乳幼児の軟口蓋異物例

西野 裕仁¹⁾・越智健太郎²⁾・渡辺 昭司³⁾
新谷 敏晴³⁾・中村 学³⁾・大橋 徹¹⁾

An Wooden Foreign Body of the Soft Palate in Infant

Hirohito Nishino, Kentaro Ochi, Shoji Watanabe,
Toshiharu Shintani, Manabu Nakamura and Tohru Ohashi
(St. Marianna University)

The patient was an 1-year-old male infant with a soft palate injury from falling down. Oral bleeding was noted immediately after the accident, and he was treated conservatively by a local doctor. However, two weeks later, he was admitted to the Department of Otolaryngology St. Marianna University Touyoko Hospital with a mucosal fistula on the soft palate and a continuing low grade fever of unknown origin. An endoscopic examination of the nasal cavity did not show any marked pathological changes or any traces of a foreign body. A CT scan revealed no abnormal findings except for the edematous mucosal swelling in the maxillary sinus. Endoscopic observation revealed an wooden foreign body in the palate, which was subsequently removed successfully using the endoscope. Foreign bodies should be removed as soon as possible, because they may become a focus of severe infection. But because of the radiolucency of small wooden foreign bodies, plain radiographs and CT scan are often not useful in imaging the objects. The endoscope provides significantly improved diagnostic and therapeutic options in oral surgery.

Key words : wooden foreign body, soft palate, endoscopic surgery

はじめに

ボールペンや箸をくわえた幼児が転倒して、口腔内を損傷することはまれではない¹⁾²⁾。受傷部位は扁桃周辺が多く、異物の迷入に注意する必要がある。今回われわれは、発見が困難であった乳幼児の口蓋異物症例を報告する。

受傷転機が不明で画像検査でも異常所見を認めなかったことが、発見が遅れた要因となった。原因不明の発熱と口腔内刺創部の治癒遷延が出現したため、全身麻酔下に探索を行い軟口蓋粘膜下に木片異物を発見した。刺創部内に針状硬性鏡を挿入し、明視下に確実な異物除去術を施行し得た。

症 例

患者：1歳、男児。

初診：1999年2月26日。

主訴：中咽頭外傷。

既往歴・家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1999年2月19日、母親が泣き声に気付いた時、すでに患児は口腔内から出血していた。受傷時、患児は一人で遊んでいたため詳細な受傷転機は不明であった。軟口蓋には直径およそ1mmの刺入創とおぼしき傷口があった。母親が周辺を入念に探索したところ先端が2cm程度かけた箸が落ちており、これが外傷の原因と思われた。しかし周囲には多数の玩具が散乱しており、箸による中咽頭外傷とは断定できなかった。近医にてゾン

1) 聖マリアンナ医科大学附属横浜市西部病院耳鼻咽喉科

2) 聖マリアンナ医科大学附属東横病院耳鼻咽喉科

3) 聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学教室

デによる刺創部の探索やCT検査が施行されたが、明らかな異物を認めなかった。そのため外来にて創部の消毒を施行し、経過観察を行っていた。2月25日より39.0度以上の発熱と刺創部の治癒遷延が認められ、精査目的にて聖マリアンナ医科大学附属東横病院耳鼻咽喉科を紹介受診することとなった。

初診時所見：軟口蓋には刺創部が開存しており(図1)、ゾンデにて奥行き2 cm くらいの空間を認めたが明らかな異物は触知しなかった。鼻腔ファイバースコー

図1 口腔内所見
(矢印：刺創部)

ブ検査では、鼻内に裂孔や異物の突出などの異常所見は認めなかった。2月26日、当院にて再度CT検査を施行したが、上顎洞に粘膜の腫脹を認めるのみで異物や膿瘍形成は認めなかった。また血液生化学検査でも異常を認めなかった。

