重層扁平上皮を伴いリング状を呈した上顎洞内骨腫の1例

植田 栄作・大野 清二・日比弓紀子

笹部 衣里・鎌谷 宇明・山本 哲也

A case of ring-shaped osteoma with stratified squamous epithelium in the maxillary sinus

UETA Eisaku · OHNO Seiji · HIBI Yukiko

SASABE Eri · KAMATANI Takaaki · YAMAMOTO Tetsuya

Abstract: Osteoma, a benign proliferative bony lesion, is an uncommon lesion in the maxillary sinus. We report a case of ring-shaped osteoma with stratified squamous epithelium in the left maxillary sinus. A 55-year-old man was referred to our clinic because of a radiopaque lesion in the sinus. Computed tomography disclosed a bulky high-density mass with a cavity. The mass was pedunculated and extended from the inferior to the posterior walls of the left maxillary sinus. The mass was extirpated by opening the maxillary sinus from the canine fossa under general anesthesia. The histopathological diagnosis was osteoma consisting mainly of spongy bone, partially overlaid with pseudostratified ciliated epithelium and containing granulation tissue covered by stratified squamous epithelium. The clinical features, histopathology, and pathogenesis of osteoma in the maxillary sinus are discussed.

Key words: osteoma (骨腫), maxillary sinus (上顎洞)

緒 言

口腔顎顔面領域疾患の画像検査にはパノラマX線検査が広く用いられているが、このX線検査により顎骨や上顎洞などに主訴とは異なる無症状の病変が偶然に発見されることはまれではない。これらのうち、上顎洞においては粘液嚢胞や洞底部の石灰化物が時として認められるが、大きな骨様陰影が見つかることはきわめてまれである。

今回われわれは、口腔検診の際に受けたパノラマX線検査により偶然に発見された上顎洞内骨腫と考えられる1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

患 者：55歳、男性。

初診日：平成17年7月。

主 訴：上顎洞内異常陰影の精査。

既往歴、家族歴：特記事項なし。

現病歴：3か月前、口腔検診の際に撮影されたパノラマ

X線写真において左側上顎洞内の不透過像を指摘され、紹介により当科を受診した。

現 症：

全身所見：体格中程度、栄養状態良好。

口腔外所見：顔貌は左右対称で、左右の鼻腔内に異常は認められず、鼻閉や鼻漏などの自覚症状もなかった。

口腔内所見：上顎左側第1および第2小臼歯はメタルインレーにて修復されており、上顎左側第1および第2大臼歯にはメタルクラウンが装着されていたが、いずれの歯にも動揺や打診反応はなく、周囲歯肉および軟組織にも異常は認められなかった。

画像所見：パノラマX線写真上、左側上顎洞内に拇指頭大の類円形のX線不透過像が認められ、左側上顎洞後壁の骨は肥厚していた(写真1)。上顎左側第1および第2小臼歯は生活歯で、上顎左側第1大臼歯は根管充填がなされていたが根尖病巣は認められず、さらに、これらの歯周囲の歯槽骨に吸収は認められなかった。CT画像上、左側上顎洞底後方から上顎洞後壁下方にかけての骨は肥厚し、骨密度は低下していた。その部位より病変は有茎性に隆起し、おおむねリング状を呈する不透過像として認められ、上顎洞内の骨壁には接していなかった(写真2)。

臨床診断：上顎洞内骨腫の疑い。

高知大学医学部歯科口腔外科学講座
(主任：山本哲也教授)

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kochi Medical School, Kochi University (Chief: Prof. YAMAMOTO Tetsuya)

受付日：2006年5月29日

採択日：2007年6月26日

処置および経過：左側上顎洞部の自覚症状は認めなかったが、画像所見上からは確定診断には至らないこと、また患者が手術による精査を希望されたことより摘出術を行う

写真1 初診時パノラマX線写真
左上顎洞に大きな不透過像を認める。

こととした。そこで、平成17年9月、全身麻酔下に犬歯窩から開洞し病変を摘出した。まず、上顎左側側切歯から左側大臼歯部にかけて歯肉頬移行部に切開を加え上顎洞前壁を露出させた。骨面には膨隆や吸収などの異常所見は認められなかったことより、犬歯窩後方の骨を40×30mmの大きさとで削除すると、上顎洞底から後壁にかけて、比較的広い基部を有し、一部を薄い軟組織にて被覆され、上顎洞内に突出するリング状の骨様硬組織が認められた。同病変を上顎洞底の高さで切断して摘出し、洞内を観察したところ、上顎洞底後方から後壁にかけての骨がやや隆起していたが、上顎洞内はほぼ健常な粘膜で被覆され、自然孔にも異常は認められなかった。そこで、洞内を生理食塩水にて洗浄後、粘膜骨膜弁を復位し縫合して手術を終了した。

