原 著

脾腫瘍 13 例の検討

石川県立中央病院一般消化器外科

森 田 克 哉 山 村 浩 然 石 黒 要 石 川 暢 己
小 島 一 人 持 木 大 和 田 真 也 中 村 寿 彦
八 木 真 悟 山 田 哲 司 北 川 晉 中 川 正 昭

脾腫瘍は原発性、転移性ともに比較的稀な疾患である。今回、当科で経験した 13 例について臨床的に検討を行った。原発性腫瘍は 11 例であり、リンパ管腫 4 例、血管腫 1 例、過誤腫 1 例、悪性リンパ腫 3 例、血管肉腫 2 例であった。転移性腫瘍は 2 例であり、原発巣は卵巣癌、胃癌各 1 例であった。症状は原発性良性腫瘍では巨大なリンパ管腫例で脾腫による心窩部不快感、血管腫例に破裂を認めたが、残り 4 例は偶然に発見された。原発性悪性腫瘍では 5 例すべてに症状を認めたが、転移性腫瘍の 2 例は腫瘍マーカーの上昇が発見の契機となった。術前診断は原発性良性腫瘍 6 例中 4 例で悪性病変との鑑別がつかなかった。原発性悪性腫瘍 5 例中 4 例、転移性腫瘍は 2 例とも術前診断可能であった。脾腫瘍は術前の質的診断が困難であり、良性腫瘍であっても自然破裂によるショック例もあることから、現時点では、すべてに手術適応があると考えられた。

索引用語：脾腫瘍，原発性脾腫瘍，転移性脾腫瘍

はじめに

脾腫瘍は原発性、転移性ともに比較的稀な疾患である。しかし、最近では CT や超音波検査が一般的な検査となり脾の病変が発見される頻度が増えてきている。脾腫瘍の診断、治療上の問題点を明らかにするため、今回われわれは当科で経験した 13 例の脾腫瘍について若干の検討を加え報告する。

対象および方法

1987 年 1 月から 1998 年 12 月までの 12 年間に当科で経験した脾腫瘍 13 例を対象とした。脾腫瘍 13 例中、原発性腫瘍は 11 例（表 1, 2）、転移性腫瘍は 2 例（表 3）であった。原発性腫瘍 11 例中、良性腫瘍は 6 例、悪性腫瘍は 5 例であった。

結 果

1. 年齢および性

原発性良性腫瘍 6 例の平均年齢は 61.8 ± 16.4 歳で男性 1 例、女性 5 例であった。原発性悪性腫瘍は 5 例の平均年齢は 70.2 ± 10.6 歳で 5 例とも男性だった。転移性腫瘍 2 例の平均年齢は 51.0 ± 4.2 歳で男性 1 例、女性 1 例であった。

2. 臨床症状

原発性良性腫瘍 6 例中巨大なリンパ管腫の 1 例（症例 1）に上腹部不快感、血管腫の 1 例（症例 5）に破裂によるショック症状を認めたが、他の 4 例は画像診断にて偶然発見され、特に症状を認めなかった。原発性悪性腫瘍 5 例すべてに左側腹部痛や背部痛を認め、血管肉腫の 1 例（症例 10）は破裂によるショック症状にて発症した。転移性腫瘍の 2 例はいずれも原発巣術後の定期検査の CT 検査にて発見され、特に症状を認めなかった。

3. 術前診断

原発性良性腫瘍 6 例では、巨大なリンパ管腫症例（症例 1）のみ、術前の画像診断にて診断可能であった。リンパ管腫の 1 例（症例 2）は胃癌の術前検査で偶然発見されたため、胃癌の脾転移が疑われ、他の 1 例（症例 3）では CT 検査上分葉状で境界不明瞭であったため悪性腫瘍が疑われた。血管腫の 1 例（症例 5）は術前の血管造影で診断可能であった。他の 2 例（症例 4, 6）は術前診断にては良悪性の鑑別が困難であった。

原発性悪性腫瘍の 5 例中 3 例（症例 8, 9, 11）は多発病変を認め、1 例（症例 7）は CT 検査上境界不明瞭であったため、いずれも悪性病変が疑われていた。血

