前篩骨神経由来の頭痛を来した 前頭洞骨腫

辻 純*・西山 正司・木村 正
岸本 誠司

Frontal Osteoma Causing Headache by Compressing the Anterior Ethmoidal Nerve ; A Case Report

Jun Tsuji, Shoji Nishiyama
Tadashi Kimura and Seiji Kishimoto
(Kochi Medical School)

Headache is a common symptom with various causes. Headache which originate in a frontal osteoma are generally caused by a mucocoele or pyocoele, which blocks the nasofrontal duct. We report an additional cause of headache due to compression of the anterior ethmoidal nerve.

The headache of a 22-year-old female was completely relieved by removal of a small osteoma compressing the anterior ethmoidal nerve. The nasofrontal duct was patent and there was neither pyocoele nor mucocoele in the frontal sinus.

On the basis of the operative findings and the relief of the headache, the authors conclude that osteomas accompanied by headache should be removed even when small without a suspected mucocoele or pyocoele.

Key words: frontal osteoma, frontal headache, anterior ethmoidal nerve

緒 言

前頭洞骨腫は初期は無症状のことが多い。進展例での頭痛は鼻前頭管の閉塞による洞内圧上昇を原因とするとされている¹⁾。

今回頭痛を主訴としたが、前頭洞内圧が上昇する原因になる所見が見当たらず、前篩骨神経が骨腫により圧迫されたために生じた頭痛であった症例を経験したので報告する。

症 例

22才の

主訴：前頭部の頭痛。

現病歴：昭和60年9月頃（初診の1カ月前）より、前頭部に1日中持続する比較的軽度の拍動を伴わない頭痛があり、近医を受診した。X線写真にて右前頭洞より篩骨洞に至る境界明瞭な濃い陰影が認められ、骨腫の疑いとのことで

高知医科大学耳鼻咽喉科学教室（主任：齋藤春雄教授）

*現：京都大学耳鼻咽喉科学教室（主任：本庄 巖教授）

当科を紹介され, 同年10月14日に受診した. 頭痛以外に鼻閉, 鼻漏, 眼症状など鼻副鼻腔疾患, 眼疾患を疑わす自覚症状はなかった.

既往歴: 3カ月前に立位でのふらつきがあり近医にて起立性低血圧症の診断をうけている. 外傷の既往はなく, 他に特記すべきこともない.

初診時所見: 視診上, 前額部に膨隆なく, 触診でも異常は認めない. 他覚的にも眼症状な

く, 嗅覚異常もない.

単純および断層X線所見: 右前頭洞より右篩骨洞に達する骨様濃度の陰影を認める. これに接する骨の破壊像はなく, 前頭洞を含め洞内混濁を認めない (図1).

CT所見: 水平断にて右前頭洞後壁に接した骨様濃度の陰影があり (15mm×15mm) 篩骨洞方向への進展が認められる. 冠状断像ではこの骨様陰影の周辺に透過度の高い領域が見られ, 粘

図1 前額断層X線像
右前頭洞内に骨腫様陰影 (矢印) を認める.

図2 冠状断CT像
右前頭洞より右前部篩骨洞に進展した骨腫を認める.

図3 術中写真
骨腫 (黒矢印) および正常前頭洞腔 (白矢印) を示す. Pは眼裂.

図4 摘出標本

図5 病理組織像 (H-E染色)

液の貯留や粘膜腫脹は否定できた。紙状板への進展を強く疑わす所見はない(図2)。

全身所見: 特記すべきことなし。

以上の所見より右前頭洞骨腫と診断した。

治療:

手術所見: 0.5%リドカインによる局麻下に Killian 氏手術に準じた皮膚切開を行った。右前頭洞前壁及び右眼窩内側壁の骨膜剝離を行ったが、骨表面に隆起なく、不整もなく平滑であった。単純X線を参考にして右前頭洞の存在する部位を削開した。切開前の洞粘膜は呼吸とともに伸縮し、鼻前頭管の通気度が良好であることがうかがわれた。粘膜を切開すると洞内に貯留液は認められず、粘膜にも炎症所見はなく、全く正常であった。

骨腫は鼻骨前頭縫合に固着し、前頭洞の鼻側壁以外への接触はなかった。CT所見より予想された後壁への付着も見られなかった。下端は涙囊の中程迄達していた。表面は白色で骨様硬、可動性なく表面不整であった。触痛、圧痛もなかった(図2)。

