症 例

食道静脈瘤の手術治療経験

—東大二外科法と器械吻合器使用による経腹的食道離断術との比較—

白河厚生総合病院外科

武 藤 功 遠 藤 良 一 小 林 信 之
鈴 木 寿 彦

SURGICAL EVALUATION OF ESOPHAGEAL VARICES —COMPARISON OF THE SUGIURA PROCEDURE AND TRANSABDOMINAL ESOPHAGEAL TRANSECTION WITH E E A AUTOSUTURE INSTRUMENT—

Isao MUTO, Ryoichi ENDO, Nobuyuki KOBAYASHI and Toshihiko SUZUKI

Department of Surgery, Shirakawa Kosei General Hospital

過去4年間で当院で行なった食道静脈瘤に対する直達手術は11例で、そのうち最初の4例は東大二外科法を行ない後の7例は器械吻合器使用による経腹的食道離断術を行なった。東大二外科法で2例は良好な成績を得られたが、2例は縫合不全などの併発で手術死亡し、より安全確実な術式の選択という事で、器械吻合器使用による経腹的食道離断術を行なった。その結果は遠隔死亡2例あったが直接死亡は全くなく縫合不全などの合併症もなかった。

遠隔時再吐血2例あり、この点まだ問題の残る点である。両術式とも吻合部狭窄症状はなかった。東大二外科法で特に問題になる点は二期分割手術を行なった際、脾機能亢進症状の伴う例ではますます脾機能亢進の増強あり、出血傾向の強まる心配があり、このような例では一期に摘脾も行なう必要があると思われた。

手術時期別にみた場合、予防手術がより安全で、静脈瘤消失により、破裂の危険性がうすれ、社会復帰可能な点より、吐血既往のない食道静脈瘤患者でもより積極的に手術を行なうべきであると思われた。

はじめに

食道静脈瘤に対する外科的治療は種々困難な点があり、大学病院とかごく限られた施設で行なわれてきたが、治療方針も確立されて¹⁾²⁾きた今日では一般市中病院でも積極的に行なわれるようになってきた。

今回、我々は当病院で行なった食道静脈瘤に対する外科的治療症例11例を検討したので、若干の考察を加え報告する。

研究対象

昭和52年12月より昭和56年12月までの4年間に11例の食道静脈瘤患者の手術を行なった。男性7例、女性4例、年齢35歳～65歳で、原疾患は肝硬変症10例、パ

ンチ症候群1例の11例で、既往吐血回数0～4回、HBs陽性者4例、生存例7例、死亡例4例である(表1)。

手術成績

これ等11例に対し、最初の4例は、東大二外科法³⁾⁴⁾で、二期分割手術を行ない、4例中2例は術後3年10カ月及び3年2カ月経過した現在、再吐血もなく生存中であるが、1例は開胸的食道離断術後、縫合不全にて膿胸併発し敗血症にて死亡、1例は食道離断術後一時経過良好にみえたが、まもなく黄疸高度となり、肝不全におちいり死亡している。この後器械吻合器使用による経腹的食道離断術^{5)~7)}では手術死亡は0で遠隔

表 1 食道静脈瘤症例

症 例	性 別	年 齢	原 疾 患	既 応 吐 血 回 数	手 術 術 式	HBS 抗 原	転 帰
1. K.S.	男	52	肝 硬 変 症	2	A	-	生
2. E.S.	男	42	肝 硬 変 症	2	A	-	生
3. I.F.	女	57	パンチ症候群	1	A	-	死
4. H.S.	男	65	肝 硬 変 症	1	A	+	死
5. S.S.	女	35	肝 硬 変 症	3	B	-	死
6. W.K.	男	54	肝 硬 変 症	2	B	-	生
7. K.M.	男	36	肝 硬 変 症	0	B	+	生
8. G.S.	女	56	肝 硬 変 症	4	B	-	死
9. O.T.	女	56	肝 硬 変 症	1	B	+	生
10. A.K.	男	46	肝 硬 変 症	0	B	+	生
11. M.O.	男	46	肝 硬 変 症	0	B	-	生

