

## 下腿軟部肉腫の一症例

金沢大学医学部整形外科教室(主任 高瀬武平教授)

竹 田 剛 夫

(昭和34年6月13日受付)

### 緒 言

四肢の軟部組織に由来する肉腫は、発生母地としては関節囊、腱、骨格筋、血管、神経鞘等のものが報告せられており、比較的臨床的に良性のものから、短期間に転移を起し易いものまで種々の段階のものが存在する。ここに報告する症例は左下腿軟部に発生した肉腫が、悪性度高く、比較的短期間に処々に転移を来し、更に稀な心臓転移を起したものである。

### 症 例

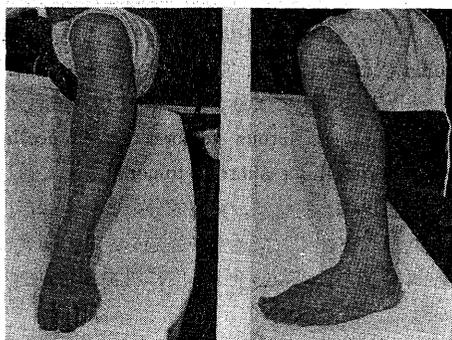
患者は31歳 男子。

家族歴：特記すべきことはない。

既往歴：特記すべきことはない。

現病歴：昭和30年8月頃より誘因と思われることなく左下腿前外側部に腫張を認め、漸次増大して来た。1カ月後、腫張部の周囲に自発痛を認め、某病院にて穿刺をうけ血液様物質 15cc 排除、続いて切開を行ない、筋肉は壊死に陥っていたので内容を搔爬したという。一旦症状軽快せるも11月初頃より再び腫張疼痛発赤、局所熱感あり、当科へ来院した(初診昭和30年11月17日)。

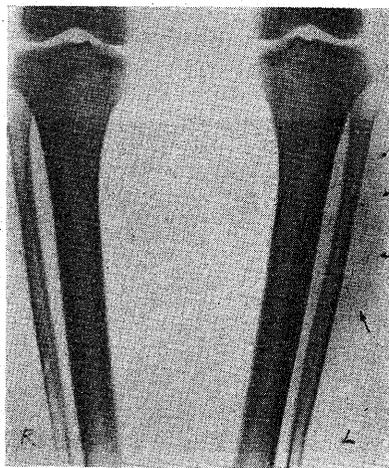
初診時所見：一般状態良好で、左鼠蹊淋巴節が小指



(図1) 左下腿前外側部の腫瘍。縦に手術痕がある(初診時)。

頭大に一個触れ、やや硬く圧痛がある。局所は、左下腿に図1の如く、脛骨稜の外側寄りに約 15cm×9cm のやや長楕円形瀰漫性の腫張があり、この腫張の縦軸に併行して線状手術痕が存し、皮膚やや浮腫状、局所熱感と発赤とは明確ではないが圧痛と仮性波動が見られる。赤沈値は1時間値 53mmHg, 2時間値 86mm Hg で促進を呈し、血液像、血球数には変化は見られない。

X線所見：左下腿骨は正常陰影を呈し、腫張の見られる部位に一致して軟部陰影膨隆が見られる(図2)。胸部レ線像では著変を認めない。



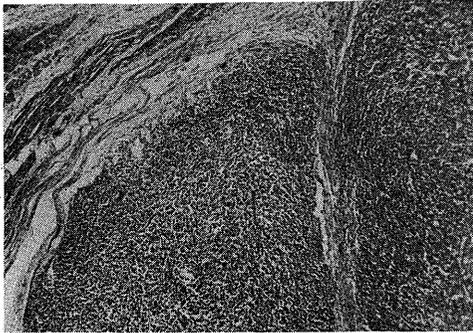
(図2) 両下腿X線写真。矢印が軟部腫瘍陰影。骨には変化がみられない。

以上の臨床所見から悪性腫瘍を疑い、11月28日手術、先ず左下腿筋膜下の暗赤色柔軟な腫瘍塊を試験切除し、凍結切片にて悪性所見を確かめ得たので直ちにGritti氏下腿切断術を施行した。

