下鼻道血管線維腫例

大越 俊夫・金沢 博俊・臼井 信郎

Angiofibroma in the Nasal Cavity ; A Case Report

Toshio Ogoshi, Hirotoshi Kanazawa and Nobuo Usui

(Toho University)

Angiofibroma in the nasal cavity is very rare.

Our patient was a 28-year-old female with right nasal obstruction and tearing of the right eye. A nodular mass was seen occupying the right inferior meatus. X-ray examination showed clear paranasal sinuses.

Under general anesthesia, the tumor was removed with contact type Nd-YAG laser through a perimaxillary approach. The tumor, which originated from the posterior half of the right inferior nasal turbinate, measured $28 \times 17 \times 7$ mm.

The histopathological diagnosis was angiofibroma.

The patient was followed for 28 months after the operation and showed no recurrence of the tumor.

Key words: angiofibroma, nasal cavity, laser surgery

はじめに

頭頸部領域の血管線維腫は鼻咽腔に発生することが多く、鼻腔、副鼻腔での発生はきわめて稀である。血管線維腫は病理組織学的には良性であるが、易出血性であり再発も多い。今回我々は、一側性の鼻閉、流涙を主訴とした下鼻道に発生した血管線維腫の一症例を経験したので報告する。

症 例

患者： 28歳、女性。

初診：平成元年8月4日。

主訴：右鼻閉および右流涙。

家族歴：妹が鼻アレルギー。

既往歴：特記すべき事なし。

現病歴：約2年程前より右眼に涙が溜まりや

すく近医眼科で涙嚢炎といわれていた。平成元年7月中旬より右鼻閉出現、同時に右鼻漏あり、鼻をかむと疼痛もあった。近医耳鼻咽喉科受診し右鼻腔にポリープを指摘され、精査をすすめられ当科を受診した。

初診時全身所見：体格栄養は中等度で、特に異常は認めなかった。

局所所見：前鼻鏡所見では、右下鼻道に暗赤色のやや硬い腫瘤を認めた(図1)。鼻腔底および下鼻道外側壁と内側壁の下側部には癒着はなく、下鼻甲介の上方が基部であると思われた。痂皮、白苔はなく、易出血性であったが止血は容易であった。下鼻甲介は内側上方へ圧迫されていた。後鼻鏡所見では腫瘤の後端がわずかに見えたが、鼻咽腔は正常であった。

図1 鼻内所見とそのシェーマ

- ② 右側への鼻中隔の弯曲
- ① 腫瘤により上方へ圧排された右下鼻甲介
- ③ 右下鼻道内の腫瘤

図2 X線断層所見

一般検査成績：体重 43 kg, 身長 153 cm, 血圧 106/74 mmHg, 脈拍 74/min. 末梢血液検査では赤血球464万, 白血球4600, 血色素量 13.9 g/dl, ヘマトクリット値42.7%, 血小板数 27.4万, 血沈値は4 mm/時であり, その他の血清, 生化学的検査でも特に異常は認められなかった. また 17-KS, 17-OHCS も正常範囲であった.

鼻X線およびCT検査：X線検査では右下鼻道に陰影が認められた. 副鼻腔に陰影はなかった(図2). CT スキャンでは右下鼻甲介粘膜の肥厚が見られ, 造影剤にて不均一に造影された. しかし周囲の骨破壊はなかった(図3). X線所見同様, 副鼻腔には異常は認められなかった.

RI検査：Ga シンチグラフィーでは右側鼻腔に一致してガリウムの集積を認めた.

病理組織学的所見：外来で試験切除を行なった. 出血は少量であった. 組織診断は若年性血管線維腫であった.

