症 例

慢性透析患者に発症した脾臓瘍破裂の1例

香川労災病院外科

村 岡 篤 鶴 野 正 基 国 土 泰 孝
立 本 昭 彦 香 川 茂 雄 津 村 眞

慢性透析患者に発症し急激な経過をとった脾臓瘍破裂の1例を経験したので報告する。症例は76歳、女性。14年前より血液透析。平成8年3月1日より食欲不振、悪心、下痢が出現。3月4日に左季肋部痛と高熱が生じた。3月5日朝、腹部全体の強い疼痛が出現し近医受診後、紹介される。来院時すでにショック状態になっていたが、汎発性腹膜炎の診断で緊急手術を施行し、脾臓瘍破裂と判明した。脾摘出術およびドレナージ術後ICUで救命処置を行うも、術翌日に死亡された。透析技術の進歩により長期血液透析患者が増加し、種々の合併症が報告されるようになったが、検索し得た限りでは脾臓瘍の報告例はみられない。しかし、慢性透析に伴う合併症の一部は、脾臓瘍の発症原因と関連しており、今後発症の増加が推測されるため、脾臓瘍も念頭に置いた十分な注意が必要である。

索引用語：脾臓瘍、血液透析、急性腹症、

はじめに

脾臓瘍は比較的稀な疾患であるが、近年、診断技術の向上と抗癌化学療法の普及などによりその報告例は増加している。しかし、易感染性など種々の合併症を有する長期血液透析患者での脾臓瘍の報告例はない。今回、われわれは慢性透析患者に発症し、急激な臨床経過をとった脾臓瘍破裂の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：76歳、女性。

主訴：発熱、腹痛。

既往歴：1982年より慢性腎不全のため血液透析を受けている。腹部打撲の既往はない。

現病歴：1996年3月2日より、食欲不振、悪心、下痢症状が出現し、近医で抗生剤（セフトリアキシン（CTRX））の投与を受けた。3月4日より左季肋部より疼痛出現し、同夜に38度の発熱を生じた。3月5日になり、腹部全体の強い疼痛出現し、腹膜炎が疑われ当院紹介された。

来院の現症：身長140cm、体重36.2kg、全身状態不良、収縮期血圧70mmHg、脈拍90/分、呼吸促迫、腹部

は板状硬で、びまん性に圧痛を認め腸雑音は消失し、汎発性腹膜炎の様相を呈していた。

来院時検査所見：表1のごとく白血球数は3,400/mm³と増多はみられなかったが、CRPは23.1mg/dlと強い炎症反応所見を呈していた。GOT、LDHの軽度上昇と腎機能異常がみられた。

胸、腹部X線写真検査：心拡大と大動脈の著明な石灰沈着がみられ、右横隔膜下にはfree airを認めた(図1)。腸管は麻痺性イレウスを呈していた。患者は、来院的すでにショック状態になっており、CTなどの諸検査を行わず汎発性腹膜炎と診断し、直ちに緊急手術

表1

<末梢血>		GPT	20 IU
WBC	3,400 /mm ³	LDH	546 IU
Neut	72.0 %	ALP	191 IU
Lymph	5.0 %	T. Bil	0.8 mg/dl
Mono	21.2 %	LAP	27 U/L
Eo	1.2 %	CRP	23.1 mg/dl
Baso	0.6 %	T.P.	6.1 mg/dl
RBC	316×10 ⁴ /mm ³	BUN	53 mg/dl
Hb	8.9 g/dl	Creat	4.4 mg/dl
Ht	29.3 %	Na	139 mEq/L
<生化学>		K	4.4 mEq/L
GOT	67 IU	Cl	98 mEq/L

1998年8月7日受付 1998年9月24日採用

図1 胸部X線写真：大動脈に著明な石灰化と右横隔膜下の遊離ガス像を認める。

を施行した。

手術所見：開腹すると悪臭のするガスと中等量の膿汁が腹腔内左側上部主体に貯留していた。脾下極の破膜の破裂と膿の流出がみられたが、腹腔内他臓器検索にて腸管穿孔などの他病変は認めなかった。このため、脾臓瘍破裂による汎発性腹膜炎と診断して脾を摘出後、腹腔内を大量の生理食塩水で洗浄し、ドレーンを留置して手術を終了した。

切除標本所見：摘出した脾は、 $12.5 \times 5.5 \times 3.5$ cm、重量は260g、下極に 5.5×4.0 cm 大の嚢胞様病変を認め、内容は黄褐色の膿と壊死組織であった（図2）。

