

最近経験した上顎骨骨髓炎の1症例

増山 敬祐 高橋 吾郎 上條 篤

山梨大学大学院医学工学総合研究部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

A Case of Maxillary Osteomyelitis

Keisuke MASUYAMA, Goro TAKAHASHI, Atsushi KAMIJO

Department of Otorhinolaryngology, Head & Neck Surgery, Interdisciplinary Graduate School of Medicine and Engineering, Faculty of Medicine, University of Yamanashi, Yamanashi, Japan

The occurrence of maxillary osteomyelitis has decreased since the advent of antibiotics therapy. We report herein a case with maxillary osteomyelitis that did not respond to antibiotics therapy but improved with surgical treatment. A 53-year-old female was referred to our hospital with mid facial swelling. Swelling was noted between naris and upper lip. She has diagnosed microscopic polyangitis and steroid-induced diabetes mellitus. Odontogenic infection was suspected, however, dental extraction did not improve her condition. CT scans also showed maxillary sinus shadow, however, puncture of the maxillary sinus revealed little pus with negative bacteriological culture. As facial swelling and pain remained unchanged regardless of continuous antibiotics therapy for five weeks, debridement of maxillary bone was carried out. After sequestrectomy followed by appropriate antibiotics therapy, facial swelling and redness had gradually been ameliorated. Laboratory findings got back to within normal ranges. Predisposing factors in this case will be discussed.

はじめに

抗菌療法の発達により現在では上顎骨骨髓炎の発症は減少している。今回我々は、抗菌療法に抵抗し、手術療法によって治癒に至った成人の上顎骨骨髓炎症例を経験したので、文献的考察を含めてここに報告する。

症 例

症 例：53歳，女性

主 訴：顔面正中部（人中）の疼痛，発赤，腫脹

現病歴：平成18年8月23日頃より，上の前歯の歯ぐきが腫れて痛く顔面正中部の腫脹もみられていた。平成18年8月30日山梨大学医学部附属病院内科を受診後同日夜に突然痙攣発作が出現した。近医受診し，著明なI型呼吸不全があり胸部レントゲン検査にて右全肺野に浸潤影を認めた。39℃台の発熱を呈し敗血症性ショックにて人工呼吸器管理下にMEPM，CLDM，MINOなどの抗菌剤にて治療を開始した。1週間で人工呼吸器離脱するも炎症反応が遷延し，上口唇から右

頬部にかけて疼痛，発赤，腫脹を認め，これが炎症遷延の原因と考えられたため，山梨大学医学部附属病院内科に転院となった。

平成18年9月22日歯科口腔外科紹介され，パノラマX線写真にて上顎前歯槽部(21|12)の骨融解像(Fig.1a)を認め，慢性的な歯周炎の増悪に伴う歯槽膿漏と診断された。FMOX, CLDMの点滴治療を行い，歯科口腔外科にて拔牙(32|1)を行うも，顔面の疼痛，発赤，腫脹は改善しなかった。同時期に撮影されたCT(Fig.1b)にて副鼻腔炎を認めたため，耳鼻咽喉科・頭頸部外科に紹介となった。

既往歴：顕微鏡的多発血管炎，脳出血，症候性てんかん，ステロイド性糖尿病，虚血性心疾患，肺胞蛋白症

家族歴：特記事項なし

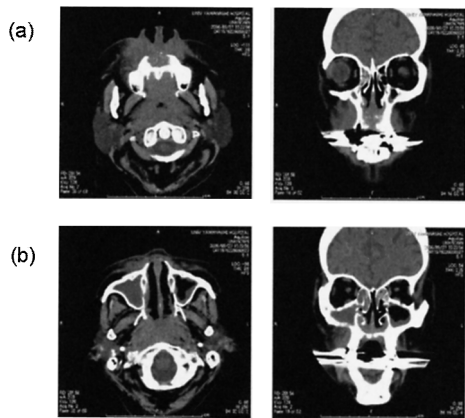


Fig.1 CT scan demonstrates osteolytic change of anterior portion of maxillary bone(a) and opacification of right maxillary sinus(b).

臨床経過

平成18年9月28日，耳鼻咽喉科・頭頸部外科外来初診時の所見では，鼻中隔に穿孔を認めず肉芽様所見もなかった。両側の下鼻甲介の腫脹はあるが中鼻道には分泌物の貯留もなく中鼻甲介も正常であった。CT右上上顎洞に軟部陰影が充満していたため，右上顎洞穿刺を施行したところ，黄色漿液性の液体3mlのみ吸引できただけで膿の貯留は認めなかった。細菌培養は陰性，細胞診



Fig.2 Patient's face skin between naris and upper lip becomes severely swollen and reddish.

は判定不能であった。その後，弛張熱が出現。抗生剤をVCM(CAZ)に変更し解熱するも，微熱，顔面の疼痛，発赤，腫脹の改善は見られなかった(Fig.2)。

治療経過

CT上も溶骨性所見には変化がみられなかったため，平成18年11月9日上顎歯槽骨腐骨掻爬術を施行した。上歯肉粘膜を正中にて切開し，上顎歯槽骨面を露出し鋭匙にて腐骨を除去した。腐骨は鼻中隔の方向に伸びており，腐骨除去により両側鼻腔との交通が生じた。術後第18病日には，顔面の発赤は認めるものの，疼痛と腫脹は著明に軽減した。その後AMK等に抗生物質を変更し炎症反応や白血球数が正常化したので，平成19年1月31日に上顎骨歯槽部開放創をhinge flapにて閉鎖した(Fig.3)。術後経過良好にて平成19年3月4日に内科退院となった。その後，顔面の変形もなく義歯も装着可能となった(Fig.4)。全体の治療経過をFig.5に示す。なお，全経過を通じ血液および局所からの細菌培養検査は陰性で，歯槽骨掻爬術直前に鼻汁より少量の緑膿菌およびカンジダが検出されただけであった。



Fig.3 Opened wound between nasal and oral cavity was closed with local hinge flap.



