眼窩底骨折後に眼窩眼瞼気腫をきたした1例

吉位 尚・濱本嘉彦・村岡重忠
古土井春吾・大塚芳基*・古森孝英*

A case of orbital and palpebral emphysema following fracture of the orbital floor

Takashi YOSHII・Yoshihiko HAMAMOTO・Shigetada MURAOKA
Shungo FURUDOI・Yoshiki OHTSUKA*・Takahide KOMORI*

Abstract: A case of orbital and palpebral emphysema caused by fracture of the orbital floor is presented. The patient was a 4-year-old boy. He fell from a slide and struck the left side of his face. The patient presented with swelling of the left lower eyelid. A computed tomographic scan revealed a low density area in the orbit and under the skin of the lower eyelid. Although mild exophthalmus and upward esodeviation of the eyeball had been caused by left orbital emphysema, no disorder of ocular movement was observed, and ocular tension was normal. We administered antibiotics for 5 days to prevent infection and observed the patient's progress, giving instructions not to sneeze or blow his nose. Subsequent progress was favorable, and the swelling of the lower eyelid disappeared on the 7th day after the injury. A computed tomographic scan obtained in the third week showed no remaining gas.

Key words: orbital emphysema (眼窩気腫), palpebral emphysema (眼瞼気腫), orbital floor fracture (眼窩底骨折), oral surgery (口腔外科)

緒 言

眼窩気腫は、眼窩壁骨折や手術後の合併症として知られているが、比較的まれである。口腔外科では顎顔面外傷を扱う頻度は高いが、これまでに本領域からの報告はきわめて少ない¹⁾。今回われわれは、眼窩底骨折に起因する眼窩眼瞼気腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：4歳、男児。

初 診：平成10年6月9日。

主 訴：左眼瞼部の腫脹。

既往歴：特記事項なし。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：平成10年6月■日、すべり台から転落して左顔面を強打し、本院救急外来を受診した。他の部位に外傷は認められなかったが、頭部CT写真にて眼窩部の気腫を伴う眼窩底骨折が疑われ、6月■日に口腔外科を紹介された。

現症：

全身所見：意識は清明、栄養状態ならびに顔色良好で、全身的には特記すべき事項はなかった。

局所所見：左頬部と下眼瞼部に腫脹がみられ、下眼瞼部の皮膚を圧迫すると捻発音が聴取された(写真1)。開口障害や咬合の異常はみられなかった。

眼科的所見：左眼球突出と眼球の上内方への偏位がわずかにみられたが、眼球運動、瞳孔所見に異常なく、眼球結膜にも充血や出血などはみられなかった。また、視力低下もなく眼圧や眼底所見も正常であった。

X線所見：CT写真では、左眼窩底の吹き抜け骨折と上顎洞内への軟部組織脱出像が認められたが、下直筋の陥頓

兵庫県立淡路病院歯科口腔外科
(主任：吉位 尚医長)

*神戸大学医学部口腔外科学講座
(主任：古森孝英教授)

Department of Oral and Maxillofacial Surgery,
Hyogo Prefectural Awaji Hospital (Chief: Takashi Yoshii)

*Department of Maxillofacial Surgery, Kobe University, School of Medicine (Chief: Prof. Takahide Komori)

受付日：平成11年8月2日

写真1 初診時の顔貌
左下眼瞼部の腫脹がみられ、圧迫にて捻
発音が聴取された。

写真3 受傷後7日目の顔貌
左下眼瞼部の腫脹は消失した。

写真2 受傷当日のCT写真
左眼窩底の骨折所見(→)と、左眼窩内の外側から下方および下眼瞼部皮下に低吸収域が認められる。

写真4 受傷後3週目のCT写真
気体の残存はみられない。

はみられなかった。また、左眼窩内と下眼瞼部の皮下に気体と思われる低吸収域が認められた(写真2)。

臨床検査所見：初診時の血液生化学検査所見に異常はみられなかった。

臨床診断：眼窩眼瞼気腫を伴う眼窩底吹き抜け骨折。

処置および経過：左眼窩気腫により眼球の上内方偏位がわずかにみられたが、眼球運動障害はなく眼圧も正常であったことから、眼窩底骨折ならびに眼窩眼瞼気腫に対して保存的に経過観察することとした。すなわち感染予防として抗菌薬(Cefcapen pivoxil 180 mg/日)を5日間処方し、くしゃみや鼻かみをしないように指示した。その後の経過は良好で、下眼瞼部の腫脹は受傷後7日目にほぼ消失した(写真3)。3週目に撮影したCTでは気体の残存はみられなかったが、骨折部位は外傷直後のCTと著変は認められなかった(写真4)。

