<症例報告>

十二指腸静脈瘤を合併した肝外門脈閉塞症の1例

豊田 満夫 神田 大輔 橋本 良明¹⁾
高木 均 森 昌朋²⁾

要 旨：26歳男性。幼少時よりバンチ症候群の診断にて他院において経過観察中であった。上部消化管内視鏡検査にて十二指腸球部の隆起性病変より生検後出血を来した。一時的に止血されるも下血が続くため伊勢崎市民病院内科入院。上部消化管内視鏡所見・腹部血管造影所見より十二指腸静脈瘤を伴った肝外門脈閉塞症と診断した。保存的に加療するも改善が認められないため外科的止血術を施行した。十二指腸静脈瘤は比較的な疾患であり、本邦では108例の報告がある。近年それらの多くの症例に対し内視鏡的治療が施行されてきている。門脈圧亢進症においては十二指腸静脈瘤を含めた消化管静脈瘤の合併を常に念頭におく必要がある。

索引用語： 十二指腸 静脈瘤 肝外門脈閉塞症 門脈圧亢進症

I 緒 言

門脈圧亢進症は高頻度に食道・胃静脈瘤を合併するが、近年、内視鏡的治療により良好な治療成績がえられるようになった¹⁾。しかしながら静脈瘤が食道・胃以外に発症した場合、粘膜下腫瘍などの鑑別が困難で、診断及び治療に難渋することがある²⁾。今回我々は生検を機に出血を来した、十二指腸静脈瘤を合併した肝外門脈閉塞症の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。

II 症 例

患者：26歳、男性。

主訴：下血。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：小児期における臍静脈を用いた交換輸血・臍炎・敗血症の既往を認めず。6歳時にバンチ症候群の診断にて脾臓摘出術、12歳時に食道離断術を施行された。その後、食道静脈瘤再発に対し数回にわたる内視鏡的食道静脈瘤硬化療法を受けていた。

現病歴：97年12月、前医で行った定期経過観察の上部消化管内視鏡検査にて、十二指腸球部前壁に隆起性

Fig. 1 内視鏡検査による十二指腸静脈瘤の経時的変化

病変 (Fig. 1 a) を認め、生検を施行したところ、突然出血を来した。クリッピングによる内視鏡的止血術にて一時止血したが、断続的に下血が見られたため98年1月3日、伊勢崎市民病院に紹介入院となった。

A case of extra-hepatic portal obstruction with duodenal varices

Mitsuo TOYODA, Daisuke KANDA, Yoshiaki HASHIMOTO¹⁾, Hitoshi TAKAGI, Masatomo MORI²⁾

¹⁾Department of Internal Medicine, Isesaki municipal hospital

²⁾The First Department of Internal Medicine, Gunma University School of Medicine

¹⁾伊勢崎市民病院内科、

²⁾群馬大学第1内科

<受付日2000年4月19日>

入院時現症：身長163cm，体重39.0kg，血圧84/53 mmHg，脈拍90/min。整，眼球結膜：黄疸なし，眼瞼結膜：貧血を認めた。胸腹部に異常所見なし。手掌紅斑を認めず。四肢に浮腫を認めなかった。意識清明にて，羽ばたき振戦を認めず。

入院時検査所見 (Table 1)：赤血球285万/mm³，ヘモグロビン8.4g/dl，ヘマトクリット25.8%と貧血を認め，総蛋白4.8g/dl，アルブミン2.5g/dlと低蛋白血症を呈していた。肝機能検査において，アルカリフォスファターゼの軽度上昇を認めたほかは，肝予備能も保たれており HBs 抗原・HCV 抗体もともに陰性だった。

入院後経過：当院入院後98年1月5日に施行した上

Table 1 入院時検査成績

WBC	5900/mm ³	BUN	11 mg/dl
RBC	285×10 ⁴ /mm ³	Cr	0.9 mg/dl
Hb	8.4 g/dl	Na	137 mEq/l
Ht	25.8 %	K	4.2 mEq/l
Plt	36.4×10 ⁴ /mm ³	Cl	100 mEq/l
T-P	4.8 g/dl	PT	77.0 %
ALB	2.5 g/dl	APTT	35.2 sec
T-Bil	0.86 mg/dl	FIB	248 mg/dl
GOT	16 IU/l		
GPT	29 IU/l	HBs-Ag	(-)
LDH	240 IU/l	HCVAb	(-)
ALP	359 IU/l	TPHA	(-)
Y-GTP	49 IU/l	RPR	(-)
NH ₃	60 μg/dl		

