

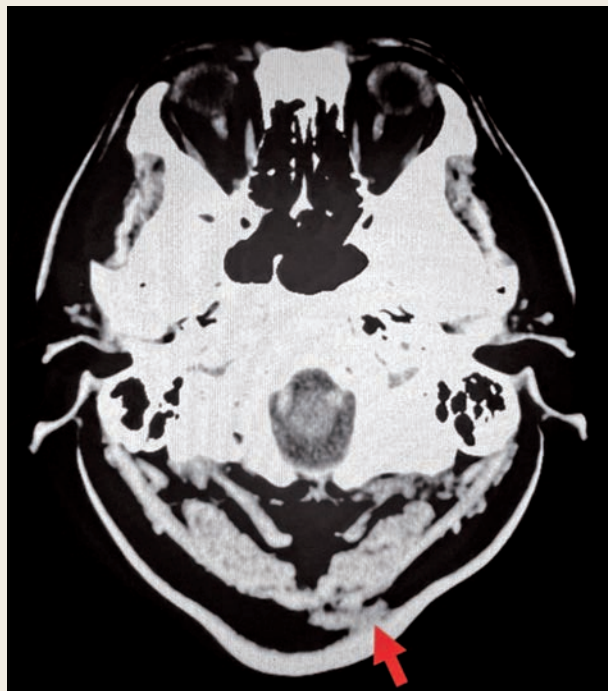
〈脳神経外科速報 vol.34 no.4 e20243404e, 2024〉

# 後頭部の粉瘤によって生じた 大後頭神経痛に対して 神経剥離術を行った一例

廣田 篤<sup>1)</sup>, 森下登史<sup>1)</sup>, 松本順太郎<sup>1)</sup>, 福本博順<sup>1)</sup>, 安部 洋<sup>1)</sup>

1) 福岡大学医学部脳神経外科 〒814-0180 福岡県福岡市城南区七隈 7-45-1

## Key Slide



**Fig. 1** A computed tomography image  
An occipital atheroma lesion (arrow).

# A Case of Neurolysis for pain caused by compression of the greater occipital nerve by an occipital mass

Atsushi HIROTA <sup>1)</sup>, Takashi MORISHITA <sup>1)</sup>, Juntaro MATSUMOTO <sup>1)</sup>, Hironori FUKUMOTO <sup>1)</sup>, Hiroshi ABE <sup>1)</sup>

1) Department of Neurosurgery, Fukuoka University Faculty of Medicine

Occipital neuralgia is thought to be caused by compression of the greater occipital nerve in the posterior cervical region. Symptoms are often self-limiting and relieved by medical therapy. However, symptoms can become refractory to pain medication. In some cases, particularly where the occipital neuralgia is caused by infection, and is refractory to medication, surgical intervention should be considered. In this report, we describe a case of pain caused by compression of the greater occipital nerve by an occipital mass, which was successfully treated by neurolysis.

**Key Words :** occipital neuralgia, neurolysis, occipital nerve, occipital mass

(Received May 14, 2023; Accepted October 5, 2023)

Correspondence to Atsushi HIROTA

Department of Neurosurgery, Fukuoka University Faculty of Medicine, 7-45-1 Nanakuma, Jonan-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka, 814-0180, Japan

E-mail: atsushinoboru10[at]gmail.com

## I. 緒 言

大後頭神経は頸椎 C2 レベルから分岐し、後頸部を走行し、僧帽筋筋膜を貫通して後頭部に分布する。大後頭神経が頸部の筋緊張によって絞扼されることが、大後頭神経痛の発生機序の一つとして考えられているが、稀に腫瘍性病変による神経圧迫が原因となることもある。治療法としては、筋弛緩薬や NSAIDs などの薬物内服やトリガーポイントブロック、そして理学療法が行われる。難治性の大後頭神経痛においては外科手術が選択されることもあるが、本邦では大後頭神経痛に対する外科治療は一般的に認知されていない。

今回、我々は、後頭部の粉瘤によって大後頭神経が圧迫されたことで生じた大後頭神経痛に対して神経剥離術を行い、良好な結果が得られた症例を経験したため、ここに報告する。

