

## 経門脈性に肝膿瘍を形成した空腸平滑筋肉腫の1例

日本鋼管病院外科

饗庭 了 角本陽一郎 安村 和彦  
高橋 伸 沖信 雅彦 中川 自夫

東海大学病理学教室

長 村 義 之

### A CASE OF LEIOMYOSARCOMA OF THE JEJUNUM, FORMING A LIVER ABSCESS THROUGH THE PORTAL SYSTEM

Ryo AEBA, Youichiro KAKUMOTO, Kazuhiko YASUMURA,  
Shin TAKAHASHI, Masahiko OKINOBU, Yorio NAKAGAWA  
and Yoshiyuki OSAMURA\*

Department of Surgery, Nippon Kokan Hospital

\*Department of Pathology, School of medicine, Tokai University

索引用語：空腸平滑筋肉腫，肝膿瘍

#### はじめに

消化管に発生する平滑筋肉腫は、しばしば巨大であり中心性壊死を呈する傾向をもつとされ、また肝転移が存在することも少なくない<sup>1)2)</sup>。したがって平滑筋肉腫の症例に肝腫瘍が認められる場合、肉腫の肝転移が最も考えられやすい。今回、われわれは中心性壊死を伴った肉腫内膿瘍が経門脈性に肝膿瘍を形成したと思われる1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

#### 症 例

患者：60歳男性，レンガ製造業。

家族歴および既往歴：特記すべきことなし。

主訴：発熱，呼吸困難。

現病歴：1984年3月より息切れがあり6月初旬より盗汗を訴え，かつ夜になると37.5℃程度の発熱および呼吸困難を認め，6月18日入院した。

入院時所見：体格，栄養中等度，体温37.5℃，眼瞼結膜および眼球強膜に貧血，黄疸を認めない。胸部打診上右第5肋間以下に濁音を認める。肺胞音は純であるが右は左に比べ弱く聴取される。肝は右中鎖骨線上に3横指固く触知される。正中下腹部に8×8cm大の

固い腫瘍が触知される。

入院時検査成績：赤沈値の著明な亢進とCRP値強陽性および白血球増多症を認めた。検便潜血反応は強陽性を示した（表1）。

胸部単純X線像：右胸腔内に胸水の貯留を認めた。

腹部computed tomography断層検査（以下CTと略）：肝Couinaud第7～8区域に，大きな輪郭不整の低濃度陰影を認め，その内部にはさらに強い低濃度陰影を伴っていた（図1）。contrast enhancementにより周囲の淡い低濃度陰影は，肝実質と同程度にenhanceされ内部の強い低濃度陰影が鮮明になった。また下腹部腫瘍は約15cm径で内部にガスを含み腫瘍の中央および背側に嚢胞性変化像がみられた。腫瘍は尾側部分では腫瘍を介して膀胱壁へ浸潤像がみられた。また，dynamic scanにて腫瘍は，時間とともにその境界が明瞭にenhanceされ，中心性壊死に陥った部分が欠損部として描出された。

腹部血管撮影所見：下腹部腫瘍の栄養動脈は，上腸間膜動脈，下腸間膜動脈，右内腸骨動脈膀胱枝の3本であり，いずれの動脈からも，不規則な分布を示す腫瘍濃染像がえられた。

