

症 例 報 告

側頭窩下部へ迷入した巨大ガラス片の1例

島末 洋, 井垣 浩一**, 東森 秀年*
 宮内 美和*, 伊藤 良明*, 太田 耕司
 坂田 恵子, 井上 伸吾, 杉山 勝*
 石川 武憲*

A Case Stuck with Large Piece of Broken Glass into
 the Lower Part of the Temporal Fossa

Hiroshi Shimasue, Koichi Igaki, Hidetoshi Tohmori, Miwa Miyuchi, Yoshiaki Itoh,
 Kouji Ohta, Keiko Sakata, Shingo Inoue, Masaru Sugiyama and Takenori Ishikawa

(平成14年9月30日受付)

緒 言

口腔外科の日常臨床において、異物の迷入をきたす例は決してまれではないはずであるが、その報告は比較的少ない。異物には、金属、木片、ガラスなどの外来性異物と、歯科医療に使われる器具、歯などの医原性異物に大別され、種々列挙されている。これらの中には、X線不透過性の異物として発見されやすい例もあるが、一方、X線透過性の高いガラス等の材質では、単純X線像での確認は困難なことが多い。今回、側頭部の外傷時に、ガラス片が側頭窩下部へ迷入し、発見の困難であった1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症 例：E.N (45歳, 女性)
 初診日：1993年11月12日
 主 訴：開口障害
 既往歴：特記事項なし

現病歴：初診3週前、ガラス製ショーケースが落下し、その破折片が左側側頭部を直撃した。近くの外科医で裂創に対する縫合処置を受けた。受傷後より、開口障害が生じ、改善しないため当科を受診した。

現 症：初診時、開口量は約2.6 cm 巾で、開口時の軌道は左側に偏位していた。また、側頭部には約1 cm 長の縫合創が認められた。しかし、自発痛や圧痛はなかった。

X線像：初診時の後頭前頭位X線像(図1, 左上)、ウォーターズ位(図1, 右上)およびパノラマX線像(図1, 下)には、明瞭な異物の迷入や骨折線は認められず、また異物を触診できず、開口障害も軽度であった。このため、側頭筋の外傷性損傷か、または切創に起因する開口障害と臨床診断した。

経 過：受傷後6週目に、長径4.5×1 cm 大の鈍型をしたガラス片(図2)が自然排出されてきた。ガラス片の摘出前(図3, 左)および摘出後のウォーターズ位X線像(図3, 右)を改めて詳細に比較検討すると、初診時のX線像にはやや不透過性を呈する物体が頬骨側頭縫合部に重なるように埋入していたことが推測された。異物の排出直後には、開口時に左側側頭部に浮腫性腫大を認め、その中央に約2.0×1.8 cm 大の陥凹変形が認められるようになったため(図4)、1994年1月7日(初診約2ヶ月後)局麻下に瘻痕切除と形成手術を行った。この際には、側頭窩部に新たなガラス片は触知しなかった。この術後には、側頭部の変形も改善し、開口痛も消失した。また開口量も著明に改善・増大した。

広島大学歯学部附属病院 口腔再建外科 口腔外科診療室II

* 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医学専攻 顎口腔頭部医学講座(旧, 口腔外科学第二)(主任: 石川武憲教授)

