Glomus 腫瘍の3例

今給黎病院整形外科

長野 芳幸・今給黎 尚典

Three Cases of Glomus tumor

by

Y. Nagano and T. Imakyurei

Department of Orthopaedic Surgery, Imakyurei
Hospital, Kagoshima

The ultrastructural study of two cases of them was described to examine the histogenesis of this tumor.

In one case the cytoplasm has large numbers of typical thin filaments with many areas of focal condensation. The plasma membrane has a few vesicle-like structure. These findings suggest that the glomus tumor is derived from the smooth muscle cell.

In the other case tumor cells are grouped around small vascular spaces, but the cytoplasm does not contain any characteristic fibrils. Although the light microscopical diagnosis was glomus tumor, the ultrastructural study did not reveal the character of tumor cells.

Recently many ultrastructural studies of glomus tumors have shown that the tumor cells are related to smooth muscle. However in the latter case there were no typical findings as the presence of thin filaments and pinocytotic vesicle, and the character of tumor cells did not be confirmed by the ultrastructural study. Therefore a further examination should be necessary.

3例の glomus 腫瘍を経験し、うち2例に電顕的観察を行なったので報告する。

症 例

症例1 62才,男。9年前左母指爪根部にみかんの木のとげを立て、その後同部の圧痛が出現し、徐々に増悪し発作性疼痛も頻繁になったため来院した。爪根部の圧痛のみで、爪の変形、色調の変化は認めなかった。手術に際し爪根の一部を楔形に切除し、直径3mm弱の暗赤色球形の腫瘍を、周囲の爪母より容易に摘出した。術後1年6カ月経過したが爪の変形は消失し、再発は見られない。光顕的に、HE染色では腫瘍細胞はほぼ同大の円形核と、境界が比較的不鮮明な好酸性細胞質を有し、血管腔を中心に配列する傾向が認められ、glomus 腫瘍と診断した。

症例2 45才,女。3年前より右母指指腹部に腫瘍を触れ激しい圧痛があり、近医で神経痛として治療を受けていたが、夜間疼痛発作が頻発するため来院し

た。右母指指腹部に境界不鮮明な腫瘍を触れ圧痛は著明で、同部の皮膚はやや紫色を呈していた。X線写真では末節骨に尺側よりの圧排像があった。約7×5mmの灰白色の硬い腫瘍で、骨皮質を一部侵蝕していたが完全に摘出した。術後2カ月程度皮膚の萎縮が続いていたが、1年4カ月経過した現在、再発は見られない。光顕的に、HE染色では不整な血管の周囲に、好酸性細胞質を有し、円形または楕円形の小型細胞が層状または結節状の増殖を示している。鍍銀染色ではこの腫瘍細胞は血管腔を覆う血管内皮とは、明瞭に好銀線維(基底膜)によって区分されている。以上の所見より、glomus 腫瘍と診断された。

症例3 27才,女。6カ月前右母指指腹部の腫瘍に気づき、徐々に増大し硬い物に当たると痛むため来院した。右母指指部に球状の移動性ある腫瘍を触れ、圧痛は軽度であった。腫瘍は約5×5mm、黄褐色で硬く、皮下組織内にあり完全に摘出された。術後1年経過したが再発は見られない。光顕的に、HE染色では

豊富な血管の周囲に円形から紡錘形の小型細胞の密な増殖を認め、部分的には、好酸性の細胞質中に空胞を含む細胞もある。鍍銀染色では血管内皮と明確に区分され、腫瘍細胞は血管周囲性増殖を示す。以上の所見より glomus 腫瘍と診断した。

超微細構造および考察

通常の二重固定、包埋、二重染色を行ない観察した。症例2では、腫瘍細胞の核膜はやや不整で、核膜周囲並びに核質内に heterochromatin を有するが少量。細胞質には小器官の間を豊富な典型的な thin filament が走っている。所々で凝集し、横断面および縦断面が見られる。細胞は楕円形であり、不規則な突起を示し網状に配列し、その間質を神経線維が埋めている(図1)。一部を拡大すると細胞周囲には basement membrane が縁どり、細胞膜には空胞様構造物が見られるが、典型的な pinocytotic vesicle は認められない(図2)。

図 1

症例2 電顕像 × 3,300

図 2

症例2 電顕像 × 33,000, 矢印は空胞様構造物を示す

図 3

症例3 電顕像 × 3,300

症例3では、血管周囲に桿棒状の核を有する腫瘍細胞が見られるが、その細胞質には特徴的な fibril は認められない。一部には不整な核を有し、lipid を多数含んだ細胞が見られた(図2)。

前者は pinocytotic vesicle は認められなかったものの、fibril や basement membrane 並びに細胞の網状配列からして、従来報告されている glomus 腫瘍の電顕所見と一致するものと思われ、またこの腫瘍は smooth muscle cell 由来のものであることが示唆される。しかし後者では、lipid を含んだ奇妙な細胞を認め、かつ血管周囲の腫瘍細胞には pericyte などに見られる接着装置も見られず、光顕的には glomus 腫瘍の診断がなされたにも拘らず、その細胞の性格については不明であった。

ま と め

glomus 腫瘍の細胞発生は、近年の電顕的研究から、smooth muscle cell 由来と考えられているが、症例3のように光顕的には glomus 腫瘍の特徴を具備しているにも拘らず、電顕的には腫瘍細胞の性格を確定し得ない症例があり、今後一層の検索が必要であろう。

(稿を終るにあたり、御指導頂いた鹿児島大学第二病理学教室徳永正義先生、蓮井和久先生に厚く御礼申し上げます。)

文 献

- 1) Harris, M.: Ultrastructure of a glomus tumour. J. Clin. Path., 24: 520-523, 1971.
- 2) 宮崎憲太郎ほか: 当科における手の腫瘍。整形外科, 27: 1496-1498, 1976.
- 3) Murad, T. M. et al.: Ultrastructure of a

hemangiopericytoma and a glomus tumor.
Cancer, 22: 1239-1249, 1968.

- 4) 杉浦勲ほか: Glomus tumor の検討, 中部整
災誌, 17: 69-71, 1974.

質 問

産業医大 鈴木 勝己

Tumor をとり出すとき, 血管柄がはっきりしない

ことが多いが, どうでしたか?

解 答

今給黎病院 長野 芳幸

症例2は, 明瞭な付随する血管を認めた.

症例1, 3は solid な腫瘍で血管との関連は見られなかった.