篩骨から発生した眼窩骨腫例

菊川 達雄・野々村光栄・山下 勝

Orbital Osteoma Originating from the Ethmoidal Bone ;
A Case Report

Tatsuo Kikugawa, Mitsuharu Nonomura and Masaru Yamashita

(Shizuoka City Hospital)

Orbital osteoma is an uncommon tumor. We report a case of orbital osteoma originating from the ethmoidal bone in a 59-year-old female. She was referred to our hospital in 1992 because of progressive exophthalmos. A CT scan showed a high density mass at the ethmoidal bone extending into the right orbit. It was diagnosed as an orbital osteoma. 6 years later she experienced diplopia. Therefore, we decided to excise the tumor. The removed solid tumor measured 15×20×30 mm, and the histological diagnosis was a compact type of osteoma. After surgery, all ophthalmic symptoms disappeared.

Key words : orbital osteoma, ethmoidal bone, exophthalmos, diplopia

はじめに

眼窩骨腫は比較的にまれな疾患であり、眼窩腫瘍の1～2%を占めるとされている。本邦では眼科領域からの報告が主で、これまでに約40例の報告がみられる。今回我々は、篩骨から発生し、眼球突出と複視をきたした眼窩骨腫を手術により摘出し、臨床症状を完治し得た症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：59歳、女性。

主訴：左眼球突出、複視。

既往歴、家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成4年頃から左眼球突出が出現した。その際、眼科を受診し、眼窩腫瘍と診断されたが、眼球突出以外の症状がないため経過観察とされた。しかし、平成10年10月頃から複視が出現してきたため、再び当院眼科、および神経内科を受診した。篩骨から発生した腫瘍による複視の可能性が高いと診断され、手術治療目的で平成11年3月3日、当科紹介となった。

初診時所見：左眼窩内側壁に硬い腫瘤を触知し、左上眼瞼の腫脹および眼球突出を認めた。

CT検査：単純CTで、左眼窩内側壁を構成する篩骨から眼窩内に突出した腫瘍を認めた。腫瘍は骨と同様のhigh densityを示した(図1, 2)。

MRI検査：T1強調像(図3)、T2強調像(図4)ともに腫瘍は不均一な信号を示し、その大部分は無信号を示していた。

以上の特徴的な画像所見から、篩骨から発生した眼窩骨腫の可能性が高いと診断し、腫瘍摘出術を行った。

手術：平成11年3月30日、全身麻酔下にキリアン手術に準じて腫瘍摘出術を行った。腫瘍は眼窩内側壁の篩骨に基部を有し、眼窩内上方に茸様に突出していた。腫瘍と前頭骨眼窩面との間にはわずかな間隙を認め、前頭骨との連続性はなかった。骨膜下に剥離を少しずつ進め、眼窩骨膜を損傷しないように腫瘍から剥離した。腫瘍が眼窩内に最も突出していた部分は、腫瘍前端から約15mmの所であった。腫瘍は緻密骨様の硬さで、一部を切除するのは非常に困難であったため、深部は明視下に置

図1 単純CT(冠状断)

左篩骨から眼窩内に突出する腫瘍を認める。眼球は外側下方に圧排されている。

図3 MRI (T1 強調像)

左眼窩内側壁から隆起し、不均一な信号を示す腫瘍を認める。辺縁は明瞭で、内部は無信号を示す(矢頭)。

図2 単純CT(水平断)

くことが難しく、一部盲目的剥離操作とならざるを得なかった。腫瘍裏面まで眼窩骨膜を十分剥離した後、腫瘍を鉗子で把持しながら、眼窩内容物を損傷しないように注意して、腫瘍基部をノミで少しずつ切除し、腫瘍を一

図4 MRI (T2 強調像)

T1 強調像と同様に不均一な信号を示す腫瘍を認めるが、辺縁は不明瞭である(矢頭)。

塊に摘出した。出血は少量で、前後篩骨動静脈は結紮を要さなかった。

図5 摘出標本

図6 病理組織所見(HE染色×150)

大小様々な骨梁と、梁間に結合組織の増生が層状に認められる。典型的な骨腫である。

摘出標本：腫瘍は15×20×30 mm大で、非常に硬く、白色で、表面には凹凸がみられた(図5)。

病理組織検査：大小様々な骨梁と、梁間に結合組織の増生が層状にみられ、典型的な骨腫と診断された(図6)。

術後、眼球突出および複視は著明に改善し、完全治癒となった。

考 察

本症例は、篩骨から発生した眼窩骨腫が眼球を圧排し、眼球突出および複視をきたした症例である。眼窩骨腫は比較的にまれな腫瘍であり、欧米の報告¹⁾では眼窩腫瘍中1～2%を占めるとされている。永井ら²⁾は本邦における35例の報告を文献的に考察しているが、その報告によ

ると、好発年齢は10歳代から20歳代であり、70%は30歳以下である。また、発生部位としては、眼窩骨腫はその多くは副鼻腔となんらかの関係を有しており、その中では前頭骨から発生したものが圧倒的に多く、次いで篩骨からのものが多いと述べている²⁾。

骨腫の発生要因として、発育過程の異常や外傷、副鼻腔炎などが関与するといわれているが、明らかではない。奥沢ら³⁾は頭蓋骨における骨発生過程の異常は、(1)前頭骨と篩骨との移行部、(2)上顎骨、(3)蝶形骨小翼および前頭骨眼窩面の各部位に生じ、文献的にもこれらの部位から発生した骨腫が多いとしている。

