

# 大腸癌肝尾状葉転移に対する尾状葉全切除

## 下大静脈合併切除の1例

東海病院外科

棚野 正人 早川 直和 道家 充 北川 茂久

名古屋大学医学部第1外科

二村 雄次 松本 隆利

### A CASE OF CAUDATE LOBE METASTASIS OF COLON CANCER RESECTED BY TOTAL CAUDATE LOBECTOMY COMBINED WITH PARTIAL RESECTION OF INFERIOR VENA CAVA

Masato NAGINO\*, Naokazu HAYAKAWA, Mituru DOHKE, Shigehisa KITAGAWA, Yuji NIMURA\*\* and Takatoshi MATUMOTO

\*Department of Surgery, Tohkai Hospital

\*\*First Department of Surgery, Nagoya University School of Medicine

索引用語：大腸癌肝尾状葉転移，尾状葉全切除，下大静脈合併切除

#### I. 緒言

大腸癌の肝転移に対する肝切除術の予後は比較的良好であり，積極的に肝切除術が施行されている。われわれは，下大静脈浸潤を伴った大腸癌の尾状葉への単発転移例に対し，下大静脈切除を伴う尾状葉全切除を施行した症例を経験したので，その術式を中心に若干の考察を加え報告する。

#### II. 症例

患者：52歳，男性。

主訴：右上腹部痛。

家族歴：母親が大腸癌にて死亡。

既往歴：24歳時，胃潰瘍にて胃切除術，47歳時，悪性黒色腫にて右第2指切断術，49歳時，S状結腸癌にてS状結腸切除術を受けた。S状結腸癌は，大腸癌取扱規約<sup>1)</sup>によれば限局潰瘍型，深達度ss，n<sub>0</sub>，ly<sub>1</sub>，v<sub>1</sub>で，根治切除されている。

現病歴：昭和63年3月ころより右上腹部痛にて近医受診し，腹部超音波検査(Ultrasonography, 以下US)で肝腫瘍を指摘された。同年4月19日，精査のため当科へ入院した。

入院時現症：腹部は平坦・軟で，肝，脾，腫瘍を触

知しなかった。

入院時検査成績：Alphafetoprotein (AFP) は4ng/mlと正常であったが，carcinoembryonic antigen (CEA) が14.0ng/mlと高値を示していた。

USでは，中肝静脈と左肝静脈の間に，辺縁比較的明瞭で類円形のechogenicな腫瘍を認めた(図1a)。Computed tomography (CT)では，肝門部の背側，すなわち尾状葉を占居するlow densityな腫瘍を認めた(図1b)。造影CTでは腫瘍の辺縁がわずかにenhanceされた。なお，US，CTで肝の他の部位に腫瘍像を認めなかった。

腹部血管造影，経皮経肝門脈造影では特に異常を認めなかった。

肝静脈造影では，中肝静脈の本幹と左肝静脈の分枝に腫瘍による圧排所見を認めた(図2a, b)。また，下大静脈造影でも，腫瘍による著明な圧排所見を認めた(図3a, b)。

以上の所見より，S状結腸癌の尾状葉への単発転移と診断した。肝静脈造影や下大静脈造影の所見からは，腫瘍の中肝静脈，下大静脈への浸潤が強く疑われた。

手術所見：正中切開および両側季肋下切開にて開腹した。リトラクターで左右の肋骨弓を頭側上方に牽引することにより良好な視野を得ることができた。胆嚢を摘出，肝門処理をした後，肝右葉および左葉を脱転

<1989年6月7日受理> 別刷請求先：棚野 正人

〒464 名古屋市千種区千代田橋1-1-1 東海病院外科

図1 US (a) およびCT (b)

a : echogenic mass を中肝静脈 (MHV) の左に認める, b : 肝門部の背側に腫瘍 (T) を認める.

