手に生じた軟部腫瘍に関する臨床的検討

黒崎整形外科病院整形外科

城 石 達 光・安 永 博
太 田 佳 介・松 永 等
太 田 良 實

A Clinical Investigation of Soft Tissue Tumors of the Hand

Tatsuhiro Shiroishi, Hiroshi Yasunaga, Keisuke Ohta,
Hitoshi Matsunaga, and Yoshimi OhtaDepartment of Orthopaedic surgery,
Kurosaki Orthopaedic Hospital, Fukuoka, Japan

(Objective) Recent advances in testing equipment have facilitated more frequent diagnosis of soft tissue tumors of the hand in outpatient clinics. To determine whether location, size and morphology can aid the diagnosis of soft tissue tumors of the hand, we analyzed data obtained from patients who underwent surgery at our institution. (Methods) Histopathological diagnosis, onset order, onset location and clinical features were retrospectively evaluated from 98 soft tissue tumors of the hand and wrist that were surgically resected after 1997. (Results) The 97 tumors consisted of: 58 ganglions, 7 epidermoid tumors, 6 glomus tumors, 5 hemangiomas, 4 neurogenic tumors, 4 giant cell tumors of the tendon sheath, 3 lipomas, 3 mucous cysts, and 8 other benign tumors. None of the 98 soft tissue tumors were malignant. The most common location of ganglions was the flexor tendon sheath, followed by the dorsal side of the wrist. The majority of epidermoid cysts arose in the subcutaneous tissue of the finger, while glomus tumors tended to arise under the nails. The onset location for the other soft tissue tumors varied. Spontaneous pain and tenderness were commonly seen with the glomus tumors; tenderness was commonly seen with the hemangiomas; and tenderness and irradiating pain were commonly seen with the neurogenic tumors.

Key words : soft tissue tumors of the hand (手の軟部腫瘍), ganglion (ガングリオン), epidermoid cyst (類上皮嚢腫), glomus tumors (グロームス腫瘍), hemangiomas (血管腫), giant cell tumors of the tendon sheath (腱鞘巨細胞腫)

はじめに

手の軟部腫瘍は近年検査器械の発達から術前診断が可能な疾患も増えてきたが、今回当院で手術を施行した症例をもとに病理組織診断、発生頻度、発生部位および臨床像を調べ、術前診断の手助けとなりうるか検討した。

対 象

対象は1997年1月から2002年5月までに当院で軟部腫瘍の手術を行った手関節を含めた97例98手、男性39手、女性59手、年齢は5歳から92歳（平均年齢47.7歳）、右側53手、左側45手であった。

図1 ガングリオンの発生部位

図2 類上皮嚢腫，グロームス腫瘍，腱鞘巨細胞腫，粘液嚢腫の発生部位

結 果

摘出した軟部腫瘍の病理組織診断をもとに発生数の割合をみると全 98 手中、ガングリオンが 58 手 (59.2%) と最も多く、以下、類上皮嚢腫 7 手 (7.1%)、グロームス腫瘍 6 手 (6.1%)、血管腫 5 手 (5.1%)、腱鞘巨細胞腫 4 手 (4.1%)、粘液嚢腫、パチニ小体の形

成異常、脂肪腫、血管平滑筋腫が各 3 手 (3.1%)、その他神経腫、神経鞘腫、線維組織球腫が各 2 手 (2.0%) であり、悪性軟部腫瘍はなかった。

発生部位については、ガングリオンは屈筋腱腱鞘が 58 手中 18 手 (31.0%)、次いで手関節背側が 17 手 (29.3%)、伸筋腱第 1 区画腱鞘が 9 手 (15.5%) などであった (図 1)。以下類上皮嚢腫は全例指の掌側皮下

