

症例報告

腹部造影 CT が診断に有用であった上行結腸原発性腹膜垂炎の 1 例

琉球大学医学部附属病院第一外科
 田本秀輔, 金城達也, 佐村博範, 金城章吾, 西巻 正

要旨 : 症例は 47 歳, 男性。2, 3 日前から右下腹部痛が続き, その後に嘔気, 悪寒および冷汗が出現したため救急外来を受診した。受診時は右下腹部に限局した圧痛および反跳痛を認めたが, 発熱は認めなかった。腹部造影 CT 検査で上行結腸近傍に脂肪織混濁を認め, 上行結腸垂炎と診断した。抗生剤治療を開始し, 外来通院加療で軽快した。原発性腹膜垂炎は多くが自然軽快する予後良好な疾患である。臨床経過や腹部所見より鑑別診断として急性虫垂炎や憩室炎があげられるが, 原発性腹膜垂炎は特徴的な画像所見を示すことが多いため, 急性腹症の診断の際に本疾患を念頭に置くことで手術を含め, 不要な治療を回避することができる。今回われわれは, 造影 CT 検査で診断し, 保存的に加療し得た原発性上行結腸垂炎の 1 例を経験したので文献的考察を含め報告する。

【索引用語】 急性腹症, 腹膜垂炎, 上行結腸垂炎

はじめに

原発性腹膜垂炎は比較的まれな疾患である。自然軽快する予後良好な疾患であるが, 発症部位によっては急性虫垂炎や憩室炎と鑑別を要す。今回われわれは, 造影 CT 検査で診断し, 保存的に加療し得た原発性上行結腸垂炎の 1 例を経験したので, 文献的考察を含め報告する。

I. 症 例

患者 : 47 歳, 男性。

主訴 : 体動時の右下腹部痛。

家族歴 : 特記すべきことなし。

既往歴 : 脳腫瘍に対して 2 回の手術歴あり。術後汎下垂体機能低下症でステロイド内服中。

現病歴 : 2, 3 日前より右下腹部痛が続き, 嘔気および悪寒, 冷汗が出現したため当院救急外来を受診した。受診時まで発熱を認めなかった。また症状出現後も食事摂取による疼痛の増悪は認めなかった。

来院時所見 : 身長 160.6cm, 体重 71.4kg, BMI 27.7kg/m², 体温 36.5℃, 血圧 130/90mmHg, 脈拍 59/分, 整。右下腹部に限局した圧痛および反跳痛を認め, 疼痛は体動で増強し, 前屈で改善を認めた。

初診時血液検査所見 : 異常所見は認めなかった (表 1)。

腹部造影 CT : 肝下縁付近の上行結腸近傍に, 限局する脂肪織の毛羽立ちを伴う軽度の炎症所見を認めた (図 1)。明らかな憩室は認めなかった。

以上より, 上行結腸垂炎と診断した。7 日間抗生剤 (AMPC/CVA : 1,500mg/day) を投与し, 右下腹部痛は消失。その後の CT 検査でも腹膜垂並びに脂肪織

の炎症所見は改善していることが確認された (図 2)。

II. 考 察

腹膜垂は直腸を除く大腸にみられ, 漿膜下組織から連続し, 腹腔内に突出する小葉状の脂肪組織である。自由紐および大腸紐に沿って存在し, 総数は 50 ~ 100 個, 大きさは通常, 厚みが 1 ~ 2cm, 長さが 0.5 ~ 5cm であり, 15cm に至るものも報告されている^{1)~4)}。とくに S 状結腸, 盲腸に多く存在し, サイズも大きいものが多いと報告されている³⁾。腹膜垂の機能は詳細不明であるが, 蠕動時の衝撃吸収作用, 伸縮する結腸の血流に対する衝撃緩衝作用, 大網と同様の生体防御作用, 飢餓や低栄養に備えての脂肪貯蔵の作用が考えられている²⁾。

腹膜垂炎は腹膜垂に炎症を起こした状態の総称であり, 発症機序により原発性と続発性に分けられる。原発性腹膜垂炎は, 腹膜垂そのものの捻転, 梗塞などにより炎症を起こしたものをよぶことが多いが, 血行障

表 1 血液検査

WBC	7,200/μL	γ-GTP	13IU/L
Neut	50.0%	ALB	4.0g/dL
Hb	13.7g/dL	BUN	9mg/dL
PLT	25.8 × 10 ⁴ /μL	Cre	0.69mg/dL
T-Bil	0.4mg/dL	Na	141mEq/L
AST	23IU/L	K	3.6mEq/L
ALT	30IU/L	Cl	103mEq/L
LDH	175IU/L	CRP	0.16mg/dL