表 1 脾原発性良性腫瘍症例

症例	年齢	性	発見の契機	CT 所見	術前診断	術式	大きさ (cm)	脾重量 (g)	組織診断	予後
1	31	女	左上腹部不快感	多数の境界明瞭な低吸収域	リンパ管腫	脾摘術	26.5 × 14.0	1,280	リンパ管腫	術後 3 年健在
2	67	女	胃癌術前 CT 検査	単発の低吸収域	胃癌の転移	脾部分切除 (胃幽門側切除)	1.0 × 0.8	—	リンパ管腫	術後 1 年 5 カ月胃癌再発
3	67	女	検診エコー	分葉状の低吸収域 周囲軽度造影	悪性腫瘍疑い	脾摘術	3.0 × 2.5	—	リンパ管腫	術後 3 年健在
4	73	女	検診エコー	不整形低吸収域	良悪鑑別不能	脾摘術	2.8 × 2.2	100	リンパ管腫	術後 4 年健在
5	76	男	腹痛, ショック	造影 CT で脾に濃染が持続	脾血管腫破裂	脾摘術	17.5 × 6.5	—	血管腫	術後 28 日他病死
6	57	女	慢性肝炎, CT	辺縁明瞭な低吸収域	良悪鑑別不能	脾摘術	1.8 × 1.5	100	過誤腫	術後 3 年 6 カ月健在

表 2 脾原発性悪性腫瘍症例

症例	年齢	性	発見の契機	CT 所見	術前診断	術式	大きさ (cm)	脾重量 (g)	組織診断	予後
7	65	男	背部痛	境界不明瞭な低吸収域, 軽度造影	悪性リンパ腫	脾摘術	7.5 × 5.0	—	悪性リンパ腫	術後 3 年健在
8	72	男	左側胸部痛	多発する低吸収域 リンパ節腫大	悪性リンパ腫	脾摘術	5.0 × 5.0 (多発)	—	悪性リンパ腫	術後 1 年 5 カ月原病死
9	77	男	体重減少	多発する低吸収域 肝多発病変	転移性腫瘍 (胆嚢癌術後)	脾摘術 肝生検	3.5 × 3.5 (多発)	285	悪性リンパ腫	術後 9 カ月原病死
10	55	男	左側腹部痛	腹腔内出血 (脾腫瘍不明)	脾臓破裂 (原因不明)	脾摘術	— (腫瘍不明)	—	血管肉腫	術後 4 カ月死亡 (腹膜, 肝再発)
11	76	男	左側腹部痛	多発する低吸収域	悪性リンパ腫	(剖検)	—	450	血管肉腫	発症後 2 カ月原病死

表 3 脾転移性腫瘍症例

症例	年齢	性	原発巣	再発までの期間	発見の契機	CT 所見	術式	大きさ (cm)	脾重量 (g)	予後
12	48	女	卵巣癌	3 年 3 カ月	CA-125 上昇	単発の辺縁不整な低吸収域	脾摘術	7.0 × 4.5	280	術後 1 年 6 カ月健在
13	54	男	胃癌	8 年	CEA 上昇	単発の低吸収域	脾摘術	3.5 × 2.5	—	術後 1 年 6 カ月死亡 (皮膚, 腹膜再発)

管肉腫の 1 例 (症例 10) は腫瘍の破裂によるショック症状にて発症したが, 術前画像診断上は腫瘍性病変を指摘されなかった (図 1a, b)。

転移性腫瘍の 2 例は原発巣は各々胃癌 (症例 12), 卵巣癌 (症例 13) であった。胃癌の脾転移は, 初回術後より 8 年目に CEA 値が 14.8 ng/ml と上昇, その半年後には CEA 値が 64.9 ng/ml とさらに上昇し, このときの CT 検査にて孤立性脾転移が発見された。卵巣癌の脾転移は初回術後より 3 年 3 カ月で, CA 125 値が 1,500 U/ml と上昇を認め, CT 検査にて孤立性脾転移が発見された。

