

急性虫垂炎発症を契機に発見された盲腸癌の1例

綾部 貴典* 土田 裕一 井上 正邦
 小坂 裕之¹⁾ 中島 清美 鬼塚 敏男²⁾

要約：右下腹部痛にて急性虫垂炎発症を契機に発見された盲腸癌の手術症例を経験したので報告する。症例は65歳女性。平成13年11月初め頃より腹部全体の疼痛を自覚した。同年11月10日右下腹部痛が増強し、当院を受診した。McBurney点に圧痛と反跳痛を認めたが、筋性防御はなく、Blumberg sign, Rovsing signが陽性であった。血液検査で白血球数12,000/ μ l (Neut 82.3%), CRP16.0mg/dlと上昇し、炎症反応を認めた。腹部超音波検査では、盲腸壁に40×38mm大の腫瘤性病変を認め、これが虫垂へ連続しており、虫垂先端は径23mmに腫大・拡張し、浸潤の可能性が考えられた。腹部CT検査では、虫垂の腫大と盲腸の回盲弁レベルで壁肥厚を認め、造影剤により増強される腫瘤を認めた。以上より、急性虫垂炎を合併した盲腸癌と診断し、術前に抗生剤 flomoxef sodium (2g/日)を投与した。11月16日全身麻酔下、右半結腸切除とリンパ節郭清 (D3)を行った。摘出標本から、虫垂開口部に約6cm大の2型の盲腸癌を認め、虫垂根部に直接浸潤した化膿性虫垂炎と推定された。病理学所見は、pT3 (se), ly1 (sm), v0, n1 (+), n2 (+), ow (-), aw (-), ew (-), pStage IIIb, 根治度Aであった。盲腸癌は中分化腺癌で、虫垂粘膜と粘膜下層に癌細胞の浸潤が認められ、盲腸癌の虫垂根部への直接浸潤により発症した化膿性虫垂炎と診断された。術後14日目よりtegafur (600mg/日, 分3.5日間/週), calcium folinate (15mg/日, 分3.5日間/週)の化学療法を行い、経過良好で術後39日目に退院した。中高齢者における急性虫垂炎は大腸癌が発症の誘因となることが稀にあり、術前の超音波検査では虫垂腫大のみに目を奪われることなく、盲腸壁の肥厚像を見逃さないことが重要であると思われた。

[平成15年1月6日入稿, 平成15年3月28日受理]

はじめに

盲腸癌に急性虫垂炎を合併することは稀であり、その報告症例は非常に少ない。われわれは、右下腹部痛にて急性虫垂炎発症を契機に発見された盲腸癌の手術症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：65歳，女性。

宮崎県済生会日向病院外科 (日向市)

1) エスアールエル西日本宮崎検査室病理

2) 宮崎大学医学部第2外科

* 現在宮崎大学医学部第2外科

主訴：右下腹部痛。

既往歴：糖尿病，高血圧症。

家族歴：特記すべき事項なし。

現病歴：平成13年11月初め頃より，腹部全体の疼痛を自覚していた。同月8日より右下腹部痛が次第に増強してきたので，同月10日当院を受診した。

入院時現症：身長157cm，体重65kg，血圧141/84mmHg，脈拍92/分・整，体温38.3℃。眼球結膜に黄疸を認めず，眼瞼結膜に貧血を認めなかった。McBurney点に圧痛と反跳痛を認めたが，筋性防御はなく，Blumberg sign, Rovsing signが陽性であった。

入院時検査所見 (表1)：血液検査で白血球数12,000/ μ l (Neut 82.3%), CRP16.0mg/dlと上昇し，炎症反応を認めた。腫瘍マーカーCEA7.9ng/mlは高値であ

った。T-Bil 2.1mg/dl以外の生化学検査値に異常を認めなかった。

腹部単純レントゲン写真：小腸ガス像を認めた。

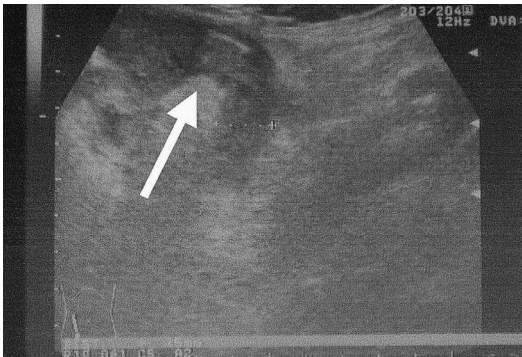
腹部超音波検査 (図 1)：虫垂先端が径23mmに腫大

表 1. 入院時検査所見.