しかし箸の先端部の消失、不明熱の出現、刺創部の治癒遷延より異物が残存している可能性を考え、3月3日に全身麻酔下に異物除去術を施行した。内視鏡は、通常耳手術に用いているオリンパス社製針状硬性鏡A7002(外径1.7 mm, 有効長67 mm, 直視型)を用いた。口蓋にある刺入部からゾンデを挿入したまま鼻腔を内視鏡で確認すると、ゾンデによると思われる粘膜の隆起が下鼻道外側壁に沿って後鼻孔まで出現した。

次に内視鏡を刺入部より挿入し観察すると、瘻孔内下側に黄色の堅い異物が一部露出しているのを発見した。内視鏡下に血管などが無いことを確認し、異物周囲の粘膜を慎重に剥離していくと、箸の先端らしき木片を確認することができた(図2a)。異物は軟口蓋の粘膜下を刺創部から後鼻孔方向に存在しており、鼻腔および口腔側では完全に粘膜に覆われていた。

刺創部に約2 mmの粘膜切開を追加し異物を摘出した(図2b)。異物は長さ約20 mmの箸の先端であった(図3)。そのほかに木片が残存していないことを確認して手術を終了した。患児は、翌日の朝から離乳食の摂取が

図2 術中写真
a：刺創部内視鏡所見，b：異物摘出時口腔内所見，f：木片異物

図3 摘出した木片異物

可能となり、全身状態も安定したため術後1日目に退院とした。

考 察

棒状のものをくわえた乳幼児が転倒し、中咽頭を損傷することはまれではない¹⁾²⁾。受傷部位は扁桃周辺が多いとされている。中咽頭の異物症例は外傷により体内に迷入することが多い³⁾⁴⁾。受傷直後には、少量の出血、疼痛、刺入部の腫脹などが出現する。刺創部が1 cm以上の大きさなら感染を防ぐため抗生剤の予防投与を行い、また鼻腔に貫通しているなら裂孔が残存しないようデブリードメントや縫合を施行する。画像検査にて咽後膿瘍や内頸動脈、その他血管系の損傷の有無、異物の存在を確認する必要がある。内頸動脈鞘への損傷や炎症の波及により内頸動脈血栓症が起り、片麻痺・同名半盲・失語症などの重篤な神経症状が出現する危険もあるため、外傷が軽度であっても注意深い経過観察を要する。異物症ではその存在部位・大きさ・異物の性質などによってさまざまな症状が出現する^{3)~6)}。外傷の既往があり、反復性の炎症、刺創部の治癒過程の遷延、瘻孔の形成、膿性分泌物の出現などが認められるなら異物の存在が疑われる。

異物症の診断には詳細な問診が必要である。受傷転機や症状より異物の性質や部位を想定し、画像検査にて異物の有無および存在部位を確認する。異物症は鉗物性異物と植物性異物に分類される。弾丸やガラス片などの鉗物性異物はX線透過性が低いため、単純X線撮影やCT検査などの画像検査にて発見しやすい⁴⁾⁷⁾。その一方で

植物性異物やプラスチック片ではX線透過性が高いため、単純X線撮影で明らかな異常を呈することは少ない⁸⁾。CT検査でも異物により周辺組織に慢性的炎症を形成しているなら病変が描出されることがあるが、MRIの方が異物の同定に有用とされる⁹⁾。

今回の症例では、異物が植物性で細長く小さいためCT検査にて明らかな異常を認めることができなかった。詳細な受傷転機が不明であったこと、異物が完全に軟口蓋の粘膜下に存在しており、鼻腔や口腔所見に異常を呈さなかったこととあわせて、早期に異物の存在を確定することが困難であった。

異物残存の有無がはっきりしない場合、どのようなタイミングで異物の探索・除去を施行するかが問題である。初期治療時に異物を見落とすと、異物が長期間放置され慢性的な炎症を繰り返す。そのため探索・摘出の操作が患者の生命に危険を及ぼさず、機能的障害を起こさない範囲内で積極的に異物除去に努めることが必要とされる⁹⁾。画像検査などで異常を認めなくても、異物残留を疑わせる現病歴や症状、経過を有したら積極的に異物探索を行うべきと思われた。