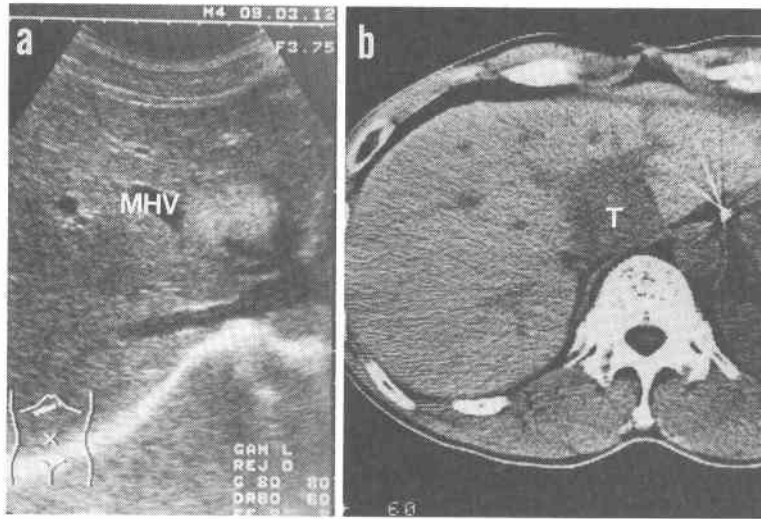
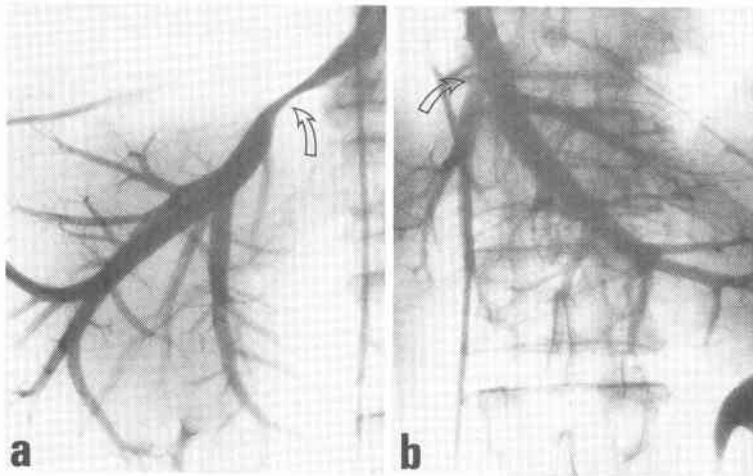


図2 肝静脈造影

中肝静脈造影 (a), 左肝静脈造影 (b) にてそれぞれ腫瘍による圧排所見を認める (矢).



し、左肝静脈と中肝静脈に一括してテープをかけた。ついで、下大静脈の左側および右側より短肝静脈を結紮切離していったが、腫瘍が下大静脈へ浸潤していたので、サティンスキー鉗子で下大静脈に side clump をかけ、これを一部合併切除した(図 4a)。ついで、尾状葉と肝左葉内側区との切離を Alantius 管の腹側の部分から右側に向かい施行していった。左肝静脈の分枝および中肝静脈に腫瘍の浸潤を認め、これを合併切除した(図 4b)。最後に尾状葉と後区域との切離を行い、尾状葉を切除した。切除肝重量は59gであった。

切除標本肉眼所見：腫瘍は尾状葉全体をほぼ占居し

ていたが、その中心は右の paracaval portion と推察された。剖面は灰白～淡黄色で被膜を認めないが、正常肝組織との境界は明瞭であった。腫瘍は、合併切除した下大静脈、中肝静脈、左肝静脈の分枝と強く癒着し、剝離は不可能と考えられた(図 5a, b)。

病理組織所見：腫瘍は fibrous な間質を伴うよく分化した腺癌の像を呈しており、S 状結腸癌の肝転移と診断した(図 6a)。また、組織学的にも腫瘍の下大静脈、中肝静脈、左肝静脈分枝への浸潤が確認された(図 6b)。

術後経過は良好で、術後10か月目の現在、再発の兆候なく元気に社会復帰している。

図3 下大静脈造影

正面像 (a), 側面像 (b) にて腫瘍による圧排所見を認める (◄).

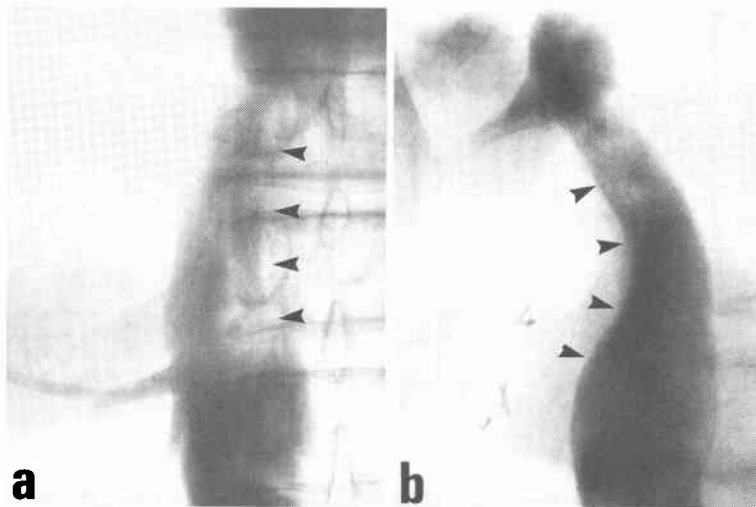


図4 術中所見 (左側方からの術野)

a: 下大静脈の1部 (ノ) を合併切除したところ. b: 浸潤のあった左肝静脈の分枝 (ノ) を切除するところ. HA: 肝動脈, IVC: 下大静脈, LPV: 門脈左枝, Caud: 尾状葉