消化管造影所見：小腸造影にて，空腸における腫瘍による圧排像および造影剤の管外漏出を認めた。注腸造影にて，S状結腸における腫瘍による圧排狭窄化が

表1 Laboratory data on admission

Urine	LAP	96U/l
protein (±)	$\gamma$ -GTP	95U/l
urobilinogen (—)	LDH	174U/l
bilirubin (—)	ch-E	2900U/l
glucose (—)	s-Amylase	78Somogyi U
sediments	T-cho	108mg/dl
RBC 2—3/HPF	UN	15mg/dl
WBC 5—6/HPF	UA	5.7mg/dl
Cast (+)	CRTNN	0.8mg/dl
Blood	Na	131mEq/l
RBC $381 \times 10^4/\text{mm}^3$	K	4.5mEq/l
Ht 34%	Cl	98mEq/l
Hb 10.8g/dl	Ca	7.2mg/dl
WBC 17400	IP	3.1mg/dl
Stab. 1	ESR	148/154
Seg. 84	CRP	8+
Ly. 11	ツベルクリン反応 (—)	
Mono. 4	HB Ag (—)	
Bleeding time 2min.	HB Ab (—)	
MG 3U.	CEA	6.5ng/ml
GOT 23U/l	AFP	5.0ng/ml
GPT 12U/l	検査潜血反応	O. 3(+)
Al-P 15.4k-Au		G. 3(+)

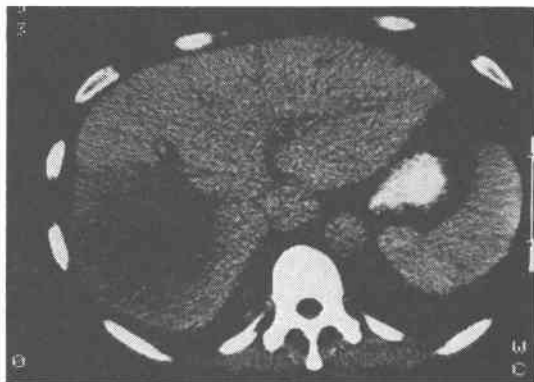
描出された(図3)。

腹部超音波断層図所見：肝右葉外側区域に大きな hypoechoic mass を、また下腹部に巨大な腫瘤をそれぞれ認めた。

入院後経過：抗生剤の投与により、微熱は消失し、入院後50日目には、白血球は17,400より9,700へと減少し、またCRPも8+より2+へと寛解、赤沈値も148/

図1 腹部CT(入院時)

A. 肝 Couinaud 第7～8区域に存在する病変は周囲に淡い低濃度陰影があり中心にはさらに強い低濃度陰影が認められる。



B. contrast enhancement により周囲の淡い低濃度陰影は肝実質と同程度に enhance されるが中心の強い低濃度陰影は enhance されない。



図2 腹部CT(入院後50日目)

図1とほぼ同一レベルのCT像では、入院時に認められた大きな低濃度陰影は縮小している。



150より30/48となった。右胸腔内胸水も胸部X線上しだいに減少し、入院後50日目には認められなくなった。またCT上肝右葉の低濃度陰影はしだいに縮小した(図2)。入院後50日目に、これに対し超音波誘導下に穿刺を施行したが、内容は吸引できなかった。

以上により、小腸腫瘍および肝膿瘍と診断し、1984年9月3日手術施行した。

手術所見：空腸はTreitz靱帯より約100cm肛側の部分、回腸は末端部より約80cm口側の部分、その間の小腸ループ、およびS状結腸がそれぞれ腫瘍に巻き込まれていた。小腸腸間膜には柔かい数個のリンパ節が腫大していた。腫瘍と膀胱は一塊となっていた。また肝Couinaud第8区域に右横隔膜との間に形成された癒着を軽度にとめたのみであった。肝膿瘍はほぼ完全

