症 例

下大静脈奇形に併発した異所性静脈瘤により 右鼠径部腫瘍を発症した1例

多野総合病院外科

小林 千恵 石崎 政利 秋山 典夫

症例は肝硬変治療中の43歳男性。起立時に生ずる右鼠径部の小児手拳大の腫瘍のため日常生活を障害されることを主訴に来院した。

ヘルニアの診断で手術したところ著明に拡張した異所性静脈瘤が内鼠径輪から滑脱しているものであった。さらに、3ヵ月後に肝不全で死亡したため施行した剖検所見で、下大静脈奇形が認められ、これら二つの病態により門脈系と下大静脈との間に、門脈→上腸間膜静脈→後腹膜の血行路→遺残右下大静脈→下大静脈というルートが生じたために発症したきわめて稀な症例であると考えられた。

索引用語：異所性静脈瘤，下大静脈奇形，右鼠径部腫瘍

緒 言

門脈圧亢進症における側副血行路で最も臨床的に経験されるのは食道、胃静脈瘤で、その他の側副血行路は異所性静脈瘤と呼ばれる。消化管では十二指腸、大腸、腸間膜静脈瘤で、消化管以外では胆嚢胆道系、腔、膀胱静脈瘤が報告されているが、いずれも稀である。

今回われわれは、右鼠径ヘルニアの診断で手術施行した腫瘍が、下大静脈奇形に併発した異所性静脈瘤による腫瘍であった、きわめて稀な症例を経験したので報告する。

症 例

症例：43歳，男性。

主訴：右鼠径部・右陰嚢部腫大。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：35歳よりB型肝炎による肝硬変症を指摘され、入退院を繰り返していた。

現病歴：1990年3月より右鼠径部・陰嚢腫大に気づき、当院泌尿器科受診、右外鼠径ヘルニアの疑いにて当科に紹介され、8月7日手術目的にて入院した。

入院時現症：体格は小さく、軽度肥満、栄養状態は良好。眼瞼結膜に軽度の貧血と眼球結膜に軽度の黄疸を認めた。前胸部から背部、上腕にかけてvascular spiderを認め、上腹部の皮静脈は怒張していた。右季肋部に肝を1横指触知する。腹水、下肢の浮腫はない。

右鼠径部から右陰嚢部にかけて小児手拳大の腫瘍を認めた。腫瘍は立位で増強し、臥位で軽減した。また用手的に容易に還納できた。

入院時一般検査：軽度の貧血と著しい血小板減少を認め、出血時間はやや延長していた。生化学的検査は肝硬変症に一致する所見であった（表1）。

肝硬変症を伴っていたが、立位時の腫瘍出現による訴えが強いこと、腰椎麻酔であるため侵襲を軽減でき

表1 入院時検査所見

血算		生化学	
Hb	10.1 g/dl	TP	6.6 g/dl
Ht	28 %	Alb	2.5 g/dl
WBC	3,900 /mm ³	T-Bil	5.4 mg/dl
Plt	2.8×10 ⁴ /mm ³	D-Bil	3.0 mg/dl
出血時間	4分30秒	GOT	89 K.U.
凝固時間	8分00秒	GPT	44 K.U.
検尿	LDH	LDH	938 W.U.
	蛋白	ALP	17.2 KA. U.
	糖	γ-GTP	158 IU/l
	ウロビリノーゲン	chE	332 IU/l
感染症	潜血	ZTT	18.0 K.U.
	HBs Ag	TTT	5.9 K.U.
	TPHA	T-cho	62 mg/dl
		TG	62 mg/dl
		Na	121.9 mEq/l
		K	3.26 mEq/l
		Cl	87 mEq/l
		BUN	8 mg/dl