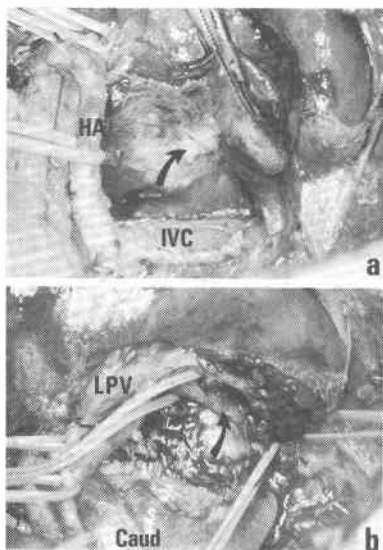
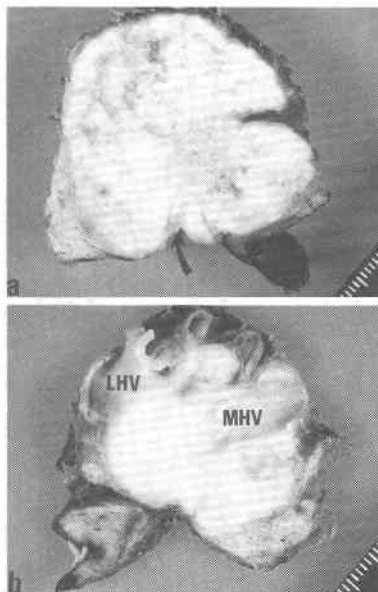


図5 切除標本剖面像

a: 腫瘍は下大静脈 (ノ) に浸潤している (尾側から見た剖面). b: 腫瘍は中肝静脈 (MHV) および左肝静脈の分枝 (LHV) に浸潤している (頭側から見た剖面).



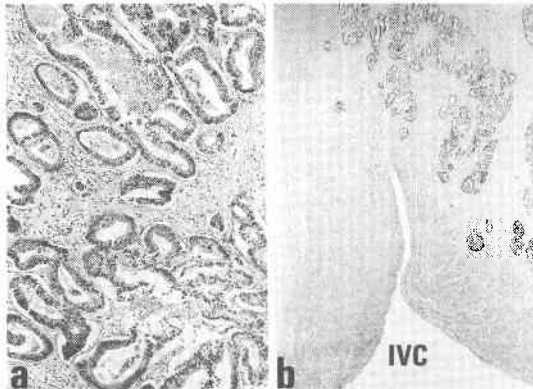
### III. 考 察

大腸癌は原発巣切除時すでに肝転移の認められる症例が少なくなく，また，根治切除後の部位別再発率をみても肝転移再発率がきわめて高い<sup>2)</sup>。したがって，肝転移に対する積極的な治療が大腸癌治療成績の向上には不可欠である。化学療法を中心に各種の治療法が試

みられてはいるが，根治が期待しうるのは外科的切除以外にない，積極的に肝切除が施行されている。しかし，肝転移に対する肝の切除範囲に関しては，いまだ一定の見解がないのが現状である<sup>3)</sup>。すなわち，転移巣周囲に一定の厚さの正常肝組織をつけた核出術でよいのか，あるいは脈管構築にしたがった系統的な区域切除

図6 病理組織像

a: 腫瘍はよく分化した腺癌の像を呈する (H.E. 染色,  $\times 200$ ) b: 腫瘍は下大静脈 (IVC) の外膜まで浸潤している。 (H.E. 染色,  $\times 20$ )



