

当科で経験した眼窩先端症候群の2例

齋藤和也 寺尾恭一 吉川 構 楠 威志
森 一 功 村田 清 高

近畿大学 医学部耳鼻咽喉科学教室

Two Cases with Orbital Apex Syndrome

Kazuya SAITO, Kyoichi TERAOKI, Kou YOSIKAWA

Takeshi KUSUNOKI, Kazunori MORI, Kiyotaka MURATA

Department of Otolaryngology, Kinki University

Orbital Apex Syndrome shows various symptoms such as visual loss, restriction of ocular movement in all directions, blepharoptosis, and periorbital pain due to injury of optic, oculomotor, trochlear, trigeminal and abducens nerves. In addition, the major complications such as meningitis, brain abscess, and cerebral infarction due to thrombosis are shown in some patients. In this paper two cases with orbital apex syndrome were reported.

The cause of case 1 was development of inflammation at posterior ethmoidal sinuses, and the causal bacteria was unknown.

The cause of case 2 was inflammation of anterior ethmoidal sinuses, following the development to the orbital apex and the cerebral dura mater. The causal bacteria was *Candida parapsirosis*.

Surgical treatments and steroid pulse therapy were performed to both cases. However, the visual improvement was very different in these cases.

The difference of this visual improvement was thought to be due to mycotic infection.

はじめに

眼窩先端症候群は、上眼窩裂症候群に視神経障害を合併した症候群であり、視力低下や眼球運動障害、眼瞼下垂などの症状をきたす疾患である。今回われわれは眼窩先端症候群の2例を経験し、ともに手術的治療を行ったが、その視力予後には大きな差を認めた。そこで2例を比較し、その予後の差について考察したので報告する。

症 例

症例1：77歳 女性

主訴：右視力障害、右眼球運動障害

現病歴：平成17年5月11日より、右視力障害、右眼球運動障害、右眼痛を認めたため、某眼科を受診したが、原因不明といわれた。同年5月14日、某脳神経外科を受診し、CT、MRIを施行したところ、右篩骨洞内に軟部組織様陰影（以下STDと略す）を認めたため、当科を受診した。

既往歴：特記すべきことなし

家族歴：特記すべきことなし

初診時所見：右眼瞼下垂を認め、右眼球運動は全方向でほぼ障害されていた。(Fig. 1) 右視力は0.2であった。鼻内所見では膿性鼻汁を軽度認めるのみであった。

MRI所見：右後部篩骨洞内に、T1でやや高信号、T2で等信号を示す領域を認めた。また海綿静脈洞内にはT1、T2共に不均一に低信号、高信号が混在する領域があり (Fig. 2)、後部篩骨洞炎からの炎症波及が考えられた。

血液検査所見：明らかな異常所見は認めなかった。 β -Dグルカンは、7 pg/ml以下 (正常値11.0pg/ml以下) と陰性であった。

以上より、後部篩骨洞炎が原因となった眼窩先端症候群と考え、同年5月23日、緊急で鼻内内視鏡下に、右篩骨洞開放術を施行した。



Fig 1 Right blepharoptosis was observed.

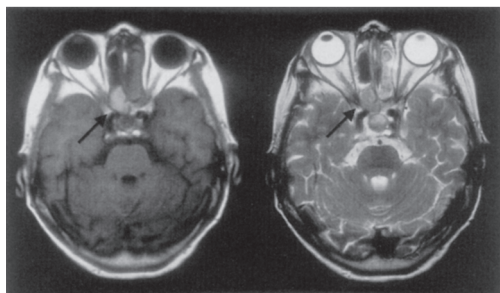


Fig 2 MR image showed abnormal shadow in the right posterior ethmoid of sinuses.

手術所見：内視鏡下に鼻内を観察したが、ポリープ等の異常所見は認められなかった。中鼻道の視野を確保するため、まず粘膜下下甲介骨切除術を施行した。続いて上顎洞を開放したが、内部は正常であった。さらに篩骨洞を開放していき、後部篩骨洞に達したところで、内部より黄白色、粘性の膿汁を少量認め、これが感染病巣と判断した。

術後経過：術後はCMZの点滴を3日間、デキサメタゾン8 mg、4 mgを各3日間点滴投与した。それにあわせて、ビタミンB₁₂、循環改善剤の内服もおこなった。術翌日より、明らかに右眼球運動の改善を認め、眼瞼下垂、視力低下も徐々に改善傾向を示し、術後4日目の視力は0.5となった。術中に採取した膿汁からは、菌を分離することが出来なかった。その後、経過良好であったため、術後8日目で退院となった。術後6ヶ月後の現在、眼球運動障害、眼瞼下垂はなく、視力は0.5を維持しており、外来で経過観察中である。