異物の探索・摘出には、内視鏡を使用する方法と外切開による方法がある。内視鏡を使用すれば、大きな外切開を必要とせず低侵襲的に異物の探索と除去が可能となる。微細な異物が残存すると慢性感染を起こす可能性もあることから、明視下に確実な異物摘出ができる内視鏡の使用は有効である^{9)~11)}。しかし異物が眼窩や頭蓋底に進入している症例や、異物が大きく刺創部よりの摘出が困難な場合は、外切開による異物摘出術を積極的に行う必要がある¹¹⁾。異物の種類、大きさ、存在部位により、摘出術の方法を決定することが肝要である。本症例では径が太い鼻手術用の内視鏡を使用すると刺創部を大きく切開する必要があるが、また創の内部での可動性が制限され有効な視野が得られないと予想し、細径の針状硬性鏡を使用した。耳手術用の細径の内視鏡を使用することにより、刺創部を拡大することなく有効な視野が得られ、確実に異物を発見・除去することができた。また口腔内の切開創も小さいため、翌朝から術後経口摂取が可能となった。

ま と め

1) 乳幼児の発見困難な口蓋異物症の1症例を経験したため報告した。

2) 異物残留を疑わせる現病歴や症状があれば, 積極的に異物探索をする必要があると思われた。

3) 針状硬性鏡を刺創部に挿入し, 低侵襲的に確実な異物の検索・除去ができた。

なお, 本論文の要旨は第38回日本鼻科学会(平成11年10月, 千葉市)にて発表した。

参考文献

- 1) Radkowski D, McGill TJ, Healy GB, et al. : Penetrating trauma of the oropharynx in children. *Laryngoscope* **103** : 991~994, 1993.
- 2) Schoem SR, Choi SS, Zalzal GH, et al. : Management of oropharyngeal trauma in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* **123** : 1267~1270, 1997.
- 3) Law S and Watters GW : Penetration oral foreign body presenting as an aural polyp. *J Laryngol Otol* **111** : 749~751, 1997.
- 4) Sekhar P, el-Jassar P and Ell SR : Recurrent unilateral tonsillitis secondary to a penetrating foreign body in the tonsil. *J Laryngol Otol* **112** : 584, 1998.
- 5) Fuchshuber S and Issing WJ : The patient is always right ; a case of foreign-body ingestion. *Eur Arch Otorhinolaryngol* **256** : 158~159, 1999.
- 6) Singh B, Kantu M, Har-El G, et al. : Complications associated with 327 foreign bodies of the pharynx, larynx, and esophagus. *Ann Otol Rhinol Laryngol* **106** : 301~304, 1997.
- 7) Hung T, Huchzermeyer P and Hinton AE : Air rifle injury to the oropharynx ; the essential role of computed tomography in deciding on surgical exploration. *J Accid Emerg Med* **17** : 147~148, 2000.
- 8) Marais J, Mitchell R and Wightman AJ : The value of radiographic assessment for oropharyngeal foreign bodies. *J Laryngol Otol* **109** : 452~454, 1995.
- 9) Kennedy DW, Josephson JS, Zinreich SJ, et al. : Endoscopic sinus surgery for mucocoeles ; a viable alternative. *Laryngoscope* **9** : 885~895, 1989.
- 10) Bhattacharyya N and Wenokur RK : Endoscopic management of a chronic ethmoid and sphenoid sinus foreign body. *Otolaryngol Head Neck Surg* **18** : 687~690, 1998.
- 11) Mladina R, Hat J, Klapan I, et al. : An endoscopic approach to metallic foreign bodies of the nose and paranasal sinuses. *Am J Otolaryngol* **16** : 276~279, 1995.

(原稿受付 : 平成13年 2 月 2 日
原稿採択 : 平成13年 2 月 28 日
別刷請求先 : 西野裕仁
〒216-8511 川崎市宮前区菅生2-16-1
聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学教室)