A：経胸的食道離断術（東大＝外科法）

B：器械吻合器使用による経腹的食道離断術

死亡 2 例である（表 2）。

原疾患別手術成績

肝硬変 10 例中、アルコール性肝硬変と思われるものは 4 例で、4 例とも元気に生存中である。HBs 抗原陽性で B 型肝炎によると思われるものは 4 例あり、1 例縫合不全にて死亡し、他の 3 例は生存している。胆汁うっ滞性肝硬変と思われるもの 1 例で、術後約 1 年目で再吐血し肝不全状態で死亡している。原因不明の肝硬変 1 例認められるが、やはり術後約 1 年目で、肝不全となり死亡している。パンチ症候群の 1 例は二期分割手術の最初の開胸的食道離断術後に脾機能亢進症状強度で出血傾向、高度黄疸などで死亡している（表 3）。

本例は 57 歳、主婦で、左側腹部痛及び血尿下血、眼球出血斑などを主訴として来院し、精査の結果、食道静脈瘤を伴うパンチ症候群との診断で、手術の目的で外科転科、転科時検査成績（表 4）は、肝機能はほぼ正常、血小板数 11,000 と減少、また出血時間、凝固時間の延長が認められた。腹腔動脈造影像では巨大な脾腫が認められる（図 1）。術中、術後に新鮮血輸血、その後も濃縮血小板血漿輸血を連日行なったが、血小板

数は全く増加せず、出血傾向が増強し、皮下出血も全身にあらわれ、溶血性黄疸と思われる黄疸が出現し黄疸指数 150 となり、最後には GOT, GPT, Al-P などの急上昇があり、まもなく昏睡状態となり、肝不全で死亡している。

この症例の後、摘脾も同時に行なう術式という事で、EEA 吻合器を使用し、経腹的に食道離断術、摘脾術、胃上部血行郭清術、幽門形成術を標準術式として行なう事にした。

門脈圧、脾重量、術中出血量

手術死亡例 2 例を除いた症例の門脈圧、脾重量、術中出血量を比較検討すると、門脈圧 230～480mmH₂O で、470 及び 480mmH₂O の高値を示した 2 例が約 1 年後死亡し、440mmH₂O を示した 1 例が再吐血している。脾重量は 225gr より 1,000gr で、遠隔死亡例 2 例は 1,000gr 及び 670gr と巨脾を有したものであった。術中出血量は 1,500ml より 4,010ml で、平均 2,600ml であった（表 5）。

術後再発、再吐血

東大二外科法の生存例 2 例は、術後の食道透視及び内視鏡にて遠隔時静脈瘤消失を確認している。器械吻合器使用による経腹的食道離断術後の再発は 2 例あり、1 例は肝不全に陥り死亡している。1 例は 2 度程再吐血あり入院加療によりまもなく吐血おさまり、現在自宅療養中である。本例の内視鏡所見をみると、術前、結節状、連珠状の静脈瘤が多数認められていた（図

表 3 原疾患別成績

原 疾 患	例 数	手術死亡	再吐血	遠隔死亡
肝硬変症	10	1	2	2
アルコール性	4	0	0	0
B 型肝炎よりの移行	4	1	1	0
胆汁うっ滞性	1	0	1	1
その他	1	0	0	1
パンチ症候群	1	1	0	0

表 2 手術術式別成績

手術術式	例 数	手術死亡	再吐血	遠隔死亡	吻合部狭容
東大二外科法 （二期分割）	4	2 { 縫合不全 1 肝不全 1 }	0	0	0
経腹的食道離断術 （吻合器使用）	7	0	2	2 { 再吐血 1 肝不全 1 }	0
計	11	2	2	2	0

表 4 転科時検査成績

血 液 一 般	血 清 蛋 白	肝 機 能
Hb 13.1g/dl	総蛋白 7.7g/dl	黄疸指数 8
RBC 426×10^4	Albumin 54.6%	ICG (15分) 15.5%
Ht 39.5%	α_1 -G 3.3%	TTT 6.6u
WBC 4100	α_2 -G 6.9%	ZTT 14.1u
血小板 1.1×10^4	β -G 8.5%	GOT 33.0u/k
Retikulo 20%	γ -G 26.5%	GPT 18.0u/k
出血時間 9分30秒		Al-P 14.0%KA
凝固時間 13分30秒		HBS 抗原 (-)
		LFP (-)