細菌学的検索：膿性腹水の培養により *P. Putida* が検出された。嫌気培養は行っていない。

組織学的所見：組織像では嚢胞様病変内面には上皮はなく、多量的好中球浸潤を認め、脾臓瘍の所見であった。また内容としてみられた壊死は脾組織の凝固壊死巣であった。嚢胞壁には出血、肉芽、線維症を観察した、この病変の脾門側の血管には、コレステリン結晶を伴う粥状物による塞栓を認めた（図3a, b）。以上の所見より、脾梗塞に膿瘍が続発あるいは併発した病変と考えられた。

術後経過：術直後よりICUにて集中治療を行うも回復されず翌日、死亡された。

考 察

脾臓瘍は、比較的稀な疾患で、欧米においては全剖検例の0.7%程度を占めるにすぎないとされている¹¹²⁾。近年、抗癌化学療法の普及と画像診断の進歩により脾臓瘍の報告例は増加している³⁾⁻⁵⁾が、慢性透析患者での報告例は現在のところみられていない。

図2 切除標本：脾臓の下極に嚢胞様病変を認める。

図3 a. 病理組織標本：脾臓瘍壁に出血と多数の好中球浸潤をみる（H.E. 染色、 $\times 30$ ）。b. 脾門側の血管内には塞栓（T）をみる（H.E. 染色、 $\times 15$ ）。

本疾患は、孤立性と多発性に分類されることが多く、孤立性は健常人に多くて予後は良好、多発性は重篤な基礎疾患が存在して予後は極めて不良とされてきた

が、本邦で多発性脾臓瘍のうち重篤な基礎疾患を有する例は必ずしも多くない⁹⁾。本症例も長期血液透析患者であったが、孤立性脾臓瘍であった。従来の分類は予後、治療方針を決める上で必ずしも適切とはいえず、基礎疾患の有無での分類が好ましいと思われる。

原因として、1) 感染巣の血行性転移 (metastatic infection)、2) 外傷、3) 周囲臓器からの炎症の波及、4) 脾梗塞、5) Hb 異常、6) 免疫不全が考えられている¹⁷⁾。本症例の場合、全身の動脈硬化が強く、日常の水分制限を受けていることから大血管内膜の粥状物が塞栓となり脾梗塞が発症したうに、長期血液透析による易感染状態のため敗血症を生じて菌が播種されて臓瘍が形成されたと推察され、Caldarera⁹⁾の実験と同じ成因で脾臓瘍が形成されたのではないかと考えられた。近年、透析患者での脾梗塞の報告が散見⁹⁾¹⁰⁾されるようになっており、脾臓瘍の原因として免疫不全が強調されていること³⁾を考慮すると、今後、慢性透析患者に脾臓瘍の発症が増加すると推測される。

本邦報告の起炎菌判明例のうち好気性菌は約8割、他の2割は嫌気性菌との混合感染¹¹⁾とされている。本症例では、膿性腹水から *P. putida* が検出されているが、この菌にはガス産生能力はない。今回、嫌気培養は施行していないため確定はできないが、おそらく嫌気性菌との混合感染であったと思われる。

臨床症状は、発熱、左季肋部痛とされているが、非特異的で発熱のみが主訴のことも多く¹²⁾¹³⁾、一般には亜急性の経過をとる⁵⁾とされている。本症例における症状は、脾臓瘍破裂による汎発性腹膜炎発症のわずか3日前に食欲不振、悪心、下痢症状がみられたのみで、高熱が出現したのは前日であった。脾臓瘍形成はもう少し早い時期であったと推測されるが特に症状もなく経過しており、本症例のように長期透析患者においては、症状が不顕性化し急激な経過をとることも考えられ、十分な注意が必要である。

診断は以前は破裂後の腹膜炎により開腹後診断されていたが、超音波ないしCTが有用¹⁴⁾であるとされており、現在では本疾患を念頭に置くことさえできれば診断は比較的容易で破裂前に診断がつくと考えられる。抗生剤投与のみでの治療報告例¹⁴⁾もあるが、一般的には外科的処置が必要である。以前は脾摘出、開腹ドレナージがなれてきたが、近年CTないし、超音波下の穿刺ドレナージで軽快したとの報告例も多く¹⁴⁾、免疫学的に考えても脾温存が望ましいため今後の主流になると考えられる。

