右側頸部に発現をみた石灰化上皮腫

——組織成分と組織形態学的検索——

長谷川秀行・河合貴久・白川正順・伊介昭弘*・田辺晴康*

Calcifying epithelioma in the lateral neck

——On its histo chemical components and histomorphological study——

Hideyuki HASEGAWA・Takahisa KAWAI・Masayori SHIRAKAWA・Akihiro IKAI*・Haruyasu TANABE*

緒 言

皮膚組織の局在性の結石の1つである石灰化上皮腫は、皮下あるいは皮下組織中に生じる骨様硬の良性腫瘍で、顔面・頸部の発生頻度が高いにもかかわらず、その多くが外科・皮膚科領域の疾患として取り扱われている。

今回、著者らは右側頸部皮下に発生した本腫瘍に遭遇し、種々検索を行った結果、若干の知見を得たので考察を加え報告する。

症 例

患 者：30歳 男性。

初 診：昭和57年7月■日。

主 訴：右側頸部腫瘍。

家族歴および既往歴：特記事項なし。

現病歴：10～11歳頃、右側頸部に拇指頭大の腫瘍を自覚したが、無痛性で増大傾向を認めなかったため、約20年間放置していた。しかし最近、気になり近医受診し、当科を紹介され来院した。

現 症

全身所見：体格中等度、栄養状態は良好で、その他特

記事項はなかった。

局所所見：右側頸部に境界明瞭な拇指頭大の腫瘍を認め、その表面は正常皮膚色を呈していた。触診により硬さは軟骨様硬で、皮膚表面との癒着を触知したが、基底部において可動性であった（写真1、2）。

X線所見：軟X線撮影像にて右側頸部に境界明瞭な腫瘍に一致した不透過像が認められた（写真3）。

臨床検査成績：異常所見は認められなかった。

臨床診断：石灰化上皮腫の疑い

処置ならびに経過：局麻下に皮膚紋理に一致して横切開を加え摘出術を行った。腫瘍は容易に剝離摘出できた。術後経過は良好で、現在まで再発は認められない。

摘出物所見：腫瘍の大きさは15×13×6 mmで、硬さは硬く、表面は薄い被膜で被われていた（写真4）。ま

写真1 初診時局所所見

町田市民病院口腔外科

（主任：白川正順医長）

* 東京慈恵会医科大学歯科

（主任：田辺晴康教授）

Department of Oral Surgery, Machida City Hospital (Chief: Dr. Masayori Shirakawa)

* Department of Dentistry, The Jikei University, School of Medicine (Chief: Prof. Haruyasu Tanabe)

受付日：昭和58年4月13日

写真 2 局所拡大所見

写真 3 初診時軟X線所見

た、摘出物のソフトテックス写真では、ほぼ均一なX線不透過像が認められた(写真5)。

病理組織学的所見：弱拡大像では、好塩基性細胞および陰影細胞が髄様に増殖し、その腫瘍組織辺縁が随所で骨化していた。腫瘍間質は、きわめて疎な線維性結合組織が認められた。また、慢性異物性炎症反応はほとんど認められなかった(写真6)。中拡大像では、好塩基性細胞、陰影細胞の髄様増殖した腫瘍組織から骨組織が連続して移行しており、一部で骨細胞が散見された(写真7)。

病理組織学的診断：石灰化上皮腫。

走査型電顕所見：試料を上昇エタノール系列で脱水、100%アルコール中で液化窒素による急速凍結後、割断面を作製し、カーボン・ゴールドの二重蒸着をして走査電顕で観察した。割断面を撮影倍率300倍で観察すると、好塩基性細胞層と陰影細胞層が巣状に観察され、好塩基性細胞層では、円形や楕円形を呈する核が存在していた

写真 4 摘出物所見

写真 5 摘出物のソフトテックス所見

と思われる小窩が認められた。陰影細胞層においては、類円形の小窩はごくわずかしが存在せず、より小さな圧平された小腔や小窩を多く認めた(写真8)。さらに撮影倍率3,000倍で陰影細胞の断面を観察すると、顆粒状、短桿状、索状ないし網目状を呈し、それらが交錯した構造を示していた(写真9)。

摘出物の赤外線吸収分光分析検査：試料をKBr錠剤法にて調製し赤外線吸収分光分析を行った。この結果、波数860, 1,420 cm^{-1} に特徴的な吸収を示していることから、これを炭酸カルシウムと推定し、また1,020, 1,660 cm^{-1} における強い吸収から、リン酸カルシウムと推定した(図1)。また、その成分比率について、Base Line法により検索した結果、リン酸カルシウム56%、炭酸カルシウム44%の結果が得られた。

