

# 眼窩蜂巣炎を合併した小児急性副鼻腔炎の2症例

浜崎 泰佑      平野 康次郎      比野平 恭之      洲崎 春海

昭和大学医学部耳鼻咽喉科学教室

## Two pediatric cases with orbital cellulitis

Taisuke HAMASAKI, Kojiro HIRANO, Yasuyuki HINOHIRA, Harumi SUZAKI

Department of Otorhinolaryngology, Showa University School of Medicine

Orbital cellulitis presenting as periorbital swelling secondary to acute sinusitis is relatively common. Surgical intervention for drainage is required if orbital abscess occurs. A delay in diagnosis or inappropriate treatment may result in serious complications. However, recent reports suggest that some orbital abscesses may be treatable with intravenous antibiotics, especially in pediatric cases. We report two pediatric cases with orbital cellulitis treated with intravenous antibiotics.

### はじめに

小児急性副鼻腔炎の増悪例では眼窩蜂巣炎などの眼合併症を生じやすい。眼窩内膿瘍や視力低下などをきたした場合は、内視鏡下鼻内副鼻腔手術を含む外科的ドレナージが必要となるが、小児への適応には議論がある。

今回、我々は眼窩蜂巣炎を合併した小児急性副鼻腔炎症例を2例経験したので、文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

症例1：4歳 女児

主 訴：左眼瞼周囲の発赤、腫脹

現病歴：感冒罹患後に左眼瞼周囲の発赤と腫脹が出現したため近医小児科、眼科を受診した。眼窩蜂巣炎と診断されて当院小児科を紹介受診し、入院の上、抗菌薬の点滴投与を受けた。しかし眼瞼周囲の発赤と腫脹が改善しないために当科を紹

介受診した。

初診時所見：視力障害や複視は認められなかった。顔面の所見、CT所見をFig.1に示した。CTでは左を中心とした副鼻腔炎および左内直筋の肥厚、脂肪組織濃度の上昇を認めた。血液検査所見では白血球数、CRP値の上昇（WBC 28500/ $\mu$ L、CRP 17.0mg/dL）を認めた。

経 過：小児科入院後、パニペネム・ベタミブロンを85mg/kg、クリンダマイシンを25mg/kgで投与した。発赤の範囲は第2病日で広がったが色調は薄くなり、白血球数・CRP値・体温はいずれも徐々に低下した。発赤範囲も第3病日以後は改善して縮小傾向になった。入院時に検査した血液培養の結果は陰性で、鼻咽頭培養からは*a-Hemolytic-Streptococcus*が認められた。第11病日には発赤・腫脹は消失し、第16病日のCTでは副鼻腔炎は残存しているものの眼窩蜂巣炎は消失した。経過は良好で抗菌薬は終了となり、第

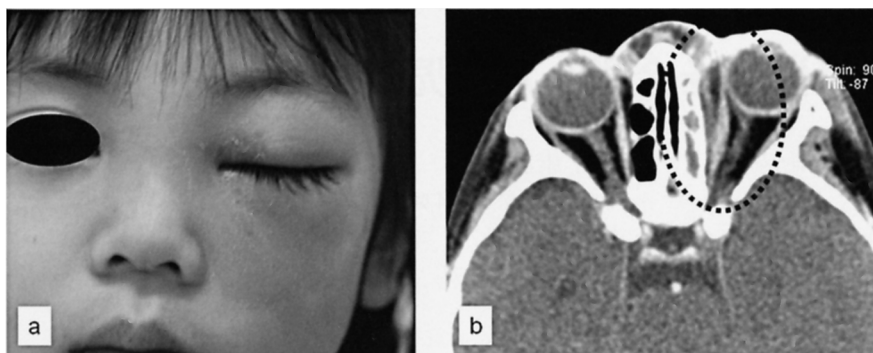


Fig. 1 a) Left periorbital swelling of case 1.  
 b) CT showed left paranasal sinusitis, thickening of the medial rectus muscle, and increase of orbital fatty tissue intensity.

