日消外会誌 36 (9): 1327~1331, 2003年

症例報告

空腸静脈瘤破裂の1例

徳島大学医学部病態制御外科

 澤田
 成彦
 梅本
 淳
 稲山
 治

 岡田
 雅子
 清家
 純一
 本田
 純子

 沖津
 奈都
 沖津
 宏
 門田
 康正

門脈圧亢進を伴う消化管出血で胃食道以外から来たすことはまれである .今回 ,空腸静脈瘤破裂にて緊急手術に至った症例を経験したので報告する . 患者は 59 歳の男性で , 以前より肝硬変および肝癌にて治療中であった .下血 ,ショックにて近医に受診し ,上部・下部消化器内視鏡を施行したが ,出血源を特定できず , 当院に搬送された . 出血シンチグラフィ , 血管造影を施行し ,上部小腸からの出血が疑われ ,緊急開腹手術を施行した . Treitz 靭帯よりやや肛門側の空腸に静脈瘤が認められた .胃を切開し ,挿入した内視鏡検査にて同部位に出血点を確認した . 静脈瘤を空腸壁外より縫合結紮した . 術後一時期肝不全に陥ったが , G. I 療法 , 血漿交換により救命し , その後は経過良好にて退院した .

はじめに

空腸・回腸静脈瘤破裂はまれな疾患であり,調べえた限りでは本邦で44例の報告があるのみである.静脈瘤の多くは食道,胃に発生し,また多くは門脈圧亢進症に起因するものである.今回,出血シンチグラフィ(以下,出血シンチ)で上部小腸出血を疑い緊急手術により空腸静脈瘤破裂を認め,空腸壁外よりの静脈瘤縫合結紮にて救命しえた症例を経験したので,若干の文献考察を加えて報告する.

症 例

患者:59歳,男性主訴:下血,貧血

既往歴:肝硬変(C型肝炎),肝細胞癌(S7)(1999 S7領域にPEIT施行)

家族歴:特記すべきことなし.

現病歴:2000年11月中旬より黒色便が認められた。同年12月4日トイレで倒れて救急車にて近医に搬送された.入院後上部・下部消化器内視鏡検査を施行されたが,明らかな出血源が認められなかった.12月4日より6日まで輸血(12U)を

< 2003 年 3 月 26 日受理 > 別刷請求先: 澤田 成彦 〒770 8503 徳島市蔵本町 2 50 1 徳島大学医学 部病態制御外科 行ったが、貧血の改善が認められず 12月6日当院内科に緊急入院した.直ちに,出血シンチを施行したところ,上部消化管と思われる部位より^{99m}Tcの漏出を認めた.肝硬変もあるため保存的治療を続けたが,一向に貧血の改善が認められなかったため,12月9日当科紹介となった.

入院時現症ならびに検査成績: 収縮期血圧: 100mmHg, 拡張期血圧: 測定不可能. 体格, 栄養は中等度. 胸部は理学的に異常なく, 腹部は膨満感が認められた. RBC: $211 \, {\rm T/\mu l}$, Hb: 6.3g/dl, Ht: 18.9%, PLT: $9.5 \, {\rm T/\mu l}$, T-Bil: 2.1 mg/dl, TP: 3.9 g/dl と貧血 高ビリルビン血症 低蛋白血症が認められた(Table 1).

血管造影:上腸間膜動脈造影,腹腔動脈造影の動脈相,門脈相に異常を認めなかった(Fig. 1,2). 出血シンチ:出血シンチ(30分)では異常所見

出血シンチ:出血シンチ(30分)では異常所見は認めず(Fig. 3A),出血シンチ(2時間)で上部小腸と思われる部位にRIの漏出を認めた(Fig. 3B 矢印).出血シンチ(5時間)では小腸全体にRIの集積を認め,特に空腸と思われる部位への集積が著しい(Fig. 3C 矢印).以上より貧血,ショックの原因は上部空腸よりの出血と判断し,緊急開腹手術施行した.