Fig.4 Patient's features 4 months after closure operation. She was able to have denture put in.

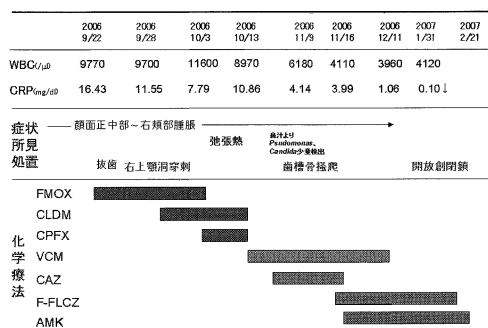


Fig.5 Summary of laboratory data, clinical course, and treatment

考 察

抗菌療法の進歩した現代においては、頭頸部領域の骨髓炎は稀な疾患になりつつある。以前、新生児上顎骨骨髓炎と呼ばれた疾患は、抗菌薬が登

場する前は致死率が25～30%に達する重篤な疾患であったが^{1,2)}、抗菌療法の発達により近年激減した。上顎骨骨髓炎としての最近の報告例は、ビスフォスフォネート製剤による症例が散見される程度である^{3,4)}。とはいえ皆無ではなく、骨髓炎の存在と早期診断および治療については知識を持つべき疾患と考えられる。ここでは、最近10年間の頭頸部領域の骨髓炎をまとめたレビューをもとに、本症例についての考察を行う⁵⁾。

頭頸部領域においては最も罹患が多い骨は下顎骨であり、次に前頭骨、頸椎、上顎骨の順である。年齢は40歳から60歳に多く、男女比は1.7:1で男性にやや多い。

骨髓炎の誘因として、隣接臓器の感染症、照射、悪性腫瘍、糖尿病、結核、菌性感染症、外傷などが挙げられる。これらは罹患した骨により特徴がみられるようである。下顎骨ではその誘因として照射後の骨壊死が最も多く認められている。次に多いのが悪性腫瘍、菌性感染症であった。前頭骨では全例（糖尿病合併15%）が隣接臓器の感染症（副鼻腔炎）からであった。頸椎では結核が誘因となるケースが多いようである。一方、上顎骨では、誘因として副鼻腔など隣接臓器の感染症と菌性感染症がそれぞれ30%を占めていた。糖尿病はいずれの罹患骨においても誘因として認められており、糖尿病のコントロールが重要であることは論を待たない。

本症例においては、その誘因として副鼻腔炎（隣接臓器の感染症）、菌性感染症、糖尿病の3つが可能性として考えられた。しかしながら、副鼻腔炎に関しては、上顎洞穿刺所見、顔面腫脹の位置などから誘因としては積極的に考えにくいと思われる。したがって、直接的誘因は菌性感染症による上顎骨骨髓炎と考えられた。

本症例は、基礎疾患として顕微鏡的多発血管炎があり、ステロイド薬の長期投与により糖尿病を併発していたため、易感染性となり歯槽膿漏などの菌性感染症を惹起したものと推察された。さらに、血管炎および糖尿病による上顎骨の血行障害

により抗菌療法による保存的治療に抵抗性を示し、上顎骨の炎症が遷延化したものと思われる。

ま と め

1. 最近経験した上顎骨髄炎の症例を報告した。
2. 菌性感染症がその主な誘因と考えられた。
3. ステロイド性糖尿病を合併し炎症の遷延化が認められた。
4. 抗菌療法に抵抗したが歯槽骨搔爬術を行い治癒した。
5. 慢性上顎骨髄炎の治療においては、局所のDebridmentと適切な抗菌療法の併用が必要である。

参 考 文 献

- 1) McCash CR, Rowe NL : Acute osteomyelitis of the maxilla in infancy. J Bone Joint Surg 35 B : 22-32, 1953.
- 2) 神尾友彦 : 乳児急性副鼻腔炎 (骨髄炎) に就て. 日耳鼻 53 : 335-339, 1950.

- 3) 重信恵一, 橋本友幸, 大越康充, 他 : 経口ビスフォスフォネート製剤治療中に上顎骨髄炎を発症した1例. Osteoporosis Japan 15 : 229-233, 2007.
- 4) 立石善久, 大野清二, 植田栄作, 山本哲也 : ビスフォスフォネート製剤によると考えられた上顎骨壊死の1例. 日本口腔外科学会雑誌 54 : 155-159, 2008.
- 5) Prasad KH, Prasad SC, Mouli N, Agarwal S : Osteomyelitis in the head and neck. Acta Oto-Laryngologica 127 : 194-205, 2007.

連絡先 : 増山敬祐

〒 409-3898

山梨県中央市下河東 1110

山梨大学大学院医学工学総合研究部

耳鼻咽喉科・頭頸部外科

TEL 055-273-6769 FAX 055-273-9670

E-mail mkeisuke@yamanasi.ac.jp