## II. 症 例

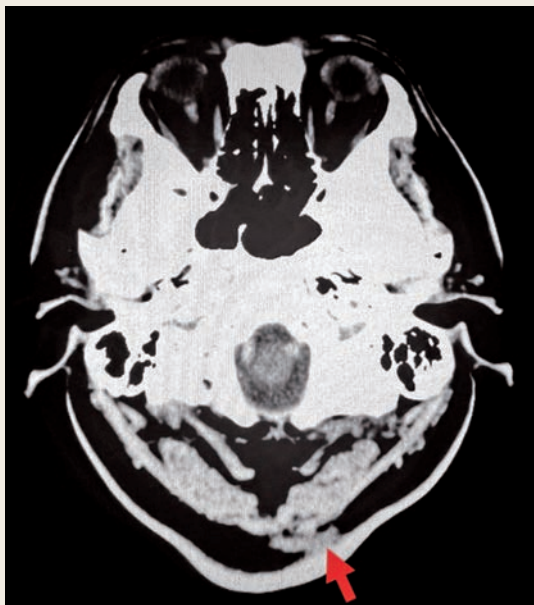
患 者：48 歳，男性。

主 訴：左後頸部から頭頂部にかけての痛み。

既往歴：糖尿病。

現病歴：8 年前に糖尿病を指摘され、内服薬を処方されていたが、服薬アドヒアランスは不良であった。某日、左後頸部から頭頂部にかけての強い疼痛を訴え、かかりつけの内科を受診した際、後頭部に粉瘤が認められたため、頭痛との関連を疑われ、当科を紹介受診した。後頭部の疼痛は大後頭神経支配領域にあり、性状は持続的なしびれを伴う不快感（dysesthesia）、および間欠的な電撃痛を伴うものであった。間欠的な電撃痛により夜間も目を覚ますことがしばしばであった。頭部単純 CT で左後頭部皮下に腫瘍性病変を認めた（Fig.1）。

痛みの性状などから、後頭部の疼痛は粉瘤が大後頭神経を圧迫したことで生じたものと診断し、外来で粉瘤の表面を切開し、ガーゼをあてて持続的に排膿した。1 週間の抗菌薬の処方を行い、さ



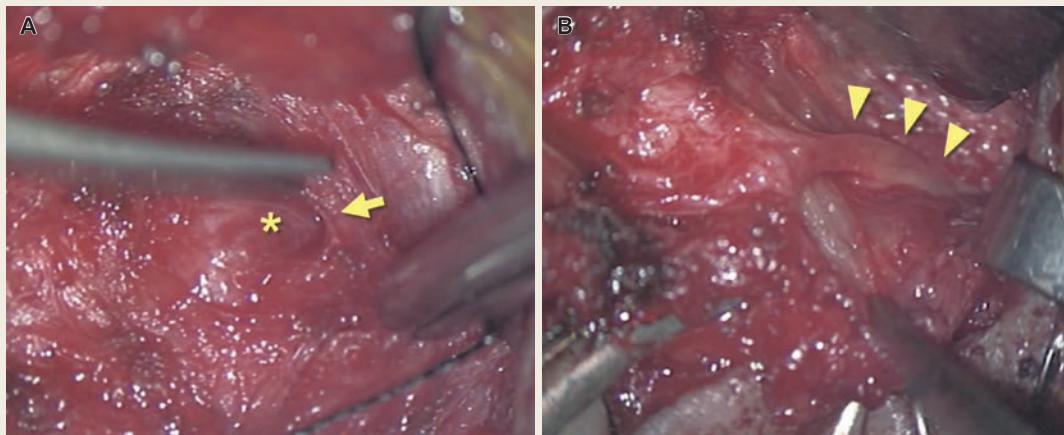
**Fig. 1** A computed tomography image  
An occipital atheroma lesion (arrow).

らに1カ月ほど経過をみていたところ、粉瘤は縮小し、NSAIDsやミロガバリンの処方によって症状は軽度緩和された。しかし、疼痛は依然として強く、仕事に支障を来していた。この時点で腫瘍の大きさは改善していたものの、感染による結合組織の癒着やそれに伴う神経の牽引が持続的な疼痛の原因となっている可能性を疑った。手術のリスクとベネフィットについて十分に説明し、納得してもらったうえで、初診時より2カ月後に左大後頭神経剥離術を行うこととした。

**術式：**全身麻酔下に腹臥位とし、メイフィールド（欧和通商）で頭部を固定した。術前にあらかじめ圧痛部位を確認し、圧痛点を中心にして上下約2.5 cmのジグザグ状の皮膚切開を置いた（Fig.2）。膿汁の排出はなく、皮下組織は炎症によって強く癒着していた。そのため、粉瘤壁を形成していたと思われる結合組織を骨鋭匙で可能な限り取り除いた。鈍的剥離を進めると、直下の僧帽筋上に大後頭神経を同定することができた。神経は筋膜の上下で屈曲しており、術野において絞扼部位のindentationと思しき所見が認められた（Fig.3A）。僧帽筋筋膜は炎症の影響によって通常の筋膜よりも肥厚していた。僧帽筋筋膜を切開し、神経を中枢側に向かって剥離した。神経に沿って



**Fig. 2** A photograph of head positioning  
A z-shape skin incision is designed. The arrow indicates the trigger point.



**Fig. 3** An intraoperative photograph under the microscope  
A : The greater occipital nerve (\*) and the trapezial aponeurosis (arrow).  
B : The decompressed greater occipital nerve (arrow heads).