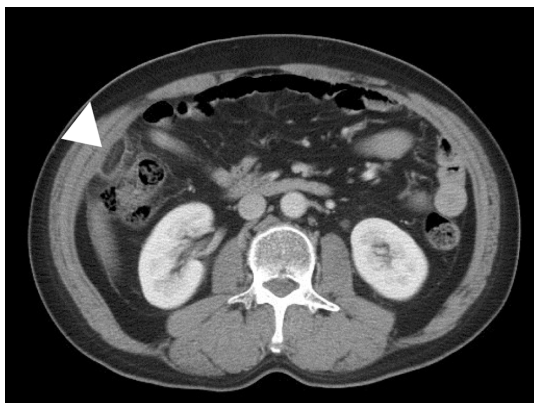


図1 腹部造影CT検査所見
肝下縁付近の上行結腸近傍に、腫大した腹膜垂と限局する脂肪織の毛羽立ちおよび、病変を取り囲む2~3mmの厚さの輪郭(hyperattenuating ring sign)を認める(矢頭)。また病変の中心に線状の濃度上昇を認める。その他、虫垂腫大や憩室も認めず腹水や有意なリンパ節腫大も認めなかった。

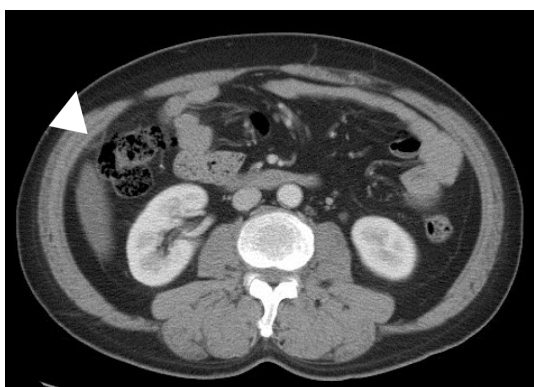


図2 再診時(6週間後)腹部造影CT所見
腹膜垂は縮小し、脂肪織の毛羽立ちもわずかに残る程度であった。

害なしに腹膜垂に炎症が起こることもある⁵⁾⁶⁾。捻転の原因としては、過激な運動やヘルニア、また肥満や腹水、出産、外科手術により腹腔容量が拡大した場合が指摘されている。続発性腹膜垂炎は、憩室炎や虫垂炎、膵炎、胆嚢炎など、他疾患の炎症が腹膜垂に波及して発症したものをよぶことが多い²⁾⁵⁾。本症例においては、他の炎症性疾患の影響が続発的に腹膜垂へ波及している所見を認めなかったため、腹膜垂そのものに炎症を起こした原発性腹膜垂炎と判断した。しかし、血行障害の所見や誘因となるような運動、外科手術なども認めず、明らかな発症機序は不明であった。

腹膜垂炎は好発年齢が20~50歳代でやや男性に多く³⁾⁵⁾、また肥満体型に多くみられ⁴⁾、発症部位はS状結腸にもっとも多いと報告されている¹⁾⁷⁾。腹膜垂炎は限局性の腹痛として急性発症することが多く、10~30%に腫瘤が触知されるが、腹膜刺激症状や消化器症

状を伴うことはまれであると報告されている¹⁾⁴⁾。また、血液検査では特徴的な所見は認めず、炎症反応も正常か軽度上昇程度に留まるとされる³⁾⁷⁾。これまでの報告では憩室炎が疑われた患者の2.3~7.1%、急性虫垂炎が疑われた患者の0.3~1%が原発性腹膜垂炎であったと報告されており、鑑別困難な症例もみられる⁴⁾⁵⁾。

現在では、CT検査や超音波検査により診断が可能であり、とくにCT検査は感度・特異度が高く、本症の診断に有用である⁸⁾。特徴的な所見としては、炎症により脂肪織濃度が上昇した腹膜垂を取り囲むように2~3mmの厚さの軟部組織濃度の輪郭を認める(hyperattenuating ring sign)。さらに病変部位の周囲には炎症の波及による脂肪織の毛羽立ちや、壁側腹膜の肥厚や隣接する腸管壁の反応性肥厚を認めることもある。また、病変部に点状または線状の濃度上昇がみられ、これらは腹膜垂内の中心部の出血壊死と考えられている¹⁾⁷⁾。画像所見の継時的な変化として、病変の縮小、濃度の変化、形態の不整化、境界の不明瞭化などがみられる。画像上、炎症所見が消失するのは発症から6ヵ月以内であることが多いとされる¹⁾⁴⁾。本症例の腹部造影CT画像では、脂肪織の毛羽立ちおよび病変の中心に線状の濃度上昇を認めたが、周囲臓器の炎症などは認めなかった。さらに約6週間後の腹部造影CTでは、腹膜垂の縮小と脂肪織の混濁をわずかに残すのみとなっており、比較的早期にCT所見の炎症消失を認めた。

