原著 (症例報告)

上行結腸憩室炎に合併した上腸間膜静脈血栓症に保存的治療が奏功した 1 例

A case of superior mesenteric venous thrombosis secondary to diverticulitis of ascending colon treated by conservative therapy

志 水 隼 人 西 岡 弘 晶

Hayato Shimizu, Hiroaki Nishioka

要 旨

上行結腸憩室炎に合併した上腸間膜静脈血栓症に保存的治療が奏功した 1 例を報告する。患者は 79 歳の男性。持続する発熱と右側腹部違和感のため入院した。腹部造影 CT で上行結腸の憩室と周囲の脂肪組織濃度上昇、および上腸間膜静脈内の陰影欠損を認め、上行結腸憩室炎と上腸間膜静脈血栓症と診断した。憩室炎に対して抗菌薬治療を行った。腹膜刺激症状や腸管壊死の所見を認めなかったため、上腸間膜静脈血栓症については保存的治療とし抗凝固療法を行った。発熱や腹部違和感は消失し退院した。上腸間膜静脈血栓症は大腸憩室炎に稀に合併することがある。手術を行っても死亡率が高い疾患であるが、腹部造影 CT で早期に診断し抗凝固療法を開始することで、手術を行わず救命できる可能性がある。

Keywords : 結腸憩室炎 (colonic diverticulitis), 上腸間膜静脈血栓症 (superior mesenteric venous thrombosis), 腹部造影 CT (enhanced computed tomography), 抗凝固療法 (anticoagulant therapy)

症 例

患者 : 79 歳の男性。

主訴 : 発熱。

既往歴 : 糖尿病, 高血圧, 脂質異常症で他院に通院中。血栓症の既往なし。

内服薬 : イルベサルタン, シルニジピン, インダパミド, プラバスタチン, シロスタゾール, アロプリノール, ランソプラゾール, レバミピド。

生活歴 : 喫煙なし, 飲酒なし。

現病歴 : 朝から発熱, ふらつきがあり経過観察目的で入院した。翌日には解熱し他の症状もなく, 翌々日午前に退院したが, 同日午後には再び発熱し再入院した。右側腹部に違和感を自覚する以外, 頭痛, 咳, 痰, 嘔吐, 下痢, 血便などは認めなかった。

入院時現症 : 体温 38.2℃, 血圧 152/78 mmHg, 心拍数 92/min 整, 呼吸数 24/min, 経皮的酸素飽和度 99% (室内気) であった。意識は清明で頸部硬直はなく, 呼吸音は清で, 心雑音も聴取しなかった。腹部は平坦・軟で, 右側腹部に軽度の圧痛を認めたが腹膜刺激症状はなかった。

入院時検査所見 : 白血球 9,400/ μ L, CRP 8.60 mg/dL, AST 54 IU/L, ALT 53 IU/L, BUN 22.5 mg/dL,

dL, Cre 1.27 mg/dL と高値を認めた。LDH 176 IU/L, CK 223 IU/L で基準値内であった。血液ガス検査は, pH 7.42, HCO_3^- 24.5 mEq/L, Lactic acid 2.3 mmol/L であった。凝固線溶系検査は, D-dimer 3.4 μ g/dL, Fibrinogen 608 mg/dL と上昇を認めたが, Prothrombin time, Activated partial thromboplastin time, Protein C, Protein S, Antithrombin III, Lupus anticoagulant に特記すべき異常を認めなかった。入院後経過 : ウイルス感染症の疑いで経過観察したが発熱と右側腹部違和感が続くため, 第 3 病日に腹部造影 CT を施行した。上行結腸に多数の憩室とその周囲の脂肪組織濃度上昇 (図 1-a), および右結腸静脈から上腸間膜静脈 (superior mesenteric vein, 以下 SMV) 内の造影欠損を認めた (図 1-b)。左半結腸の支配血管に異常所見はなかった。上行結腸憩室炎 (Hinchey 分類で Stage 1) および SMV 血栓症と診断した。憩室炎に対して絶食とし, セフメタゾール 1 g $\times$ 4/日で治療を開始し, スルバクタム/アンピシリン 3 g $\times$ 4/日に変更し, 計 10 日間の抗菌薬投与を行った。血液培養は陰性であった。腹膜刺激症状はなく, CT でも小腸浮腫, 腸管壁の造影不良, 腹水などの所見を認めなかった。SMV 血栓症については, 保存的に加

著者連絡先 : 西岡 弘晶 神戸市立医療センター中央市民病院 総合診療科 [〒 650-0047 神戸市中央区港島南町 2-1-1]

email : nishiokahiroaki@hotmail.com

(受付日 : 2014 年 4 月 22 日, 採用日 : 2015 年 2 月 12 日)

(a)

(b)

図1 腹部造影CT (第3病日)

(a) 上行結腸憩室と周囲の脂肪組織濃度上昇 (白矢印)

(b) 上腸間膜静脈内の陰影欠損 (白矢印)

