門脈血栓症の2例

亀田総合病院外科

三品 佳也 山瀬 博史 田辺 大明
菅野 莊太郎 村上 雅彦

TWO CASES OF PORTAL VEIN THROMBOSIS

Yoshiya MISHINA, Hiroshi YAMASE, Hiroaki TANABE,
Sohtaroh KANNO and Masahiko MURAKAMI

Department of Surgery, Kameda General Hospital

索引用語: 門脈血栓症, 腸管循環障害

はじめに

門脈血栓症はまれな疾患で、約半数は原因不明である¹⁾。われわれは2例の門脈血栓症を経験したので報告する。

症 例

症例1: 26歳, 男性。

主訴: 上腹部痛。

既往歴, 家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1986年4月23日より上腹部痛が出現し次第に強くなったため、4月30日当院に入院した。

入院時現症: 体格, 栄養中等度。眼瞼結膜に貧血なく, 眼球強膜に黄疸なし。胸部理学的所見に異常を認めなかった。腹部は上腹部に圧痛を認めたが, 腹膜刺激症状を認めなかった。肝脾は触知せず, 腹水も確認できなかった。

入院時臨床検査成績: WBC 12,400/mm³, 尿アミラーゼ1,865IU, 血清P 5.0mEq/lと高値であった。肝機能検査, 凝固機能検査は正常であった。

入院後経過: 急性脾炎として治療を開始したが症状は改善せず, 腹膜刺激症状も出現し, 5月1日に少量の吐血を認めた。

腹部 ultrasonography (US) 所見 (5月1日): 門脈本幹は描出されず, 肝内門脈は正常であった。

腹部 computed tomography (CT) 所見 (5月2日): 造影CTで門脈本幹は造影されず, 門脈壁の肥厚を認めた(図1a)。腸管壁は著明に肥厚し浮腫と考えられた(図1b)。

図1 腹部造影CT像。a: 門脈本幹(↑)は造影されず, 肥厚した門脈壁が造影されている。b: 腸管壁は著明に肥厚し, 浮腫状である。

血管造影所見(5月2日): 上腸間膜動脈造影の動脈相で回腸動脈領域の一部はやや遅れて造影された(図2)。門脈相では門脈本幹は造影されず側副血行から肝内門脈が造影された(図3)。腹腔動脈造影の静脈相では脾静脈は造影されず, 胃底部に側副血行を認めた。以上より回腸血行障害, 門脈血栓症と診断し緊急手術を施行した。

手術所見(1986年5月2日): 開腹すると腹腔内に淡血性腹水を約2L認めた。Treitz靱帯より45cmからBauhin弁より50cmまでの小腸が血行障害に陥っており(図4), 小腸を140cm切除した。また門脈, 上腸間膜静脈内に血栓が充満しており, 上腸間膜静脈を切開し血栓除去を試みた。末梢10cm中樞10cmから比較的新しい器質化していない血栓をえたが, 血流は再開しなかった。脾炎, 肝硬変は認めなかった。

病理組織学的所見: 小腸壁はうっ血が著明で, 粘膜下層を中心とした浮腫を認め, 循環障害による所見と

<1988年5月11日受理> 別刷請求先: 三品 佳也

〒466 名古屋市昭和区鶴舞町65 名古屋大学医学部
第1外科

図2 上腸間膜動脈造影像。動脈相で回腸動脈領域の一部(↑↑)がやや遅れて造影される。

図3 経動脈性門脈造影像。上腸間膜動脈造影の門脈相で門脈本幹は造影されず、側副血行(↑)から肝内門脈が造影される。

図4 切除標本肉眼像、小腸は循環障害に陥っており、一部は壊死に陥っている。小腸間膜は肥厚短縮している。

考えられた(図5a)。腸間膜静脈内には比較的新しい血栓が充満していたが、動脈内には血栓がみられなかった(図5b)。

図5 病理組織像。a:小腸壁はうつ血が著明で、粘膜下層を中心とした浮腫を認める。(H-E染色, ×2.5)
b:腸間膜静脈(V)内には比較的新しい血栓が充満しているが、動脈(A)内には血栓はみられない。(Elastica-Masson染色, ×10)

図6 経動脈性門脈造影像。上腸間膜動脈造影の門脈相で門脈本幹は閉塞し、肝十二指腸間膜内の側副血行の発達は良好で、cavernous transformationがみられる。(↑)

術後経過：5月26日左下肢静脈炎を合併したが保存の治療で軽快し、6月26日に退院した。門脈血栓症の原因は不明で特発性と考えられた。

術後血管造影所見：上腸間膜動脈造影の門脈相では門脈本幹は閉塞し、側副血行の発達は良好で cavernous transformation がみられた (図6)。

症例2：27歳，男性。

主訴：上腹部痛，嘔吐。

既往歴，家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1986年5月17日アルコール過飲後上腹部痛と嘔吐があり他院に入院した。仮性脾嚢胞を合併した脾炎として6月3日当院に転院した。

入院時現症：体格，栄養良，顔面苦悶状，眼瞼結膜に貧血なく，眼球強膜に黄疸なし。胸部理学的所見に異常を認めなかった。腹部は上腹部に圧痛と腹膜刺激症状を認めた。また腹部膨満を認めた。肝脾は触知せず，腹水を中等量認めた。

