

臨床報告

巨木型食道静脈瘤の1例

東京女子医科大学付属第二病院 外科（指導：梶原哲郎教授）

シマカワ	タケシ	ナリタカ	ヨシヒコ	オガワ	ケンジ	タカハシ	ナオキ
島川	武・成高	義彦・小川	健治・高橋	直樹			
ワカバヤシ	トシヒロ	イシカワ	シンヤ	カツベ	タカオ	シミズ	タダオ
若林	敏弘・石川	信也・勝部	隆男・清水	忠夫			
ヤガワ	ヒロカズ	キクチ	トモミツ	ハガ	シユンスケ	カジワラ	テツロウ
矢川	裕一・菊池	友允・芳賀	駿介・梶原	哲郎			

（受付 平成2年11月16日）

A Case of Big Tree Type Esophageal Varix

**Takeshi SHIMAKAWA, Yoshihiko NARITAKA, Kenji OGAWA,
Naoki TAKAHASHI, Toshihiro WAKABAYASHI, Shinya ISHIKAWA,
Takao KATSUBE, Tadao SHIMIZU, Hirokazu YAGAWA,
Tomomitsu KIKUCHI, Shunsuke HAGA
and Tetsuro KAJIWARA**

Department of Surgery (Director: Prof. Tetsuro KAJIWARA)
Tokyo Women's Medical College Daini Hospital

Recently, endoscopic injection sclerotherapy for esophageal varices has become safer and more common. But, there are a few cases which would be resistant to endoscopic injection sclerotherapy. These cases had a dominant single varix and high grade in form and location which was supposed to have a high speed and large volume of intravariceal blood flow. We report a patient who had big tree type esophageal varix with an enlarged coronary vein. The size of his coronary vein was 28 mm and the blood flow was high speed in angiographic study. So this case was resistant to EIS. Therefore, we performed transabdominal esophageal transection for him, although his liver function was Child's class C. After operation, the follow-up endoscopy indicated negative red color signs and reduced varix. For the cases such as this, if they are endurable for an operation, we consider that we should perform esophageal transection for them.

はじめに

近年、食道静脈瘤に対して、高瀬ら¹⁾の報告以来、内視鏡的硬化療法が普及してきている。しかし門脈血行動態上、他の側副血行路の発達が不十分で、門脈血の大部分が、食道静脈瘤あるいは傍食道静脈を通して奇静脈に流入する症例では、硬化療法により食道静脈瘤を完全に消退させることは困難であるし、再発までの期間が短い。最近、我々は巨木型食道静脈瘤に対して硬化療法を施行したが無効で、食道離断術を施行し静脈瘤の著明な縮小を認めた1症例を経験したので、若干の文

献的考察を加え報告する。

症 例

症例：41歳、男性。

主訴：食欲不振。

家族歴・既往歴：特記すべきことなし。

個人歴：多酒家。

現病歴：昭和62年2月、肝硬変および食道静脈瘤（F₃, L₅, C_B, RC（+））の診断にて、硬化療法目的にて当科を紹介され入院となった。昭和62年3月、第1回の内視鏡的硬化療法を施行した。食道静脈瘤は一条のみが非常に太く、熊谷ら²⁾の

いう巨木型静脈瘤 (F₃, L_s, C_B, RC(+)) の形態を呈していた。手技としては、内視鏡装着バルーンを食道内でふくらませて静脈瘤の血流を停滞させ、内視鏡下に静脈瘤を穿刺し、X線透視下に造影剤を加えた 5% ethanolamine oleate を逆行性に血管内に注入した。しかし血流が速く硬化剤はほとんど停滞せず、硬化療法は無効であった。以後、数回の約 300ml 前後の下血があり、上部および下部消化管の検索では、静脈瘤よりの出血であった。そのため同様に計 4 回の硬化療法を施行したが、9°方向の発赤所見陽性の巨木型静脈瘤は消失せず、硬化療法は無効であった。以上より、肝機能は Child C と不良ではあるが、risky varices で硬化療法が無効なため、手術的療法の目的にて、平成元年 4 月 24 日当科再入院となった。

入院時現症：意識清明。体格、栄養は比較的良好。眼瞼に軽度貧血と黄疸を認めた。腹部所見では、肝は触知しないが、左季肋部に脾を約 1 横指触知した。少量の腹水と前胸部にクモ状血管腫を著明に認めた。

入院時検査成績：赤血球 303 万/mm³, Hb 9.5g/dl, 血小板 5.7 万/mm³ と、貧血および血小板の減少を認めた。T.B. 3.2mg/dl, Alb 2.5g/dl と Child 分類は、C 群であった。肝予備能は、ICG K 値が

