

緊急脾摘術を要した、 脾悪性リンパ腫による胃穿破、出血性ショックの1例

外科 桂 佑貴、大塚 翔子、小来田佑哉、梶原 義典
田井 龍太、西脇 紀之、岡本 拓也、浜野 郁美
芳野 圭介、下島 礼子、戸田 桂介、湯淺 壮司
遠藤 芳克、信久 徹治、渡邊 貴紀、松本 祐介
渡辺 直樹、甲斐 恭平、佐藤 四三

Key words: 脾悪性リンパ腫、oncologic emergency、緊急手術

はじめに

脾原発悪性リンパ腫の胃浸潤、穿破による出血性ショックという病態は非常に稀であり、医学中央雑誌で検索する限り報告例は認めていない。今回、同病態に対し、緊急手術を行い、救命し得た1例を経験したので報告する。

症例

症例：71歳、女性。

主訴：左側腹部痛。

既往歴：高血圧、糖尿病、脳梗塞（抗凝固薬内服中）、右乳癌術後、胆石症術後。

現病歴：左側腹部痛を主訴に紹介医受診し、上部消化管内視鏡検査（Fig.1）、腹部超音波検査

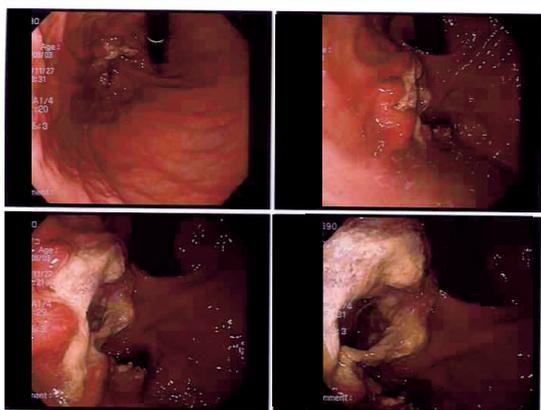


Fig.1 Upper gastrointestinal endoscopy showing a deep ulcer with perforation in fornix.

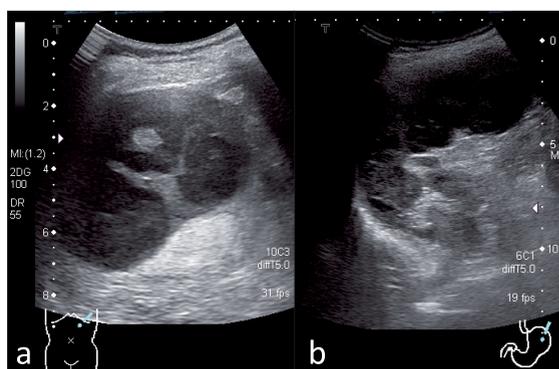


Fig.2 Ultrasonography showing low echoic lesion in the spleen(a).Gastric wall was partially unclear in fornix by the perforation of the splenic tumor(b).

(Fig.2)にて脾腫瘍、胃壁浸潤を疑われ、当院へ精査加療目的に紹介となり精査予定であった。しかし、検査予定前日に吐血し、当院へ救急搬送となった。

来院時現象：意識清明、血圧：95/49mmHg、脈拍：92回/分、SpO2：98%（Room air）表在リンパ腫は触知せず。腹部所見は平坦・軟で心窩部～左側腹部に自発痛、圧痛を認めたが、腹膜刺激症状は認めなかった。

来院時検査所見：血液検査所見（Table1）：貧血とLDH,UN,CRPの上昇を認めた。

腹部造影CT：脾臓の大部分を占拠する低吸収域の腫瘍が胃穹窿部～体上部後壁にかけて穿破し、胃内には出血を示唆する高吸収域の内容物の貯留を多量に認めた（Fig.3）。