** 世羅中央病院

本論文の要旨は、平成8年12月の第80回広島大学歯学会例会において発表した。

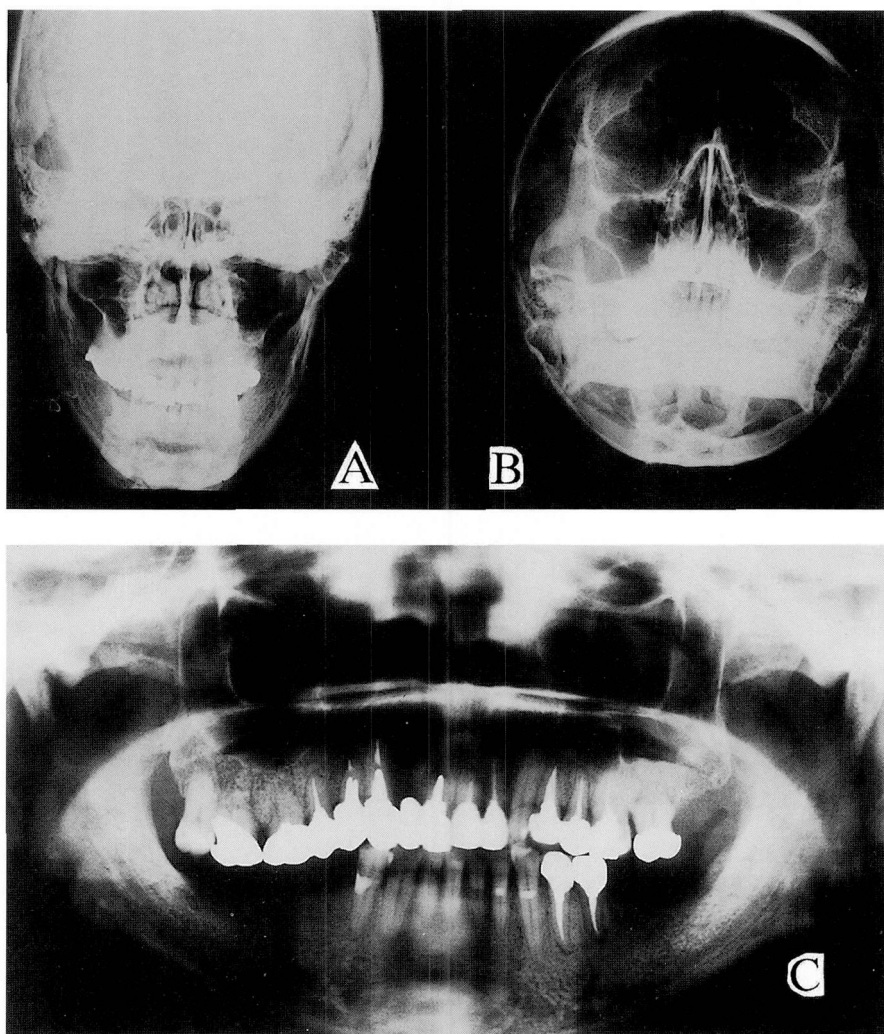


図1 初診時の各種X線写真
 A：後頭前頭位X線像
 B：ウォーターズ位X線像
 C：パノラマX線像
 明瞭な異物迷入像はみられない。

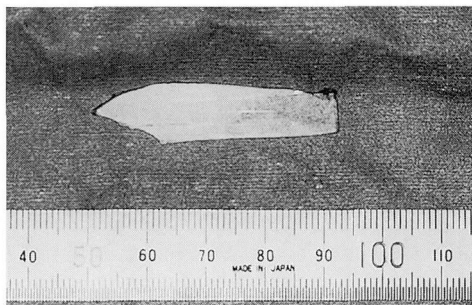


図2 摘出異物
 受傷後6週目に自然排出してきた鈍型のガラス片。(最大長4.5 cm ×最大巾1.0 cm)

考 察

側頭窩は、解剖学的に側頭平面を底とし、頬骨側頭面から前頭骨頬骨突起に連続する平面で境界される陥凹部であり、内側および外側の側頭筋が充満し、さらに側頭窩の外側下部、頬骨弓下方に側頭下窩が連続している。この部位よりさらに深部の翼突窩に進入すると、静脈叢、顎動脈、下顎神経などの血管や神経が全方向に分枝し、特に、この側頭部には、顔面神経の側頭枝が走行し、耳珠前方で浅側頭静脈および耳介側頭神経を横切り、頬骨突起を経て分布している。受傷時に患者は大量出血や、顔面神経麻痺などの神経障害