0.02, R₁₅ が 60%, Rmax が 0.08 と低下を認めた(表)。

上部消化管内視鏡：F₃, L_s, Cw, RC(+), E, Lg の食道および胃静脈瘤を認めた。9°の静脈瘤は巨木型を呈していた。内視鏡所見による病期分類では Stage IV であった(写真 1)。

腹部エコー：肝は辺縁が鈍で、表面は凹凸不整で、肝硬変の像を呈していたが、肝内に SOL(solid occupy lesion) はなかった。脾腫と少量の腹水を認めた。脾静脈と胃冠状静脈の著明な拡張を認め、ドップラー流量計測では、胃冠状静脈の血流は 2.0 l/min であった。

腹部 CT：肝の軽度の腫大と表面の凹凸不整を認めたが、肝内に SOL は認めなかった。術前に施行した PSE (partial splenic embolization) による梗塞巣を伴った中等度の脾腫を認めた。著明に

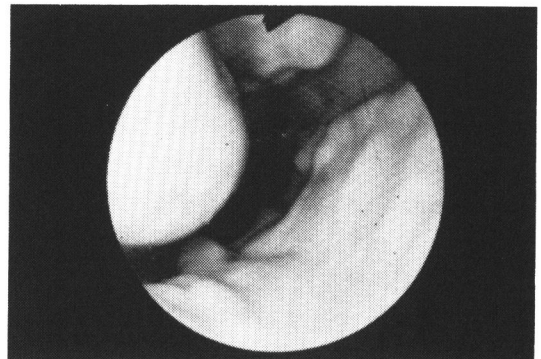


写真 1 上部消化管内視鏡
9°方向に巨木型に拡張した静脈瘤を認める。

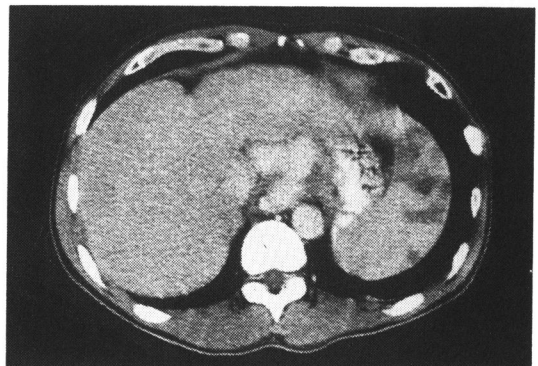


写真 2 腹部 CT
著明に拡張した脾静脈と胃冠状静脈を認める。

表 入院時検査成績

末梢血		D.B	1.2 mg/dl
RBC	303 万/mm ³	AMY	330 IU/L
Hb	9.5 g/dl	CEA	8.3 ng/ml
Ht	29.3 %	AFP	1.9 ng/ml
Plt	5.7 万/mm ³	出血凝固	
WBC	5400 /mm ³	出血時間	1 分 30 秒
血液生化学		凝固時間	10 分
TP	5.5 g/dl	プロトロンビン時間	16.4 秒
Alb	2.5 g/dl	トロンボテスト	
BUN	11.6 mg/dl		62.1 %
Cr	1.02 mg/dl	L-CAT	16.1 U
GOT	46 IU/L	ヘパプラスチンテスト	
GPT	32 IU/L		40 %
LDH	197 IU/L	ICG	
ALP	87 IU/L	R ₁₅	60 %
γ-GTP	66 IU/L	K 値	0.02 /min
TTT	3.4 MU	Rmax	0.08 mg/Kg/min
ZTT	11.8 KU	尿	異常なし
T.B.	3.2 mg/dl		

拡張した脾静脈と胃冠状静脈および少量の腹水の貯留を認めた(写真2)。

腹部血管造影：肝内に腫瘍陰影や明らかな cork screw sign はなかった。拡張した脾静脈と、それより分枝する最大径28mmと著明に拡張した胃冠状静脈を認めた。同静脈は食道壁に沿って上行し、奇静脈となり、巨大な側副血行路を形成していた。その他には、明らかな側副血行路は認めなかった(写真3)。

以上の検査結果より、肝予備能は不良であり、Child 分類ではC群であるが、計4回の内視鏡的硬化療法が無効で、内視鏡的に発赤所見が持続しているため、平成元年5月26日経腹的食道離断術を施行した。

