鼻に発生した痛風結節の1例

四 宮 弘 隆 岩 江 信 法
平 山 裕 次 小 松 弘 和

要旨：鼻に発生した痛風結節の1例を経験したので報告する。症例は53歳男性。鼻根部に徐々に増大する3cm大の腫瘤を認め、局所麻酔下に摘出術を施行した。摘出標本中に針状結晶とその周囲の異物炎が認められ、痛風結節と同様の病理組織所見であった。痛風結節は一般に急性関節炎の起きやすい足、膝、手指、肘関節に好発し、頭頸部領域では耳介にしばしば認められる。その他にも顎関節、胸鎖関節、脊椎、眼瞼、鼻、舌、喉頭、声帯などにまれに見出され、時には他の良・悪性腫瘍との鑑別診断に苦慮することもある。長期罹患中の高尿酸血症患者では、頭頸部腫瘤の鑑別診断として痛風結節を念頭に入れておく必要があるものと考えられた。

キーワード：痛風結節、鼻根部、高尿酸血症、頭頸部腫瘤

Summary A rare case of a gouty tophus located at the root of the nose:

Hiroataka Shinomiya, Shigemichi Iwae, Yuji Hirayama and Hirokazu Komatu. Department of Head and Neck Surgery, Hyogo Cancer Center

Gouty tophi may be located in the knees, fingers, hands, feet, or in a helix of the ear. It is unusual to find tophi in the temporomandibular joints, sternoclavicular joints, eyelids, tongue, laryngeal cartilages, vocal chords in the case of head and neck lesions, etc. We present a rare case of a gouty tophus located at the root of the nose. A 53-year-old man presented with a 2-year history of a gradually enlarging, painless, hard nodule at the root of the nose. Surgical removal of the nodule enabled identification of a gouty tophus that was histologically characterized by long, needle-shaped monosodium urate crystals. Gouty tophi can often mimic malignant or benign tumors or infection, so it is important to consider the possibility of gouty tophi in tumors in head and neck lesions.

Key words: Gouty tophus, nose, hyperuricemia, tumor in head and neck lesions

[Received Apr. 12, 2010, Accepted Aug. 3, 2010]

はじめに

痛風結節は長期罹患中の痛風患者に発生する肉芽腫であり、耳介、肘関節、指、手などに好発することが知られている。今回われわれは鼻に発生

した痛風結節の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：53歳、男性。

主訴：鼻根部腫瘤。

既往歴：糖尿病、高尿酸血症、痛風。

兵庫県立がんセンター頭頸部外科

[平成22年4月12日受付、平成22年8月3日受理]

図1 MRI所見 (a: T1強調画像 b: T2強調画像 c: STIR画像)
a: 鼻根部正中皮下に32mm × 19mm大の腫瘍影を認め、T1強調画像で低信号。
b: T2強調画像で高信号。
c: STIRで高信号。辺縁に被膜様構造を認め、一部鼻骨との境界が不鮮明。

嗜好歴：ビール2缶／日 × 30年，タバコ20本／日 × 30年。

現病歴：2000年頃に数回足趾の痛風発作を繰り返し、近医整形外科で尿酸降下薬を処方されていたがコントロールは不良であった。血清尿酸値は9～10mg/dl程度で経過していた。2006年6月から鼻根部に腫瘍を自覚したが、放置していた。徐々に腫瘍の増大があり、近医耳鼻科を受診し、原因不明の鼻根部腫瘍として2008年10月に当院を受診した。

初診時所見：鼻根部正中に30mm大の腫瘍を認める。可動性は乏しく、圧痛は認めなかった。鼻内、口腔内に異常所見を認めなかった。MRI画像所見(図1)では、鼻根部にT1強調画像で等から低信号、T2強調画像、STIRで内部高信号の32mm × 19mm × 14mm大の腫瘍を認めた。一部鼻骨との境界が不鮮明な部位を認めた。粘液腫などの良性の腫瘍を疑う所見と考えられた。穿刺吸引細胞診を施行し、穿刺吸引を行った際、白色のもろい組織を吸引した。パパニコロー染色を行い、針状の結晶集塊を認めたが、この時点での由来は不明であり、異物性肉芽腫などが疑われた。