17病日に退院した (Fig.2).

症例2：8歳 女児

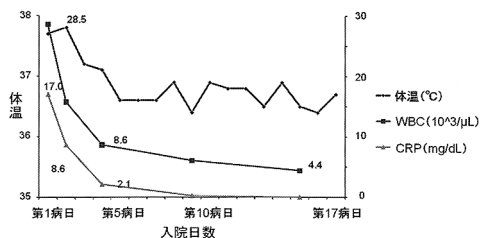
主訴：頭痛

現病歴：頭痛を主訴に当院小児科の救急外来を受診したところ、急性副鼻腔炎と診断され内服治療を受けた。2日間近医でアモキシシリンが処方され経過観察されていたが、右眼瞼周囲の発赤と腫脹、複視が生じたため、近医小児科から当科に紹介となった。

初診時所見：複視は認めしたが、視力障害などは認めなかった。受診時の顔面の所見、CT所見をFig.3に示した。CTでは右側を中心とした副鼻腔炎および右眼窩内側壁の骨膜下に膿瘍形成を認めた。血液検査では白血球数、CRP値の上昇 (WBC 14300/ $\mu$ L, CRP9.7mg/dL) を認めた。

経過：膿瘍形成を認めたため、外科的ドレナージの可能性を保護者に説明した上で、フロモキシセフを150mg/kg、プレドニゾン1mg/kg、

0.6mg/kg、0.3mg/kgと漸減して投与した。第2病日には眼瞼の発赤、腫脹は改善した。鼻咽頭培養からは *Haemophilus influenzae*  $\beta$ -lactamase (-) と *Staphylococcus aureus* を認めた。第6病日には腫脹、発赤は認められなくなった。経過良好のため、外科的ドレナージを行うことなく第7病日に退院した (Fig. 4)。



PAPM/BP85 mg/kg+CLDM25 mg/kg

Fig. 2 The clinical course of case 1.

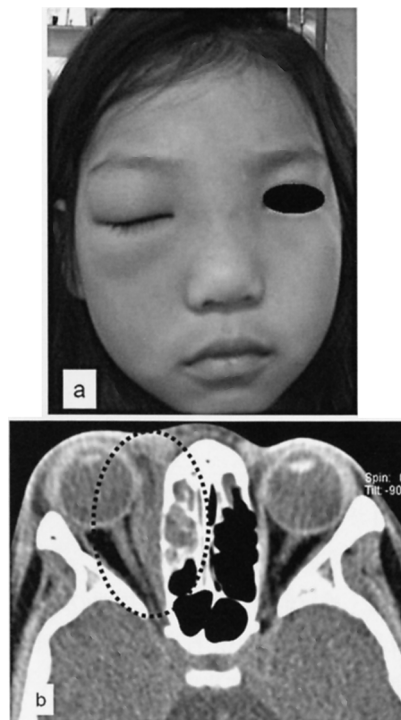


Fig. 3 a) Right periorbital swelling of case 2.  
 b) CT showed right paranasal sinusitis and subperiosteal abscess formation in the right orbita nearby the medial orbital wall.

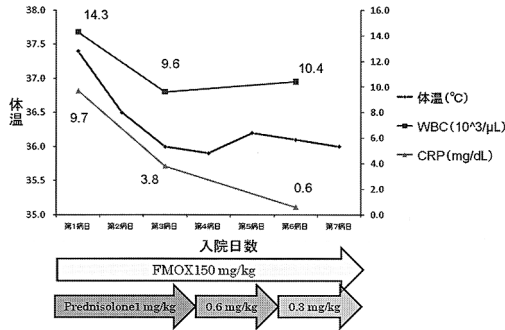


Fig. 4 The clinical course of case 2.