図3 小腸造影

腫瘍による空腸圧排像(↑), 造影剤の腫瘍内への管外漏出(⇧)が認められる。

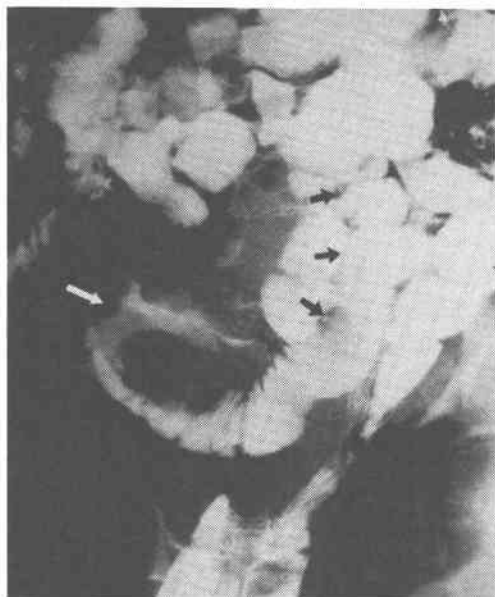
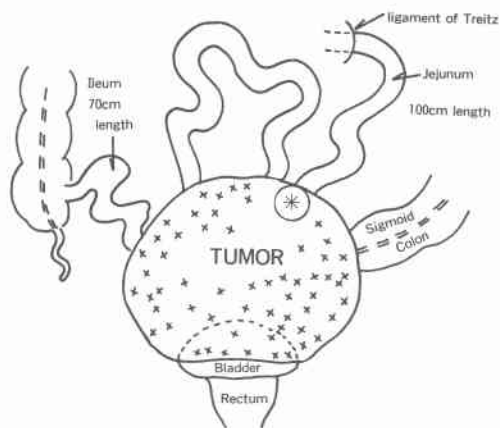


図4 手術所見

腫瘍に巻き込まれている腸管の両端計6箇所を切断し、おのおのを3箇所で吻合した。(\*: 原発部位)



に治癒したものと判断し、腫瘍摘出のみを施行した。膀胱壁を鋭的に切離した後、腫瘍に巻き込まれている腸管の両端、計6箇所を切離し、それぞれを3箇所で吻合した。

切除標本所見：空腸の一部に腸管壁筋層と連続して腫瘍に移行する原発部位と思われる部分が存在した。腫瘍は管外性に発育し、11×11×12cmの巨大なもの

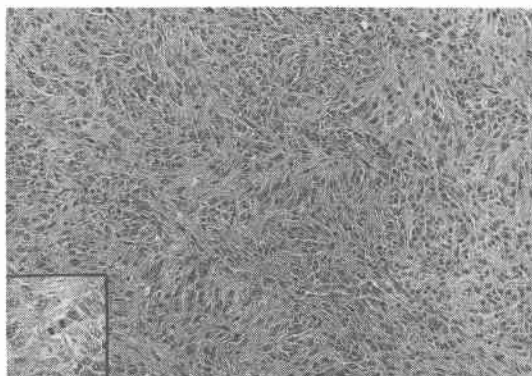
図5 固定切除標本

空腸の一部に腸管壁筋層と連続して腫瘍に移行する部分(↑)があり、原発部位と考えられた。腫瘍は管外性に発育し、その中に central necrosis に陥った部分を含み、その一部に膿瘍がみられたが、腸管との交通は認められなかった。(S: Sigmoid colon, J: Jejunum, I: Ileum)



図6 病理組織像

腫瘍には錯走する紡錘形の平滑筋細胞が数多くみられた。(枠内：核分裂像) H-E 染色×64 (枠内×400)

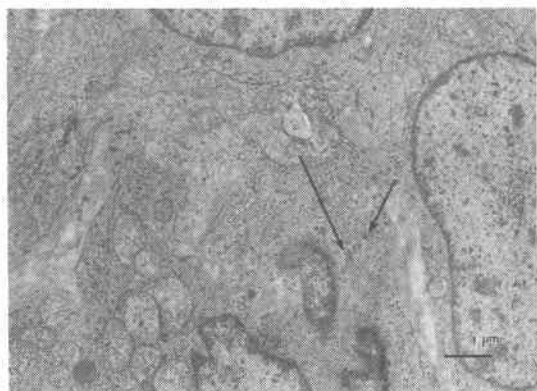


であった。また腫瘍はその中に中心性壊死に陥った部分を含み、その一部に膿瘍がみられたが、腸管との交通は認められなかった(図5)。

病理組織学的所見：腫瘍には錯走する紡錘形の平滑筋細胞が数多くみられた。平滑筋細胞は多形性に富み、強拡大視野(400倍)下で平均1～2個の核分裂像が認められた(図6)。3個のリンパ節には転移は認められなかった。腫瘍組織の透過電子顕微鏡写真では、ごく少数ではあるが dense plaque 様収束を示す平滑筋の微細線維がみられた(図7)。