1996年3月21日受付 1996年5月24日採用

図1 術中所見：内鼠径輪から静脈瘤が滑脱している。テープは精索静脈と精管にかけられている。

ることから手術は可能と判断し、8月8日、手術を施行した。

手術所見(図1)：ヘルニア嚢はなく、後腹膜より径1.5cmの静脈瘤が精索静脈とともに内鼠径輪から滑脱し、鼠径管を経て陰嚢内まで下垂していた。これを

後腹膜腔に還納し、Bassini 法にて内鼠径輪の縫縮ならびに後壁の補強を行った。

術後経過：術後鼠径部腫瘍の出現はなく、内科にて肝硬変の治療が続けていたが、術後3カ月、肝不全で死亡した。

剖検所見：剖検時写真を示す(図2)。下大静脈奇形があり、左下大静脈が発達し本管となっていた。大動脈右側には径1.5cmの静脈が後腹膜を蛇行しながら上行し右腎静脈の位置で下大静脈に合流していた。これを下方に追跡すると鼠径靱帯の高さから再び後腹膜を上行し上腸間膜静脈の分枝と連絡していた。なお、この血管と総腸管静脈との間の連絡は確認できなかった。右精巣静脈はこの右側静脈のほぼ中央より分岐し、内鼠径輪へと続いていた。このことから、この異常血管は右下大静脈遺残と判断された。右精巣静脈に静脈瘤はなかった。胃・食道静脈瘤は軽度に認められた。

考 察

本症例は、先天性の下大静脈奇形に、肝硬変により右門脈圧亢進症が加わったため、遺残していた右下大静脈を側副血行路として静脈瘤を形成し、腹圧亢進により静脈瘤が精巣静脈と共に内鼠径輪より滑脱して腫瘍を形成したのと考えられる。

門脈圧亢進症では、代償性変化として側副血行路が形成される。その好発部位は表在性ものでは、胃食道静脈瘤から奇静脈に流入するものと肝内門脈左枝より臍静脈へ流れるものがあり、深在性のものとして脾静脈から左腎静脈を介するものがある¹⁾。それらに伴う

図2 剖検時所見：写真並びに説明図の矢印が連絡していた。

静脈瘤は消化管全域にわたって生じうるが、ほとんどが食道、胃に発生する。食道・胃以外に発生する静脈瘤は Lebrech ら²⁾により異所性静脈瘤と呼ばれている。

異所性静脈瘤の本邦報告例は、われわれが検索しえた範囲では、十二指腸静脈瘤20例、空腸静脈瘤2例、回腸静脈瘤4例、大腸静脈瘤2例、腸間膜静脈瘤14例、膀胱静脈瘤1例であった。

これらの側副血行路が形成される原因として嶋田ら³⁾は、①肝硬変、②回腸瘻造設、③既往の開腹術による癒着、④上腸間膜静脈血栓ないしは閉塞、⑤脾静脈血栓、⑥先天的な因子の関与、⑦鬱血性心不全をあげている。本症例では①と⑥が関与し、とくに⑥が特徴的であった。

左下大静脈は、下大静脈腎下部となる右主静脈が退化し、左上主静脈が残存することより形成され⁴⁾、その発生頻度は剖検例で0.2%~0.5%とされている⁵⁾。一般に臨床症状を示すことは少ないが、その走行上、下大静脈が左から右に移行する部位で腹部大動脈と上腸間膜動脈の間を走行しているため、圧迫を受け、左腎に鬱血を来とし、血尿を呈することがある⁶⁾が本症例では見られなかった。