表 1 各軟部腫瘍における臨床所見

可動域制限	15/98 手 (15.3%)	疼痛	49/98 手 (50.0%)
ガングリオン	12/15 手	自発痛と圧痛を伴うもの：	
A1 pulley	9/12 手	グロームス腫瘍	5/ 6 手
手関節背側	3/12 手	脂肪腫	1/ 3 手
腱鞘巨細胞腫	2/15 手	パチニ小体形成異常	1/ 3 手
脂肪腫	1/15 手	圧痛のみのもの：	
色調変化	13/98 手 (13.3%)	ガングリオン	19/58 手
グロームス腫瘍	4/13 手	血管腫	3/ 5 手
(紫, 青, ピンク)		血管平滑筋腫	2/ 3 手
血管腫	4/13 手	グロームス腫瘍	1/ 6 手
(赤, 褐色, 青)		腱鞘巨細胞腫	1/ 4 手
類上皮嚢腫	2/13 手	粘液嚢腫	1/ 3 手
(黄, 黄白色)		圧痛と放散痛を伴うもの：	
腱鞘巨細胞腫 (赤)	1/13 手	神経腫	2/ 2 手
血管平滑筋腫 (暗紫色)	1/13 手	神経鞘腫	2/ 2 手
ガングリオン	1/13 手	パチニ小体形成異常	2/ 3 手
熱感	1/98 手 (1.0%)	運動時痛のみのもの：	
ガングリオン	1 手	ガングリオン	8/58 手
		類上皮嚢腫	1/ 7 手

に、グロームス腫瘍は爪下の発生が 6 手中 4 手と多く、指腹部が 2 手であった (図 2)。その他血管腫は限局性ではあったが、発生部位にはばらつきがあり、腱鞘巨細胞腫は全例屈筋腱腱鞘に、粘液嚢腫は DIP あるいは PIP 関節に発生していた (図 2)。

臨床所見においては可動域制限を認めたものは全 98 手中 15 手 (15.3%) であり、中でもガングリオンと腱鞘巨細胞腫に頻度が高く、色調変化を呈したものは 98 手中 11 手 (13.3%) で、グロームス腫瘍、血管腫に多くみられた (表 1)。熱感 はガングリオンの 1 手のみみられた。疼痛は全症例の半数にあり自発痛と圧痛を伴うものは、グロームス腫瘍が多く (6 手中 5 手)、圧痛のみのものは、ガングリオン (58 手中 19 手)、血管腫 (5 手中 3 手)、血管平滑筋腫 (3 手中 2 手) に多い傾向が、圧痛と放散痛を伴うものはほとんどが神経原性腫瘍であった (全 7 手中 6 手) (表 1)。運動時痛のみのものは少数であるがガングリオン、類上皮嚢腫にみられた (表 1)。

超音波検査は 55 手に行ったが、hypo echoic shadow を呈するものが多く、中には神経鞘腫 (2 手)、神経腫 (1 手)、線維性組織球腫 (2 手) などが含まれていた。

特異な症例としてパチノーマともよばれるパチニ小体の形成異常⁶⁾が 3 例あり、いずれも指神経に接して発生し、圧痛や放散痛を伴っていた。

考 察

手に生じた軟部腫瘍の組織別発生頻度を、これまでに報告¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾されたものと比較するといずれも手術例をもとにした統計であり、その割合に差がみられるもののガングリオンが最も多く、以下、上位に示された腫瘍は血管腫、類上皮嚢腫、グロームス腫瘍、腱鞘巨細胞腫などであり、今回筆者らが調査した結果と類似していた (表 2)。

発生部位に関して自験例のガングリオンの詳細を示すと、掌側では A1 pulley と舟状橈骨間に多く、背側では手関節を中心に集中しており、中でも舟状月状骨間、伸筋腱第 1 区画腱鞘に多く認められた (図 1)。他の腫瘍については■で示す類上皮嚢腫は全例 MP 関節以遠で指掌側皮下に認め、●で示すグロームス腫瘍は本来 glomus cutaneum に富む指先の、中でも中指の爪下に多く認め、★で示す腱鞘巨細胞腫は自験例に限っては伸筋腱側には 1 例もなく、いずれも屈筋腱腱鞘に発生していた。▲で示す粘液嚢腫は全例関節症を伴った DIP、PIP 関節に発生していた。このように発生部位から比較的频率の高い腫瘍においては術前診断の参考になりうると考える。