Table1 laboratory findings on admission

WBC	89 10 ² /μl	AST	21 U/L
RBC	338 10 ⁴ /μl	ALT	7 U/L
Hgb	9.9 g/dl	ALP	220 U/L
Hct	30.5 %	γ-GTP	14 U/L
PLT	24.5 10 ⁴ /μl	LDH	475 U/L
PT	71 %	UN	29.7 mg/dl
APTT	25.8 Sec.	Cr	0.78 mg/dl
		eGFR	55.4 ml/min
HBsAg	(-)	Na	135 mEq/L
HCV	(-)	Cl	97 mEq/L
		K	4.3 mEq/L
TP	6.9 g/dl	AMY	55 IU/l
Alb	3.3 g/dl	CRP	3.78 mg/dl
T-bil	0.4 mg/dl	IL-2 R	2380 U/ml

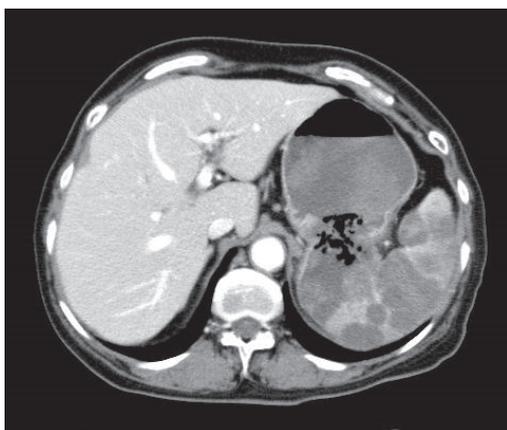


Fig.3 Enhanced Abdominal CT showing splenic tumor perforated to gastric wall. High density fluid collection which suggests hemorrhage can be seen in the stomach.

来院後経過：画像所見より、脾臓腫瘍の胃穿孔による出血性ショックと診断した。輸液負荷と輸血により、血圧上昇を認めた。脾臓悪性リンパ腫を一番に疑ったが、腫瘍の精査ができていないという点と抗凝固薬内服中という点を考慮し、全身状態の安定化及び、精査後に準緊急的に手術を行う方針となった。しかし入院後、再度吐血を生じ、血圧維持が困難となったため、緊急手術となった。

手術所見：胃は血腫の貯留に伴い、著明に拡張していた (Fig.4) .脾臓には白色結節をまだらに認め、胃体上部後壁～穹窿部にかけて、腫瘍の浸潤を高度に認めた。また横隔膜や脾尾部にも腫瘍の浸潤を認めた。脾臓悪性リンパ腫を

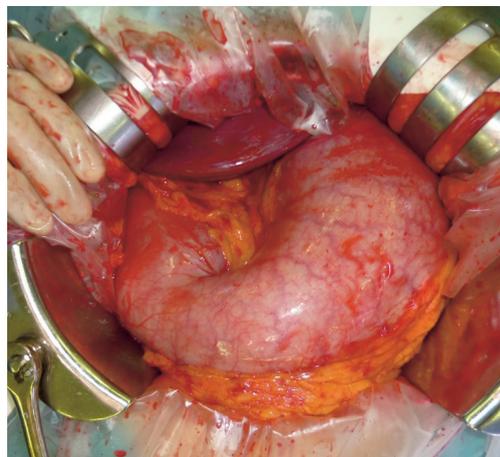


Fig.4 Intraoperative photograph showing expanded stomach with hemorrhage.

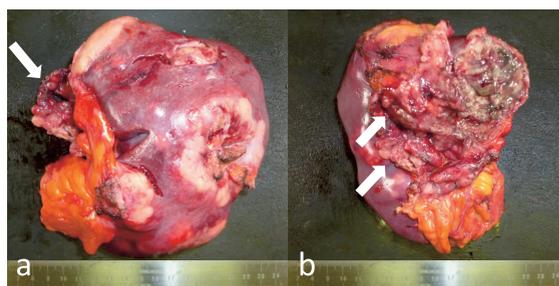


Fig.5 Resected specimen showing spleen with partial gastrectomy(white arrow)(a)(b). spleen size was 11 × 10 × 6cm