図2 臨床経過

CMZ: Cefmetazole

SBT/ABPC: Sulbactam/Ampicillin

黒矢印: 腹部造影CT

療する方針とし、第4病日からヘパリン12,000単位/日およびワルファリン2 mg/日で抗凝固療法を開始した。第5病日には解熱し、右側腹部の違和感と圧痛も消失した。第6病日の腹部CTで腸間膜脂肪組織濃度の低下を認め経口摂取を再開したが、症状の再燃はなかった。第11病日の腹部CTでは上行結腸周囲の炎症所見は改善し、SMV血栓の増大も認めなかった。ワルファリン2.5 mg/日の内服を継続し、第12病日に退院した(図2)。退院時にはCRP上昇、肝胆道系酵素異常、腎機能異常も改善した。その後特に症状はなく、3ヶ月後の腹部CTでSMV血栓は消失しておりワルファリンを中止した。その後に測定したD-dimerは0.8 $\mu\text{g}/\text{dL}$ で基準値内であった。

考 察

大腸憩室炎はプライマリ・ケア医が遭遇する機会の非常に多い疾患であるが、SMV血栓症の合併は稀であり、本邦では1983年以降、会議録も含めて16例の報告があるだけである。憩室炎から腸管内の細菌がSMV内に侵入し血管炎を引き起こし血栓が形成される可能性¹⁾、憩室炎により腸管内皮細胞が障害され、一酸化窒素やprostaglandin-I₂産生が抑制され、血小板凝集が生じ易い環境となり、SMV末梢の腸間膜付近部から血栓が形成され、徐々に中枢側へ進展する可能性が考えられている²⁾。

腸間膜静脈血栓症は、腸間膜静脈の血流障害により腸管のうっ血性梗塞をきたす疾患で、死亡率は高く20~50%と報告されている³⁾。約80%の症例に、凝固抑制因子の先天性異常・悪性腫瘍・経口避妊薬などによる過凝固状態や、睪炎・虫垂炎などの腹腔内炎症性疾患といった基礎疾患が認められる⁴⁾。腸間膜静脈血栓症の症状は腹痛、発熱、嘔気、嘔吐、下痢、感冒症状などでいずれも非特異的である。血液検査では白血球増多の頻度が高いが、特異的な所見は得られない⁵⁾。腸間膜静脈血栓症の診断には腹部造影CTが有用で、診断率は90~100%と報告されている^{5,6)}。本症例は、凝固線溶系の異常を認めず、画像検査でも上行結腸憩室炎以外の所見を認めなかったことから、結腸憩室炎が誘因となったSMV血栓症であると判断した。本症例の症状も数日間続く発熱と腹部違和感という一般的なもので、血液検査所見も非特異的であったが、Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS) の

基準を満たしていた。腹部造影 CT で上腸間膜静脈内の血栓を示す陰影欠損像が得られ診断できた。

腸間膜静脈血栓症の治療は腸管壊死や穿孔が疑われる場合は、緊急に外科的治療が必要である。保存的治療としては、抗凝固療法や血栓溶解療法を行う。本症例は腹膜刺激症状を認めず腹部 CT でも腸管壊死の所見を認めなかったため、保存的治療を行った。他院から処方されていたシロスタゾールの効果で血栓形成が抑制され静脈が完全閉塞に至っていなかった可能性や、側副血行路により血流が確保されていた可能性がある。近年、SMV 血栓症の症例報告は増えており、本症例のように手術を行わず保存的治療で救命できた報告も増えている。これは画像検査へのアクセスが良くなり、早期に腹部造影 CT で診断され抗凝固療法が開始されているためと思われる。憩室炎としては軽度と判断される場合でも、SIRS を呈している症例では、稀な合併症も疑い精査を進める必要があると思われる。

大腸憩室炎に SMV 血栓症が合併し、手術を行わず抗凝固療法で治療できた症例を経験した。SMV 血栓

症の診断には腹部造影 CT が有用で、早期に抗凝固療法を開始することが重要である。

文 献

- 1) 岡崎雅也, 丸森健司, 福沢淳也, 他: 上行結腸憩室炎に合併した上腸間膜静脈血栓症の 1 例. 日本臨床外科学会雑誌. 2008; 69 (7): 1791-1795
- 2) 辻福正, 西山範正, 木山敏, 他: 上行結腸憩室炎に合併した上腸間膜静脈血栓症の 1 例. 日本血管外科学会雑誌. 2004; 13: 507-510
- 3) Kumar S, Sarr MG, Kamath PS: Mesenteric venous thrombosis. N Engl J Med. 2001; 345 (23): 1683-1688
- 4) Rhee RY, Gloviczki P, Mendonca CT, et al: Mesenteric venous thrombosis: still a lethal disease in the 1990s. J Vasc Surg. 1994; 20 (5): 688-697
- 5) 浅見淳規: 上腸間膜静脈血栓症. 血管外科. 2002; 21: 41-44
- 6) Morasch MD, Ebaugh JL, Chiou AC, et al: Mesenteric venous thrombosis: a changing clinical entity. J Vasc Surg. 2001; 34 (4): 680-684