わが国における透析人口は1993年には13万4千人に達し¹⁵⁾、治療法の進歩、改良によってさらに増加しており、種々の合併症も報告されるようになってきた。これまでのところ透析患者の脾臓瘍報告症例はないが、易感染性と動脈硬化、石灰化などの血管病変の合併する長期透析患者に今後、脾臓瘍の発症が増加することは十分に予測され、本症も念頭に置いた迅速な対応が必要と思われる。

結 語

慢性透析患者に生じ急激な経過をとった脾臓瘍破裂の1症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告した。

稿を終えるに当たり、病理組織学的検討をいただきました溝渕光一先生(香川労災病院病理)に深謝いたします。

文 献

- 1) Chun CH, Raff MJ, Contreras R, et al: Splenic abscess. *Medicine* 59: 50—65, 1980
- 2) Gadacz TR: Splenic abscess. *World J Surg* 9: 410—415, 1985
- 3) Nelken N, Ignatius J, Skinner M, et al: Changing clinical spectrum of splenic abscess, a multicenter study and review of the literature. *Am J Surg* 154: 27—34, 1987
- 4) 桑原哲夫, 宮田邦久, 多田教彦他: 肝および脾臓瘍を合併した急性骨髄性白血病の3例. *臨血* 27: 95—99, 1986
- 5) 五嶋博道, 山崎芳生, 荅原 登他: 急性骨髄性白血病の化学療法に続発した脾臓瘍の1例. *外科診療* 103: 1775—1778, 1987
- 6) 石崎陽一, 登 政和, 梶山美明他: 脾臓瘍の2症例. *外科診療* 5: 778—784, 1989
- 7) 谷掛雅人, 仲本 剛, 新保雅也他: 単発性脾臓瘍の1例. *臨外* 53: 265—269, 1998
- 8) Caldara E: Acute abscess of splenic infarction. *Surg Gynecol Obstet* 67: 265—270, 1938
- 9) 井上 徹, 坂口勝彦, 山田祐也他: 脾梗塞を合併した血液透析患者の1例. *日透析医学会誌* 29: 117—120, 1996
- 10) 高須伸治, 笹原恭一: 慢性血液透析患者にみられた脾梗塞の1例. *腎と透析* 41: 422—423, 1996
- 11) 石原寛治, 山田 正, 鈴木範男他: 経皮的持続ドレナージにより治癒した孤立性脾臓瘍の1例. *日消外会誌* 27: 2466—2470, 1994
- 12) Simson JNL: Solitary abscess of the spleen. *Br J Surg* 67: 106—110, 1980

- 13) 原口増穂, 別府千賀子, 小森宗治 他: 脾膿瘍の1例. 日消病会誌 80: 223—227, 1983
- 14) 横崎恭之, 中川公博, 竹野 弘他: 孤立性脾膿瘍の1例. 内科 54: 363—367, 1984
- 15) 日本透析療法学会統計調査委員会: わが国の慢性透析療法の現状(1993年12月31日現在), 日本透析医学会, 名古屋, 1994, p160—166

A CASE OF RUPTURED SOLITARY SPLENIC ABSCESS IN A
CHRONIC HEMODIALYSIS PATIENT

Atsushi MURAOKA, Masaki TSURUNO, Yasutaka KOKUDO, Akihiko TATEMOTO,
Shigeo KAGAWA and Makoto TSUMURA
Department of Surgery, Kagawa Rosai Hospital

A case with a rapid clinical course of ruptured solitary splenic abscess on chronic hemodialysis is reported. A 76-year-old woman who had been on hemodialysis for the preceding 14 years due to chronic renal failure complained of appetite loss, nausea and diarrhea. Three days later, she felt a left upper abdominal pain and became febrile. On the next morning, she consulted with her general practitioner because of remarkable tenderness in the entire abdomen, and was immediately transferred to the hospital. On arrival, she had already been in a shock condition. With the diagnosis of panperitonitis, an emergency laparotomy was performed and generalized peritonitis due to rupture of splenic abscess was found out. Despite any treatments in the intensive care unit (ICU), she died one day after the operation. No case of splenic abscess with chronic hemodialysis has been reported in the literature as far as we could review. However, some complications associated with chronic hemodialysis appear to have correlation with etiologic factors of splenic abscess, and hence a future increase in splenic abscess is predictable. We should take the disease into consideration for chronic hemodialysis patients who complain general malaise, though it is relatively rare.