術中所見:全身麻酔下,上腹部正中切開にて開

Table	1	Preoperativ	ردا م	vorato	rv c	۵ta
rabie		Preoberany	e la	voraic) V (ıera

WBC	9,700 / μ l	GOT	50 IU/I	BUN	34 mg/dl
RBC	$2.11 \times 10^{6} / \mu I$	GPT	29 IU/I	Cr	0.80 mg/dl
Hb	6.3 g/dl	LDH	201 IU/ <i>I</i>	Na	142 mEq/ <i>l</i>
Ht	18.9 %	T-Bil	2.1 mg/dl	K	5.2 mEq/1
PLT	$9.5 \times 10^4 / \mu I$	ALP	122 U/I	CI	110 mEq/ <i>l</i>
		γ -GTP	15 U/ <i>I</i>	NH ₃	25 μ g/dl
		TP	3.9 g/dl	FBS	184 mg/dl

Fig. 1 Angiogram on superior mesenteric artery: Neither bleeding nor varix was not detected

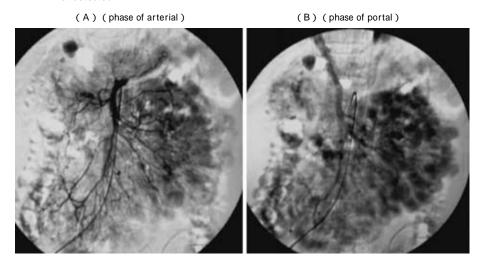
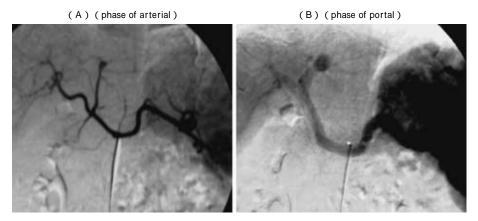


Fig. 2 Angiogram on celiac artery: Neither bleeding nor varix was not detected.



腹した.腹腔内に淡黄色の腹水が多量認められ肝は全体に硬く萎縮していた.胃静脈やその他の腹腔内臓の静脈の怒張はなかったが,Treitz 靭帯のやや肛門側の空腸壁に限局した静脈瘤が認められ

た (Fig. 4 **矢印**).

術中上部消化管内視鏡検査:胃体部に作製した 小孔より胃内視鏡を挿入し消化管内を順次観察し た結果,開腹時に静脈瘤を認めた空腸の粘膜下に 2003年9月 87(1329)

Fig. 3 Hemorrhagic scintigraphy of ^{99m}Tc (A): 30 minute (B): 1 hour (C): 2 hour Scintigraphy revealed discharge of RI (arrow) and it was suspected locating in proximal small bowel.

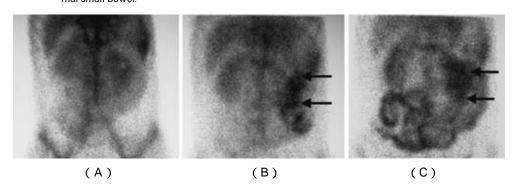
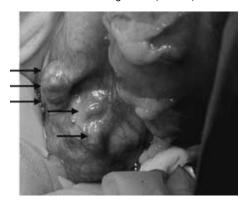


Fig. 4 Operating findings revealed jejunal varices located near the Treitz ligament (arrow)



静脈瘤を認め(Fig.5 実線矢印)さらに出血点と思われる部位も見られたため,ここから出血したものと判断した(Fig.5 点線矢印).静脈瘤が小範囲に限局しているため腸壁外からこの静脈瘤を縫合結紮し手術を終えた(Fig.6).

術後経過: 術前から予想されたように術後一過性の肝不全となり, グルカゴン・インスリン療法を第4病日より10日間,第5病日に血漿交換を施行した. その後の肝機能の回復は順調で,下血は術直後より消失し貧血の改善が認められた. 第31病日に施行した上部消化管内視鏡検査では, 食道静脈瘤(F1,CB,RC(-))を認めるも胃静脈瘤は認めなかった. 術後1年11か月後の現在,再出血は認めていない.