手術所見：平成元年10月9日全身麻酔下に経上顎洞的に手術を行なった. 腫瘍は下鼻道の上部, 中央より後方にかけて広基性の茎をもち, 右下鼻道を充満していた. 鼻腔底, 下鼻道外側壁, 下鼻甲介外側粘膜との癒着はなかった. 接触型 Nd-YAG レーザーを使用し周囲粘膜を切開し剝離した. 後上方の切開はやや困難であったが, 腫瘍を周囲の粘膜を含め一塊として全摘出でき

図3 造影CT所見(水平断面)

た。腫瘍の栄養血管ははっきりしなかった。腫瘍摘出後、止血および再発防止を目的として、レーザーで周囲を十分に焼灼した。完全に止血されたことを確認した後、ゼルフォーム®をあて、テラマイシン®軟膏を塗布した平ポリマーで圧迫し手術を終了した。出血量は約 200 ml であった。

病理組織診断：摘出された腫瘍は $28 \times 17 \times 7$ mm で、灰白色のやや軟らかい部分と灰色の弾性のある硬い部分よりなっていた(図4)。多列線毛円柱上皮で覆われた豊富な血管に加え、小血管の著しい増生、周囲には線維の増生も見られ、血管線維腫と診断された(図5)。

術後経過：術後経過は良好で、7日目にタンポンを抜去した。術後流涙、鼻閉は消失し、眼科での鼻涙管の通水検査も良好であった。術後2週間で退院した。術後2年半経過した現在、

図4 摘出腫瘍

図5 病理組織所見
HE 染色 (×200)

再発を認めない。

考 察

鼻咽腔血管線維腫の発生頻度について、志水ら¹⁾は 1 : 5000, Härmä²⁾は 1 : 6000, 大河内ら³⁾は 1 : 17000 と報告しており、好発年齢は古市ら⁴⁾の報告によると10歳代に多いとされ、さらに性別は 241 : 18 と男性に多いとしている。一方、鼻腔領域での血管線維腫の発生はきわめて稀⁵⁾⁶⁾であり、本邦における鼻腔領域の血管線維腫の報告は、今回我々が調べ得た範囲では本症例を含めて24例であり、記載不明の2例を除いた22例の平均年齢は25.0歳であり、男女比は 16 : 6 であった(表1)。

鼻咽腔血管線維腫の発生、成因については、炎症説、ホルモン説、血管腫の特殊型とする説、奇形説など種々の説がある。Nelaton⁷⁾は鼻咽腔天蓋の骨膜から発生するといひ、Brunner⁸⁾によれば血管線維腫は通常 fascia basillaris の存在する鼻咽腔後壁から鼻咽腔天蓋さらに口蓋骨、篩骨、一部翼状突起の内側板から発生するといひ、Schiff⁹⁾は鼻咽腔血管線維腫は頭部が形成される過程で血管に富んだ鼻甲介組織が異所性に鼻咽腔骨膜で発育したものであろうとし、性ホルモンと腫瘍内の線維血管成分との関連について報告している。我々の症例では小血管の著しい増生とこれら血管周囲の線維の増生がみられたが、17-KS, 17-OHCS の副腎皮質ホルモンは正常であった。また、Osborn¹⁰⁾は血管破綻による微小出血により反応性増殖をきたした一種の組織奇形であろうと述べている。

Coenen¹¹⁾は本腫瘍の拡がり方により basilar type, sphenoethmoidal type, pterygomaxillar type, tubal type の4型に分類した。

本症の臨床症状としては鼻閉、反復性鼻出血が多いが、本例では下鼻道の鼻涙管開口部の腫瘍による排泄障害からくる流涙も訴えた。確定診断としては試験切除が明確であるが、大量出血をきたす場合もあり、施行されていない場合も少なくない¹⁾⁵⁾。今回は前鼻鏡下に処置中の出血がそれ程多くなく、また止血も容易であっ

たことより試験切除を行なった。

鼻咽腔の血管線維腫の治療法としては、手術療法の外に性ホルモン療法¹²⁾、放射線療法¹³⁾が行なわれており、志水ら¹⁾の詳細な報告がある。最終的には外科的な完全摘出が最も良いとされているが、この場合の問題点は出血¹⁴⁾と再発¹⁵⁾であろう。5000 ml を超える大出血や出血死の報告もある⁴⁾。CT, MRI, angiography などの術前検査の進歩に伴い、腫瘍の栄養血管の結紮、また最近ではゼルフォーム®による選択的血管塞栓術が行なわれ、出血量の減少に成果をあげている¹⁶⁾¹⁷⁾。その他凍結手術¹⁸⁾、レーザーによる治療¹⁹⁾の報告もある。