剔出標本所見：腫瘍塊は左前脛骨筋の起始部より下腿中央部に迄及び、筋肉は上部にては壊死を来たして泥状となり、他の筋と肥厚せる灰白赤色の結合織によつて境せられ、腫瘍塊の下極は灰白色を呈し、健康

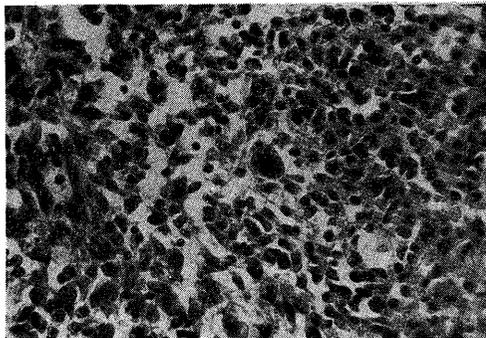
な前脛骨筋腱に移行している。

組織学的所見：この腫瘍組織は結合織の被膜によって周囲の筋組織とかなり明瞭に境せられ（図3）、腫



（図3）周囲の筋組織と、結合織で境された肉腫細胞（H-E 染色）。

瘍実質は紡錘形ないし星芒状の細胞部多く、束状或いは網状の排列を示し、細胞核は楕円形または円形でクロマチンに富み、処々に多核の巨細胞を認める。核分裂も少なくなく、間質は一般に血管に富み、また処々に種々なる程度に小円形細胞の浸潤を伴っている（図4）。腫瘍の一部は壊死に陥り、中心が軟化融解をお



（図4）肉腫細胞。多形性を呈し、巨細胞も存在する（H-E 染色）。

こし、出血性となり、かかる部位では壊死巣を囲み、間質結合織線維の増生が著明に見られ、ヘモジデリン沈着が散見される。鍍銀染色では細胞間に豊富な好銀線維が証明される。膝窩部淋巴腺には腫瘍細胞は見られず、ヘモジデリン沈着や赤血球の貪喰像が見られる。以上より組織学的に本腫瘍は線維成分の少ない細胞成分の多い多形細胞肉腫の像を呈している。

術後の経過は特記すべきことなく、手術後2週間にて退院し義足を装用した。しかるに術後1カ月にして腹部皮下に拇指頭大の腫瘤を認め、某病院にて剔出手術をうけた。このものは組織検査にて左下腿原発巣と

同様の像を呈し、肉腫転移巣と認められた。更に3カ月後には右大腿前面に拇指頭大の硬結を認めた。その後大阪大学病院へ入院した。該病院よりの報告によると、患者は、その頃より弛張熱、白血球増多、核左方移動が見られ、右大腿部の腫瘤を剔出したところ大腿直筋の中にあり、紡錘形細胞肉腫の像を呈していたという。その後X線深部治療をうけていたが、顔面、頸部の浮腫を認め、歩行不能となり、心臓にもX線土変化を認めるようになり、術後4カ月にして死亡した。そのときの病理解剖によると心臓転移が特異な所見で、心尖部に鷲卵大の腫瘍あり、左心室内は腫瘍塊で満され、且つ心筋を通じて心尖部の腫瘤と交通していたという。

## 考 案

本腫瘍は自覚的に症候発現以来わずかに8カ月で死の転帰をとつた左下腿の肉腫で、経過中、姑息的な切開術を行なつたため、一層悪性の経過をとり、各所に転移巣を形成し、特に心転移を惹起したものである。発生母地は不詳であるが、部位的には左前脛骨筋部の軟部組織由来の肉腫である。

四肢原発性の軟部肉腫に関しては、従来、筋、筋膜、腱、滑液膜、粘液嚢、血管、神経鞘などについて報ぜられている。形態学的に腫瘍の細胞成分と線維成分の態度について、臨床上前後判定に資するための考察が行なわれてきている。即ち Quick & Cutler (1927) は軟部組織の肉腫を次の3段階に区分した。Grade I (acellular fibrous), Grade II (more cellular-large spindle cells), Grade III (highly cellular, small spindle cells and round cells)。彼等はこれにより、細胞成分の多いものほど臨床的に悪性度が高いものとした。Geschickter (1935) も同様な見解をとっており、更に Broder (1939) は138例の四肢の Fidosarcoma について同様に Tumor を fibre や Cell の成分の相対的な割合により3群に悪性度を分類している。即ち、① fibrous tumors, ② fibrocellular tumors, ③ cellular afibrous tumors としており、彼等の見解を総合すれば、細胞成分の多い密に存在する軟部腫瘍ほど臨床的に悪性の経過をとると結論している。本症例も彼等のいう第3度に属するものと考えられる。