術後、1年4か月を経過した現在、特に異常所見を認めていない。

摘出標本所見：摘出標本は大きさ35×25×15mmで、黄白色の薄い骨様硬の壁で囲まれ、内部は空洞で、その一

写真2 初診時CT写真

左：水平断，右上：前額断，右下：矢状断

左側上顎洞の底部より後壁にかけての部位より上顎洞内に隆起し、内部が空洞の骨性病変を認める。

写真3 摘出標本

左：鼻腔側面，右：外側面

上方が頭頂側で，下方は上顎洞後壁より離断した部分。表面の一部は軟組織で被覆されており，内部にはわずかに軟組織を認める。

写真4 病理組織像 (H-E 染色, ×100)。

骨性病変は海綿状構造を呈する硬組織と，それを被覆する多列絨毛上皮が認められる。右下 (強拡大, ×400) は多列絨毛上皮部分の拡大像。

部は開いており，リング状を呈していた (写真3)。摘出標本の外側表面の一部は上顎洞粘膜と思われる薄い軟組織によって被覆されており，基部の部分の内部には肉芽様組織が認められた。

病理組織学的所見：摘出標本は主として海綿状構造を呈する骨組織で，骨表層は部分的に多列絨毛上皮により被覆され，骨髓腔に相当する部位では脂肪組織や線維組織が認められた (写真4)。摘出標本の基部の部分の内部に認められた軟組織は，角化傾向を伴う重層扁平上皮によって被覆された肉芽組織で，リンパ球および形質細胞を主体とする

写真5 病理組織像 (H-E 染色, ×100)。

基部の部分に認められた軟組織は，重層扁平上皮に被覆された強い炎症性細胞浸潤を伴う肉芽組織から成っている。矢印はコレステリン裂隙を示す。左上 (強拡大, ×200) は重層扁平上皮および上皮下の炎症性細胞浸潤の拡大像。

高度な炎症性細胞浸潤，硝子化を伴う線維組織，さらにはコレステリン裂隙が認められた (写真5)。

病理組織学的診断：骨腫。

考 察

上顎洞における隆起性の骨陰影の解釈について，Stafne¹⁾ は病的状態として，骨腫あるいは外骨症とみなしている。これに対して，Worth²⁾ は bony mass あるいは osseous excrescence であるとし，Ennis³⁾ は bony nodule であるとして，それぞれ正常形態とみなしている。今回われわれが経験した症例は，比較的大きく，有茎性に隆起し，リング状という特異な形態をしていたこと，さらには，上顎洞底部から後壁下方にかけての骨はやや隆起していたことより，隔壁などの正常形態とは異なると考えられた。一方，病理組織学的に病変は主として海綿状構造を呈する骨組織から成っており，骨髓腔に相当する部位では脂肪組織や線維組織が認められたことより，本症例は骨腫と診断した。

顎口腔領域における骨腫の好発部位は，上顎では硬口蓋，犬歯窩，上顎洞，下顎では臼歯部舌側，下顎角内外縁，オトガイ部下縁などとされている⁴⁾。これらのうち，上顎洞の骨腫は1938年のRawlins⁵⁾の報告以降，海外における報告はいくつか散見されるものの，本邦における報告は少ない⁶⁻⁸⁾。Rajayogeswaran ら⁹⁾ は副鼻腔に骨腫が生じる頻度について0.01%から0.43%と報告しており，Karmody ら¹⁰⁾ は16,000例のX線写真検査から上顎洞内に骨腫が発

生する頻度は0.4%であるとしている。本邦においては、Ohbaら¹¹⁾が2197例のパノラマX線写真を観察し、20例(0.9%)に上顎洞内の骨腫を認めたと報告している。これらの報告からすると、篩骨洞や前頭洞を含めた全副鼻腔における骨腫の頻度はKarmodyら¹⁰⁾は5.1%と報告しており、他の副鼻腔に比べ、上顎洞内に骨腫が生じることは比較的まれであると考えられる。

骨腫の好発年齢は、石川ら⁴⁾は40歳以上であるとしているが、山口ら⁶⁾は上顎洞の骨腫は20歳以下が半数以上を占めていたと報告している。性差について、山口ら⁶⁾は特に認められないとしている。骨腫の大きさは、小さなものから巨大なものまでさまざまであるが、上顎洞に生じたものについてみると、山口ら⁶⁾の報告では、10×3×3mmから80×70×50mm大であり、Varboncoeurら¹²⁾は30×40mm大の症例を巨大な骨腫として報告している。上顎洞内骨腫の形態については、報告例に詳細な記載がないこともあるが、不整形とされるものが多いようである。これらのことからすると、本症例は大きさが35×25×15mmと比較的大きく、形態的にもリング状を呈しており、非常にまれな骨腫であると思われる。