4. 治療

13 例中 12 例に外科的切除が施行された。胃癌に合併したリンパ管腫の 1 例 (症例 2) は, 胃癌手術時に脾の部分切除にて切除され, 術中迅速病理診断にて確定診断を得た。脾腫瘍の破裂にて発症した血管腫の 1 例 (症例 5), 血管肉腫の 1 例 (症例 10) は緊急にて脾摘出術を施行された。他の 9 例はいずれも待期的に脾摘出術を施行された。血管肉腫の 1 例 (症例 11) は全身状態不良であったため手術は施行されず, 剖検にて確定診断を得た。

図1 血管肉腫症例（症例10）

a. 腹部CT：脾背側の血腫と脾周囲の液体貯留を認めた。腫瘍性病変は認めなかった。b. 病理組織所見（H.E.，×200）：紡錘形ないし卵円形細胞が不規則かつ狭い空隙を形成しつつ増生している。空隙には赤血球をみ、血管内皮由来の腫瘍であることがわかる。

5. 予後

脾原発性腫瘍では血管腫の1例（症例5）が術後28日で他病死，胃癌に合併したリンパ管腫の1例は（症例2），術後1年5カ月で胃癌再発のため入院加療中であるが，他の4例は健在である。脾原発悪性腫瘍では血管肉腫の1例（症例10）で術後3カ月で再発のため死亡，脾悪性リンパ腫では1例（症例9）が術後9カ月，1例（症例8）が術後1年5カ月で死亡したが，1例が術後3年で外来通院加療中である。転移性脾腫瘍では，胃癌の孤立性脾転移症例（症例13）で術後1年で頭皮転移，腹膜転移をきたし術後1年6カ月で死亡したが，卵巣癌の孤立性脾転移症例（症例12）では術後1年6カ月現在，健在である。

考 察

脾腫瘍は原発性，転移性共に稀な疾患である。原発性腫瘍の頻度はBostick¹⁾によると11,707例の剖検例および68,820例の手術例で，良性6例，悪性4例の計10例認めたと報告されている。

脾原発性良性腫瘍としては，リンパ管腫，過誤腫，血管腫，脂肪腫，平滑筋腫などが挙げられ，本邦では自験例も含めリンパ管腫66例²⁾，過誤腫43例³⁾，血管腫26例⁴⁾の報告がある。自験例でも脾リンパ管腫が4例と多く，全例女性であった。

脾原発性悪性腫瘍は悪性リンパ腫等のリンパ網内系組織由来の腫瘍と，血管系由来の腫瘍が大部分を占め

ている。このうち悪性リンパ腫が最も多く⁵⁾⁶⁾，本邦は112例⁷⁾⁸⁾が報告されている。脾原発血管肉腫は本邦では47例⁹⁾の報告がある。自験例でも脾原発性悪性腫瘍は悪性リンパ腫3例，血管肉腫の2例のみであり全例男性であった。

転移性腫瘍の頻度は，悪性腫瘍剖検例によると5前後で¹⁰⁾，その原発巣は胃癌，大腸癌，肺癌，卵巣癌多いとされている。しかし，孤立性脾転移は極めてであり，本邦では自験例を含め胃癌12例¹¹⁾¹²⁾，大腸17例¹³⁾，卵巣癌7例¹⁴⁾の孤立性脾転移報告例がある。胃癌の孤立性脾転移12例中，胃癌術後の転移は4例あり，再発までの期間は最短1年5カ月から最長86カ月で，自験例でも術後8年で脾転移をきたして，術後長期の経過観察が必要と考えられた。自験を含めた卵巣癌の孤立性脾転移7例はすべて卵巣癌後に発見されており，再発までの期間は最短3カ月から最長6年7カ月であった。

臨床症状としては，脾リンパ管腫では腫瘍の増大より腫瘍触知，腹部不快感などを認めるが，1990年降の報告では無症状例が多く，偶然行った腹部超音波検査などで発見されることが多くなってきている²⁾。自験例でも巨大なリンパ管腫例以外はすべて偶然発見された。脾血管腫では，左季肋部痛，腹部腫瘍など発見されるものが最も多いが⁴⁾，自験例のごとく，血腫の約25%は自然破裂で発症するとの報告¹⁵⁾もある。

