上顎洞内迷入異物の3症例

村田 裕明・喜田 真司・三浦 一広・小野 芳男

神馬健太郎

A foreign body in the maxillary sinus: Report of 3 cases

Hiroaki MURATA・Shinji KIDA・Kunihiro MIURA

Yoshio ONO・Kentaro JINBA

Abstract: Three cases of foreign bodies in the maxillary sinus are presented. These were, part of a dental instrument (carbide bur), fragments of a broken front glass, and teeth.

Case 1: 28-year-old woman. Patient complained of pain and nasal obstruction after extraction of the tooth (7|).

Case 2: 21-year-old man. Patient suffered a fracture of the maxillary bone by the traffic accident.

Case 3: 28-year-old man. Patient was dealt a hard blow in the face by a golf club.

Key words: foreign body, maxillary sinus

緒 言

上顎洞内に異物が迷入する原因には、抜歯時における器具や歯牙などの迷入のような医原性によるものと、外傷性によるものとがあり、耳鼻科や歯科口腔外科領域でしばしば報告されている。

今回、われわれは医原性1例と外傷性2例の上顎洞内迷入異物の3例を経験したので、その概要を報告する。

症 例

症例1

患 者: 28歳 女性。

初 診: 昭和58年12月■日。

主 訴: 7| 根尖部の圧痛。

既往歴: 慢性副鼻腔炎にて通院加療中。

家族歴: 特記事項なし。

現病歴: 昭和58年11月■日某歯科にて7|を抜歯した。抜歯後、右側頬部に腫脹を認めたため11月■日より投薬処置を受けたが、症状に改善が認められなかった。そこ

で慢性副鼻腔炎にて通院中の某耳鼻科においてX線検査を行い、右側上顎洞内に異物を指摘された。同科より歯科にて摘出するように指示され、他の某歯科を経由して、当科を紹介されて受診した。

現 症

口腔外所見: 右側頬部に軽度のびまん性の腫脹を認め、かつ右側に鼻閉も訴えた。

口腔内所見: 7| 頬側歯肉根尖相当部に圧痛を認めたが、著明な腫脹や発赤は認められなかった。

X線検査所見: 右側上顎洞に軽度の炎症所見が認められた。右側上顎洞底部に歯科用パーと思われるX線不透過像を認めた(写真1)。

臨床診断: 右側上顎洞内迷入異物。

処置ならびに経過: 昭和58年12月■日静脈鎮静を併用した局所麻酔下で異物摘出術を施行した。上顎洞粘膜は、浮腫状を呈していたが、通院中の耳鼻科にて上顎洞根治術を予定していたため当科での手術は行わなかった。異物はカーバイトパーの一種でエキストラロングゼックリアであった(写真2)。

術後の経過は良好で7| 根尖部の症状も消失した。

症例2

患 者: 21歳 男性。

初 診: 昭和59年10月■日。

主 訴: 顔面打撲。

既往歴: 特記事項なし。

家族歴: 特記事項なし。

青森県立中央病院

(主任: 神馬健太郎部長)

Aomori Prefectural Central Hospital (Chief: Dr. Kentaro Jinba)

受付日: 昭和62年1月22日

写真 1 症例 1 の X 線像

写真 2 症例 1 の摘出異物

現病歴：昭和59年10月■日■■■■乗用車を運転中にスリップして電柱に衝突した。その際、顔面に打撲、裂傷を受け当院救命センターに搬送された。救命センターにて顔面縫合処置および頭部 CT スキャンを行ったが、脳外科的には異常は認められなかった。口腔内の裂傷、歯牙の異常を認めたため当科を紹介されて受診した。

現 症

口腔外所見：左側眼窩下部に軽度の腫脹を認めた。また左側下顎下縁部に長さ 5 cm、深さ 1 cm 程度の裂傷を認めた。

口腔内所見：13~8は残根状態で、同部の頬側歯肉は上顎洞内に入り込み、口腔内から上顎洞内に食指頭大で交通が認められた。しかし、上顎骨全体には骨折によると思われる偏位や動揺は認められず、また上下顎の咬合にも異常は認められなかった。

X線検査所見：ウォーターズ法所見で、左側上顎骨に図1のごとく骨折線を認め、オルソパントモ所見では左側上顎洞内に骨の破片を思わせる数個のX線不透過像を認めた(図1、写真3)。