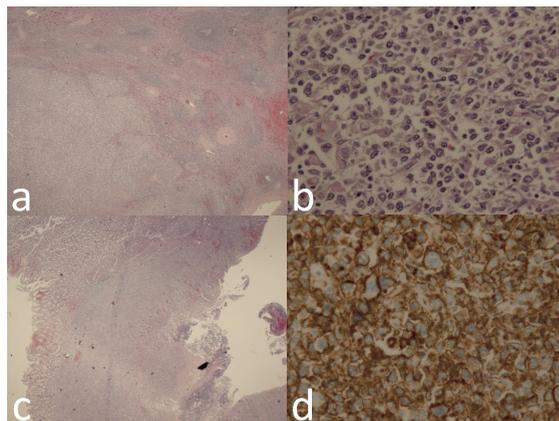


Fig.6 Pathological findings showing large atypical lymphocytes with diffuse infiltration in spleen(a:H.E. × 20,b:H.E × 400)and also in stomach(c:H.E × 20). Lymphoma cells were CD20 positive(d:immunohistochemical staining of CD20 × 400).

疑っていたことと術後の脾液瘻のことなども考慮し、腫瘍の一部を残す形で胃部分切除、脾摘

術を施行した。手術時間は2時間31分、出血量は4280ml（胃内に貯留していた出血を含む）であった。

摘出標本：脾臓は11×10×6cmと腫大しており、表面および断面には白色粗大な癒合状を呈する結節性病変を認めた（Fig.5）。

病理組織学的所見：核小体、核の大小・多形性の目立つ異型細胞がびまん性に増殖しており、脾臓周囲脂肪組織、胃壁への浸潤がみられた。免疫染色の結果、腫瘍細胞はCD20陽性であった（Fig.6）。以上より、Diffuse large cell B-cell lymphomaと診断された。

術後経過：術後は左横隔膜下膿瘍を形成し、ドレナージを必要としたが、術後51日目に退院となった。退院間際に血液内科に紹介し、骨髄や末梢血に腫瘍細胞を認めず、PET-CTにての全身検索では胃周囲に残存病変にFDGの集積を認めるも他臓器に病変を認めなかった。R-THPCOP療法を6コース施行し、followのPET-CTにて残存病変への集積は消失し、現在術後1年2ヶ月無再発生存中である。

考察：脾原発悪性腫瘍は稀な疾患でKrum-bhaar¹⁾は全悪性腫瘍の0.64%と報告しているが、脾原発悪性腫瘍の中では悪性リンパ腫が最も多

いとされている²⁾。

脾臓に悪性リンパ腫を認める場合、それが脾原発か全身性リンパ腫の部分病変なのかが問題となる。悪性リンパ腫の21～57%が脾病変を合併しているが、脾原発悪性リンパ腫は悪性リンパ腫の0.6～1%と発生頻度は低いとされている^{3) 4)}。Guptaら⁵⁾は脾原発悪性リンパ腫の診断基準として、①症状を伴う脾腫を認めること、②諸検査で他の疾患を除外できること、③開腹時、肝、腸間膜や大動脈周囲リンパ節に悪性リンパ腫を認めないこと、④脾病変が発見されて6ヶ月経過しても他臓器にリンパ腫を認めないこと、以上の4つの条件を満たすこととしている。しかし、この基準では初期の限局した病態に限定され、脾原発で他臓器に浸潤をきたしたものが除外されてしまうことから、最近では脾に主病巣があり、表在リンパ節に悪性リンパ腫を認めなければ、所属リンパ節や骨髄、肝に悪性リンパ腫が存在しても脾原発と診断しえるという考え方が一般的である^{3) 6) 7)}。

脾悪性リンパ腫の画像上の特徴は、超音波検査では辺縁比較的明瞭な低エコーの腫瘍として描出され、内部に不規則な高エコーの混在を認める場合もある。単純CTでは境界不明瞭な低吸収域な腫瘍で、造影CTでは正常脾がよりenhanceされるため境界明瞭な腫瘍として描出される^{8) 9) 10)}。近年では画像診断の進歩によ

Table 2. Reported cases of rupture of the primary splenic malignant lymphoma in Japan