鼻、副鼻腔領域に発生する血管線維腫は腫瘍の位置関係にもよるが、鼻咽腔に比し一般に手

術可能な場所と考える。今回の症例では前鼻鏡所見、鼻腔ファイバースコープ所見、造影 CT 所見で、腫瘍が下鼻道に局在しており発生部位が下鼻甲介下面の中央部と予測できたこと、また生検時に出血が少なかったことから術前に特別な処置はとらなかったが、経上顎洞的にアプローチし腫瘍のほぼ全貌を明視下に置き得たこと、また手術時に接触型 Nd-YAG レーザーを使用したことは、完全摘出をはかるうえで、また出血を抑えるうえで有用であったと考える。

Nd-YAG レーザーは発振波長 1.06 μm のレーザーで、凝固、止血にすぐれており、ファイバーを介しての操作が可能なことから内視鏡レーザー手術に応用され、耳鼻咽喉科領域でも使用されている²⁰⁾。最近では Nd-YAG レーザーの先

表 1 鼻腔血管線維腫の報告例

症例	報告者	報告年	性	年齢	主 訴	発生部位
1	古市ら	1973	男	21		中鼻道
2	野垣ら	1977	女	19	鼻出血, 鼻閉	中鼻道
3	平出ら	1978	男	13	鼻出血, 鼻閉	鼻中隔
4	古川ら	1980	男	21	鼻閉	中鼻道
5	中原ら	1983	男	17		中鼻甲介
6	桜井ら	1983	男	37	鼻出血	鼻中隔
7	"	"	女	37	鼻出血	中鼻道
8	増田ら	1984	男	13		鼻中隔
9	和久田ら	1984	男	20		鼻中隔
10	大河内ら	1985	男	56	鼻出血, 鼻閉	鼻中隔
11	"	"	男	40	鼻閉, 鼻出血	下鼻道
12	"	"	男	37	鼻閉, 鼻出血	鼻中隔
13	"	"	女	27	鼻出血	鼻中隔
14	藤野ら	1985	男	42	鼻閉, 鼻出血	中鼻道
15	坂倉ら	1986	男	16	鼻閉	鼻中隔
16	牧野ら	1986	女	14	鼻閉	下鼻甲介
17	吉田ら	1987	男	16		中鼻甲介
18	渡辺ら	1987				中鼻甲介
19	"	"				中鼻道
20	中川ら	1987	男	24	鼻出血	鼻中隔
21	妙中ら	1988	女	15	鼻閉, 顔面圧迫感	中鼻道
22	広田ら	1988	男	9	いびき, 鼻閉	鼻腔側壁
23	鈴木ら	1990	男	27	鼻閉	下鼻甲介
24	自験例	1992	女	28	鼻閉, 流涙	下鼻甲介

端に種々の形のセラミック性のプローブの取り付けが可能な接触型 Nd-YAG レーザーが開発され使用されている²¹⁾²²⁾。本症例もこの接触型 Nd-YAG レーザーを用いたが、接触型であるので通常のメスと同様に操作ができること、また種々のプローブを使い分けることにより切開、凝固がよりスムーズに行なえた。

本腫瘍は病理組織学的には良性であり、生命に対する予後は一般に良いとされる。しかしながら周囲組織への浸潤傾向が強く、再発率も高く、臨床的には治療困難で、悪性腫瘍に殉じて取り扱われている。本例では幸いにも現在再発は認めないが、外来にて経過観察中である。

ま と め

右鼻閉、右流涙を主訴とした右下鼻甲介外側から発生した血管線維腫に対し、レーザー手術が有用であった28歳女性の一例を報告した。あわせて鼻腔内に発生した血管線維腫に対する文献的考察も行なった。

