 泰, 他: 小児の口蓋損傷に関する臨床的観察. 日口外誌 25 : 106~109, 1979.
- 3) 大戸武久, 他: 当教室 5 年間に於ける小児口腔外傷の臨床統計的観察. 耳展 24 : 281~285, 1981.
- 4) 今野昭義, 北村 武: 口腔および唾液腺の損傷. 耳喉 48 : 805~814, 1976.
- 5) 佐藤三代: 口蓋外傷. 耳喉 32 : 656~658, 1960.
- 6) 北村 裕, 他: 小児の遊戲中に発生した口蓋刺創症例. 日口外誌 22 : 402~405, 1976.
- 7) 及川 桂, 他: 口腔内刺創による幼児頬部膿瘍の 1 例. 岩医大歯誌 4 : 39~44, 1979.
- 8) 織田鹿之: 特異な上咽頭異物症例. 日耳鼻 73 : 711, 1969.
- 9) Caldwell JA : Posttraumatic thrombosis of internal carotid artery. Amer J Surg 32 : 522~523, 1936.
- 10) Braudo M : Thrombosis of internal carotid artery in childhood after injuries in region of soft palate. Brit Med J 1 : 665~667, 1956.
- 11) Bickerstaff ER : Aetiology of acute hemiplegia in childhood. Brit Med J 2 : 82~87, 1964.
- 12) Shanon E, et al : Penetrating injuries of the

parapharyngeal space. Arch Otolaryng 96
: 256~259, 1972.

- 13) 船戸 準: 口腔ヨリノ異物 (葎ノ茎) ニ依ル慢性
化膿性中耳炎及乳嚢突起炎ノ一例. 日耳鼻 38 :
1470, 1932.
- 14) 水野正浩, 宮川晃一, 高橋文夫: 耳管, 中耳異物
の 1 例. 耳喉 48 : 161~164, 1976.
- 15) 仁瓶誠五, 他: 異物症 4 例. 日耳鼻 80 : 760,

1977.

- 16) 小林章男: 嫌気性菌感染症. 医学のあゆみ 111
: 1022~1028, 1979.

(原稿採択: 昭和61年 5 月26日
別刷請求先: 菊地俊彦
〒980 仙台市星陵町 1 番 1 号
東北大学医学部耳鼻咽喉科学教室)