経 過

細胞診や画像検査から何らかの代謝異常による結晶沈着が原因となる肉芽病変やその他の良性腫瘍を疑った。整容改善の希望もあり、摘出手術を行った。手術所見(図2)を示す。局所麻酔下に鼻根部に縦の皮膚切開を行った。皮膚直下に白色

の硬い腫瘍を認めた。周囲組織の剥離を進めた。腫瘍の裏面では鼻骨および外側鼻軟骨と接していた。鼻骨との間の剥離は比較的容易であったが、外側鼻軟骨との強い癒着を認め、剥離に苦慮した。摘出標本の病理診断(図3)では、針状の結晶集塊を認めた。その周囲に多核巨細胞を含む炎症細胞の集族を認めた。痛風結節と同様の組織像であった。通常は痛風結節の場合ホルマリン固定により結晶が組織に残らないため、非典型的であるが、何らかの理由により尿酸結晶が残存したものと考えられた。

病理診断結果を受けて全身を観察したところ、手指、耳介に痛風結節を疑う所見を認めた。血清尿酸値は7mg/dlでやや高値であった。結節部位の疼痛発作の有無を再度確認したが、痛みの自覚は一度もなかった。

術後は創部感染などなく、順調に経過した。他院で引き続き尿酸値改善のための内服治療を継続し、その後1年半は再発なく経過している。

考 察

痛風は中年以降の男性と閉経後の女性に好発する代謝性疾患である。通常高尿酸血症に起因して発症し急性または慢性の関節炎の病像を呈する。尿酸塩結晶の関節への沈着による関節炎を繰り返すうちに、真皮あるいは皮下組織に尿酸塩が沈着し形成される肉芽腫を痛風結節という¹⁾。

痛風結節は体内の様々な部位に発生し、関節以外では通常無痛性の結節を形成する。そのためしばしば悪性腫瘍や膿瘍などとの鑑別に苦慮するこ

図 2 手術所見

a: 鼻根部皮下に白色の硬い腫瘍を認める。b: 摘出標本 (皮膚側)
c: 摘出標本 (軟骨側)

図 3 病理組織学的所見 (ホルマリン固定 HE 染色 20 倍)
針状の結晶集塊の周囲に多核巨細胞を含む炎症細胞の集簇を認める。

とがある。

痛風結節は高尿酸血症の期間が長く、また高度である程形成されやすいとされる²⁾。そのため尿酸降下薬の出現により痛風結節の罹患率は減少している。痛風結節は血流が乏しく温度の低い、力学的な圧迫を受けやすい部位にできることが多く、発生部位は耳介、肘関節、指、手の順に高頻度とされる²⁾。耳介を除き痛風関節炎の好発と重

表 1 痛風結節

頻度順好発部位			
耳介	足趾	肘	指 手
頭頸部領域 発生部位			
関節: 顎関節 胸鎖関節 輪状披裂関節			
喉頭: 披裂軟骨 甲状軟骨 声帯			
その他: 眼瞼 舌 鼻中隔 鼻			

なる。頭頸部領域においても様々な部位に発生し、輪状披裂関節、胸鎖関節、顎関節といった関節への発生報告^{3,4)}や、披裂軟骨、甲状軟骨、声帯、眼瞼、結膜、舌、鼻中隔といった関節以外の部位での発生報告⁵⁾がある (表1)。

痛風結節が鼻根部に発生することは極めて稀で、報告例は渉獵しえたなかでは3例のみであり、本邦での報告例を認めなかった⁶⁻⁸⁾。

痛風結節の治療は高尿酸血症の適切な内服コントロールであり、それにより多くの場合は痛風結節を消失させることも可能とされる。しかし、頭頸部領域の痛風結節の場合、整容面や機能面の問題が出現する特性もあり、報告例では手術を行われている場合が多い³⁻⁸⁾。