X線回折検査：表1に示す条件下で、測定装置に日本電子製X線回折装置JDX-8p型を使用し測定した。その結果、相対強度強にて Hydroxyapatite ($1/2 [\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2]$) と一致するものを得た(図2)。

写真 6 病理組織所見 (H-E 染色, ×10)

写真 8 走査型電顕所見 (×300)

写真 7 病理組織所見 (H-E 染色, ×20)

写真 9 走査型電顕所見 (×3,000)

図 1 赤外吸収スペクトル曲線

考 察

石灰化上皮腫は、組織学的に真皮内、皮下組織内また

は両者にわたり存在し、多くは結合組織の被膜で被われる孤立性の良性腫瘍である。頭頸部領域における発生頻度が高いにもかかわらず外科、皮膚科領域の疾患として取り扱われ口腔外科からの報告は少ない¹⁻⁸⁾ (表 2)。

表 1 X線回折条件

ターゲット	銅
X線強度	40 KVp, 17.5 mA
検出器	シンチレーションカウンタ
単色化	モノクロメーター
走査速度	1°/分
走査範囲	5°~65°
発散スリット	1°
受光スリット (1)	1°
受光スリット (2)	0.5 mm
チャート速度	10 mm/分
時定数	2 秒
チャートフルスケール	1,000 cps

表 2 口腔外科領域における報告例
(1958~1982)

報告者	報告年	年齢	性別	発生部位
Smal	1958	2	♂	右側頰部
Weinstein ら	1963	74	♀	額
Weinstein ら	1963	4	♀	額
Weinstein ら	1963	76	♂	頭部
青木ら	1965	20	♀	右側眉毛上部
浅田ら	1977	32	♂	右側顎下上顎部
鈴木ら	1978	12	♀	右側耳下部
石川ら	1978	21	♀	左側耳前部
Kethley ら	1978	10	♀	右側頰部
堂原ら	1979	16	♀	右側頰部
堂原ら	1979	20	♀	左側上顎部
著者ら	1982	30	♂	右側顎部

本腫瘍の組織由来については、従来より論議を呼び、Malherbe⁹⁾の未分化な脂腺、汗腺由来とする説にはじまり、Sulton¹⁰⁾らの脂腺上皮迷入説、Côte¹¹⁾の基底細胞表皮腫および表皮嚢腫の中間型腫瘍説、Muchlon¹²⁾の基底細胞上皮の迷芽による基底細胞上皮説等、種々唱えられている。今日では、一般に毛母細胞に由来を求める説が受け入れられている。

本症の名称について Forbis¹³⁾らは、上皮腫という名称は悪性の意味も含まれるため、pilomatixomaの名称を提唱した。新妻¹⁴⁾は、石灰化は本腫瘍に必発の所見とは言い難く、実質細胞の壊死が本腫瘍の本態であって、石灰化はこれに附随して起こる現象であると述べており、今日ではしばしばこの名称が用いられている。

本症は一般に若年者に頻発し、老年者、幼児の発生例は比較的まれとされているが、大塚¹⁵⁾は87歳の老人を、王¹⁶⁾は7か月の幼児の例を報告している。自験例では30歳の男性で、発生後20年の長きにわたり腫瘍が存

図 2 X線回折曲線

続しているものであった。

発生部位は、上肢、顔面、頸部に多く、Forbis¹³⁾は225例中、上肢35%、顔面21%、頸部13%で、大塚¹⁵⁾は122例中、上肢21%、顔面32%、頸部29%と報告している。また、顔面および頸部における好発部位は、上眼瞼部、眉毛周囲部、耳前・耳後部、項部の毛のはえぎわ、胸鎖乳突筋の後縁に沿う部分に多いといわれている。自験例では右側頸部で、諸家の報告と一致するものであった。

臨床所見は、成書によると多くは正常皮膚に覆われ、皮膚中に存在する骨様硬の良性腫瘍で、皮膚はときに褐、赤褐、淡紅色等を呈したり毛細管拡張をみることがある。多くは小指頭大で半球状に隆起するが、まれには米粒大、小児手拳大のものもあり、一般には自覚症状を欠くが圧痛を訴えるものもあるとされている¹⁷⁾。皮膚あるいは基底部の癒着については、丸山¹⁸⁾は18例中に10例、新妻¹⁴⁾は36例中24例に皮膚との癒着を認め、さらに2例に基底部との癒着を認めている。自験例では上皮との癒着を認めたが、基底部においては可動性であった。