症例2：63歳 男性

主訴：左前頭部痛、左視力障害

現病歴：平成10年8月頃より、左前頭部痛、左眼瞼下垂が出現した。同年11月13日より左視力低下を自覚し、某眼科、脳神経外科を受診された。CT、MRIを施行したところ、左前篩骨洞内にSTDを認めたため、当科受診となった。

既往歴：平成10年、他院で慢性副鼻腔炎に対し、両側鼻内内視鏡手術が施行されている。

家族歴：特記すべきことなし

初診時所見：左視力は光覚弁で、対光反射は減弱していた。また、左眼瞼下垂を含む全外眼筋麻痺及び、左三叉神経第1枝領域の知覚鈍麻を認めた。左鼻内所見は、上顎洞、後部篩骨洞は開放されていたが、前部篩骨洞は癒痕組織と骨新生により閉鎖し、鼻前頭洞口も閉鎖していた。

CT所見：左前篩骨洞、左前頭洞にはSTDが認められ、また、左眼窩内では、内直筋と眼窩漏斗部の腫脹を認めた (Fig. 3)。

MRI所見：造影では、左篩骨洞より眼窩漏斗部

及び頭蓋内硬膜に達する広範囲な高信号領域を認めた。また、海綿静脈洞には症例1と同様、炎症を示す所見を認めた (Fig. 4)。

入院経過：症例1と同様、緊急で鼻内内視鏡下に左篩骨洞の開放を行った。篩骨洞には、白色膿汁が軽度認められ、また、肉芽組織が充満していた。術中切除した肉芽組織からは、腫瘍細胞は認められず非特異的な炎症所見のみであった。細菌検査では、*Candida parapsirosis* が検出されたため、術後より行っていたCMZとデキサメタゾンの投与を中止し、術後8日目からフルコナゾールの全身投与を行った。その後、前頭部痛、眼球運動障害、眼瞼下垂は改善したものの徐々に視力は

低下し、術後5ヶ月目には失明となった。しかしその後平成17年11月現在まで、新たな症状の出現もなく、健存中である。

考 察

1945年にKjoerは、上眼窩裂症候群に視神経障害を合併したものを本症候群と定義している²⁾。図のように (Fig. 5)、上眼窩裂には動眼神経、滑車神経、外転神経、三叉神経第一枝、眼静脈が、視神経管には視神経、眼動脈が走行しており、これらの脳神経に多発性の障害がおこると、視力低下や眼球運動障害、眼瞼下垂、眼痛などの症状が出現する。原因としては副鼻腔疾患、外傷、眼窩腫瘍、脳腫瘍、動脈瘤、海綿動脈静脈洞瘻などの血管疾患があり、耳鼻咽喉科領域では、後部篩骨洞や蝶形洞の嚢胞が多いと言われている³⁾。

症例1, 2とも篩骨洞周囲に明らかな骨欠損はなく、血行性に眼窩漏斗部や海綿静脈洞へと炎症

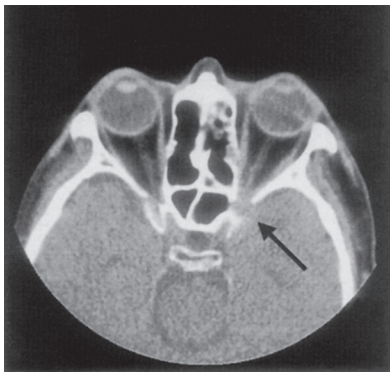


Fig 3 CT scan showed the soft tissue density from the left anterior ethmoid sinuses to the orbital apex.

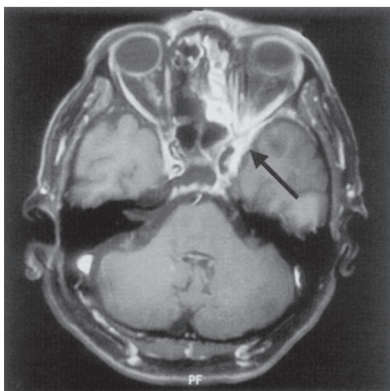


Fig 4 MR image with Gd-DTPA showed high signal intensity from the left ethmoid sinuses to the cerebral dura mater.

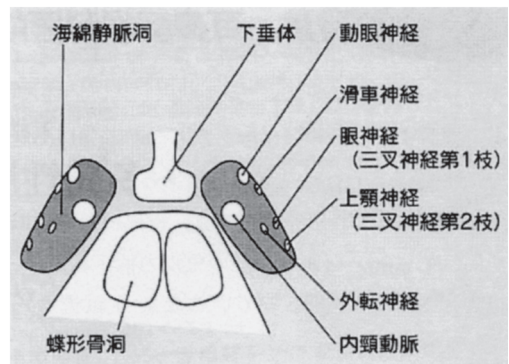


Fig 5 Anatomy of cavernous sinus (quotation from¹⁾)

	症例1	症例2
年齢、性別	72 女	63 男
基礎疾患の有無	無	無
原因菌種	—	カンジダ
病悩期間	2週間	約3カ月
鼻科手術の既往	無	有

Fig 6 Comparison of two cases.