術後経過：経過良好で、第24病日で退院した。術後150日を経た現在、健康で外来にて経過観察中である。

図7 組織の透過電子顕微鏡写真  
dense plaque 様収束を示す微細線維(↑)がみられ、  
平滑筋の filament と思われた。



なお補助化学療法は施行していない。

#### 考 察

平滑筋肉腫は小腸悪性腫瘍の12~20%を占める比較的まれな疾患である<sup>1)2)</sup>。病変の進行速度が遅いために診断が下されるまでに要する期間が長く、また病変がもたらす臨床症状も、腹痛、白血球増多症、下血、貧血、消化管穿孔、触知する腫瘤、発熱、腸閉塞、体重減少と多岐にわたり不定である。したがって本症の大部分は手術時には5cm以上の大きさである。Deck, Starr らの報告<sup>2)3)</sup>によれば、平滑筋肉腫の大きな腫瘤は中心性壊死による嚢胞を形成する傾向をもつという。本症例も11×11×12cmと非常に大きな嚢胞であり中心性壊死を伴っていてさらに一部は膿瘍を含んでいた。

肝膿瘍の診断はCT、超音波断層を中心として既往歴、臨床症状などにより総合的に下されているのが現状である<sup>4)</sup>。本症例では特にCTにおいて須井らの報告<sup>5)</sup>による肝膿瘍に特徴的な所見が得られた。すなわち単純CTにおいて周囲に淡い低濃度陰影があり中心にはさらに強い低濃度陰影が認められcontrast enhancementにより周囲の淡い低濃度陰影は肝実質と同程度にenhanceされた。また抗生剤投与により著しく縮小したという経過より、病理組織学的証明はないものの、この肝病変は肝膿瘍であると考えられる。

一方、化膿性肝膿瘍の形成経路としては、経門脈性に腹腔内臓器の感染が波及するもの、良性悪性の胆道疾患があり胆道閉鎖にひき続いて二次的に形成するもの、および経肝動脈性に直接病原菌が侵入するものが挙げられる<sup>6)</sup>。本症例の場合は、空腸平滑筋肉腫が巨大化し中心性壊死を伴い、それが感染巣となり経門脈性に肝膿瘍を形成したと考えられ、これ以外の原因となり得る器質的疾患は認められなかった。消化管平滑筋肉腫がこのような肝膿瘍などの二次的感染をひき起したという報告はない。

消化管に発生する平滑筋肉腫の転移は、腹腔内播種、および経門脈性肝転移は多いが、リンパ節転移は巨大な腫瘍であってもまれであるとされている<sup>1)</sup>。したがって、平滑筋肉腫が疑われ、CT、超音波断層などにより、肝にいわゆるspace occupying lesionを認めた場合、腫瘍の肝転移の鑑別診断として経門脈性二次的感染により形成された肝膿瘍を考えることは重要であると思われる。

#### 結 語

巨大な空腸平滑筋肉腫が経門脈性に肝膿瘍を形成し、腫瘍肝転移との鑑別を要した2例を報告し、若干の考察を加えた。

#### 文 献

- 1) Akwari OE, Dozois RR, Weiland LH et al: Leiomyosarcoma of the small and large bowel. *Cancer* 42: 1375-1384, 1978
- 2) Deck KB, Silbermann H: Leiomyosarcomas of the small intestine. *Cancer* 44: 323-325, 1979
- 3) Starr GF, Dockerty MB: Leiomyomas and Leiomyosarcomas of the small intestine. *Cancer* 8: 101-111, 1955
- 4) Terrier F, Becker CD, Triller JK: Morphologic aspects of hepatic abscesses at computed tomography and ultrasound. *Acta Radiol Diagn* 24: 129-137, 1983
- 5) 須井 修, 黒岡信幸, 城野良三ほか: 肝膿瘍のCT診断. *日医放会誌* 44: 129-137, 1983
- 6) Pitt HA, Zuidema GD: Factors influencing mortality in the treatment of pyogenic hepatic abscess. *Surg Gynecol Obstet* 140: 228-234, 1975