手術所見および手技：上腹部正中切開にて開腹。少量の腹水を認めた。肝は辺縁が鈍で、表面は約1cm前後の大きさのそろった多数の結節を認めた。病理組織像でも比較的大きさのそろった偽小葉と狭い間質を認め、肝炎後性肝硬変であった。病因としては、ウイルス抗原抗体の検索から非A非B型ウイルスによるものと考えた。脾は、重量が740gと腫大していた。拡張した脾静脈より、約20mmと著明に拡張した胃冠状静脈が分枝しており、これを分枝直後で結紮切離した。血行郭清は、大弯側は左胃大網静脈の最終枝、小弯側は胃角部まで、食道はEC junctionより約10cm

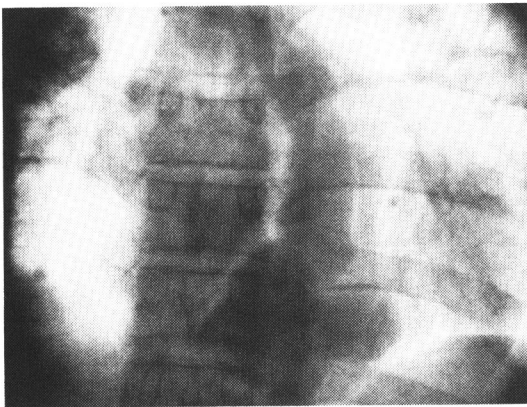


写真3 腹部血管造影

胃冠状静脈より奇静脈へ至る巨大に拡張した側副血行路を認める。

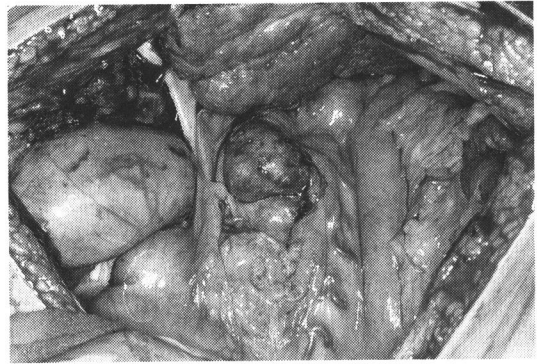


写真4 手術所見

肝表面の凹凸と、著明に拡張した胃冠状静脈を認める。

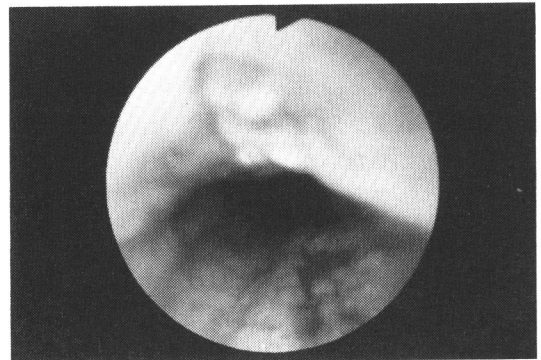


写真5 術後上部消化管内視鏡

食道静脈瘤の著明な縮小を認めた。

口側まで施行した。食道離断には、EEA 25mmを用いた。術中門脈圧は、食道離断前は330mmH₂O、離断後は320mmH₂Oであった(写真4)。

術後経過：肝機能の中等度の低下を認めたが、全身状態は比較的良好である。術後の内視鏡では、発赤所見の陰性と食道静脈瘤の著明な縮小を認めた(写真5)。

考 察

食道静脈瘤の基礎疾患、病期、病態はさまざまである。したがって静脈瘤患者の治療では、それらを考慮して個々の患者にとって最も適切な治療を選択することが重要である。現在、わが国で最も広く行われているのは、手術療法としては、食道離断術³⁾⁴⁾、胃上部切除術⁵⁾、Hassab手術⁶⁾などの食道静脈瘤直達手術や遠位脾腎静脈吻合術などの

選択的シャント術⁷⁾があり、一方、保存的療法としては、内視鏡的硬化療法が高瀬ら¹⁾の報告以来急速に普及した。生体に対する侵襲の点では、手術療法が硬化療法に比して大きくなるが、静脈瘤に対する効果の点では、手術療法が硬化療法に比して効果的であるといえる。したがって、待期的および予防的治療としては、手術侵襲に耐えられる症例に対しては手術を、患者のリスクの悪い場合には、硬化療法を選択するのが原則と言える。患者のリスクの判定としては、年齢、基礎疾患、肝機能障害の程度、合併疾患の有無などの種々の関与を考慮する必要がある。肝機能からみた手術適応としては、小林ら⁷⁾は、Child 分類 A、B と井口分類 Grade II までを、安全限界としさらに、プロトロンビン時間60%以上、ヘパプラスチン時間50%以上を適応とし、総合的に判断するとしている。また三條ら⁸⁾によると、直達手術の一つである東大2外法の成績では、術死はChild Aでは認められず、Child Bは4/169例(2.4%)、Child Cは22/129例(17.1%)であり、C群の術死亡率が高かったと報告している。したがって、手術適応としては、出月ら⁹⁾の全国集計でも、治療時期、術式によって多少異なるが、多くの施設でChild A、B群を原則としている。