骨腫が切開部より大きかった為、切開を紙状板まで広げると、骨腫は前篩骨動脈及び前篩骨神経に接していた。一塊として骨腫を剔出した。

この際前篩骨動脈より出血があったが電気凝固により止血した。

術後所見: 右眼窩上縁が軽度に陥凹したが、複視など眼合併症は起こらなかった。術後頭痛は、消失した。

摘出標本(図4): 13mm×20mm, 白色, 表面不整, 硬, 3.10g。

組織像: 層状の骨組織と線維性組織が混在し、硬性骨腫(osteoma compactum)であった(図5)。

考 按

副鼻腔の骨腫が前頭洞に発生する率は、Montgomery²⁾によると80%であるが、本邦では少ないとされ、北村ら³⁾はこの差を日本人の前頭洞の発育が悪いためであると推論してい

る。

欧米での多発部位である前頭骨と篩骨の骨縫合部は膜性骨と軟骨性骨という異なる起源の骨の接合部であるためだとする Cohnheim の説が多く支持を得ている^{4) 5) 6)}。

病理: 次の3種がある。

硬性骨腫。硬く密な骨組織よりなり、Haver氏管と少量の結合組織を含むもの。

海綿状骨腫。層状構造を持ち、密な骨組織を欠いた海綿状組織よりなるもの。

混合型。上二者の混在するものである。

症状: 症状がないものが多いが進展例では、頭痛、頭重感、眼症状、鼻閉、脳症状が出現する。症状は骨腫の進展方向により特徴づけられる²⁾。

このうち頭痛、頭重感は、鼻前頭管の閉塞による洞内圧上昇及びそれに由来する粘液囊腫、膿腫からおこるとされる^{1) 2) 5)}。まれではあるが、骨腫の頭蓋内進展及び脳内気腫による頭痛も報告されている^{5) 7)}。

今回の症例は、鼻前頭管の交通は良好であり頭蓋内進展もないにもかかわらず頭痛を来した点が特異である。頭痛の原因は手術所見より前篩骨神経の直接圧迫と考えられた。頭痛、頭重感を症状としながら手術所見にて洞内粘膜が正常であり、頭蓋内進展も認めない例は少なく、著者の知るところでは1例のみである⁸⁾。骨腫の手術適応は、一般に症状のある場合のみとされている。今回の症例をひるがえると、症状として頭痛のある場合、骨腫が小さく、洞内にX線上混濁や粘膜肥厚などの膿腫や囊腫の所見がない場合でも、前篩骨神経が圧迫されているための頭痛もあることを考慮して手術的治療を考慮する必要があると考えられる。

ま と め

頭痛を主訴とする前頭洞骨腫の1例を報告し、頭痛の原因には、腫瘍や膿腫ばかりでなく、骨腫が近接する神経を圧迫したために起こることを示した。

稿を終えるにあたり, 御校閲頂いた齋藤春雄教授に, 深く感謝致します。

参考文献

- 1) Teed RW : Primary osteoma of the frontal sinus. Arch Otolaryngol 33 : 255~292, 1941.
- 2) Montgomery WW : Osteoma of the frontal sinus. Ann Otol Rhinol Laryngol 69 : 245~255, 1960.
- 3) 北村 武, 鎌田慶一郎 : 前頭洞骨腫の一例. 耳喉 37 : 539~543, 1965.
- 4) Samy LL and Mostafa H : Osteoma of the nose and paranasal sinuses with a report of twenty one cases. J Laryngol Otol 85 : 449~469, 1971.
- 5) Hallberg OE and Begley JW : Origin and treatment of osteoma of the paranasal sinuses. Arch Otolaryngol 51 : 750~760, 1950.
- 6) Bartlett J : Intracranial neurological complications of frontal and ethmoidal osteomas. Br J Surg 58 : 607~613, 1971.
- 7) Mendelsohn DB, Hertzanu Y and Friedman R : Frontal osteoma with spontaneous subdural and intracranial pneumatocele. J Laryngol Otol 98 : 543~545, 1984.
- 8) 大谷 巖, 佐藤三郎, 服部政夫, 他 : 前頭洞骨腫の3症例. 耳喉 39 : 837~843, 1967.

(原稿採扱 : 昭和61年 6 月24日
別刷請求先 : 辻 純
〒606 京都市左京区聖護院川原町54
京都大学医学部耳鼻咽喉科学教室)