部消化管内視鏡検査にて，十二指腸球部前壁に毛細血管拡張を伴った隆起性病変を認め，前医にて処置された止血クリップが残存していた (Fig. 1 b)。しかし，この時点で出血は認められなかったため，輸血にて貧血の改善をはかっていたところ，1月9日大量下血を来した。同日施行した緊急上部消化管内視鏡検査にて，十二指腸球部前壁の隆起性病変部に一致して，フィブリン血栓を認め，また止血クリップの一部が逸脱しており，同部位からの出血と考えられた (Fig. 1 c)。腹部血管造影所見上，経上腸間膜動脈造影による門脈造影にて，門脈本幹の大部分は描出されず，幽門部及び十二指腸から，肝門部に向かう発達した側副血行路を認めた (Fig. 2)。腹部 CT 所見上，肝表面は平滑で肝萎縮もなく，いわゆる肝硬変の所見は認められないものの，十二指腸の止血クリップの部位に一致して著明な静脈瘤の発達を認めた (Fig. 3)。以上より我々は本症例を十二指腸静脈瘤を伴った肝外門脈閉塞症と診断した。その後保存的治療を継続するも1月15日，再度大量下血を来しショック状態となったため緊急開腹手術を施行した。

手術所見：腹水中等度認めるも，肝表面は平滑で肝硬変の所見は認められなかった。十二指腸球部周囲及び胃小弯の静脈怒張は著しく，求肝性の側副血行路と考えられた。また度重なる手術の既往もあり，癒着が高度で剥離困難なため，胃前庭部で胃を切断し十二指腸球部の止血クリップ部を縫合した。その後さらに十二指腸断端を閉鎖する際，出血部位を縫合部に縫い込むように閉鎖し，Billroth II法+ Braun 吻合にて再建した。

Fig. 2 経上腸間膜動脈造影による門脈造影にて，十二指腸から肝門部へ向かう著明な側副血行路の発達を認めた (矢印)。十二指腸の止血クリップ (矢頭)

Fig. 3 腹部 CT にて，十二指腸周囲の著明な静脈瘤の発達を認めるものの (矢印)，肝萎縮などの肝硬変を示唆する所見はない。十二指腸の止血クリップ (矢頭)

術後経過：術後一時的な発熱を認めたものの、術後22日目に退院となった。その後、術後2カ月目に1度軽度の誘因不明の消化管出血を来すも、保存的治療にて改善し、それ以後12カ月経過後の現在に至るまで消化管出血は見られていない。

III 考 按

門脈圧亢進症に伴う側副血行路の発達の結果として、食道・胃静脈瘤の形成は高頻度に見られる。十二指腸静脈瘤は、1931年に Alberti³⁾によりはじめて報告されて以来、海外では100例以上報告がある。熊谷ら⁴⁾が1990年に行った我が国における調査によると、食道静脈瘤硬化療法施行例のうち、十二指腸静脈瘤は0.345%に見られたのみと報告されている。そして1995年に行われた、第9回食道静脈瘤硬化療法研究会における調査症例⁵⁾及び、1995年から1998年の医学中央雑誌の検索(上記研究会報告症例を除く)において報告された症例、これらに自験例を含め、108例の報告があった。近年電子スコープの普及に伴いスクリーニングもしくは肝硬変患者の経過観察中に十二指腸静脈瘤が発見される機会が増えており、未出血例の報告が増加している。

本邦の十二指腸静脈瘤108例における検討によると、男女比は70:38で男性に多く、平均年齢は54.7歳であった。部位別頻度を見ると球部29例(26.9%)、下行脚60例(55.6%)、下行脚から水平脚にかかるもの2例(1.8%)、水平脚11例(10.2%)であった(不明6例)。成因別の検討では、肝硬変が78例(72.2%)で最も多く、続いて肝外門脈閉塞症が13例(12.0%)、特発性門脈圧亢進症は8例(7.4%)だった(Table 2)。また小児期に発症する肝外門脈閉塞症の原因として交換輸血・脾炎・敗血症などが報告⁶⁾されているが、本症例ではそれらの既往は認められなかった。しかしながら本症例において6歳時に施行した門脈造影所見上、肝外門脈閉塞を認めたとの記録があり、何らかの先天性血管奇形などによる可能性も示唆された。さらに本症例のような、脾臓摘出術・食道離断術・内視鏡的食道静脈瘤硬化術等の施行は、それ自体血行動態に影響を与え、結果として、十二指腸静脈瘤の形成に促進的に働くとの報告^{7,8)}も見られた。