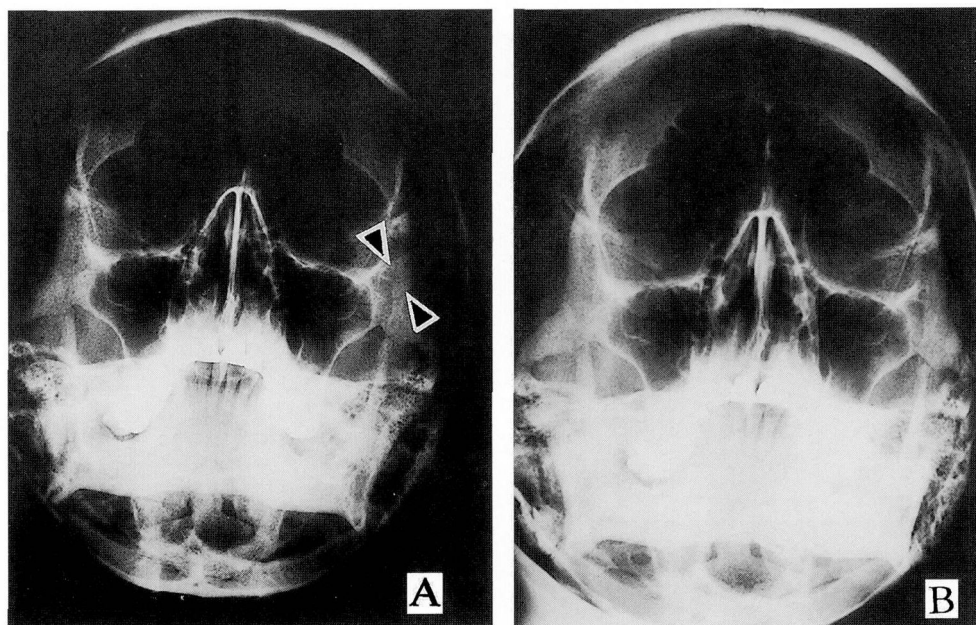


図3 ガラス片の摘出前・後のウォーターズ位X線像

A：摘出前

B：摘出後

摘出前・後のX線像の比較から初めて、やや不透過性を呈する迷入異物が頬骨・側頭縫合部に存在することが推定できた。



図4 異物迷入部の術前写真

左側側頭（こめかみ）部に、中央の陥凹した浮腫性腫大を認める。

がなかったことから、異物は顔面神経や浅側頭動脈を避けるように刺入し、側頭窩前下方部へ向けて迷入したものと推測された。自然排出時まで巨大な本ガラス片が触知できなかったことから、比較的深層部に迷入した例であったと考えられるが、側頭筋束を断裂することもなく、筋線維に沿った形で刺入し、摘出物の大きさから、側頭窩下部まで到達したものと推測できた。異物の先端に相当する側頭窩前下方部には側頭筋前腹が存在しており、患者が開口障害を訴えていたことから、異物はこの解剖部位に迷入し、側頭筋前腹は一部損傷を受けていたものと推測された。さらに、長期に経過し、組織の拘縮により、顎関節の可動域が制限された例もあり¹⁾、本症例における開口障害と開口軌道の偏位は、組織拘縮の結果によるものと考えられた。

ガラス片のX線透過性と迷入した部位を把握するため、異物と同じ大きさの金属片を作製し、乾燥頭蓋模型の迷入位置に静置し（図5）、ガラス片と頭蓋骨の関係をシミュレーションすべく、ウォーターズ位X線像（図6，上）とパノラマX線像（図6，下）を検討した。側頭窩に迷入したガラス片は、この複雑な解剖学的部位では発見が困難であることが示唆された。