臨床症状は、一般的に骨腫の発育が緩慢であることより、無症状で経過することが多いが、何らかの症状を伴うこともある。その多くは、顔面および頬部の腫脹や頭痛、頭重感などの神経症状であり、炎症を伴うと鼻閉、鼻漏、上顎洞漏などが生じる。今回、われわれが遭遇した症例は全く無症状であり、偶然発見された症例であった。

骨腫は病理組織学的には、骨質に富む層板骨から成る緻密骨腫と、骨質が比較的少なく海綿様構造を示す海綿状骨腫に分けられる。山口ら⁶⁾が本邦における上顎洞の骨腫34例について詳細な考察を行っているが、海綿状骨腫が多いと報告しており、本症例も海綿状構造を主体とする海綿状骨腫であった。骨腫の被膜について、笹木¹³⁾は、はじめは鼻腔や副鼻腔の内壁から発生した洞粘膜により覆われているが、増大すれば被覆粘膜の萎縮をきたすと述べている。山口ら⁶⁾は34例中10例(29.4%)に被膜の欠如がみられたと報告しており、本症例においても、大部分は纖毛上皮に覆われていたが、上部の一部では被覆粘膜が欠如していた。

本症例の病理組織学的所見では、骨組織は表層が皮質骨で覆われ、内部は海綿骨であったが、成熟した層板骨で構成される骨梁辺縁には骨芽細胞が配列した活動的な骨新生像や破骨細胞による骨吸収像は認められなかった。しかしながら、興味あることに、本症例では骨腫の表面は部分的に多列纖毛上皮で覆われていたが、内部には多列纖毛上皮の扁平上皮化生によって生じたとは考え難い形態の重層扁平上皮で覆われた肉芽組織が認められた。

治療に関して、小さなものは処置の必要はないとされるが、審美障害や機能障害が存在したり、疼痛や違和感などの自覚症状が存在する場合、あるいは組織検査を目的にする場合は摘出手術の適応となるとされている¹⁴⁾。本例においては、自覚症状はないものの、病変が比較的大きく、患者が組織検査を望んだことより摘出術を行った。一般的には犬歯窩からの開洞による摘出が行われており、本例もそれに準じた。近年では、症例によっては内視鏡を用いた摘出術も行われている¹⁵⁾。予後に関しては、再発をきたしたという報告はみられないが、同部位での変化を確認する必要はあろうと思われる。

結 語

今回われわれは、55歳男性の上顎洞内に発生したリング状を呈した骨腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え、その概要を報告した。

引 用 文 献

- 1) Stafne, E.C.: Oral Roentgenographic Diagnosis, Ed 4, W.B. Saunders Co, Philadelphia, 1975, p112.
- 2) Worth, H.M.: Principle and Practice of Oral Radiologic Interpretation, Year Book Medical Publishers Inc, Chicago, 1963, p50.
- 3) Ennis, R.M.: Dental Roentgenology, Lea & Febiger, Philadelphia, 1952, p293.
- 4) 石川梧朗監修：口腔病理学。改訂版，永末書店，京都，1986，553-557頁。
- 5) Rawlins, A.G.: Osteoma of the maxillary sinus. Ann Otol Rhinol Laryngol 47: 735-753 1938.
- 6) 山口雅庸，正木日立，他：上顎洞内骨腫の1例と文献的考察。日口外誌 32: 972-983 1986.
- 7) 村松泰徳，田辺俊一郎，他：両側性に発生した上顎洞内骨腫の1例。日口外誌 35: 2081-2085 1989.
- 8) 西口浩明，萩野浩子，他：含菌性嚢胞を伴う上顎洞内骨腫の1例。日口外誌 46: 351-353 2000.
- 9) Rajayogeswaran, V. and Eveson, J.W.: Endosteal (central) osteoma of the maxilla. Br Dent J 150: 162-163 1981.
- 10) Karmody, C.S.: Osteoma of the maxillary sinus. Laryngoscope 79: 427-434 1969.
- 11) Ohba, T. and Katayama, H.: Panoramic roentgen anatomy of the maxillary sinus. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 39: 658-664 1975.
- 12) Varboncoeur, A.P., Vanbelois, H.J., et al.: Osteoma of the maxillary sinus. J Oral Maxillofac Surg 48: 882-883 1990.
- 13) 笹木 実：日本耳鼻咽喉科全書。第2巻，金原出版，東京・京都，1955，129-143頁。
- 14) 増田 卓，竹内洋介，他：旁咽頭腔へ進展した下顎骨骨腫の1症例。耳喉 58: 279-283 1986.
- 15) 大井一浩，由良晋也，他：内視鏡を併用して摘出した上顎洞内骨腫の1例。日口外誌 49: 615-618 2003.