波及していったものと考えた。しかし、術直後より症状改善を認めた症例1と、術後も視力が回復せず5ヶ月後には失明にまで至った症例2では改善傾向に大きな差があった。両者を比較すると、原因菌、病悩期間、鼻科手術の既往について差を認めた (Fig. 6)。特にアスペルギルスやムコールによるものは、時に骨を破壊し浸潤性に進行し眼窩先端症候群となることがあり、視力、生命予後が不良といわれている⁴⁻⁸⁾。今回、カンジダが病原菌であることは興味深いところであるが、鼻科手術の既往があることより手術や術後処置に起因するという可能性や、術後の抗生剤やステロイドの乱用により日和見感染的に出現し、その後宿主の免疫能低下により増悪していった可能性などが考えられた。症例2は、病悩期間が3ヶ月と長かったことから、徐々に感染が進行していったのではないかと考えられ、早期診断ができていれば視力はもう少し回復していたのではと思われた。よって、多発性脳神経炎をきたした際には常に真菌感染を念頭におき、菌検査、病理組織検査を行うべきであると考えられる。また症例2では β -Dグルカンは正常値であったが、この値が病勢を左右するとの報告⁹⁾もあり、今回の様な症例ではルーチンで行うべき検査であろうと考える。上記以外にも、術前の眼底所見、術前視力、病悩期間、糖尿病や白血病などの免疫低下状態が、視力予後の因子になっているという報告もある^{10, 11)}。

治療をすすめるにあたっては、眼科医、内科医との密な連携が必要なのももちろんのこと、手術的治療に対してはほとんどの報告でできるだけ早期に行うべきであるとされており^{3, 4, 5, 11)}、われわれの2例の経験からも同様のことが言えると考えた。ステロイド治療に関しては、術前、術後に使用されることが多いが、真菌感染には効果不良との報告もあり⁸⁾、その使用には注意が必要である。

ま と め

眼窩先端症候群の2例を経験した。2例とも手

術的治療を行ったが、視力予後に大きな差を認めた。病悩期間、鼻科手術の既往、真菌感染等が視力予後に関わるファクターと考えたが、諸家の報告も検討すると、真菌感染が視力予後に最も関与しているのではないかと考えた。

参 考 文 献

- 1) 中江めぐみ, 有村公良: 多発脳神経障害. JOHNS, 19: 979-981, 2003
- 2) Kjoer I: A case of orbital apex syndrome in col-lateral pansinusitis. Acta Ophthalmol. (kbh), 23: 357, 1945
- 3) 宮田英雄, 秋田茂樹: 眼窩先端症候群をきたした後部篩骨洞嚢胞. JOHNS, 15: 501-504, 1999
- 4) 楠 威志, 岩本和峻, 村田清高: 視力障害を伴った炎症性副鼻腔疾患. 耳鼻臨床93: 547-551, 2000
- 5) 岩本和峻, 楠 威志, 村田清高: 眼症状を来した鼻副鼻腔真菌例症例. 日耳鼻感染症誌18: 70-74, 2000
- 6) 市村恵一, 星野友之, 矢野 純, 他: 鼻副鼻腔真菌症と眼合併症. 耳喉54: 57, 1982
- 7) 佐藤浩則, 桑田隆志, 岡 尚省, 他: 真菌による眼窩先端症候群を呈した白血病の1剖検例. 神経内科36: 39-43, 1992
- 8) 藤田 陽子, 吉川 洋, 久富 智郎, 他: 眼窩先端症候群の6例. 臨眼59: 975-981, 2005
- 9) 肘井禎卓, 宮下仁良, 石川雅洋: 上顎洞破壊型アスペルギルスの1症例. 日耳鼻感染症誌22: 156-159, 2005
- 10) 中村康司, 蓮尾金博, 安森弘太郎, 他: 副鼻腔および頭蓋内アスペルギルス症のMRI. 日本医放誌51(7): 768-774, 1991
- 11) 津田邦良, 宮崎純二: 炎症の合併症. 1. 眼窩合併症. MB ENT, 28: 12-18, 2003

連絡先：齋藤 和也

〒589-8511

大阪府大阪狭山市大野東377番地の2

近畿大学医学部耳鼻咽喉科学教室

TEL 072-366-0221 内線3225

FAX 072-366-0206