	Author	Year	Age	Sex	Pathology	Treatment	Outcome
1	Terao ¹¹⁾	1983	60	M	NHL diffuse mixed	Ope→chemo	alive
2	Iwabuchi ¹²⁾	1987	47	F	NHL diffuse mixed	none	dead
3	Iwabuchi ¹²⁾	1987	21	M	diffuse pleomorphic T-cell	Ope→chemo	dead
4	Sugawara ¹³⁾	1988	66	F	diffuse lymphoblastic type	none	dead
5	Saito ¹⁴⁾	1993	33	M	diffuse large B-cell	none	dead
6	Dobashi ¹⁵⁾	1993	58	M	diffuse large B-cell	Ope→chemo	alive
7	Matsui ¹⁶⁾	1994	64	F	diffuse large B-cell	Ope→chemo	dead
8	Kosumi ¹⁷⁾	1998	56	M	diffuse large B-cell	Ope→chemo	dead
9	Kuroda ¹⁸⁾	2003	76	M	diffuse large B-cell	Ope→chemo	dead
10	Watanabe ¹⁹⁾	2007	34	M	diffuse large B-cell	Ope→chemo	dead
11	Tanaka ²⁰⁾	2008	70	M	diffuse large B-cell	TAE	dead
12	Sekikawa ²¹⁾	2009	78	F	diffuse large B-cell	Ope→chemo	dead
13	Imaeda ²²⁾	2011	76	M	diffuse large B-cell	TAE→Ope→chemo	alive
14	Nishi ²³⁾	2012	58	F	diffuse large B-cell	Ope→chemo	alive
15	Our case	2015	71	F	diffuse large B-cell	Ope→chemo	alive

Ope: splenectomy, TAE: transcatheter arterial embolization, chemo: chemotherapy

り診断率も向上しており、術前の画像診断より上記の特徴的な所見が得られれば、脾原発悪性リンパ腫と診断している報告がなされるようになってきている^{9) 10)}。自験例も術前画像診断より脾悪性リンパ腫を最も疑い、そして退院後のPET-CT検査結果や脾病変診断6ヶ月後に他病変を認めないことより、脾原発悪性リンパ腫と診断した。

医学中央雑誌で1983年～2014年12月までで『脾（原発）悪性リンパ腫』と『胃穿孔』をキーワードに会議録を除外し検索したところ、報告例は1例も認めなかった。類似した病態で『脾（原発）悪性リンパ腫』と『脾破裂』で検索すると14例の報告を認めた。自験例も含めた15例について検討した（Table2）^{11) ~23)}。性別は男性9例、女性6例で、年齢は21～78歳、平均57.9歳であった。病理組織分類は、15例中11例（73%）がdiffuse large B-cell lymphomaであった。3例は高度のショック状態で脾臓治療介入前に死亡した。TAEのみを行った1例もバイタルの安定がはかれず肺炎を合併し死亡した。11例が緊急で脾摘術を施行され、術後に全例化学療法が行われているが、周術期の死亡は認めなかったものの、短期間で再発例が多く、1年以上の生存率は4例（27%）と予後不良であった。脾腫瘍に起因する脾破裂や出血に対しては、脾摘術が標準とされているが、出血の程度が軽度で止血が可能な状態であれば、ショック状態の離脱と全身状態の安定化、さらなる腫瘍の精査を行うことができるため、そういう症例に対しては、TAEにてまず止血を試みることも選択肢の一つである。

本症は脾悪性リンパ腫の胃穿孔に伴う、大量吐血より出血性ショックの状態を呈していたため、時間的猶予が少なく、緊急手術となった。術中所見では、腫瘍は胃以外に横隔膜や膈尾部への浸潤を疑う所見を認めたが、悪性リンパ腫の治療は術後化学療法が施行されることや膈液瘻などの術後合併症などのリスクも考慮し、腫瘍の完全切除ではなく、胃の切除範囲が最小と

なるように腫瘍を一部残存させる形での脾摘という必要最小限の低侵襲術式で救命を急いだ。腫瘍の完全切除には胃全摘もしくは噴門側胃切除に膈尾部合併切除が必要であったと思われる。このようなoncologic emergencyでは癌の状況（癌腫、進行度、予後、根治性など）や患者背景、全身状態などの因子を考慮しつつ、迅速な判断と治療が求められる。全身管理を行いつつ、救命のための治療と癌治療が併存し、最善の治療法の選択が必要とされるが、救急処置が成功すれば、後治療を行うことが可能である。自験例では、術後化学療法を施行できる状態まで回復し、現在のところ良好な予後を得ている。しかし、再発の可能性は十分にあるため、今後も注意深い経過観察が必要である。