末梢血		生化学	
WBC	12,000 / μ l	TP	7.1 g/dl
Neut	82.3 %	Alb	3.8 g/dl
Eos	1.2 %	T-Bil	2.1 mg/dl
Lymph	11.1 %	GOT	25 IU/I
Mono	3.8 %	GPT	33 IU/I
Baso	1.6 %	ALP	201 IU/I
RBC	379×10^4 / μ l	LDH	318 IU/I
Hb	12.0 g/dl	CPK	81 IU/I
Ht	34.8 %	Glu	118 mg/dl
Plt	36.6×10^4 / μ l	Amylase	51 IU/I
		BUN	12 mg/dl
		Cr	0.7 mg/dl
		Na	135 mEq/l
腫瘍マーカー		K	4.6 mEq/l
CEA	7.9 ng/ml	Cl	95 mEq/l
CA19-9	32.0 U/ml	Ca	9.8 mg/dl
CA72-4	3.5 U/ml	CRP	16.0 mg/dl



A



B

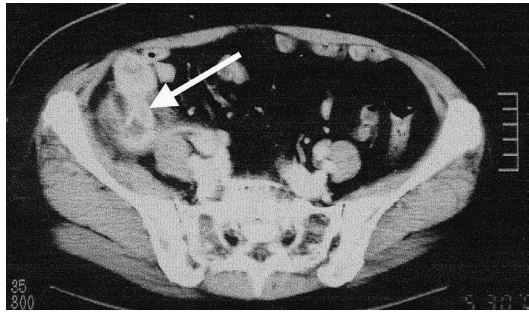
図 1. 腹部超音波検査 (A, B). 盲腸壁に40×38mm大の腫瘍性病変 (矢印A) を認め、これが虫垂へ連続しており (矢印B), 虫垂先端は径23mmに腫大・拡張し、浸潤の可能性が考えられた。

・拡張し、周囲脂肪組織の輝度が亢進し、炎症の波及が疑われた。盲腸壁に40×38mm大の腫瘍性病変を認め、これが虫垂へ連続していた。

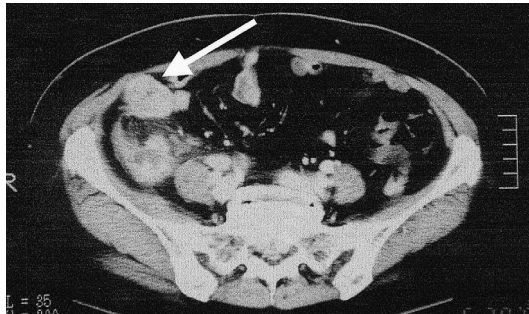
腹部CT検査 (図 2)：虫垂先端は約 2 cm大に腫大し、周囲脂肪組織の吸収値上昇を伴い、炎症性変化と考えられた。盲腸の回盲弁レベルでは、後壁から側壁にかけての壁肥厚を認め、造影剤により増強された。回盲部付近の腸間膜に数mm大のリンパ節腫大を認めた。肝に異常を認めず、大動脈周囲のリンパ節の腫大も認めなかった。以上より、回盲部腫瘍による急性虫垂炎を考え、その原因として盲腸癌が強く疑われた。絶飲食の上で抗生剤flomoxef sodium (2 g/日)を開始した。