本邦における十二指腸静脈瘤に対する治療法について、1995年以前及び1996年以後に分けて検討したところ(Table 3)、1995年以前は、幽門側胃切除・脾臓摘出術などの外科的治療法に加え、内視鏡的硬化療法が主に施行されていた。一方、1996年以後は内視鏡的硬化療法のほか、内視鏡的静脈瘤結紮術・経皮経肝的門

Table 2 本邦における十二指腸静脈瘤108例の原因疾患

		%
Liver cirrhosis	78	(72.2)
Extra-hepatic portal obstruction	13	(12.0)
Idiopathic portal hypertension	8	(7.4)
AV malformation	2	(1.9)
others	4	(3.7)
unknown	3	(2.8)

Table 3 本邦における十二指腸静脈瘤108例に対する治療

	～1995 (%)	1996～ (%)
operation	12 (18.8)	2 (5.7)
EIS	14 (21.9)	8 (22.9)
EIS+operation	4 (6.3)	0 (0)
EIS+EVL	0 (0)	6 (17.1)
EIS+TIO	2 (3.1)	0 (0)
EIS+PTO	0 (0)	2 (5.7)
EVL	0 (0)	5 (14.3)
EVL+TIO	0 (0)	3 (8.6)
no treatment	31 (48.3)	2 (5.7)
others	1 (1.6)	7 (20.0)
total	64 (100.0)	35 (100.0)
(unknown	0	9)
EIS: endoscopic injection sclerotherapy		
EVL: endoscopic varicercal ligation		
TIO: transileocolic obliteration		
PTO: percutaneous transhepatic obliteration		

脈塞栓術・経回結腸静脈的塞栓術などが単独もしくは併用で行われるようになっており、外科的治療法の頻度は減少している。内視鏡的治療法については、食道静脈瘤に対して施行する場合に比してファイバーの操作性が悪いことや、血流量が多いことにより、困難であるとの報告⁹⁾もある。しかし近年、クリッピングの併用やヒストアクリルなどを用いることにより良好な成績が得られたとの報告¹⁰⁾も見られ、今後内視鏡的治療の重要性が増大するものと予測される。

本症例は下血に伴う出血性ショックに陥っていたため、手術時間・手術侵襲を最小限に抑えるべく、静脈瘤の止血縫合術を行うにとどめた。術後現在までのところ、大きな出血は見られていないものの、十二指腸静脈瘤は残存していると考えられ、今後とも十分な経過観察が必要である。

IV 結 語

十二指腸静脈瘤を合併した肝外門脈閉塞症の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。門脈圧亢進症においては十二指腸静脈瘤を含めた消化管静脈瘤の合併を常に念頭におく必要があると考えられた。

文 献

- 1) 幕内博康, 田中 豊, 杉原 隆: 食道・胃静脈瘤の内視鏡的硬化塞栓療法—EPT法の実際と予後—。胃と腸 20:497—505, 1985
- 2) 後藤研一郎: 十二指腸静脈瘤破裂の1治験例。日消外会誌 21:2152—2155, 1988
- 3) Alberti W: Über den rontgenologischen Nachweis von Varizen im Bulbus duodeni. Fortschr Gep Rontgenstr 43:60—65, 1931
- 4) 熊谷義也: 食道静脈瘤硬化療法。まれな消化管静脈瘤, 幕内博康, 吉田 操編, 文光堂, 東京, 1992, 311
- 5) 幕内博康: 十二指腸静脈瘤。希な消化管静脈瘤,

熊谷義也, 幕内博康, 大森 泰編, 東京医学社, 東京, 1995, 25—34

- 6) Extrahepatic portal venous obstruction in childhood: Etiology, clinical and laboratory findings and prognosis of 34 patients. Acta Paediatrica Japonica 39:595—600, 1997
- 7) Sauerbruch T, Waltman AC, Vandersalm TJ et al: Sclerotherapy of a bleeding duodenal varices. Endoscopy 14:187—189, 1982
- 8) 笠井保志, 野浪敏明, 滝 茂実, 他: 内視鏡的食道静脈瘤硬化療法による合併症の検討—特に硬化療法による門脈血行動態の変化を原因とした2症例について—。日消会誌 86:1417—1423, 1989
- 9) 小山 博, 石原 学, 西野 執: 内視鏡的静脈瘤結紮術が有効であった十二指腸静脈瘤の1例。Progress of Digestive Endoscopy 45:104—107, 1995
- 10) 十二指腸静脈瘤および空腸静脈瘤出血—治療に難渋した3例の報告—。日消外会誌 31:1612, 1998