本腫瘍は下肢ことに下腿に好発し易いとされ、Broder (1936) によれば152例の軟部肉腫の中で%は下腿であるといい、性別では男は女の2倍であり、平均年齢43歳で、1~80歳の例も存在するとしている。外傷との関係は32%に存在し、腫瘍の増大と共に骨は

圧迫による吸収過程を辿り、時には骨破壊、病的骨折を起すものがあるとされている。

転移は肺臓転移の症例が多く見られる。(Quick & Cutler (1927), Simons (1935), Geschickter (1935)). そして転移部の組織形態は原発巣のそれと趣を一にするものであり、且つ転移が起れば数カ月にて死の転帰をとるとされ、肺臓のX線写真撮影の重要性が指摘されている。しかるに本症例は心臓の左室に転移を来たしたものであることが後日大阪大学よりの報告で判明したのであるが、この点非常に稀有な症例といわねばならない。元来心臓は甚だ活動性の高い臓器であり、腫瘍芽の附着し難いものとされている。(Yatter (1931), DeLoach (1953), 松浦 (1953)).

治療は Quick & Cutler (1927) は acellular fibrous tumors は local excision でも一旦治癒するが、これが一度再発せば悪性度を高め、転移を促がすと述べ、また Broder (1936) は切断術を施してもなお 14.7%の成功率しか示さないと述べている。かかる意味より本症例の如く、最初に切開搔爬を行なっていることは厳にいましむべきことであると考え。四肢軟部肉腫はX線深部治療には多くの場合有効であるという報告も多いが、本肉腫は根治手術を常に念頭を持って治療すべきものであると考える。

### 結 語

左下腿前面軟部に発生せる肉腫に下腿切断術を施行したが、症状発現以来8カ月にして心転移を来たして死の転帰をとつた症例を報告した。軟部肉腫にてはとくに早期の確実な診断が必要であり、いやしくも何ら

かの侵襲を加えるに当つては根治手術の準備の下に行なうことの必要性を痛感させられるものである。

最後に御懇篤なる御指導御校閲を賜つた高瀬教授、並びに野村助教授に深甚の謝意を表します。

(本論文要旨は第83回北陸外科集會にて発表した)

### 文 献

- 1) Broder, A. C. : Surg. Gyn. Obstr., 69, 276 (1939).
- 2) DeLoach, F. & Haynes, W. : A.M.A. Arch. Int. Med. 91, 224 (1953).
- 3) Ewing, J. : A.M.A. Arch. Surg., 31, 507 (1935).
- 4) Geschickter, C. F. & Lewis, D. : Amer. J. Cancer, 25, 630 (1935).
- 5) Geschickter, C. F. & Copeland, M. M. : Tumors of Bone, 3rd Ed., p. 706, Philadelphia-London-Montreal, J. B. Lippincott Company (1949).
- 6) Kretz, J. : Virchows Arch. path. Anat. 266, 647 (1927).
- 7) Lawrence, E. : A.M.A. Arch. Surg., 67, 392 (1953).
- 8) Meyerdig, H. W. & Broders, A. C. : Surg. Gyn. Obstr., 62, 101 (1936).
- 9) Quick, D. & Cutler, M. : Ann. Surg., 86, 810 (1927).
- 10) Simons, C. C. : Amer. J. Cancer, 25, 621 (1935).
- 11) Yatter, W. M. : A.M.A. Arch. Int. Med. 48, 627 (1931).
- 12) 松浦憲治 : 癌, 44, 258 (1953).
- 13) 国立東京第一病院 Tumor Board : 日臨, 15, 148 (1957).

### Abstract

A case of soft-part sarcoma at the anterolateral portion of left leg is reported. Amputation was carried out, but four months later death resulted from a metastasis to the heart.