本症例の初診時には食道静脈瘤は、F₃、L₅、C_B、RC(+)、肝機能はChild C群であった。待期的治療として硬化療法を施行したが、一時的に発赤所見が陰性となったものの、短期間のうちに発赤所見が陽性となり、硬化療法が無効であった。その原因として、胃冠状静脈より奇静脈へ至る非常に巨大な側副血行路の存在が考えられる。江口ら¹⁰⁾は、胃冠状静脈が12~15mmと拡張し、硬化療法が無効であった症例を報告している。しかし本症例のごとく、28mmと著明に拡張した胃冠状静脈の症例の報告は検索しえた限りでは見当たらなかった。著者ら¹¹⁾の硬化療法後の食道静脈瘤再出血例の検討では、全例著明な発赤所見を伴っており、発赤所見の持続は再出血の可能性が高いことを報告してきた。そこで本症例は肝機能上はChild Cではあるが、41歳と若く、硬化療法後も発赤所見が持続し、大出血の可能性が非常に高いこ

とより、手術療法を施行するより方法がないと判断し、経腹的食道離断術を施行した。術後内視鏡で静脈瘤は著明に縮小した。

50年以上の歴史の中で、改良を重ねてきた内視鏡的硬化療法は、食道静脈瘤に対する一つのすぐれた治療法であるが、適応に関しては、本症例のごとく門脈血行動態からみて問題がある。それは、食道静脈瘤を通過するルート以外の側副血行路の発達の悪い症例、進行した肝硬変で門脈血流が遠肝性になっている症例、肝癌にする門脈塞栓が急速に門脈圧を上昇させた症例など、静脈瘤の血流が著増している病態では、内視鏡的硬化療法は治療に難渋する。したがってそのような場合は、硬化療法による長期成績、追加治療の反復、累積する薬剤量その他臓器への影響などを考慮し、患者の社会的背景、合併症、肝障害の程度、年齢により、症例ごとに手術療法の適応を慎重に決める必要があると考えられる。

おわりに

胃冠状静脈より奇静脈に至る巨大な側副血行路を有する食道静脈瘤の症例に対し、内視鏡的硬化療法を試みたが無効であった。そのため肝障害の程度が高度であったが、年齢等を考慮して、経腹的食道離断術を施行し静脈瘤の著明な縮小を認めた症例を経験したので報告した。

文 献

- 1) 高瀬靖広, 岩崎洋治, 南原英夫ほか: 内視鏡的食道静脈瘤治療法, 特に手技について. Prog Digest Endosc 12: 105-108, 1978
- 2) 熊谷義也, 幕内博康, 都築俊治ほか: 食道静脈瘤の内視鏡分類とその臨床的意義. 胃と腸 11: 741-750, 1976
- 3) 二川俊二, 別府倫兄, 深沢正樹ほか: 経胸的食道離断術の適応, 手技, 成績. 外科治療 60: 193-202, 1989
- 4) 遠藤光夫, 五関謹秀, 中村 宏ほか: 経腹的食道離断術の適応, 手技, 成績. 外科治療 60: 203-207, 1989
- 5) 山本貞博, 竹重言人: 胃上部切除術, とくに血行郭清の実際をめぐって. 外科診療 21: 115-118, 1979
- 6) Hassab MA: Nonshunt operations portal hypertension without cirrhosis. Surg Gynecol Obstet 131: 648-654, 1970
- 7) 小林迪夫, 御手洗義信: 選択的シャント手術の適

- 応, 手技, 成績, 外科治療 60:208-215, 1989
- 8) 三條健昌, 出月康夫: 硬化療法の適応, 手技, 成績, 外科治療 60:181-192, 1989
- 9) 出月康夫, 三條健昌: 食道静脈瘤に対する内視鏡的硬化療法の現況—全国アンケート調査の結果から—, 日本医事新報 3355:24-29, 1988
- 10) 江口 敏, 井上林太郎, 永田一良ほか: 内視鏡的硬化療法に抵抗した食道静脈瘤3例の検討, 日消病会誌 81:2438, 1984
- 11) 成高義彦, 小川健治, 梶原哲郎ほか: 食道静脈瘤に対する内視鏡的硬化療法の長期的予後に関する検討, 外科 51:733-740, 1989
-