最近15年間（1987～2001）の本邦における顎顔面領域での異物迷入の報告例は、我々の渉猟し得た範囲で

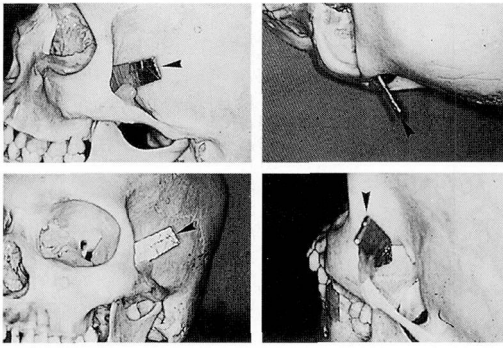


図5 乾燥頭蓋骨を用いた異物迷入部位のシミュレーション
 摘出異物と同じ大きさに作製したアルミ製型紙を想定迷入位置に静置した。

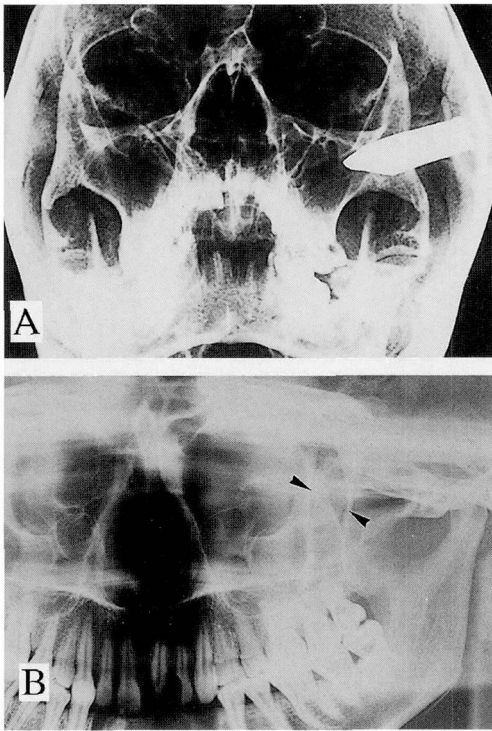


図6 乾燥頭蓋骨を用いたシミュレーションX線像
 A：ウォーターズ位X線像
 B：パノラマX線像
 ウォーターズ像では、症例の迷入位置とほぼ同位置に不透過X線像が再現されたが、パノラマ像では、回転の影響で明確な不透過X線像が再現できなかった。

は64例であり、医原性と外来性の迷入例に大別される。その内訳は、医原性の異物は35例 (54.7%)、外来異物の迷入した例は29例 (45.3%) で、医原性異物が過半

数を占めていた。医原性迷入異物の中では、特に抜歯時の歯や歯根の迷入、歯科用のバーやインレーなど金属材料のごとく、発見が比較的容易な迷入例が多いのに対し、外来性異物では、X線的に比較的発見の困難なガラス片や木片などが多く見られた (表1)。異物の迷入部位では、歯肉、頬粘膜、口底部などの口腔内および上顎洞や気管への迷入例が多く、この15年間に側頭窩へ迷入した異物例は見られなかった (表2)。ガラス片が側頭窩へ迷入した例は、我々が渉猟し得た範囲では、木村ら²⁾ の報告による側頭窩下部に迷入した異物

表1 本邦における報告迷入異物の分類とX線診断難易 (1987~2001年)

①医原性迷入異物	例数	X線診断の難易
歯科用器具片	14	+
歯・歯根	13	+
保存・補綴物	7	+
補正用ゴム	1	±
計	35	
②外来性迷入異物		
ガラス片	7	—~±
木片	7	±
金属片	5	+
歯・歯根(外傷)	4	+
魚骨	3	±
縫針	2	+
植物(稲穂)	1	—~±
計	29	

表2 部位別迷入異物の分類 (1987~2001年)

迷入部位		例数
気道	上顎洞	13
	気管	6
	咽頭部	5
	鼻腔	3
口腔内	歯肉	12
	口底部	7
	頬粘膜	6
	舌	4
	口蓋粘膜	3
口腔外	耳介前部	2
	オトガイ部	1
	側頭下窩	1
	顎下腺	1
計		64

によって、顔面麻痺と開口障害を惹起した例（1963年）、尾崎ら³⁾の側頭窩下部に同様の異物が迷入して、咀嚼と開口障害を生じた例（1982年）、また坂元ら⁴⁾による側頭窩にガラス片が迷入して、開口障害を生じた例（1984年）の3例をみるのみであった。迷入異物は見過ごされると、長期間体内に残留するか、または何らかの重篤な障害を突然惹起したり、また種々の疾患と誤診される症状を呈することがある。長期にわたり異物が体内に残留した例は、X線像によっても確認の困難なガラスや木片などがその大多数を占めており、周囲組織の防御や異物の結合織性の圍繞により排除されないまま保持される例がある。本邦における長期残留例としては、頬部に銃弾が40年間残留した例⁵⁾、頸部にガラス片が36年間残留した例⁶⁾、翼口蓋窩にはさみ片が30年間残留した例⁷⁾や副鼻腔に竹片が13年間無症状のまま残留した例⁸⁾などの報告がみられる。