考 察

肝硬変が原因で門脈圧亢進症による胃または食 道静脈瘤は診療上しばしば遭遇する.門脈圧亢進 に伴う静脈瘤破裂のうち,食道・胃以外の部位か らの出血は Lebrec らつの集計では肝内性門脈圧 亢進症の1~3% 肝外性門脈圧亢進症の20~30% に認められると報告している. 本邦での空腸・回 腸における静脈瘤破裂は我々の検索しえた範囲で は自験例を含め 44 例であった2)~17). 多くの症例 では開腹手術の既往歴があるが(36例/44例: 81.8%), 開腹術既往が無い症例では炎症による癒 着が認められ、その癒着部位に小腸静脈瘤が認め られることがある、鈴木ら140はこの癒着を介して 腸管壁に新生血管が形成され側副血行路となる機 序が静脈瘤の成因のひとつとして考えられると述 べている、また Edwards18)は門脈系と後部側副壁 との間に発生学的に微細な血管の網状構造があ り、これが静脈瘤になると述べている。Britton19)は 門脈体循環側副血行路として左胃静脈奇静脈短絡 路が有効に働かない時に腸静脈瘤が発生すると述 べている. Samuel ら20 は門脈圧亢進症下で,局所 的な腸間膜静脈血栓が生じたために, また Richard ら²¹は空腸と後腹膜に側副血行路が形成され たために腸静脈瘤が形成されたのではないかと述 べている.

本症例は肝硬変による門脈圧亢進症の関与が疑われるが,原因は不明である.文献的には空腸静

Fig. 5 Endoscopic findings revealed jejunal varices located near the Treitz ligament (arrow) The point of dotted arrow is bleeding point.





Fig. 6 Operating findings revealed that the jejunal varices were ligated from the outsite of jejunal wall.



脈瘤の出血源の特定は内視鏡的に困難で,血管造影,。®™TCシンチが有用であるとされる.竹村ら²)は血管造影時にプロスタグランディン E1を用いることにより静脈瘤および静脈瘤の破裂を描出させることができた.本症例では®™TCシンチで上部小腸からの出血が疑われた.治療は,多くの場合静脈瘤を含む腸切除が行われている(27例/44例:61.4%).富山ら¹¹゚中島ら²²゚はバゾプレッシン持続動注療法で止血できたが,止血できたと報告しているのはこの2例のみであった.最近ではinterventional radiology 法が行われており富山ら¹¹゚Hiraokaら¹゚は狭窄した門脈にステント留置することにより静脈瘤破裂防止に成功している.本症例では静脈瘤が小範囲に限局しており術前の血管

造影でも明らかな門脈狭窄は認めず空腸壁外より静脈瘤を縫合結紮した.縫合結紮した症例は自験例のみであり(1例/44例:2.3%),静脈瘤郭清術施行例が2例(2例/44例:4.5%)認められる¹⁴⁾.本症例において,腹腔内に空腸静脈瘤のみが発生した原因は不明である.術後1年8か月の現在まで再出血の徴候はみられていないが,今後別の部位に静脈瘤ができる可能性もあり,プロスタグランディンE1を併用する血管造影や内視鏡検査などによる十分な経過観察が必要であると考えている.

本論文の要旨は第57回日本消化器外科学会総会(2002年7月京都)において発表した.

文 献

- 1) Lebrec D: Ectopic varices in portal hypertension. Clin Gastroenterol 14: 105 121, 1985
- 2) 竹村俊樹,岸明彦,近藤元治ほか:血管造影で診断し得た術後求肝性腸間膜静脈瘤破裂の1例.日 消病会誌 83:2248 2253,1986
- 3)青木信一,斎藤昌三,尾崎芳樹ほか:空腸静脈瘤 破裂により大量下血をきたした肝硬変症の1例. 肝臓 27:1457 1462,1986
- 4)中田雅支,弘中 武,牧野弘之ほか:総肝管空腸 吻合術後,挙上空腸脚に生じた求肝性門脈側副血 行性静脈瘤破裂に対して行った選択的シャント 手術の1症例.肝・胆・膵 18:813 816,1989
- 5) 片田夏也,別所 隆,大西英胤ほか:胆管癌術後 に肝門部挙上空腸静脈瘤から出血した門脈圧亢 進症の1例:日消病会誌 26:894 898,1993
- 6) 宮坂祐司, 加藤紘之, 高橋利幸ほか: 空腸静脈

2003年9月 89(1331)