臨床診断：左側上顎骨骨折。

図 1 症例 2：ウォーターズ法所見で認められた骨折像

写真 3 症例 2 の X 線像

処置ならびに経過：昭和59年10月■日全身麻酔下に骨折部の手術を行った。13456 部頬側歯肉が上顎洞内に入り込んでいたため、この部位の歯肉を剝離したところ、上顎洞前壁は粉碎骨折を呈しており、多くの骨片が洞内に埋入していた。洞粘膜には炎症所見は認められなかったが、一部洞粘膜が破裂し散在していたため、骨弓を除去し上顎洞根治術を行った。その際、洞内に数個のガラス片が認められたため、あわせて摘出した(写真4)。1345678 を抜歯し、創を一次閉鎖して手術を終了した。術後創部に小豆大の瘻孔が生じたが術後6か月で閉鎖した。

症例 3

患 者：28歳 男性。

初 診：昭和59年11月■日。

主 訴：65lの脱落。

既往歴：てんかんにて現在まで投薬を受けている。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：昭和59年10月■日■■■■の

写真 4 症例2の摘出異物

写真 6 症例3の摘出異物

写真 5 症例3のX線像

際、腹部刺傷およびゴルフクラブ、木刀などで右顔面を強打された。当院救命センターに搬送され、同日外科にて小腸腸間膜縫合手術を受け、術後約1か月を経過して、65|部の脱落を主訴に当科を紹介されて受診した。

現 症

口腔外所見：右側頬部に軽度のびまん性の腫脹を認めた。

口腔内所見：受傷時に脱落したと思われる $\begin{smallmatrix} 65 | \\ 21 | 1234 \end{smallmatrix}$ の欠損が認められ65|部では、示指頭大で上顎洞への交通が認められた。

X線検査所見：右側上顎洞内には迷入したと思われる歯牙を認め、また14|の埋伏および左側下顎骨に亀裂骨折も認められた(写真5)。

臨床診断：右側上顎洞内迷入異物(歯牙)。

処置ならびに経過：昭和59年11月■日静脈鎮静を併用した局所麻酔下に迷入歯牙摘出および上顎洞型歯術を施行した(写真6)。右側上顎洞前壁は粉碎骨折を呈しており、骨片が上顎洞内に埋入して認められた。洞粘膜は暗赤色で浮腫状を呈しており、一部は上顎洞内壁から遊離して認められた。洞粘膜を剝離除去し対孔を形成した後、口蓋弁を用いて瘻孔閉鎖術を行った。

術後4か月で義歯を装着し咀嚼の改善をはかった。その後経過観察を行う予定であったが、患者が通院を中断したため現在の状態は不明である。

考 察

上顎洞内迷入異物は、これまで耳鼻科、外科口腔外科領域で、数多くの症例報告や統計的報告が行われている。

異物は一般的に外傷性異物と医原性異物とに大別されるが、その種類は実に多岐にわたっている。

外傷性異物については、宮原¹⁾が空気銃弾が多いと報告しているが、戦争時期を除いた平時下では特に頻度の高い異物の報告は認められない。今回、われわれが渉猟した限りでは、螺施ボルト²⁾、ガラス片²⁾、岩石片³⁾、鉄片⁴⁾、木片⁵⁾、竹片⁶⁾、グラインダーの破片⁶⁾、鉛筆⁷⁾、草茎⁸⁾などの報告がある。

医原性異物については、歯牙、歯根の報告が最も多く、中山ら⁹⁾は、1963年からの20年間の文献的考察において、上顎洞内迷入異物全体の半数以上を歯牙、歯根が占めていると報告している。他には鉗子の破折片¹⁰⁾、歯科用セメント¹¹⁾、モデリングコンパウンド¹¹⁾、歯科用レジジン¹²⁾、ガッタパーチャポイント¹³⁾、セラミックスインプラント歯根¹³⁾、根管治療用ブローチ¹⁴⁾などの報告がある。

上顎洞異物の侵入経路についても種々の見解が報告されている。原田¹⁵⁾は、5つの侵入経路を述べている。すなわち (1) 眼窩より入り眼球を避け、あるいは二重穿

孔して、眼窩底より上顎洞に達するもの (2) 上顎洞前壁を貫通して侵入するもの (3) 鼻腔側壁より侵入するもの (4) 鼻背部より窄骨蜂窩を破って上顎洞に侵入するもの (5) 歯槽部より侵入するものの5経路である。本症例においては、歯科用外科バー、ガラス片、歯牙ともに歯槽部より侵入したものと考えられる。

