硬口蓋から下垂体部にまで達した木箸による穿通性外傷の1例

吉川 朋宏・渋谷 恭之・梅田 正博*

A case of penetrating injury by a wooden chopstick from the hard palate to pituitary gland

Tomohiro YOSHIKAWA・Yasuyuki SHIBUYA・Masahiro UMEDA*

Abstract: A rare case of a penetrating injury extending from the hard palate to the pituitary gland is reported. A 9-month-old infant was referred to our hospital because of a chopstick stuck in his mouth. He had severe oral and nasal bleeding after we removed it and was given a blood transfusion. CT examination revealed circular low-density areas in the subarachnoid cistern. *α-Streptococcus* was detected in the cerebrospinal fluid. Antibiotics were given, and he was discharged on the 18th day with no complications.

Key words: penetrating injury (穿通性外傷), palate injury (口蓋外傷), chopstick (箸)

緒 言

小児において口蓋部外傷はしばしばみられるものであるが、粘膜の損傷がほとんどであり深部に達するものはまれである。今回われわれは9か月の小児の、硬口蓋から頭蓋底に達した木箸による外傷の1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：9か月，男児。

初 診：平成9年11月■日。

主 訴：木箸刺入による口蓋部出血。

既往歴，家族歴：特記事項なし。

現病歴：平成9年11月■日18時30分頃，木箸を口にくわえて遊んでいたところ前方に転倒し，木箸が口蓋部に刺入したため，18時50分に救急車にて当院に搬送

された。

来院時所見：患児は啼泣しており，約25cmの木箸が，左硬口蓋部より頭部方向に約3cm刺入しており，同部位より少量の出血を認めた。

処 置：箸を抜去したところ口腔および鼻腔より，血餅を含む多量の出血を認めた。出血部の圧迫，血液吸引，気道確保，酸素吸入を行った。顔面蒼白，血圧94/56mmHg，意識レベルの低下を認め，約200mlの出血が推定されたため，濃厚赤血球1単位を輸血した。ミダゾラム1mg，ケタラール10mgにて静脈麻酔を行い，刺入部縫合後，CTを撮影した。

CT所見：迂回槽，橋前槽，脚間槽，交叉槽に気泡による陰影，蝶形骨に穿通部と思われる円形の骨欠損を認めた(写真1)。

MRI所見：下垂体下方の蝶形骨に穿通部と思われる索状のT1，T2低信号像を認めた(写真2)。

血液検査：WBC10400/mm³，CPK4622IU/ℓ，LDH961IU/ℓ，GOT205IU/ℓと高値を認め，Hbは8.7mg/dlと低値を示した。

髄液検査：蛋白定量636mg/dl，糖定量236mg/dlと高値を示した。また血液の混入を認め，*α-Streptococcus*が検出された。

臨床経過：小児科医と共観のもと，ただちに入院させ，CTX1600mg/day，PAPM/BP800mg/dayを投与し，脳神経外科医と相談の上，経過観察を行った。

神鋼加古川病院歯科口腔外科

(主任：渋谷恭之医長)

*神戸大学医学部口腔科学講座

(主任：寺延 治助教授)

Department of Oral and Maxillofacial Surgery,
Kobe Steel Hospital, Kakogawa (Chief: Yasuyuki Shibuya)

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery,
Kobe University School of Medicine (Chief: Assistant Prof. Osamu Teranobu)

受付日：平成10年5月19日

写真1 CT像

迂回槽，橋前槽，脚間槽，交叉槽に気泡による陰影，蝶形骨に穿通部と思われる円形の骨欠損を認める。

髄液検査において徐々に血液成分，細胞数が減少し，4日目には細菌検査陰性となった。8日目には細胞数 $14/3\text{mm}^3$ と，やや高値を示していたが，蛋白，糖定量は正常範囲であり，髄液に血液の混入を認めなかった。受傷後7日目に痙攣を認めたが，特に運動障害を認めず，8日目にはCT，MRIにて気泡と思われた陰影は消失し，血液検査，体温ともほぼ正常範囲に回復したため18日目に軽快退院となった。

考 察

小児の顎顔面外傷のうち口蓋部損傷が占める割合は約3%であるが，そのほとんどは粘膜の損傷で簡単な止血処置，抗菌薬の投与にて治癒することが多い¹⁾。原因は箸，ペン，玩具などを口にくわえたまま転倒す

る事が多く，5歳未満の子供の障害事故における転倒の割合は54.5%と過半数を越えている²⁾。Robertらは，咽頭部の穿通性損傷の場合には，大血管，神経の損傷を考慮し処置を行う必要を指摘しているが，その際，組織損傷，出血，異物の位置などを確認するために，CT，MRIが有用であり，動脈損傷の可能性のある場合は血管造影が必要とされている³⁾。内頸動脈に損傷のある場合では血栓が形成され拡大するまで神経症状を示さず，24時間以上遅れて症状が発現したとの報告があることから，咽頭部外傷の場合には少なくとも48時間は入院させて観察し，神経症状のある場合は血管造影を行う必要があるとされている³⁾。本症例では多量の出血および頭蓋底の損傷を認めたため，入院後に，Magnetic Resonance Angiography (MRA) 撮影を行ったが，特に異常所見は認めなかった。血管造影はそれ自体に後遺症の危険性があるため，スクリーニングには非侵襲的なMRAがより有用であると思われる。

本症例では髄液検査にて口腔内常在菌である *a-Streptococcus* が検出されたため，髄膜炎予防のため大量の抗菌薬が投与された。口腔や咽頭からの外傷では髄液移行，常在菌を考慮に入れた抗菌薬の選択が必要である。

刺入異物を除去する際はシーソー運動や回転運動させることにより周囲組織の損傷を拡大させる可能性が

あるため，位置を確認の上，形状を考慮に入れ除去する必要がある。脳損傷の場合，刺入物が来院時に抜去されていた者の死亡率が26%に対して刺さったまま来院した者は11%との報告がある⁴⁾。本症例では来院時に箸が刺さったままであったが，意識障害がなく出血も軽度であったため重度の外傷と考えず，安易に抜去したことは反省すべき点であった。抜去後に多量の出血を認めたことより，受傷後に家庭で抜去されておれば，出血による気道閉塞や出血性ショックにより不幸な転帰をとっていた可能性が十分に考えられた。口蓋，咽頭部に損傷が深部におよんでいると考えられる場合は，異物の位置を確認後，全身麻酔が可能な施設で輸血の準備を行った上で抜去すべきであると考えられる。

図1 臨床検査値の経時的変化

写真2 MR画像(矢状断, T2強調像)

下垂体下方の蝶形骨に穿通部と思われる低信号像を認める。

結 語

9か月, 男児の口蓋から下垂体部にいたる. 木箸による穿通性外傷を経験したのでその概要を報告した。

本症例の治療に際しご指導いただきました神鋼加古川病院 三舛信一郎副院長, 小児科 吉田 茂医長, 大橋 明医長に深謝いたします。

引 用 文 献

- 1) 石原博史, 道見 登, 他: ハシによる口蓋損傷の1例. 新潟歯学会誌 20: 67-70 1990.
- 2) 田中哲郎: 子供の事故防止マニュアル, 診断と治療社, 東京, 1995, p32.
- 3) Robert, A, Belfer., et al.: Penetrating injury to the oral cavity: A case report and review of the literature. ort and review of the literature. The Journal of Emergency Medicine 13: 331-335 1995.
- 4) 村瀬 悟, 大江直行: 穿通性脳損傷4例の検討. 県立岐阜病院年報 15: 43-49 1994.