- 下大静脈吻合術を施行した空腸静脈瘤の1例.日 臨外医会誌 54:2854 2857,1993
- 7) 川上万理, 汐田剛史, 梅木健介ほか: 空腸静脈瘤 破裂を来たしたルポイド肝硬変の1例. 日消病会 誌 91:2252 2257, 1994
- 8) 北野秀武:消化管症候群 空腸,回腸,盲腸,結腸,直腸 腸静脈瘤.日本臨床別冊領域別症候群6.日本臨床社,大阪,1994,p486 490
- 9) 石井康裕,権田厚文,藤井佑二ほか: 術中内視鏡 検査が有用であった空腸吻合部静脈瘤の1例. Gastroenterol Endosc 36: 2458 2462, 1994
- 10)河原秀次郎,稲垣芳則,関根千秋ほか:空腸静脈瘤破裂による空腸部分切除後吻合部狭窄に有効であった内視鏡的拡張術の1例.外科診療 37:607 610,1995
- 11) 富山光広,加藤紘之,本原敏司ほか:輸入脚空腸 静脈瘤症例の検討 病態に応じた治療方法の選 択.静脈学 6:323 329,1995
- 12) 佐藤 勤,浅沼義博,橋本 学ほか:経回腸静脈 塞栓術にて止血しえた肝門部挙上空腸静脈瘤の1 例.日消外会誌 30:92 96,1997
- 13) Eriguchi N, Aoyagi S, Toyonaga A et al: Jejunal varices as a cause of massive gastrointestinal bleeding. Kurume Med J 45: 227 230, 1998
- 14) 鈴木一則,小西伊智郎,貝原信明ほか:門脈圧亢 進症による空腸静脈瘤破裂の1例.日臨外会誌 59:2821 2825,1998

- 15) Young-Eun J, Hyun-Soo K, Sung-Kyu C et al: Massive gastrointestinal bleeding from jejunal varices. J Gastroenterol 35: 775 778, 2000
- 16)金 達浩,成高義彦,山口健太郎ほか:門脈圧亢 進症に伴う小腸静脈瘤破裂の1例.日腹部救急医 会誌 7:1051 1054,2000
- 17) Hiraoka K, Kondo S, Katoh H et al: Portal venous dilatation and stenting for bleeding jejunal varices: Report of two cases. Surg Today 31: 1008 1011, 2001
- 18) Edwards EA: Functional anatomy of the portalsystemic communications. Arch Intern Med 88: 137 154, 1951
- 19) Britton RC : Influence of portal-systemic collateral pattern and distributibution of varices on results of surgical treatment of bleeding esophagical varices. Surgery 53: 567 574, 1963
- 20) Samuel E: Massive lower gastrointestinal bleeding from intestinal varices. Arch Surg 114: 1158 1161, 1979
- 21) Richard J: Roentgenographic demonstration of unusual extra-esophagial varices. Am J Roent Radium Therapy Nuclar Med 103: 281 290, 1979
- 22) 中島康雄,佐伯光明,塚本浩ほか:出血性腸間膜 静脈瘤のバゾプレッシン持続動注療法.臨放線 28:495 498.1983

A Case of Jejunal Varices Rupture

Naruhiko Sawada, Atushi Umemoto, Osamu Inayama, Masako Okada, Jyunichi Seike,
Jyunko Honda, Natsu Okitsu, Hiroshi Okitsu and Yasumasa Monden
Department of Oncological and Regenerative Surgery, Tokushima University, School of Medicine

Bleeding from varices outside the gastroesophageal region with portal hypertension is rare. We report a patient with bleeding from ruptured jejunal varices, confirmed by emergency laparotomy. A 59-year-old man treated for liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma was brought in a hospital for shock, and emergency upper and lower gastrointestinal endoscopy showed no hemorrhagic point, so he was transferred to our hospital. Hemorrhagic scintigraphy was showed bleeding in the proximal small bowel, and emergency laparotomy showed jejunal varices near the ligament of Treitz. Endoscopy was done from the stomach and showed active bleeding from the jejunal varices. The jejunal varices were ligated within jejunal wall. The man has remained well in the 20 months since surgery.

Key words: jejunal varicesi, potal hypertension

[Jpn J Gastroenterol Surg 36: 1327 1331, 2003]

Reprint requests: Naruhiko Sawada Department of Oncological and Regenerative Surgery, Tokushima University, School of Medicine

2 50 1, Kuramoto-machi, Tokushima, 770 8503 JAPAN