本症例は術前に確定診断がつかず、他の肉芽組

織や良性の腫瘍を疑い外切開による手術を行ったが、Hughes等は既往歴や臨床経過から痛風結節をあらかじめ疑い、マイクロデブリッターを用いた切除を行う内視鏡的な手法を用いることで、整容面への影響を最小限にし、他組織の損傷を少なくする方法を報告している⁶⁾。

痛風結節の形成部位としては真皮、皮下組織、軟骨、滑膜、腱等があげられる⁹⁾が、本例の場合、手術所見において外側鼻軟骨との癒着が見られ、剥離に難渋したことから、恐らく尿酸塩結晶の沈着が外側鼻軟骨から鼻骨との境界付近におこり肉芽腫を形成したものと推測された。MRI画像においても一部鼻軟骨との境界が不鮮明な部分があり、これを反映した所見と考えられる。

痛風結節の確定診断は病理組織診断でなされる。特徴的な針状の結晶沈着と周囲の異物炎の所見が認められる。尿酸塩結晶は偏光顕微鏡により特徴的な二重屈折像として観察され、ピロリン酸カルシウム結晶といった他の針状結晶との鑑別点となる。尿酸塩結晶は通常ホルマリン中で溶解するため、ホルマリン固定を行った組織中には残らない¹⁰⁾。そのため通常はアルコール固定を行い結晶の存在を証明するが、本症例ではホルマリン固定を行ったにもかかわらず何らかの影響により結晶が残存していた。

痛風結節は頭頸部領域でも多くの部位に見出されるため、頭頸部腫瘍の鑑別診断として認識しておく必要がある。また臨床経過などから痛風結節が疑われる場合には摘出標本のアルコール固定による観察なども考慮すべきと思われる。

ま と め

鼻に発生した痛風結節の1例について文献的考

察を加えて報告した。術前検査での確定診断は困難であった。痛風結節の診断は臨床経過および病理組織学的診断での特徴的な針状結晶の証明で行った。痛風結節は頭頸部領域でも多くの部位に見出されるため、頭頸部腫瘍の鑑別診断として認識しておく必要がある。

本論文の要旨は、第20回日本頭頸部外科学会学術講演会（2010年1月、東京）で口演した。

文 献

- 1) 杉本恒明, 小俣政男, 水野美邦, 他: 核酸代謝異常. 朝倉内科学, 1265-1268, 朝倉書店, 東京, 2007.
- 2) 高月 清: 核酸・塩基ヌクレオチドの代謝異常. 現代皮膚科学大系 19A 代謝・内分泌異常症 I, 167-188, 中山書店, 東京, 1981.
- 3) Karish LH, Ng T, Kalnins I: Pseudogout mimicking an infratemporal fossa tumor. Head Neck 32: 127-132, 2010.
- 4) Barthelemy I, Karanas Y, Sannajust JP, et al: Gout of the temporomandibular joint: pitfalls in diagnosis. J Craniomaxillofac Surg 29: 307-310, 2001.
- 5) Tsikoudas A, Coatesworth AP, Martin-Hirsch DP: Laryngeal Gout. Laryngol Otol 116: 140-142, 2002.
- 6) Hughes JP, Di Palma S, Rowe Jones J: Tophaceous gout presenting as a dorsal nasal hump. J Laryngol Otol 119: 492-494, 2005.
- 7) Parodi PC, De biasio F, Nadariq B, et al: Tophaceous lesion of the middle third of the nose. Dermatol Surg 32: 556-557, 2006.
- 8) Rask MR, Kopf EH: Nasal gouty tophus. JAMA 240: 636, 1978.
- 9) Charles R, Arthur L, William S, et al: The metabolic basis of inherited disease I, 965-1006, 1989.
- 10) 西川武二: 代謝異常症—核酸・痛風—. 標準皮膚科学 (瀧川雅浩, 富田 靖, 橋本 隆編), 290-291, 医学書院, 東京, 2007.