

原発性副鼻腔結核症の一例

石野 岳志 岩田 和宏 川本 浩子
長田 理加 平川 勝洋 夜陣 紘治

広島大学大学院医歯薬総合研究科

A case of primary paranasal tuberculosis

Takashi ISHINO, Kazuhiro IWATA, Hiroko KAWAMOTO, Rika OSADA,
Katsuhiro HIRAKAWA, Koji YAJIN

Department of Otorhinolaryngology, Head & Neck Surgery

Division of Clinical Medical Science, Programs for Applied Biomedicine,

Graduate School of Biomedical Science, Hiroshima University

We report a case of primary paranasal tuberculosis of 59-years-old man. He complained of right orbit pain, nasal bleeding and right paropsis. In a face plane CT, bone defects and soft tissue shadows were recognized in the right sinus. Local examination revealed white necrotic tissue and purulent fur in the right sinus. The nasal biopsy specimen first suggested that the disease was acute or chronic infection, but ziehl-Neelsen stained specimens contrarily suggested that the disease was tuberculosis. The key method for diagnosis was polymerase chain reaction analysis for tubercle bacillus DNA. Therefore, the disease was diagnosed as primary paranasal tuberculosis, because the chest x-ray showed no abnormal findings. Combined chemotherapy with REP, INH, EB was administered and the disease was disappeared after the therapy.

はじめに

結核は近年、感染の増加が指摘されつつあり、その発病者は肺を主病変とするものがほとんどである。しかし、非常に稀ではあるが耳鼻咽喉科領域を主病変とするものも報告されており、今回我々も副鼻腔、皮膚に原発した結核症の非常に稀な1症例を経験したため若干の文献的考察を加え報告する。

I. 症 例

患者：59歳男性。

主訴：右目周囲の疼痛、右視力低下、鼻出血
既往歴：なし

家族歴：結核患者なし

現病歴：平成11年9月頃より右目周囲の違和感および視力低下を自覚した。平成12年5月頃、鼻出血が反復するとともに、下顎角への皮膚潰瘍形成も認め、その後さらに視力も徐々に低下、右眼窩周囲の疼痛も同様に出現してき

たため、近医耳鼻科を受診したところ、慢性副鼻腔炎と診断され、内服および鼻処置などで保存的に加療された。しかしその後もこれら症状に改善ないため、近医耳鼻科にてCT、MRI検査を施行したところ、右蝶形洞、篩骨洞、上顎洞を中心とした慢性副鼻腔炎が疑われ、これによる鼻性視神経炎が視力低下の原因と思われたため、平成12年8月14日手術的加療目的に当科を紹介され受診した。

初診時現症：鼻汁細菌学的検査は陰性、眼科学的所見では患側のマリオット盲点拡大、軽度眼球運動障害および眼球突出、裸眼視力0.4、矯正視力0.9、眼圧13mmHgと眼圧正常も視力低下が認められ、鼻性視神経炎の合併が示唆された。血液学的検査および生化学的検査、胸部エックス線写真では異常所見を認めなかった。鼻内所見では右篩骨胞巣、右蝶形骨洞の部位で隔壁の消失および粘膜表面へのび慢性の膿性分泌物の付着を認めるとともに、右天蓋の一部に拍動を認め、髄膜の露出も疑われた。これに対し健側および右側の他の部位では膿性分泌物の付着などの明らかな異常所見は認められず、病変は篩骨胞巣、蝶形骨洞、上顎洞の局所にのみ存在していた。

CT所見：局所所見を裏付けるように、天蓋の一部、篩骨胞巣の隔壁存在部位および眼窩内

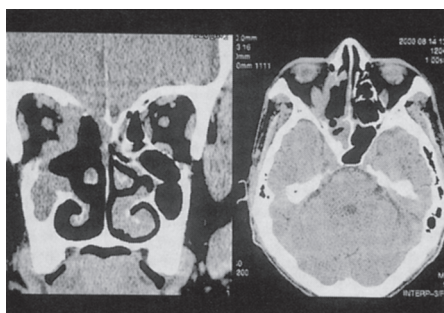


Fig. 1 face plane CT. Bone defects were clearly recognized in the right ethmoid sinus, tectorium and orbit, and soft tissue areas were also recognized in the right sphenoid sinus and maxillary sinus