がよいのかという点が未解決の問題である。西田ら<sup>9)</sup>は切除肝の臨床病理学的検討より、病巣が小さくても部分切除では残肝再発の危険が高く、可及的に広範囲切除を施行すべきであると報告している。また、肝切除時の出血のコントロールや手術操作による癌細胞散布の防止などの点からも、系統的肝切除の方が楔状切除に比べ有利であろう。しかし、楔状切除でも十分な良好な成績が得られたとする報告は多く、Fortner ら<sup>9)</sup>、Coppa ら<sup>9)</sup>は肝の拡大切除と楔状切除では、その遠隔成績に差がないことを報告している。また、島田ら<sup>7)</sup>は楔状切除例の方が拡大切除例より成績が良好であったと報告している。さらには、肝転移例では、たとえ H<sub>1</sub>であったとしても他の肝区域に潜在性転移のある可能性が70~80%にもなるとの報告もある<sup>9)</sup>。このような点から、われわれは、系統的な拡大切除に固執する必要はなく、基本的には楔状切除でよいと考えている。

大腸癌肝転移の中でも、本症例のような尾状葉への単発転移例はきわめてまれであり、これを切除しえたという報告は森谷ら<sup>3)</sup>の1例のみであった。また、尾状葉原発の肝癌に対する尾状葉切除について調べても、その報告は少なく、幕内ら<sup>9)</sup>、高崎ら<sup>10)</sup>の数例を数えるのみであり、尾状葉のみの切除は比較的まれな術式である。

一般に尾状葉を占居する腫瘍に対する切除術式としては、尾状葉切除、肝左葉内側区域切除+尾状葉切除、肝左葉切除+尾状葉切除などさまざまな術式が考えられる<sup>11)12)</sup>。これは1つには尾状葉が他の肝区域すべてと接しているため、隣接の肝区域が容易に浸潤を受け

るといふ解剖学的特性によるものである。もう1つに、肝の深部に位置する尾状葉のみの切除が手技的に比較的困難であり、左葉切除、あるいは内側区域切除を合わせて施行した方が容易なことによるものである。しかし、大腸癌の肝転移に対しては、前述したように必要最小限の肝切除でよいとの考えに立てば、本症例のような尾状葉への単発転移例に関しては、尾状葉のみの切除で十分であり、単に視野をうるためだけに不必要な肝切除は避けるべきと考える。

幕内ら<sup>9)</sup>は、尾状葉切除には上腹部横切開に全胸骨正中切開を加えることにより非常に良好な視野が得られ、選択すべき開創法であると報告している。われわれは、本症例も含め、尾状葉のみの切除を7例経験しているが、胸骨縦切開はまったく必要なくいずれも正中切開および両側季肋下切開にリトラクターを使用することで十分良好な視野が得られており、第1に選択すべき開創法であると考えている。

本論文の要旨は第226回東海外科学会総会にて発表した。

#### 文 献

- 1) 大腸癌研究会：臨床・病理。大腸癌取扱い規約。金原出版、東京、1985
- 2) 小山靖夫、森谷亘皓：癌の臨床とその治療—腸癌—。メディカルリサーチセンター、東京、1981、p156—193
- 3) 森谷亘皓、小山靖夫、北條慶一：大腸癌肝転移の検討—転移巣の切除とその遠隔成績を中心に—。日本大腸肛門病会誌 36：1—5、1983
- 4) 西田 修、白戸博志、権藤 寛ほか：大腸癌肝転移の拡大切除方針について。日消外会誌 21：1061—1067、1988
- 5) Fortner JG, Silva JS, Golbey RB et al: Multivariate analysis of a personal series of 247 consecutive patients with liver metastases from colorectal cancer. Ann Surg 199：306—316, 1984
- 6) Coppa GF, Eng K, Ranson JH et al: Hepatic resection for metastatic colon and rectal cancer. Ann Surg 202：203—208, 1985
- 7) 島田 明：大腸癌肝転移に関する臨床的研究。慈恵医大誌 99：611—627, 1984
- 8) 多淵芳樹、齊藤洋一：肝転移大腸癌の治療方針の選択。消外 10：823—829, 1987
- 9) 幕内雅敏、鈴木 豊、山崎 晋ほか：胸骨正中切開による左尾状葉切除術。手術 39：1335—1343, 1985
- 10) 高崎 健、小林誠一郎、武藤晴臣ほか：肝尾状葉切除。日臨外医会誌 44：213, 1983
- 11) 岩瀬正紀、二村雄次、早川直和ほか：経皮経肝胆道鏡検査により術前診断しえた右尾状葉原発 biliary cystadenocarcinoma の1例。日消外会誌 21：905—908, 1988
- 12) 長谷川洋、二村雄次、早川直和ほか：経皮経肝胆道鏡検査により術前診断しえた biliary cystadenocarcinoma の1例。日消外会誌 16：1380—1383, 1983