これらの受傷時における外来性異物では、いずれの例でも、初診時にその異物は発見されていなかった。一般に外傷を受けた直後には、救急局所の精査があいまいのまま、縫合などの処置法が行われることが多い。出血時には、止血と縫合処置に焦点が置かれるため、迷入異物が深部に及ぶと、発見が困難になることが多いものと推測される⁹⁾。本症例のごとく、迷入異物が、ガラス片などX線的に発見しにくい例で、かつ迷入部位がX線学的に骨組織と重なるような解剖学的部位では、異物の確認は極めて困難になる。さらにガラスなどの鉍物性異物や金属性異物の場合、無菌的に停留され、組織への抗原反応が少ないこともあるため、損傷部周辺臓器の外傷が少なければ長期間無症状に経過することもまれではない¹⁰⁾。X線透過性が高く、発見し難い異物の迷入が疑われる場合には、その確認のために単純X線撮影のみでなく¹¹⁾、CTやMRI、エコーの有用性が示された報告も多い¹²⁻¹⁵⁾。しかし、確実な発見方法はないのが現状である。本例のごとく、解剖学的に複雑な部位への迷入例では、これら異物の発見が特に困難な例のあることも再認識させられ、臨床病態の追跡が最も有効な確認法であると思われた。

結 語

落下したショーケースのガラス片により左側の側頭部に受傷した45歳、女性の例を報告した。側頭窩に迷入した巨大なガラス片は、刺入約6週後に自然排出した例に、若干の文献的考察を加えて報告した。同時に、X線学的に発見可能例と困難例に関する考察を行った。

引 用 文 献

- 1) 宮島 久, 高田 訓, 大野 敬, 大野朝也, 柴田考典: 側頭下窩に迷入した異物による小児顎関筋拘縮の1例(抄). 日口外誌 40, 1386-1387, 1994.
- 2) 木村友七, 宝田 博, 中島清記: 側頭窩下に圧入されたガラス片により開口障害を起した1例. 口科誌 12, 86-89, 1963.
- 3) 尾崎佳孝, 高野伸夫, 松井 隆, 中村堅一, 内山健志, 斉藤 力, 重松知寛, 杉崎正志: 自動車事故による顔面組織内ガラス片埋入の3症例. 歯科学報 82, 549-554, 1982.
- 4) 坂元晴彦, 朝倉昭人, 乙貫典子, 笠倉達雄, 神山卓久, 中山 晃, 橋本 等, 大場正亮: 外傷による頬骨弓内側ガラス片埋入症例. 日口外誌 30, 832-837, 1984.
- 5) 永山久夫, 尾崎雄一郎: 約40年間頬部に残存した銃弾の1例(抄). 日口外誌 37, 1759, 1991.
- 6) 小村憲一, 森口正倫, 大塚一秀, 高木恵子, 近藤俊彦, 荒牧 修, 久野慎一, 須田清美, 村山公, 佐藤博信, 岩井重富, 田中 隆: 受傷後36年経過した左頬部内異物の1例(抄). 日臨外誌 56, 94, 1995.
- 7) 中村友保, 神野洋輔: 30年間放置された翼口蓋窩部異物の1例. 日口外誌, 45, 399-401, 1999.
- 8) 堀 香苗, 折田洋造, 竹本琢司, 藤田浩志, 山本英一: 13年間介在した副鼻腔異物の1例. 耳鼻臨床, 補 69, 42-46, 1994.
- 9) 二宮昭雄, 石川武憲, 宗金龍二, 鎌田俊慈, 下里常弘, 本川長弘, 酒井 敬: 巨大異物の圧入に起因した下顎骨複雑骨折の稀有なる1症例. 広島歯科医学誌 4, 31-35, 1976.
- 10) 鈴木 衛, 兼見良典, 原田康夫: 鼻腔異物. 耳鼻喉頭頸 63, 837-840, 1991.
- 11) 森島 昭: 体内埋没ガラス片のX線検査の必要性について. 川崎医師会誌 12, 97-101, 1995.
- 12) 村田智明, 古澤清文, 藤本勝彦, 安田浩一: 咬筋前縁部より翼突下顎隙に木片が迷入した1症例. 松本歯学 17, 79-83, 1991.
- 13) 中岡一敏, 高田典彦, 濱田良樹, 有賀 進, 松本康博, 瀬戸院一: 顎下腺体内に「稲穂」が迷入した1例. 日口外誌 42, 876-878, 1996.
- 14) 岡本典子, 宝田 学, 三好俊子, 浜川裕之, 谷岡博昭: 迷入後8年間無症状で経過し, その後摘出し得た口腔内異物の1例. 日口外誌 44, 1011-1013, 1998.
- 15) 蔵原慎一, 安部喜八郎, 鱈石祥樹, 池辺哲郎, 三輪邦弘, 岡 増一郎: エコー観察下に摘出した顔面異物(竹片)の1例(抄). 日口外誌 40, 1193, 1994.