原発性腹膜垂炎は自然軽快する予後良好な疾患であり、ほとんどの症例で1週間以内に症状が自然軽快する。通常、消炎鎮痛剤の投与により保存的に加療し、入院加療や抗菌薬投与は通常必要ない⁴⁾⁷⁾⁹⁾。続発性腹膜垂炎の場合は、原因疾患の治療のため、抗菌薬の投与などが必要になる。原発性腹膜垂炎の場合、虫垂炎や憩室炎などと鑑別が困難である場合には、不必要な入院や食事制限、抗菌薬投与、さらに外科手術が施行される可能性がある。また、既報告例では病変が腹壁や周囲臓器に癒着した症例や、腸閉塞や腸重積を発症した症例や腹腔内遊離体、膿瘍形成、腹膜炎を発症した症例がみられ、病状進展により鑑別が困難となることが示唆される⁴⁾⁷⁾。保存的に加療した腹膜垂炎患者の40%に再発が疑われたため、再発予防目的に低侵襲な腹腔鏡手術を推奨している報告もみられるが、大半は自然軽快する疾患であるため、初期治療では保存的に加療することが望ましいと考えられる。

結 語

原発性腹膜垂炎は多くが自然軽快する予後良好な疾

患であるが、急性虫垂炎や憩室炎などの診断で過剰な治療が行われる可能性がある。今回、われわれは造影CT検査で診断し、保存的に加療し得た原発性上行結腸垂炎の1例を経験した。急性腹症の診療では本疾患を念頭に置き、診断および加療を行う必要があると考えられた。

参考文献

- 1) 福田賢一郎, 出口勝也, 阪倉長平, ほか: 上行結腸腹膜垂炎の1例. 日消外会誌 2002; 35: 1708-1712.
- 2) 泉 信一, 後藤 充, 野村昌史: 下行結腸腹膜垂炎の1例. 日本大腸肛門病会誌 2002; 55: 239-242.
- 3) 加藤宣誠, 小林仁也, 中川 司: 腹膜垂炎の1例. 日消外会誌 1992; 25: 161-164.
- 4) 東 悠介, 上田裕之, 大野敦司, ほか: CTで診断し、保存的に加療したS状結腸原発性腹膜垂炎の1例. 日消誌 2012; 109: 781-787.
- 5) 岩崎靖士, 山田 暢, 小熊潤也, ほか: 術前に診断し腹腔鏡補助下に切除したS状結腸腹膜垂炎の1例. 日臨外会誌 2011; 72: 1181-1185.
- 6) Fieber SS, Forman J: Appendices epiploicae: clinical and pathological considerations; report of three cases and statistical analysis on one hundred five cases. *AMA Arch Surg* 1953; 66: 329-338.
- 7) 高田知明, 吉田秀明, 塚田守雄, ほか: 腸閉塞症を合併した原発性腹膜垂炎の1例. 日消外会誌 2001; 34: 1326-1330.
- 8) van Breda Vriesman AC, de Mol van Otterloo AJ, Puylaert JB: Epiploic appendagitis and omental infarction. *Eur J Surg* 2001; 167: 723-727.
- 9) Dockerty MB, Lynn TE, Waugh JM: A clinicopathologic study of the epiploic appendages. *Surg Gynecol Obstet* 1956; 103: 423-433.

論文受付 平成28年2月12日
同 受理 平成28年8月30日

A Case of Primary Epiploic Appendagitis of the Ascending Colon Diagnosed by Abdominal Enhanced Computed Tomography

Syusuke Tamoto, Tatsuya Kinjo, Hironori Samura, Syogo Kinjo, Tadashi Nishimaki
Division of Digestive and General Surgery, Graduate School of Medicine, University of the Ryukyus

A 47-year-old man presented to the emergency department of our hospital, with a few days' history of right lower quadrant abdominal pain associated with nausea, chills and cold sweats. The pain was localized in the right lower quadrant, but there was no fever. Enhanced abdominal computed tomography showed a high-density lesion of fat tissue adjacent to the ascending colon, and we made the diagnosis of primary epiploic appendagitis of the ascending colon. The inflammation improved with antibiotic treatment initiated at the outpatient clinic. Primary epiploic appendagitis is a self-limiting disease with a good prognosis. The differential diagnosis includes acute appendicitis, because of the similar clinical course, and diverticulitis, because of the similar abdominal findings. As imaging often reveals characteristic findings in cases of epiploic appendagitis, this condition must be included in the differential diagnosis of patients presenting with acute abdomen, so that unnecessary surgery can be avoided. We have reported a case of primary epiploic appendagitis that was successfully diagnosed by computed tomography, and treated conservatively with antibiotics.