脾過誤腫も自験例のごとく偶然発見される無症病例が多くなってきている¹⁶⁾。脾悪性リンパ腫は脾腫による症状を認めるのがほとんどであり⁸⁾、自験例でも全例自覚症状を認めた。脾血管肉腫も脾腫による症状を認めることが多いが、自験例のごとく破裂による腹腔内出血で発見される場合も多い⁹⁾。転移性脾腫瘍でも、腫瘍増大に伴い脾腫による症状を認めるが、自験例のように腫瘍マーカーの上昇が発見のきっかけとなった症例も多い¹⁴⁾。

術前診断では脾リンパ管腫では超音波検査で多数の囊胞を伴う境界不鮮明な高エコー域、CT で境界明瞭な造影効果のない低吸収域などの画像診断の特徴が挙げられるが、典型例は少ない²⁾。自験例で 1 例術前診断可能であったが、他の 3 例では悪性疾患との鑑別が不能であった。脾血管腫では、自験例でも認めた様に Dynamic CT で濃染が持続する所見を示すもの以外は、術前画像診断は困難である¹⁷⁾。脾過誤腫は画像所見は多彩で一定の傾向を認めず、術前診断は困難である¹⁶⁾。悪性リンパ腫の脾病変の多くは結節性病変であり¹⁷⁾、自験例でもすべて結節性病変であった。しかし、悪性リンパ腫の脾結節に特徴的な CT 所見はなく、周囲リンパ節の腫大を同時に認められる場合に悪性リンパ腫の脾病変であることが強く疑われる¹⁷⁾。脾血管肉腫の CT 所見では不均一な低吸収域を示すことが多いが、特徴的な所見は少なく質的診断は困難である⁹⁾。転移性脾腫瘍の CT 所見は境界不明瞭な低吸収域を示すものが多い¹⁷⁾。自験例では腫瘍マーカーの上昇を認めていたことより、術前診断可能であった。

脾良性腫瘍の治療では、無症状で偶然見つかった場合の手術適応が問題となる。脾リンパ管腫でも典型例は少なく悪性疾患との鑑別が困難で手術適応となることが多い。自験例でも 3 例が悪性疾患との鑑別が不能のため手術適応となったが、このうち 1 例で脾摘後の合併症を考慮し脾温存手術を施行した。脾血管腫ではたとえ術前診断可能であっても、自然破裂の率が高く¹⁵⁾手術適応がある。脾過誤腫では、その確定診断が病理組織学的検査以外になく、また自然破裂の報告もあることから手術適応がある³⁾。腫悪性リンパ腫の治療は脾摘を含めた集学的治療が必要である⁸⁾。脾血管肉腫に対しては早期診断、転移および脾破裂前の脾摘前が望ましいとされるが、症状に乏しく非常に困難である⁹⁾。転移性脾腫瘍では、同時に他臓器にも転移が存在する場合には脾摘を施行しても予後は不良と考えられる。孤立性脾転移に対しては脾摘後の長期予後を追跡