眼窩骨腫の臨床症状はその発生部位により異なった病状を示すが、宮崎ら⁴⁾は大きく3つのタイプに分類している。すなわち、タイプⅠは主として副鼻腔内に成長し、2次的に眼窩内や頭蓋腔に及んだもの、タイプⅡは眼窩骨壁に発生し、主に眼窩内へ成長し腫瘤塊を形成したものである。臨床症状としては、タイプⅠでは眼球突出、眼球偏位、眼瞼の変化や視力障害が、タイプⅡでは眼球突出が、タイプⅢでは視力障害や前額部の変形などが主な症状であり、腫瘤の発育様式により臨床症状に差があると述べている。本症例は、この分類ではタイプⅡに属すると考えられ、臨床症状として眼球突出、眼瞼の変化、複視などをきたしたものといえる。

眼窩骨腫の診断には、CTやMRIなどの画像診断が非常に有効である。永井ら²⁾は、CTで眼窩内に緻密骨と同じ吸収値を示すhigh density areaを認めた場合は骨腫を示唆すると考えてよいとしている。また、中村ら⁵⁾は、CTと比較してMRIは腫瘍の局在、外眼筋との関係、腫瘍内の構造の描出に優れており有用であると述べている。本症例も典型的な画像所見を呈し、CTにて眼窩内に緻密骨と同程度のhigh densityを示す腫瘍を認め、MRIではT1強調像、T2強調像ともに腫瘍は不均一な信号を示し、その大部分は無信号を示していた。

もちろん確定診断には病理組織学的検査が必要であるが、組織学的には骨腫は骨皮質と同じ構造を呈する硬い象牙質からなる硬性骨腫、大小様々な層板状骨でできた海綿質からなる海綿状骨腫、両者の混在する混合型骨腫の3型に大別され、硬性骨腫、混合型骨腫、海綿状骨腫の順に多いとされている^{6)~8)}。本症例は硬性骨腫と考えられた。

治療方針として、眼窩骨腫は一般に悪性化の可能性が

低く、画像診断で経過観察が比較的容易なことから、臨床症状が眼球突出のみなどで軽症の場合はすぐに摘出手術を行わず、経過観察とされることが多い。手術適応は症例毎に判断されるべきであるが、一般に、複視や視力低下などの臨床症状をきたした場合や頭蓋内への浸潤がある場合などが手術治療の適応と考えられている。本症例でも、画像上で平成4年に診断がついていたが、症状が眼球突出のみであったため、経過観察とされており、複視が出現してきた時点で手術となった。本症例は手術により腫瘍を完全に摘出でき、かつ眼球突出、複視等の臨床症状も治癒せしめることができたが、腫瘍の形状と大きさのため手術における剥離操作はやはり困難であった。腫瘍摘出術を安全で確実に行うためには、できるだけ早期の手術が望ましいが、手術自体による合併症の危険性を考えると、複視や視力低下などの臨床症状をきたしていない時点であえて手術を行うことは実際上難しい。しかし骨腫は緩慢ながら増大傾向を示すものが多いといわれ⁹⁾、いずれ手術を必要とする場合が多いと思われる。

画像診断で眼窩骨腫の診断がついた場合は、将来手術治療が必要になる可能性が高いことを念頭に置いて、慎重な経過観察を行う必要があると考えられる。

ま と め

篩骨から発生し、眼球突出と複視をきたした眼窩骨腫を手術により全摘出し、臨床症状を完治し得た症例を報告した。

参考文献

- 1) Henderson JW : Osteoma. Orbital Tumors, Second Edition. pp 198~205, Decker/Thieme-Stratton, New York, 1980.
- 2) 永井貴志江, 菊池重幸, 野地 達 : 80歳女性にみられた眼窩骨腫. 眼科臨床 76 : 1036~1040, 1982.
- 3) 奥沢 巖, 下奥 仁, 西崎敬四郎, 他 : 眼窩上壁に発生した骨腫の一例. 眼科臨床 67 : 62~67, 1973.
- 4) 宮崎茂雄, 中島 崇, 井街 譲 : 眼窩骨腫の一例. 眼紀 32 : 1729~1734, 1981.
- 5) 中村 裕, 木村肇二郎, 平形寿孝, 他 : 眼窩骨腫. 眼科 36 : 84~85, 1994.
- 6) 稲垣千果夫, 折田洋造, 沖田容一, 他 : 前頭洞骨腫の2症例と本邦報告例の統計的観察. 耳喉 54 : 523~527, 1982.
- 7) 宇山啓子, 館野秀樹 : 慢性副鼻腔炎を伴った篩骨洞骨腫の1症例. 耳喉頭頸 62 : 827~830, 1990.
- 8) 石津吉彦 : 篩骨洞骨腫症例. 耳鼻 43 : 760~762, 1997.
- 9) 宮下公男, 岩田美郎, 志賀逸夫 : 眼窩筋漏斗内骨腫の1例. 眼科臨床 86 : 2127~2129, 1992.

原稿受付 : 平成11年 6 月 4 日
原稿採択 : 平成11年 7 月 21 日
別刷請求先 : 菊川達雄
〒420-8630 静岡市追手町10-93
静岡市立静岡病院耳鼻咽喉科