考 察

眼窩気腫は、外傷により眼窩と副鼻腔との交通を生じて眼窩内に空気が存在するようになった状態であるが、単に眼窩内と周囲副鼻腔の交通だけでは起こらない。多くは受傷後にくしゃみ²⁾をしたり、強く鼻をかむことによって急激に副鼻腔内圧が高まり眼窩内へ空気が侵入するものと考えられている。本邦の今までの報告例をみると、19眼中17眼が鼻をかんだ後に発症していた^{1, 3-8)}。また、まれではあるが、転移性眼窩腫瘍により眼窩壁欠損を生じた症例で耳管通気法などの耳鼻科的な処置後に発症したとの報告もみられる⁹⁾。主な臨床症状は、急激な眼窩部の腫脹、眼球突出、眼球運動障害や複視などで、その他、触診にて捻発音や雪を踏むような音を知覚できることが知られている。診断を確定するにはCTが最も有用な手段で、気腫の部位や眼窩壁骨折の詳細を把握するのに役立つ。ただし、報告例の大部分は篩骨洞との交通によると判断されているものの、骨折部位が画像上明確でない場合も少なくない^{2, 7, 8)}。自験例では、CTにて眼窩底骨折が明らかで、受傷直後に鼻出血をきたし鼻をかんだことによって気腫を生じたものと思われる。

眼窩壁骨折では、眼球運動機能に異常がなければ手術を選択することは少ないが、これに合併する眼窩気腫も保存的治療が第一選択である。通常、気腫による眼窩内圧の上昇は一過性で骨折部より徐々に減圧するため、副鼻腔からの感染予防と鼻かみやくしゃみによる副鼻腔内圧の再上昇を防止することによって数日で自然に吸収された症例がほとんどである。しかし、骨折の状態によっては骨折部近くの軟組織が弁のように作用して眼窩内から副鼻腔へは空気が抜けにくくなり、眼窩内圧が上昇したままの場合もある⁸⁾。高い眼窩内圧の持続は、網膜中心動脈の閉塞や視神経の血

流途絶をもたらし視力低下や失明にいたるなど、眼科的に重要な救急疾患に移行しうる可能性もあり¹⁰⁻¹²⁾、眼科的な精査は不可欠である。自験例では、気腫により眼球突出と眼位の偏位がわずかにみられたが、眼球運動障害やその他の眼科的な精査で異常所見がみられなかったため、眼窩底骨折と眼窩眼瞼気腫については保存的に経過観察を行った。その結果、感染もみられず気腫は約1週間で消退した。一般に気腫が消退した後の経過は良好で、再発したとする報告はみられないが、眼窩底の骨折後1年以上を経過してから強く鼻をかんだために眼窩気腫を発症した症例¹⁾も報告されている。したがって、眼窩壁骨折後の経過観察は眼窩気腫の発症も考慮に入れて慎重に行う必要があるものと思われる。

以上、眼窩底骨折に眼窩眼瞼気腫を合併した1例について概略を述べたが、口腔外科領域でも単独あるいは他の顔面骨骨折と複合した眼窩壁骨折を扱う機会があり、今後注意すべき合併症のひとつとして重要と考え報告した。

謝辞

稿を終えるにあたり、御教示を頂いた兵庫県立淡路病院眼科、松尾裕文医長に心より感謝の意を表します。

引 用 文 献

- 1) 岡本浩一郎, 伊藤寿介, 他: 受傷後1年以上経過してから発症した眼窩気腫, 眼窩結合繊炎を伴った一側性眼球突出の1例. CT研究 13: 211-214 1991.
- 2) 安木一雄, 木村 久, 他: 外傷後くしゃみにより生じた眼窩気腫の1例. 眼臨 89: 785-786 1995.
- 3) 稲富 誠, 横山公章, 他: 眼部打撲による外傷性眼窩気腫症例(抄). JJAMA 27: 215 1979.
- 4) 山内昌彦, 北庄司清子, 他: 鈍的外傷による眼窩眼瞼気腫の2症例. 眼臨 75: 137-140 1981.
- 5) 塩屋美代子, 大浦福市, 他: 眼窩眼瞼気腫の生体映像について. 眼紀 33: 1805-1810 1981.
- 6) 能勢晴美, 河野恵子: 外傷性眼窩眼瞼気腫のCTスキャン像. 眼紀 32: 2373-2378 1981.
- 7) 田窪一徳, 三村 治, 他: 特徴的なCT像を示した眼窩気腫の1例. 眼臨 82: 890-892 1988.
- 8) 田矢理子, 竹内万彦, 他: 外傷性眼窩気腫の1治験例. 耳喉頭頸 63: 335-338 1991.
- 9) 錦織修道, 赤塚俊文, 他: 眼球偏位と眼球突出により発見された眼窩気腫および気脳症の1例. 眼紀 48: 129-133 1997.
- 10) Fleishman, J.A., Beck, R.W., et al: Orbital emphysema as an ophthalmologic emergency. Ophthalmology 91: 1389-1391 1984.
- 11) Linberg, J.V.: Orbital emphysema complicated by acute central retinal artery occlusion: Case report and treatment. Ann Ophthalmol 14: 747-749 1982.
- 12) Duke-Elder, S. and Macfaul, P.A.: System of ophthalmology, XIV, Henry Kimpton, London, 1972, p 291-294.