病理組織学的特徴としては、大型で円形または楕円形の塩基性核を有し、原形質に乏しく細胞境界不明瞭な好塩基性細胞と、核を有さず好酸性で細胞境界明瞭な陰影細胞よりなっている。一般に、発生後まもない腫瘍では好塩基性細胞が多く、陳旧性になるに従い陰影細胞が多くなるといわれている。本腫瘍の石灰化については、陰影細胞に認められるがとくに経過の長いものでは、まれに骨形成が認められる場合がある¹⁴⁾。また、周囲結合織に異物反応として慢性異物性炎症反応がみられ、異物巨細胞を認める場合がある。自験例では、異物反応はほとんど認められず、まれとされている高度の骨化が随所にあり、腫瘍発生後の経過が長いことを物語っていた。新妻¹⁴⁾は本邦文献78例中、骨化を認めたものは12例でそ

の持続期間は1～20年で平均7年であったと述べており、自験例のように経過が20年にわたる例はまれと思われる。

本腫瘍の結晶構造を解析した結果、歯石および唾石と同一主成分である Hydroxyapatite であることが証明された。青木ら³⁾も同様の結果を報告しており、さらに岡田¹⁹⁾は歯石、唾石、腎石の一部、外尿石の多数が Hydroxyapatite よりなり主成分が同様であることより、これら結石の成因に共通した因子、条件が考えられるとしている。本腫瘍の化学組成を分析した結果、リン酸カルシウム56%、炭酸カルシウム44%の結果が得られたが、青木ら³⁾もリン酸塩、炭酸塩の順に多いと報告している。

本症の治療法としては、単純摘出で十分で再発は少ないとされている。自験例では、術後9か月と経過は短い。が現在まで再発は認められない。

結 語

1. 30歳男性の右側頸部に発生した石灰化上皮腫の1例を経験した。腫瘤の大きさは、15×13×6 mmであった。

2. 本腫瘍の化学組成を分析した結果、リン酸カルシウム56%、炭酸カルシウム44%の結果を得た。

3. X線回折により結晶構造を解析した結果、歯石および唾石と同一主成分である Hydroxyapatite の結果を得た。

本論文の要旨は第124回日本口腔外科学会関東地方会（昭和57年11月13日、於：神奈川）にて発表した。

引 用 文 献

- 1) Smal, I.A.: Calcifying epithelioma of Malherbe; report of case. J Oral Surg 16: 434 1958.
- 2) Weinstein, I., et al.: Calcifying epithelioma

of Malherbe. Oral Surg 16: 179 1963.

- 3) 青木良枝, 他: 石灰化上皮腫の1例, 特にその成分について. 東女医大誌 35: 270 1965.
- 4) 浅田光一, 他: 顎下・上頸部に発生した Calcifying epithelioma の1例. 日口外誌 23: 727 (会)1977.
- 5) 鈴木和彦, 他: 右側耳下部に発生した Calcifying epithelioma の1例. 日口外誌 24: 619 1978.
- 6) 石川武憲, 他: いわゆる石灰化上皮腫 (Malherde)の1症例における病理学的所見からみた文献的考察. 日口外誌 24: 1345 (会) 1978.
- 7) Kethley, J.L., et al.: Pilomatrixoma (Calcifying epithelioma of Malherbe). J Oral Surg 36: 618 1978.
- 8) 堂原義美, 他: 石灰化上皮腫の2例. 日口外誌 25: 1191 1979.
- 9) Malherbe, A., et al.: Note sur l'épithéliome calcifié des glandes sébacées. Progres medical 8: 826 1880.
- 10) Sulton, R.C., et al.: Calcifying epithelioma. Arch Derm Syph 31: 48 1935.
- 11) Côte, F.H.: Benign calcified epithelioma of the the skin. J Path 43: 575 1936.
- 12) Muehlon, W.F.: Zur Kenntnis des Malherbéschen Epithelioma. Schw Ztschr Path Bakt 5: 53 1942.
- 13) Forbis, R., et al.: Pilomatrixoma (Calcifying epithelioma). Arch Derm 83: 606 1961.
- 14) 新妻 寛, 他: 石灰化表皮腫. 皮膚科の臨床 8: 206 1966.
- 15) 大塚 寿, 他: Calcifying epithelioma の臨床像について. 形成外科 16: 447 1973.
- 16) 王 鎔軍, 他: Pilomatrixoma —— 幼児に発生した2例——. 皮膚科の臨床 8: 137 1966.
- 17) 森岡貞雄: 臨床皮膚科全書4巻. 金原出版, 東京, 1967, 79頁.
- 18) 丸山雄造, 他: 石灰化上皮腫 (Malherbe) の18例. 皮膚科の臨床 9: 729 1967.
- 19) 岡田充弘: 生体内結石のX線回折. 口外誌 7: 113 1961.