## 考 察

眼窩蜂巣炎は近接組織や鼻副鼻腔、静脈を介しての感染で生じる。起因菌として多いのは *Haemophilus influenzae* (type b), *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Anaerobic organism* などである<sup>1,2)</sup>。

眼窩内は静脈系の血流が豊富で炎症が急速に拡大しやすく、膿瘍形成に至ることもある。ChandlerらはSmithらの報告を基に眼窩内炎症の程度を眼窩角膜炎前蜂巣炎(A)、眼窩蜂巣炎(B)、眼窩骨膜下膿瘍(C)、眼窩内膿瘍(D)、海綿静脈洞炎(E)の5段階に分類した<sup>3,4)</sup>。今回の症例において、症例1は分類Bの眼窩蜂巣炎、症例2は分類Cの眼窩骨膜下膿瘍であった。

治療に関してはDemetriosらが手術適応について報告している<sup>5)</sup>。①24時間以内に症状が悪化するもの、②48～72時間の抗菌薬投与でも症状が改善しないもの、③視力や眼球運動障害があるもの、④CTで膿瘍形成を指摘されたものを手術適応に挙げている。一方で、小児の急性副鼻腔炎による眼窩蜂巣炎は保存的治療が著効する報告がある。

Harrisは、小児例は好気性菌が単独で同定されることが多く、抗菌薬によく反応すると報告した<sup>6)</sup>。また、膿瘍は眼窩内側にできることが多く、6歳以下の場合には抗菌薬に反応しやすいという報告がある<sup>7)</sup>。NicolásらもChandlerの分類Cに対して保存的治療で完治した症例があると報告している<sup>8)</sup>。眼球運動障害が最小限であり、視力に

影響がない場合、骨膜下膿瘍に対して早期に抗菌薬を投与すれば外科的処置は必ずしも必要でないという報告もある<sup>2)</sup>。

今回の2症例はいずれも外科的ドレナージを行わず、保存的治療のみで軽快した。2症例とも眼窩内側壁を中心とする炎症で、起因菌は好気性菌であった。そのため抗菌薬が著効したと考える。検討例では抗菌薬治療が奏功したため外科的ドレナージの必要はなかったが、症例に応じた対応が必要であり、外科的ドレナージのタイミングを見極める事が重要と考えられる。

## 参 考 文 献

- 1) L. Howe, N.S. Jones : Guidelines for the management of periorbital cellulitis/abscess. Clin. Otolaryngol 29 : 725 ~ 728, 2004
- 2) Cindi R. Starkey, Russell W. Steele : Medical management of orbital cellulitis. Pediatr Infect Dis J 20 : 1002 ~ 1005, 2001
- 3) James R. Chandler, David J. Langenbrunner, et al : The pathogenesis of orbital complications in acute sinusitis. Laryngoscope 80 : 1414 ~ 1428, 1970
- 4) Smith AT, Spencer JT : Orbital complications resulting from lesions of the sinuses. Ann Otol Rhinol Laryngol, 57 : 5 ~ 27, 1948
- 5) Demetrios G. Skedros, Joseph Haddad, Jr., et al : Subperiosteal Orbital Abscess in Children : Diagnosis, Microbiology, and Management. Laryngoscope 103 : 28 ~ 32, 1993
- 6) Harris GJ : Subperiosteal abscess of the orbit. Age as a factor in the bacteriology and response to treatment. Ophthalmology, 101 : 585 ~ 595, 1994
- 7) Greenberg MF, Pillard ZF : Medical treatment of pediatric subperiosteal orbital abscess secondary to sinusitis. J AAPOS, 2 : 351 ~ 355, 1998

- 8) Nicolas Uzcategui, Roberto Warman, et al : Clinical Practice Guidelines for the Management of Orbital Cellulitis. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 35 : 73 ~ 79, 1998

連絡先：浜崎泰佑

〒142-8666

東京都品川区旗の台1-5-8

昭和大学医学部耳鼻咽喉科学教室

TEL 03-3784-8563