側壁で骨欠損を認め、これらの部位においてCT所見上、骨組織が軟部組織に置換されているような所見を呈していた。また患側の蝶形骨洞内には軟部組織陰影もみとめ、本病変が視神経に障害を及ぼし、鼻性視神経炎を引き起こしているものと考えられた (Fig. 1)。さらに患側上顎洞内にも主訴とは関係ないと思われる軟部組織陰影を認めた。

入院後経過：以上の所見より、鼻性視神経炎改善目的に蝶形骨洞を中心とした手術を施行するため、8月19日当科に入院し、8月25日、全身麻酔下に鼻内上顎洞篩骨洞蝶形洞根本術を施行した。この際CTにて骨欠損像を認め、慢性副鼻腔炎以外の疾患の可能性も強く疑われたため、上顎洞も含め、病理提出を行った。術中、上顎洞内には壊死組織化したと思われるゼリー状組織およびポリープ状組織を認め、篩骨洞内には膿性の白苔が付着した肉芽組織を認めた (Fig. 2)。この際皮膚潰瘍の部位は生検、治療目的にマージンを含め一塊に摘出をおこなった。

経過：術後病理組織学的検査では皮膚、副鼻腔、各組織ともヘマトキシリン-エオジン染色で、弱拏および強拏にて強度の炎症細胞浸潤を認め、病理学的に急性または慢性副鼻腔炎および皮膚炎との診断がなされた (Fig. 3)。そのため慢性副鼻腔炎として術後加療を行っていたが、治療に反応なく、局所の所見の改善も認められなかったため、他の疾患とくに結核の可能性を考え、改めて ziehl-Neelsen 染色も依頼

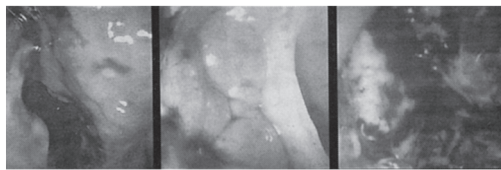


Fig. 2 Operational findings. Necrotic tissues were recognized in the right maxillary sinus and purulent fur was recognized in the right ethmoid sinus.

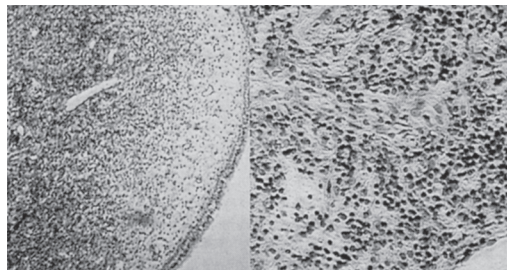


Fig. 3 Hematoxylin and eosin stain. This figure was seemed to be acute or chronic infection.

した。ziehl-Neelsen 染色ではヘマトキシリン-エオジン染色とは異なり貧食細胞内に赤色に染色された杆菌が貧食されている像が全組織に認められ、9月5日好酸菌感染症と診断された (Fig. 4)。感染部位が気道にあたるため、排菌の可能性を考え、ツベルクリン反応、結核菌鏡検および培養検査施行後、9月6日結核隔離病棟を有する近医結核病院に入院加療目的に転院となった。結核菌鏡検、培養結果は後日判明したところ、結核菌陰性、PCR法では結核菌陽性との結果で、ツベルクリン反応は4mm×8mm、陰性との結果であった。

その後転院先にてリファンピシン、イソニアジド、エタンブトールおよびビタミンB6 (イソニアジドの末梢神経障害発生予防) で加療が行われたが、一時的に視力低下が認められたため、エタンブトールの副作用による視神経障害の可能性を考え、エタンブトールのみ中止として加療が引き続き行われた。視力障害発生時、一時的に鼻内所見と疼痛程度の悪化が認められたが、その後は徐々に症状改善し、現在では鼻内所見はほぼ完治、疼痛はほとんど消失し、視力も不完全ながら回復してきているとのことである。