鶴丸⁹⁾は102例の食道静脈瘤において術中に強制的側副血行路造影を施行し、食道胃静脈瘤に直接関与していない側副血行路として、臍傍静脈系短絡、門脈系左腎静脈短絡、左胃静脈奇静脈系短絡、下腸間膜静脈系短絡、脾静脈より肋間静脈系短絡、アランチウス静脈管短絡および後腹膜の側副血行路などを挙げている。本症例では腸間膜静脈系短絡と後腹膜の側副血行路が関与していた。ほかに稀な静脈瘤が出来る原因として Wilson ら⁹⁾は、食道離断術などの傍食道血行遮断は側副血行路に変化を及ぼし、稀な場所に側副血行路が生じやすいことを指摘している。また正常でも後腹膜を介して腸間膜静脈系と生殖腺静脈とのあいだに、血行短絡のあることが認められている¹⁰⁾。小久保ら¹¹⁾は腸間膜静脈瘤の8例に血管造影を行い、腸間膜静脈瘤から左右の生殖腺を介して、下大静脈に血流が達していることを証明した。8例すべてに開腹術または腹腔内炎症の既往があったことより腹腔内癒着の存在が腸間膜静脈瘤形成の重要な要素と考えている。しかし本症例には開腹術の既往はなく剖検でも腹腔内に癒着は認められなかった。

これらのことから、本症例では肝硬変による門脈圧

亢進症のために後腹膜の血行短絡が徐々に発達し、下大静脈奇形の右下大静脈遺残と門脈系の間に、門脈→上腸間膜静脈→後腹膜の血行路→遺残右下大静脈→下大静脈というルートが形成されたと考えられる。異常血管と右総腸骨静脈との連絡は確認されなかったが、右精巣静脈がこの血管から分岐していることからこの血管を右下大静脈遺残と判断した。

結 語

下大静脈奇形と、肝硬変症による門脈圧亢進症から異所性静脈瘤を生じ、鼠径部腫瘍として発症した稀な1例を経験した。われわれの検索では本症例は本邦初の症例である。

文 献

- 1) 今永 一：門脈圧亢進症。杏林書院、東京、1962、p99
- 2) Lebrech D, Benhamou JP: Ectopic varices in portal hypertension. Clin Gastroenterology 14: 105—121, 1985
- 3) 嶋田 裕, 片山哲夫, 門田一宣他：回腸静脈瘤から大量消化管出血を来した門脈圧亢進症の1例。日外会誌 85: 611—615, 1984
- 4) Patten BM: Human embryology. Blakiston Company, New York, 1946
- 5) Stuart A Royal, Peter W Callen: CT evaluation of anomalies of the inferior vena cava and left renal vein. AJR 132: 759—763, 1979
- 6) 中村建治, 山田龍作：特発性上部尿路出血の成因に関する臨床的並びに実験的研究。日泌尿会誌 72: 530—543, 1981
- 7) 蟻 真弘, 山口昂一, 久保田恒他：左腎静脈圧亢進により血尿をきたしたと思われる症例。画像診断 6: 308—311, 1986
- 8) 鶴丸昌彦：門脈圧亢進症における遠肝性副血行路の検討。日外会誌 80: 424—441, 1979
- 9) Wilson SE, Stone RT, Christie KP, et al: Massive lower gastrointestinal bleeding from intestinal varices. Arch Surg 114: 1158—1161, 1978
- 10) Edwards EA: Functional anatomy of the porta-systemic communication. Arch Intern Med 88: 137, 1951
- 11) 小久保学, 八代直文：腸間膜静脈瘤。放射線科 1: 589—594, 1983

A CASE REPORT OF ECTPIC VARICES ASSOCIATED WITH MALFORMATION OF THE INFERIOR VENA CAVA

Chie KOBAYASHI, Masatoshi ISHIZAKI and Norio AKIYAMA

Department of Surgery, Tano General Hospital

A 43-year-old man who had been suffering from severe liver cirrhosis was seen at the hospital because of a right inguinal tumor which often interfered with his daily activities. With a diagnosis of inguinal hernia the patient was operated on. And it was found that the tumor was not the hernia but remarkably dilated ectopic varices which prolapsed from the internal inguinal canal. Three months later the patient died of liver failure. Autopsy revealed that this patient was also associated with malformation of the inferior vena cava. The following etiologic route was suggested; the portal vein → superior mesenteric vein → retroperitoneal vessels → remnant right inferior caval vein → inferior caval vein.

Under the portal hypertension, the varices had occurred in the right inferior caval vein, and it made a tumor like a inguinal hernia through the internal inguinal canal.