大腸内視鏡検査所見：Bauchin弁は正常で、盲腸壁半周を占める易出血性の 2 型腫瘍を認め、生検により中分化腺癌の盲腸癌と診断された。

手術所見：急性虫垂炎を合併した盲腸癌と診断し、11月16日全身麻酔下、下腹部正中切開で開腹した。腹水貯留なく、術中洗浄細胞診は陰性で、腫大した虫垂は外側後方に反転して盲腸に癒着していた。回盲部結腸を後腹膜から剥離し授動した。肉眼的に盲



A



B

図 2. 腹部CT検査 (A, B). 虫垂の盲腸側はやや太く内腔が不明瞭 (矢印A) で、盲腸の回盲弁レベルで壁肥厚 (矢印B) を認め、造影剤により増強される腫瘍を認めた。

腸漿膜面への浸潤を認めた (SE)。右半結腸切除とリンパ節郭清 (D3) を行った。

切除標本 (図3) と病理組織学的所見 (図4) : 盲腸の虫垂開口部に55×60mm大の2型の盲腸癌を認めた。第6版大腸癌取り扱い規約によると, pT3 (se), ly1 (sm), v0, n1 (+), n2 (+), ow (-), aw (-), ew (-), pStage III b, 根治度Aであった。盲腸癌は中分化腺癌で, 虫垂の粘膜と粘膜下層に癌細胞の浸潤が認められ, 盲腸癌の虫垂根部への直接浸潤により発症した化膿性虫垂炎と診断された。

術後経過: 術後14日目より, tegafur (600mg/日, 分3, 5日間/週), calcium folinate (15mg/日, 分3, 5日間/週) の化学療法を開始した。経過良好で術後39日目に退院した。術後1年経過した現在, 再発なく存命中である。

考 察

急性虫垂炎の発症には, 虫垂に何らかの閉塞機転がその誘因となることが広く知られている。その結果, 虫垂内圧の上昇を来し, うっ血, 虚血が起こり, 粘膜の潰瘍, 腸管壁の壊死となる。閉塞の原因としては, 糞石, リンパ濾胞の過形成, 寄生虫などの異物があるが, 高齢者では腫瘍も考慮しなければならない。本症の成因については, 盲腸癌の虫垂根部への直接浸潤や浮腫による内腔の閉塞¹⁾, 盲腸癌による盲腸閉塞に起因する虫垂内圧の上昇²⁾, 癌による壁伸展や癌浸潤での虫垂血流障害などが考えられている。実際, 盲腸癌により発生したと思われる急性虫垂炎は稀であり, 報告も少ない。欧米において, 虫垂炎症例50,000例中632例 (1.3%) に大腸癌を

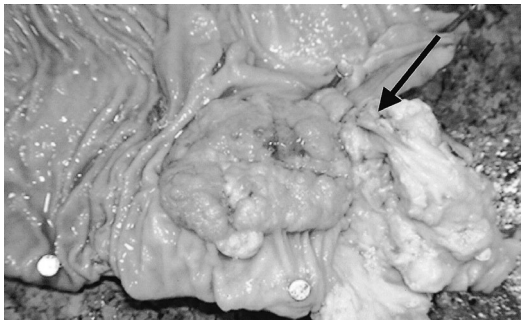


図3. 切除標本。

虫垂開口部に約6cm大の2型の盲腸癌を認め, 虫垂根部に直接浸潤し (矢印), 虫垂は化膿性虫垂炎と推定された。

認めたと報告されている³⁾。本邦においては, 磯谷ら⁴⁾は, 盲腸癌手術91例中7例 (7.7%), 急性虫垂炎手術3,056例中7例 (0.2%) であったと報告し, 小矢崎ら⁵⁾は本邦で文献上報告された虫垂炎を合併した盲腸癌症例は24例であったと述べている。Peck⁶⁾らは, 大腸癌切除900例中19例 (2.1%) は, 虫垂内腔の閉塞による急性虫垂炎を合併し, このうち13例 (1.4%) が盲腸癌であったと報告している。Bizerら⁷⁾は, 65歳以上の急性虫垂炎では218例中4例 (1.8%) は, 盲腸癌が原因であったと報告している。