稿を終わるにあたり、病理学的検索について御教示賜った東邦大学大橋病院病理学教室の渋谷和俊講師、若山恵助手に感謝致します。

本論文の要旨は1991年7月の第53回耳鼻咽喉科臨床学会(札幌)および1991年12月の第7回アジア・オセアニア耳鼻咽喉科咽喉学会議(香港)にて発表した。

文 献

- 1) 志水雄輔, 藤谷哲造, 中川 巖, 他: 上咽頭線維腫. 耳喉 45 : 889~900, 1973.
- 2) Härmä RA : Nasopharyngeal angiofibroma. Acta Otolaryngol Suppl 146 : 1~74, 1958.
- 3) 大河内幸男, 小針仁美, 大槻好正, 他: 鼻腔血管線維腫の4症例. 耳鼻臨床 補10 : 133~140, 1987.
- 4) 古市暢夫, 金森邦彦, 大藤周彦, 他: 巨大な鼻咽腔血管線維腫の2例と本邦報告例についての文献的考察. 耳喉 45 : 875~890, 1972.
- 5) 平出文久, 松原 宏: 若年性鼻腔血管線維腫の1例. 耳喉 50 : 991~997, 1978.
- 6) 桜井一生, 高須昭彦, 岩田重信, 他: 鼻腔血管線維腫の2例. 耳鼻臨床 77 : 1599~1604, 1984.
- 7) Nelaton M : Polype fibreux de la base crane ; considérations generales. Gaz Hop 26 : 22, 1953.
- 8) Brunner H : Nasopharyngeal fibroma. Ann Otol Rhinol Laryngol 51 : 29~65, 1942.
- 9) Schiff M : Juvenile nasopharyngeal angiofibroma ; a theory of pathogenesis. Laryngoscope 69 : 981~1016, 1959.
- 10) Osborn DA : The so-called juvenile angiofibroma of the nasopharynx. J Laryngol 73 : 295~315, 1959.
- 11) Coenen H : Das Basalfibroid (typisches Nasenrachen Fibroma) ein Skelettumtor. München Med Wochenschr 70 : 829~833, 1923.
- 12) 古内一郎, 坂下桂之助, 道下秀雄, 他: 鼻咽腔血管線維腫について(特に性ホルモンとの関係). 日耳鼻 69 : 1192~1197, 1966.
- 13) 上田 潤, 原 一夫, 矢富泰治, 他: 放射線治療が奏効した若年性線維血管腫の2例. 臨放 29 : 499~501, 1984.
- 14) 山際幹和, 坂倉康夫, 間島雄一, 他: 蝶形洞血管線維腫の一症例. 耳鼻臨床 67 : 1103~1107, 1974.
- 15) 白幡雄一, 児玉 実, 足川力雄: 鼻科領域血管腫の臨床像. 耳展 21 : 430~439, 1978.
- 16) 坂倉健二, 間島雄一, 坂倉康夫, 他: 鼻中隔血管線維腫の一症例. 耳鼻臨床 80 : 899~904, 1987.
- 17) 小関芳宏, 新井寧子, 古内一郎, 他: 鼻咽腔血管線維腫 —手術における超選択的血管造影塞栓術の効果について—. 日耳鼻 89 : 1047~1050, 1986.
- 18) Smith MF, Boles R and Worke W : Cryosurgical technique in removal of angiofibromas. Laryngoscope 74 : 1071~1080, 1964.
- 19) 林 治博, 長谷川哲, 伊東真人, 他: 若年性鼻咽腔血管線維腫の1症例. 耳鼻臨床 76 : 2515~2519, 1983.
- 20) 大越俊夫, 堀井恵子, 臼井信郎, 他: Nd-YAG レーザーにより治療した気切後狭窄の1例. 小児耳 10 : 49~51, 1989.
- 21) 徳重栄一郎, 昇 卓夫, 大山 勝, 他: 鼻咽腔血管線維腫 —接触型 Nd : YAG レーザーの使用経験—. 耳鼻臨床 83 : 1415~1421, 1990.

22) 昇 卓夫 : 接触型レーザーメスの利用法.
JOHNS 5 : 755~759, 1989.

(原稿受付 : 平成 4 年 6 月 29 日
原稿採択 : 平成 4 年 8 月 13 日
別刷請求先 : 大越俊夫
〒153 東京都目黒区大橋2-17-6
東邦大学医学部耳鼻咽喉科学第二講座)