おわりに

胃穿孔を来し、出血性ショックに陥った、脾悪性リンパ腫の1救命例を経験した。同病態の本邦における報告例はなく、文献的考察を含めて報告した。

参考文献

- 1) Krumbhaar EB : The incidence nature of splenic neoplasms with a report on forty recent cases. *Ann Clin Med* 5 : 833-860,1926
- 2) Gordon JD et al : Primary malignant tumors of the spleen. Statistical review and report of a case of lymphosarcoma. *Surgery* 29 : 907-913,1951
- 3) Morel P : Role of early splenectomy in malignant lymphomas with prominent splenic involvement (primary lymphomas of the spleen) : A study of 59 cases. *Cancer* 71 : 207-215,1993
- 4) Falk S et al : Primary malignant lymphomas of the spleen : a morphologic and immunohistochemical analysis of the 17 cases. *Cancer* 66 : 2612-2619,1990
- 5) Gupta TD et al : Primary malignant neoplasm

- of the spleen. Surg Gynecol Obstet 120 : 947-960, 1965
- 6) Spier CM et al : Malignant lymphoma with primary presentation in the spleen. Arch Pathol Lab Med 109 : 1076-1080, 1985
- 7) Kehoe J et al : Primary lymphoma of the spleen. Clinical features and outcome after splenectomy. Cancer 62 : 1433-1438, 1988
- 8) 井口智雄ほか：脾原発悪性リンパ腫の1例. 日臨外医学会誌 52 : 892-896, 1991
- 9) 吉田晃治ほか：脾原発悪性リンパ腫の2例. 日臨外医学会誌 59 : 1114-1121, 1998
- 10) 辻田祐二良ほか：脾腫瘍のCT像について-血管造影像との対比検討-臨放線 30 : 761-767, 1985
- 11) 寺尾誠也ほか：巨大脾腫で発症した悪性リンパ腫の2例. 高知中央病医誌 10 : 83-87, 1983
- 12) 岩渕啓一ほか：脾破裂をきたした悪性リンパ腫の2例. 臨血 28 : 752-755, 1987
- 13) 菅原正弘ほか：脾破裂で急死した悪性リンパ腫の1例. 臨血 29 : 1427-1431, 1988
- 14) 斉藤一之ほか：脾破裂により突然死した悪性リンパ腫の1剖検例. 法医の実際と研 36 : 203-209, 1993
- 15) 土橋史明ほか：脾破裂を伴った悪性リンパ腫の1例. 臨血 34 : 190-193, 1993
- 16) 松井寛ほか：悪性リンパ腫を基礎疾患とした脾破裂の1例. 日消外医学会誌 27 : 2166-2170, 1994
- 17) 小角卓也ほか：脾破裂を初発症状とした悪性リンパ腫の1例. 外科 60 : 1805-1809, 1998
- 18) 黒田直樹ほか：脾破裂を繰り返した脾原発悪性リンパ腫の1例. 日臨外医学会誌 64 : 1468-1472, 2003
- 19) 渡邊克隆ほか：脾破裂をきたした脾原発悪性リンパ腫の1例. 日臨外医学会誌 68 : 2087-2091, 2007
- 20) 田中麻美ほか：非外傷性脾破裂にて発見された悪性リンパ腫の1例. 徳島赤十字病医誌 13 : 91-95, 2008
- 21) 関川小百合ほか：関筋リウマチに伴い脾破裂に至った脾原発悪性リンパ腫の1例. 臨外 64 : 387-390, 2009
- 22) 今枝政喜ほか：脾破裂をきたした脾原発悪性リンパ腫の1例. 日臨外医学会誌 73 : 2957-2962, 2012
- 23) 西智史ほか：脾破裂をきたした悪性リンパ腫の1例. 日臨外医学会誌 73 : 2674-2678, 2012