臨床所見では運動障害が A1 pulley に生じたガングリオンに比較的多く、弾発指を伴うものもあり、色調変化はグロームス腫瘍や血管腫に特徴的であった。

表2 手術症例をもとにした組織別発生頻度

	1965 年 津下ら 416 手	1984 年 土肥ら 333 手	1985 年 藤巻ら 119 手	1985 年 遠藤ら 157 手	2000 年 小林ら 739 手	2002 年 城石ら 98 手
1	ガングリオン 45.3%	ガングリオン 89.8%	ガングリオン 64.7%	ガングリオン 31.2%	ガングリオン 72.9%	ガングリオン 59.2%
2	血管腫 20.9%	血管腫 1.5%	類上皮嚢腫 11.8%	腱鞘巨細胞腫 4.6%	血管腫 5.3%	類上皮嚢腫 7.1%
3	グロームス腫瘍 7.5%	類上皮嚢腫 1.5%	神経鞘腫 9.2%	グロームス腫瘍 4.6%	類上皮嚢腫 2.7%	グロームス腫瘍 6.1%
4	神経鞘腫 5.8%	腱鞘巨細胞腫 1.5%	血管腫 4.2%	類上皮嚢腫 3.8%	腱鞘巨細胞腫 2.6%	血管腫 5.1%
5	類上皮嚢腫 5.8%	グロームス腫瘍 神経鞘腫 1.2%	肉芽腫 4.2%	血管腫 3.8%	神経鞘腫 2.4%	腱鞘巨細胞腫 4.1%

図3 疼痛の性状からみた各軟部腫瘍の位置付け

症例の半数にみられた疼痛をその性質から区別すると自発痛と圧痛を伴い放散痛を伴うものはパチニ小体の形成異常が、伴わないものはグロームス腫瘍とおおよそ判別可能であった(図3)。一方自発痛のない場合において、圧痛と放散痛を伴う場合神経腫、神経鞘腫やパチニ小体の異常による神経組織由来の腫瘍の可能性が高く、圧痛のみのものは血管腫やガングリオンなど多種にみられるが、運動時痛を含め疼痛のない症例はガングリオン、類上皮嚢腫、腱鞘巨細胞腫、脂肪腫などが多くみられた(図3)。以上のことから、発生部位、運動障害や色調、疼痛の性状などから、おおよそ術前推定可能な軟部腫瘍も少なくないと考える。

ま と め

- 1 手に生じた軟部腫瘍に関する病理組織診断、発生頻度、発生部位および臨床像を調べ検討した。
- 2 組織別の発生頻度はガングリオン、類上皮嚢腫、グロームス腫瘍、血管腫、腱鞘巨細胞腫などの順にみられた。
- 3 ガングリオン、類上皮嚢腫、グロームス腫瘍、腱鞘巨細胞腫、粘液嚢腫は発生部位をもとに、血管腫、グロームス腫瘍、パチニ小体の形成異常など、色調変化や疼痛の性状から、診断の参考になることが少なくない。
- 4 圧痛、放散痛を認める場合、神経腫、神経鞘腫に加え、パチニ小体の形成異常も念頭におく必要がある。

参 考 文 献

- 1) 遠藤重厚ほか：手の腫瘍および腫瘍類似疾患 145 例の検討。日手会誌，2：225-230，1985。
- 2) 小林宏人ほか：手の腫瘍—40 年間の症例検討—。日手会誌，19：S176，2002。
- 3) 津下健哉：手の外科の実際改訂第 6 版，639-656，1965。
- 4) 土肥恒夫ほか：教室における手および前腕の軟部腫瘍について。日手会誌，1：236-240，1984。
- 5) 藤巻有久ほか：当科における手・前腕の腫瘍の検討。日手会誌，2：220-224，1985。
- 6) 安永博ほか：Pacinian hyperplasia の 2 症例。整形外科，34：1835-1838，1983。