図 1 腹腔動脈造影像

図 2 術前の内視鏡写真

図 3 術後再入院時内視鏡写真

表 5 門脈圧, 脾重量, 術中出血量

手術時期	例数	手術死亡	再吐血	遠隔死亡
予防手術	3	0	0	0
待期手術	6	2	2	2
緊急手術	2	0	0	0

2) ものが、ほぼ消失しているものの、尚 1 本上部まで伸びているほぼ直線上の静脈瘤が残存していた (図 3)。他の 5 例は再吐血、再発は認めていない。

手術時期別成績

予防的手術及び緊急手術は手術死亡、遠隔死亡ともなく、又再吐血例もなかった。緊急手術後の 2 例は仕事をより軽労働なものにかえ、予防的手術をした 3 例は以前の職場に復帰している。待期手術 6 例は、手術死亡 2 例遠隔死亡 2 例、再吐血 2 例認めた (表 6)。

考 察

食道静脈瘤に対する治療方針¹⁾²⁾は現在、直達手術³⁾ないし選択的シャント手術⁴⁾のどちらかとられている。そのうち直達手術は経胸的食道離断術か経腹的食道離断術かに大別されるように思われる。我々は直達手術を主たる術式として採用し、最初の 4 例は経胸的食道離断術である東大二外科法を行なった。その結果直接死亡 2 例 (50%) 経験したので、より安全確実な

方法と思ひ、器械吻合器使用による経腹的食道離断術を行なう事にした。その結果、術後の縫合不全は 1 例もなく、直接死亡も 1 例もなかった。二期分割に要する長期入院も短縮されるようになった。我々のような不慣れな少ないスタッフで手術をせざるを得ない第一線病院においては、非常に有用な手段であると思われる。

食道静脈瘤治療にあたってもう一つ大切な事は再発防止であるが、器械吻合器使用例で 2 例の再吐血例があった。開胸的食道離断術に比べ不利な点としては、食道上部までの血行郭清術の出来ない点であるが、出来るだけ上部迄 (EC Junction より 10cm 位までは可能) 血行郭清を行ない、再発、再吐血例を少なくする努力が必要である。

今回我々は 3 例の予防手術を行なったが、いずれも経過良好で、静脈瘤破裂の危険性を忘れ、社会復帰しており、このような例をみるとやはり積極的に予防手術を行なうべきであると思われた¹⁰⁾。

総 括

食道静脈瘤に対する直達手術として、器械吻合器使用による経腹的食道離断術は安全確実な手技と思われた。

手術時期別にみた場合、予防的手術が最も安全で、静脈瘤消失により破裂の危険がさる事により社会復帰可能などの点より、吐血歴のない食道静脈瘤患者でもより積極的に手術をすべきであると思われた。

脾機能亢進症状を伴う例では特に摘脾も同時に行える術式を選ぶべきであると思われた。

文 献

- 1) 井口 潔：門脈圧亢進症外科の進歩，外科治療，39：689，1978。
- 2) 杉浦光雄：門脈圧亢進症の治療指針，総合臨床，29(7)：2001—2008，1980。
- 3) 杉浦光雄：食道静脈瘤の直接手術（経胸的食道離断，消化器外科，2：1379—1393，1979。
- 4) 杉浦光雄；八木義弘，大所昭夫他：食連道静脈瘤に対する直達手術，外科治療，42：309—316，1980。
- 5) 遠藤光夫，小林誠一郎，高崎 健：腸管吻合器を使用した食道静脈瘤に対する経腹的食道離断術，臨床外科，32(12)1493—1498，1977。
- 6) 小林誠一郎，高崎 健，武藤晴臣他：消化管吻合器の使い方と問題点，臨床外科，35(9)：1245—1250，1980。
- 7) 小林誠一郎，高崎 健：経腹的食道離断術，消化器外科，4(1)：43—53，1981。

- 8) 杉浦光雄, 関根尚之, 佐藤有規: 食道静脈瘤の手術
術式, 消化器外科, 4(4): 415—426, 1981. 2009—2015.
- 9) 小林迪夫, 井口 潔, 別府和茂: 食道静脈瘤に対す
る選択的シャント手術, 総合臨床, 29(7): 37(2): 171—179, 1982.
- 10) 井口 潔: 予防的手術は必要か, 臨床外科,
37(2): 171—179, 1982.
-