入院時臨床検査成績：GOT 47U/l，GPT 53U/l，

T-bil 1.3mg/dl，血清アミラーゼ369IU，腹水アミラーゼ17,315IU と高値であった。また RBC 354万/mm³，Hgb 10.3g/dl，Hct 31.6%と軽度貧血，TP 5.3g/dl と低蛋白血症を認めた。

腹部US所見(6月3日)：脾体部の嚢胞と右門脈血栓，腹水を認めた(図7a)。

腹部CT所見(6月3日)：造影CTで脾嚢胞，腹水を認めた。門脈本幹と右門脈後上枝は造影されず，門脈壁の肥厚を認めた。腸管壁の肥厚，浮腫は認めなかった(図8a)。以上より急性脾炎，仮性脾嚢胞に合併した門脈血栓症と診断した。腸管壁の肥厚，浮腫を認めないので腸管の循環障害がないと判断し，血管造影を施行せず，脾炎に対する内科的治療を施行した。

腹部US所見：入院後7日目のUSで右門脈の血栓は消失した(図7b)。

腹部CT所見：入院後8日目の造影CTで門脈本幹内の陰影欠損は縮小した(図8b)。6月11日軽快転院した。

考 察

門脈血栓症はまれな疾患で，約半数は特発性として報告されている¹⁾。特発性門脈血栓症は1935年の Warren ら²⁾の報告以来比較的多くの報告がみられる。その成因について村山ら³⁾はAT-IIIの欠乏や plasminogen の欠乏が関係していると報告している。また Barr ら⁴⁾は静脈内膜の plasminogen activator の欠乏を重視している。さらに重松ら⁵⁾は本症が全身血栓性静脈炎の一表現型の可能性があると述べている。症例1は凝固機能検査，AT-IIIは正常範囲であったが，術後に左下肢静脈炎を合併しており，この疾患群に属する可能性があると考えられる。脾炎による門脈血栓症は欧米では比較的多くの症例が報告されているが，本邦ではほとんどなく症例2が平山らと塩島ら⁶⁾の報告につぐ本邦第3例目である。臨床症状，臨床検査成績に特徴的なものはないが，Brown¹⁾は一過性にアミラーゼ上昇を認めた特発性門脈血栓症を報告している。症例1でも入院時尿アミラーゼ高値を認めたため，脾炎と誤診し診断が遅れたものと考えられ注意が必要である。臨床症状や臨床検査成績から本症を診断することは困難であり，US，CTが有用である。USの直接所見としては門脈内の高エコー物質が描出される。間接所見としては正常な門脈本幹の像が描出できないこと，側副血行路の描出，脾静脈や上腸間膜静脈の拡張像があげられる。CT所見は門脈の拡張と enhance されないこと，門脈壁の ring enhancement をみるこ

図7 腹部US像。a：(入院時)右門脈内に高エコー物質(↑)を認め，門脈壁の肥厚を認める。b：(7日目)右門脈内の血栓は消失し，再疎通している。

図8 腹部造影CT像。a：(入院時)門脈本幹と右後上枝(↑)は造影されず，肥厚した門脈壁のみが造影されている。b：(8日後)門脈本幹(↑)内の陰影欠損は縮小している。

が特徴である。われわれの症例では US, CT で確定診断が十分可能であると考えられる。外科的治療の対象は一般に腸管壊死のみられる場合である。腸管壊死は門脈血栓が上腸間膜静脈に波及すると発生し、その頻度は16~67%と報告されている¹⁾。その際には US で pseudokidney sign, CT で腸管壁の肥厚、浮腫が認められる。また血管造影では上腸間膜動脈造影の動脈相で動脈枝への造影剤の流入が遅れ、同部静脈枝の造影がみられないことが特徴である。症例1のように腸管壁の肥厚、浮腫が認められた場合には積極的に血管造影を施行し手術適応を決定すべきと考えられる。門脈血栓に対する直接的な治療として血栓除去が有効であったという報告が散見されるが²⁾、一般には診断が遅れ症例1のように血栓除去を施行しても血流が再開しないことが多く、また術中操作で側副血行路を遮断してしまう可能性もあり、早期診断できた例や血栓が小さく限局している例以外血栓除去の意義はないと考えられる。

結 語

2例の門脈血栓症を経験したが、診断および follow up に US, CT が有用であった。また外科的治療の対象

は腸管壊死のみられる場合で、手術適応の決定に US, CT, 血管造影が有用であった。

文 献

- 1) Brown KM: Extrahepatic portal venous thrombosis. J Clin Gastroenterol 7: 153-159, 1985
- 2) Warren S, Eberhard TP: Mesenteric venous thrombosis. Surg Gynecol Obstet 61: 102-121, 1935
- 3) 村山英樹, 若林邦夫, 松田道生: 上腸間膜静脈血栓症における血液凝固線溶系の異常。医のあゆみ 127: 39-44, 1983
- 4) Barr RD, Ouna N, Bagshawe AF: Portal vein thrombosis in adults. S Afr Med J 51: 629-631, 1977
- 5) 重松 宏, 森岡恭彦: 肝外門脈閉塞, 脾腫, 腸間膜静脈血栓症。逍遙性静脈炎と両下肢深部静脈血栓症を合併した一群の症例について。外科 47: 489-496, 1985
- 6) 塩島正之, 飯島俊秀, 小坂橋宏ほか: 広汎な門脈血栓の1例。日臨外医会誌 48: 105-108, 1987
- 7) Bergentz EE: Thrombosis in the superior mesenteric and portal veins. Surgery 76: 286-290, 1974