本症例は, 術前の腹部超音波検査により, 盲腸癌の診断が可能であった。術前の超音波検査とCT検査においては, 虫垂炎の診断, 虫垂の腫大のみに目を奪われることなく, 盲腸壁の肥厚像を見逃さないことが重要であると思われた。また, 術前に盲腸癌合併虫垂炎の診断が得られないこともあるので, 術前の確定検査が施行されることが望ましいと思われる。しかし, 実際の臨床の場合には, 虫垂に炎症を伴い消化管の精査が困難なこと, 緊急手術を要する症例であることなどから, 術前の診断確定は困難なことが多く, 術中診断に頼らざるをえないことが一般的である。中高齢者における盲腸周囲膿瘍, 腹膜炎, 壊死性虫垂炎等を呈する高度炎症症例では, 大腸癌が急性虫垂炎の原因となりうることを考慮すること, 術中に膿瘍や腫瘤形成を認めた場合には, 創を拡大し盲腸付近の十分な検索をすることや, 術中に切除

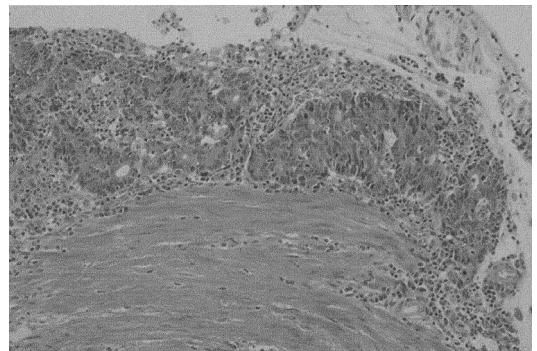


図4. 組織学的所見 (盲腸)。

盲腸の虫垂開口部に55×60mm大の2型の盲腸癌を認め, pT3 (se), ly1 (sm), v0, n1 (+), n2 (+), ow (-), aw (-), ew (-), pStage III b, 根治度Aであった。盲腸癌は中分化腺癌で, 虫垂の粘膜と粘膜下層には癌細胞の浸潤を認め, 盲腸癌の虫垂根部への直接浸潤より発症した化膿性虫垂炎と診断された。

標本を切開して観察し、癌が疑われる場合は迅速に病理検査にて診断することが重要である^{1, 5)}。肉眼的、あるいは迅速組織検査で盲腸癌を確定したら、切開部は連続縫合で閉鎖し、盲腸癌の根治術を行う。しかし、本症の盲腸癌はほとんどが進行癌であるので、一般的には3群リンパ節郭清を伴う結腸右半切除術が必要である。虫垂炎はしばしば大腸癌の合併があり得ることを念頭におき、とくに高齢者の虫垂炎症例においては、術後注腸検査などを心掛けることが重要であると考えられる。さらに、大腸癌症例における右下腹部痛は併発した虫垂炎の症状である可能性も考慮する必要があるものと考えられた。

参考文献

- 1) 石田亘宏, 河村勝弘, 太田正隆, 他. 急性虫垂炎の pitfall - 大腸癌の初発症状としての急性虫垂炎 -. 日臨外医学会誌 1993;54:1005-9.
- 2) 平野鉄也, 古山裕章, 川上義行, 他. 虫垂穿孔性腹膜炎を契機に発見された盲腸癌の1症例. 治療 1996;78:203-6.
- 3) Collins DC. A study of 50,000 specimens of the human vermiform appendix. Surg Gynec Obst 1955;101:437-45.
- 4) 磯谷正敏, 山口晃弘, 原田 徹, 他. 急性虫垂炎を合併した盲腸癌手術症例の検討. 手術 2000;54:1293-7.
- 5) 小矢崎直博, 道輪良男, 大西一朗, 他. 虫垂炎症状を呈した盲腸癌の3例. 日臨外医学会誌 2002;63:136-42.
- 6) Peck JJ. Management of carcinoma discovered unexpectedly at operation for acute appendicitis. Am J Surg 1988;155:683-5.
- 7) Bizer LS. Acute appendicitis is rarely the initial presentation of cecal cancer in the elderly patient. J Surg Oncol 1993;54:45-6.