症例1の歯科用外科バーは医原性によるものと考えられ、難抜歯の処置中に上顎洞内に迷入したものだと思われる。井田¹⁰⁾によると一般的に異物は汚染されていることが多く、洞粘膜の化膿に好条件を与えるため上顎洞炎を誘発しやすく、または既存の炎症がある場合はこれを増悪させ、高度の化膿性上顎洞炎をひき起こすと述べている。本症例においては慢性副鼻腔炎があるため、異物迷入により上顎洞粘膜の炎症状態がさらに増悪されたものと考えられた。

歯科用外科バーの上顎洞内迷入は、われわれが渉猟した限りでその報告は認められなかった。

症例2のごとく自動車のフロントガラス片は、近年自動車事故の多発により増加しているものと思われるが、その報告は少ない。

フロントガラスは構造上、合わせガラスと部分強化ガラスの2種に分けられる。前者は、2枚のガラスを接着剤により合わせたもので、衝撃が加えられてもガラス片が飛び散らないようになっている。しかし、コストの関係で一部外国車、高級車にのみ使用されている。後者は、1枚ガラスではあるが強化処理されているもので一般国産車に使用されている。部分強化ガラスは、前者と違い衝撃時にはガラス片を飛散して、乗車している人間の体内にも陷入することが知られている。本症例は、この部分強化ガラス使用車での受傷であった。

症例3の歯牙は、前述したように上顎洞内迷入異物としては最も多く認められるもので、特に第1大臼歯は圧倒的に多いと報告されている¹⁷⁾。しかし、その多くは医原性異物であり、本症例のような齧蝕のない健全歯で、かつ外傷により上顎洞前壁を経由して迷入した症例は、比較的まれなものと思われた。

症例2, 3では上顎洞根治術を施行したが、上顎洞内迷入異物に際しての、上顎洞根治術の必要性の有無は、迷入した異物の汚染度や科学的性質、異物迷入前の上顎洞炎の有無、穿孔部の大きさ、上顎洞粘膜や自然孔の状態などによって左右されるものと考えられた。

結 語

今回、われわれは比較的まれな上顎洞内迷入異物の3

例を経験したので、その概要を若干の考察を加えて報告した。

迷入異物は、1例の医原性異物(歯科用外科バー)と2例の外傷性異物(フロントガラス片、歯牙)であった。

本論文の要旨は、昭和61年9月15日、第18回、みちのく歯学会(於：仙台市)において発表した。

引用文献

- 1) 宮原正明, 森 豊: 長年にわたり蝶形骨内に留っていた空気銃弾の症例. 耳喉 49: 303-306 1977.
- 2) 高橋健一: 頬部瘻孔を伴った上顎洞異物症例についての追加. 日耳鼻 69: 2127 1966.
- 3) 牧野久吉: 外傷に依る上顎洞異物例. 耳喉 27: 142-145 1955.
- 4) 尾崎正義, 酒井俊一: 上顎癌と合併した上顎洞長期滞留異物症例. 耳喉 46: 215-218 1974.
- 5) 多田悦己, 佐藤三郎, 他: 頬部瘻孔を伴った上顎洞異物(木片)の1症例. 耳喉 39: 35-39 1967.
- 6) 富山知隆, 海野徳二, 他: 上顎洞異物の1症例. 耳鼻と臨床 23: 776-780 1977.
- 7) 山田 敦, 平賀義雄, 他: 興味ある眼窩上顎洞異物症例. 形成外科 20: 297-299 1977.
- 8) 太田 勇: 上顎洞異物(草茎)の症例. 日耳鼻 52: 173 1949.
- 9) 中山むつみ, 藤井一省, 他: 上顎洞内歯科材料異物の1症例ならびに最近の上顎洞異物に関する文献的考察. 耳喉 55: 535-541 1983.
- 10) 佐藤武男, 中島章雄: 上顎洞異物症例. 耳鼻臨床 56: 1-6 1963.
- 11) 三浦真一, 関 正幸: 歯性異物性上顎洞炎に就て. 耳喉 28: 271-276 1956.
- 12) 西尾 仁, 甲村雄二, 他: 上顎洞異物(歯科用レジン)の1症例. 日口外誌 27: 1609-1611 1981.
- 13) 原田利夫: 上顎洞内迷入異物の4症例. 日口外誌 30: 55-59 1984.
- 14) 野垣俊幸: 上顎洞異物症例(歯科治療器具). 耳鼻 13: 295-297 1967.
- 15) 原田 愷: 副鼻腔を経て頬部に介在せし異物(竹片)の1例. 耳喉 22: 127-129 1950.
- 16) 井田智子: 異物性上顎洞炎. 耳鼻臨床 50: 961-964 1957.
- 17) Jones, E.H. and Steel, J.S.: Roots in the maxillary sinus. Aust Dent J 14: 8-11 1969.