した報告は少ないが、自験例では卵巣癌の脾転移では術後 1 年 6 カ月を経て再発なく健存であり、孤立性脾転移に対しては手術適応があると考えられる¹²⁾。

結 語

脾腫瘍は術前の質的診断が困難であり、良性腫瘍であっても自然破裂によるショック例もあることから、現時点では、すべてに手術適応があると考えられた。

本論文の要旨は第 60 回日本臨床外科学会総会にて発表した。

文 献

- 1) Bostick WL: Primary splenic neoplasms. *Am J Pathol* 21: 1143—1165, 1945
- 2) 出川寿一, 渡辺建詞, 富川伸二他: 脾リンパ管腫の 2 例. *日臨外医会誌* 56: 620—626, 1995
- 3) 藤岡重一, 上田章人, 吉野裕司他: 脾過誤腫の 1 例. *外科* 59: 890—892, 1997
- 4) 和田浩一, 和田孝次, 南原 繁: 胃粘膜下腫瘍を疑った脾血管腫の 1 例. *Gastroenterol. Endosc* 32: 1155—1161, 1990
- 5) Spier CM, Kjeldsberg CR, Eyre HJ, et al: Malignant lymphoma with primary presentation in the spleen. *Arch Pathol Lab Med* 109: 1076—1085, 1985
- 6) Gordon JD, Paley DH: Primary malignant tumors of the spleen. *Surgery* 29: 907—913, 1951
- 7) 井口智雄, 成田 洋, 吉富裕久他: 脾原発悪性リンパ腫の 1 例. *日臨外医会誌* 52: 892—896, 1991
- 8) 西田 豊, 柳沢統一, 西村彰一他: 胆石症を合併した脾原発濾胞性リンパ腫の 1 例. *日臨外医会誌* 55: 467—471, 1994
- 9) 中井啓輔, 立山健一郎, 尾関 豊: 脾血管肉腫の 1 例. *日臨外医会誌* 59: 759—801, 1998
- 10) 今田 肇, 中田 肇, 堀江昭夫: 転移性脾腫瘍の画像診断ならびに剖検例における頻度. *日医放線会誌* 51: 498—503, 1991
- 11) 森 匡, 清家洋二, 西村 正他: 脾転移をきたした残胃癌の 1 切除例. *日臨外医会誌* 54: 1044—1048, 1993
- 12) 龍沢泰彦, 俵矢香苗, 藤岡重一他: 胃癌術後 8 年を経て孤立性脾転移を来した 1 例. *日臨外医会誌* 58: 2425—2428, 1997
- 13) 関根 庸, 岡原仁志, 溝淵 昇他: 盲腸癌術後孤立性脾転移の 1 例. *日臨外医会誌* 57: 1416—1420, 1996
- 14) 西江 浩, 広岡保明, 浜副隆一他: 卵巣癌術後孤立性脾転移の 1 例. *日臨外医会誌* 54: 1049—1053, 1993
- 15) Husni EA: The clinical course of splenic hemangioma. *Arch Int Med* 83: 681—688, 1961
- 16) 神尾多喜浩, 須古修二, 木村泰司他: 脾過誤腫の

1 例. 癌の臨 40 : 1265—1270, 1994

CT. 臨放線 40 : 443—450, 1995

17) 近藤まり子, 椎名 真, 棒 彰他: 脾病変の

A CLINICAL STUDY ON 13 CASES OF SPLENIC TUMOR

Katsuya MORITA, Kouzen YAMAMURA, Kaname ISHIGURO, Nobuki ISHIKAWA, Kazuto KOJIMA,
Yutaka MOTIKI, Masanari WADA, Kazuhiko NAKAMURA, Shingo YAGI,
Tetsuji YAMADA, Susumu KITAGAWA and Masaaki NAKAGAWA
Department of General Surgery, Ishikawa Prefectural Central Hospital

Splenic tumors irrespective of primary or metastatic lesion, are relatively rare. Thirteen patients with splenic tumor who were treated at the hospital were subjected to a clinical study. Eleven patients had primary splenic tumor. There were four cases of lymphangioma, one case of hemangioma, one case of hamartoma, three cases of malignant lymphoma and two cases of angiosarcomas. The remaining two patients had metastatic splenic tumor, and their primary lesions were ovarian cancer and gastric cancer respectively. Of six patients with benign primary splenic tumor, four patients were asymptomatic and the remaining two patients who had a huge lymphangioma complained of upper abdominal discomfort because of splenomegaly and a rupture of a hemangioma. Subjective symptoms were noted on all five patients with malignant primary splenic tumor. Two patients with metastatic splenic tumor were found due to elevated levels in serum tumor markers. We could not rule out probable malignant tumor on four out of six patients with benign primary splenic tumor. Actual preoperative diagnosis was made on four out of five cases of malignant primary splenic tumor and all two case of metastatic splenic tumor. Splenic tumors present difficulty in preoperative diagnosis, and there are some cases showing shock resulting from spontaneous rupture of the tumor. So we consider that all patients with splenic tumor are possible candidates for operation.