硬膜剥離子を trapezial tunnel 内に通し、神経が十分に除圧されていることを確認した (Fig.3B)。止血を確認し、型どおりに閉創して手術を終了した。

**術後経過：**術直後より疼痛は緩和し、術後3カ月時点での外来フォローでは完全に消失していたため、当科での診察は終了した。

### III. 考 察

今回、我々は粉瘤が引き金となった大後頭神経痛に対して、神経剥離術によって良好な結果が得られた大後頭神経痛症例を経験した。大後頭神経が絞扼されるメカニズムとして、外傷後の僧帽筋筋膜の炎症がもっとも頻度が高いとされているが<sup>1)</sup>、ほかにも腫瘍性病変<sup>2)</sup>や帯状疱疹感染<sup>3)</sup>などが原因として報告されている。本症例では、粉瘤が縮小傾向であったにもかかわらず疼痛が生じた背景には、僧帽筋筋膜への炎症の波及がかかわっているものと考えられた。

大後頭神経痛は、日常診療においては診察する頻度の高い疾患であるが、症状は自制内で済むことが多い。そのため、手根管症候群などの絞扼性末梢神経障害のように広く治療が行われているわけではない。ただし、難治例においては手術という選択肢も考慮されるべきである。手術適応判断において、大後頭神経ブロックは診断に有用な手段の一つと考えられている。

本症例では、感染が原因であったため、同部位へのブロック注射を積極的に行わなかったが、切開排膿による粉瘤の縮小によって症状が緩和したことから、同病変による神経圧迫が症状の原因の一つであると判断した。ただし、感染部位であってもブロック注射を行うかどうかは臨床的な状況判断に委ねられると考えられる。

大後頭神経痛の外科治療判断を迷わせる原因の一つには、非典型的な疼痛部位の分布が挙げられる。大後頭神経痛では、trigeminocervical complex を介して三叉神経第1枝領域に疼痛が波及することが知られているが<sup>4)</sup>、この現象によって片頭痛などの別の病態として診断されてしまうことがある。そのため、大後頭神経痛を他の病態と鑑別するためには、ブロック注射を行うことは非常に有用である。適切な症例では、神経剥離術によって後頭部の疼痛だけでなく前頭部の疼痛も緩和された症例も報告されている<sup>5)</sup>。

大後頭神経は第2頸神経の後枝であり、下頭斜筋と頭半棘筋の間、頭側の内側部を上行し、頭半棘筋と僧帽筋を貫いたところで複数の分枝に分かれて後頭部に分布する。僧帽筋を貫く経路は trapezial tunnel と呼ばれ、同経路は後頭動脈よりも内側を走行する。過去の報告では、後頭部に比較的長い(約7~8 cm)皮膚切開や hockey stick 状の皮膚切開を置いて trapezial tunnel を開放する手技について報告

が行われているが<sup>4, 5)</sup>、我々の方法では比較的短い皮膚切開で剥離が可能であった。ただし、解剖学的理解に加えて圧痛部位から大後頭神経の位置を正確に把握することが必要であるため、可能であれば術前にトリガーポイント位置を確認しておくことが重要である。

大後頭神経由来の疼痛に対する外科治療法としては、神経剥離術のほかにも高周波温熱凝固術<sup>6)</sup>、神経切断術<sup>7)</sup>、そしてデバイスを用いた大後頭神経刺激療法<sup>8)</sup>を挙げることができる。植込型デバイスの保険適用がない本邦においては神経自体に対する手術方法をまず検討しなくてはならないが、一般臨床家にとっては遭遇する機会の多い疾患であるため、適切な患者選択を行うべく、治療法について知っておくことが重要であろう。

#### IV. 結 語

大後頭神経痛は日常診療で遭遇する頻度の高い疾患であるが、本症例のように感染を契機にすることもある。原因を十分に理解し、適切な治療選択肢を患者に提示できることが重要である。薬物抵抗性を示す症例ではリスクとベネフィットを十分に吟味したうえで、外科的介入を検討する余地があると考えられた。

##### Informed consent

本報告に関して患者および家族より同意を取得した。

##### 利益相反

本論文について開示すべき COI はありません。

#### 文献

- 1) Ashkenazi A, Levin M: Three common neuralgias. How to manage trigeminal, occipital, and postherpetic pain. Postgrad Med 116: 16-8, 21-4, 31-2 passim, 2004
- 2) Bloom KK, et al: Occipital neuralgia and twelfth nerve palsy from a chondromyxoid fibroma. J Ky Med Assoc 102: 255-8, 2004
- 3) Kihara T, Shimohama S: Occipital neuralgia evoked by facial herpes zoster infection. Headache 46: 1590-1, 2006
- 4) Son BC: Decompression of the Greater Occipital Nerve for Occipital Neuralgia and Chronic Occipital Headache Caused by Entrapment of the Greater Occipital Nerve. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg 83: 461-70, 2022
- 5) Ko HC, et al: Hemifacial Trigeminal Pain Referred from Occipital Neuralgia Due to Compression of the Greater Occipital Nerve by the Occipital Artery. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg 79: 442-6, 2018
- 6) Pan W, et al: Occipital Neuralgia. Curr Pain Headache Rep 25: 61, 2021
- 7) Andrychowski J, et al: Occipital neuralgia: possible failure of surgical treatment - case report. Folia Neuropathol 47: 69-74, 2009
- 8) Slavin KV, et al: Occipital Nerve Stimulation. Neurosurg Clin N Am 30: 211-7, 2019