II. 考 察

鼻副鼻腔結核は近年だけではなく、以前からもまれな疾患で、本邦では肺結核が多い1940年から1960年頃で肺結核患者の0.07%、全鼻

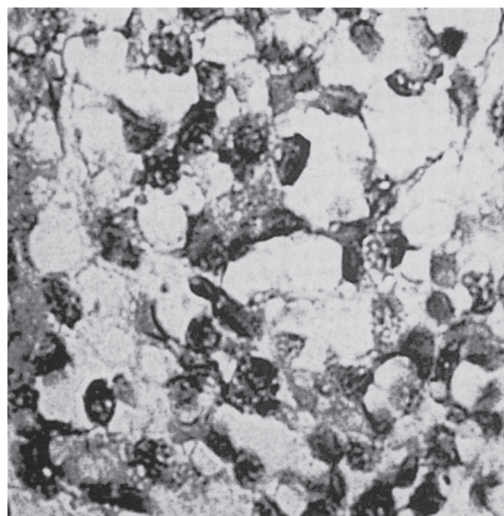


Fig. 4 Ziehl-Neelsen stain. Mycobacterium tuberculosis infection was suspected.

疾患の0.02%を占め、1990年以降では4例しか報告されていない¹⁾。しかし以前は徐々に減少してきていた結核も、近年再度増加しているといわれており、結核症例の増加に伴い鼻副鼻腔結核の発症も徐々に増加していく可能性が考えられている。特徴としては一般細菌学的検査で培養陰性、多くは持続する疼痛を生じ、一般的感染症治療に抵抗するとともに、肉眼所見では感染局所に壊死状組織および膿性白苔付着を認める。また病態的には肉芽腫型、増殖型に分類されるとされ、肉芽腫型は菌量が多く、培養検査で結核菌培養陽性およびツベルクリン反応陽性を呈するのに対し、増殖型は菌量が少なく、培養検査で結核菌培養陰性およびツベルクリン反応陰性を呈することがあるといわれている²⁾。その診断には、一般の結核と同様に病理学的検査、細菌学的検査が必要であるとともに、補助診断としてPCR法、ツベルクリン反応の有効性も指摘されており、治療法としては抗結核剤による治療および、SMの局所療法、手術療法といった治療の有効性も過去には述べられている³⁾。しかし現在では一般的に局所療法および手術療法は行わず、肺結核に準じて抗結核剤の

点滴，内服が行われるのが一般的である。

われわれが今回同様に日常診療において難治性の感染症患者を診療した場合，常に結核菌感染を疑い，積極的に結核に関する諸検査を施行する必要があるが，ツベルクリン反応陰性，結核菌鏡検，培養陰性例においても結核感染の可能性は否定できないため注意が必要であり，結核が疑わしい場合はツベルクリン反応陰性，結核菌培養陰性のみで結核感染を否定せず，上記病理学的検査，PCR 法も行ったうえで結核をルールアウトする必要があると思われた。

参 考 文 献

- 1) 大谷真喜子，山下敏夫：結核症例の特徴——最近の報告——(1)耳，鼻・副鼻腔，咽喉頭，耳喉頭頸 72：177-183，2000
- 2) 山内由紀，大森英生，関本邦夫：鼻腔結核の 2 症例. 耳鼻臨床 87：1659-1663，1994.
- 3) 木下晶子，湯本英二：鼻腔，頸部リンパ節，肺に多発した結核例. 耳鼻臨床 93：483-486，2000

質 疑 応 答

質問 留守卓也（千葉県こども病院）

結核を疑うようになった根拠は？

応答 石野岳志（広島大）

結核を疑った理由：当初は Wegener syndrome などの血管炎系の病変を疑ったが，病理学的に否定的であったため，懐死性病変をきたす疾患である結核の可能性も否定できず，確信を得ぬまま染色依頼したところ陽性とでた。当初から確信をもって診断したわけではない。

質問 富山道夫（とみやま医院）

副鼻腔の感染であるにもかかわらずツ反が陰性を示した機序について。

応答 石野岳志（広島大）

ツベルクリン反応が陰性の機序は不明ですが鼻腔結核は潰瘍型，増殖型に分けられ潰瘍型では培養陽性，菌量が多いのに対し，増殖型では培養陰性，菌量が少ないことが報告されており，この菌量が少ないことが反応陰性の原因となっているのではないかと思われる。

連絡先：石野 岳志

〒734-8551

広島県広島市南区霞 1-2-3

広島大学医学部耳鼻咽喉科

TEL 082-257-5252 FAX 082-257-5254