

後腹膜膿瘍を合併した大腸癌の3例

鹿児島大学第2外科

中山 博美 田中 紘輝 宇都 光伸 平 明

結腸癌の穿孔により後腹膜膿瘍をきたした3症例を経験したので報告する。

症例1は54歳女性、症例2は70歳女性、症例3は28歳男性であった。症例1は子宮頸癌手術後、上行結腸後壁へ転移をきたし後腹膜腔へ穿孔した。穿孔部の病理組織像では扁平上皮癌が結腸壁全層および後腹膜腔側に連続性に浸潤していた。他の2例はおのおの、上行結腸、盲腸の原発癌で癌病巣部の潰瘍底に後腹膜腔への穿孔を認めた。膿瘍腔のドレナージとともに症例1と2に右半結腸切除術、症例3に回盲部切除術を施行した。3症例とも後腹膜腔内穿孔後、確定診断に至るまで日数を要した。症例1と2では入院後、腰部に大きな圧痛を伴う皮下の腫脹がみられた。

画像診断のなかで computed tomography (CT) は後腹膜腔の解像力に優れ、この領域の病変を検索するのに有用であった。後腹膜膿瘍を伴う結腸癌では膿瘍腔のドレナージとともに可能な限りすべての癌病巣部を癌腫から十分離れた健常部位で切除するように心がけなければならない。

Key words: retroperitoneal abscess, perforation of the colon carcinoma

はじめに

大腸癌の後腹膜腔への穿孔は腹腔内穿孔に比較してまれである。後腹膜腔内穿孔は症状が不定で、腹腔内穿孔ほど、激烈でないため早期診断は往々にして困難である¹⁾。

そのような事情で診断が遅れると全身状態は不良となり癌の根治性をも考慮した適切な手術は不可能となる。また術後合併症の頻度も高い。早期の診断と迅速な外科処置が重要である。

今回、後腹膜腔へ穿孔し後腹膜膿瘍をきたした3症例を経験したので報告する。

症 例

症例1: 54歳、女性。

主訴: 右腰部腫脹、発熱。

既往歴: 昭和60年子宮頸癌(stage Ib)の手術。術後、放射線治療を施行。

現病歴: 昭和63年6月中旬より、腹痛、発熱が出現。近医でイレウスと診断された。入院後、症状は保存的治療で軽快、一時退院したがその後も発熱が持続、さらに右腰部腫脹が出現した。7月13日、近医へ再入院、同腫脹部の穿刺により多量の膿汁を得た。2日後、当科へ緊急入院した。

入院時現症: 体温37.4℃、血圧100/674mmHg、脈拍96/分。右下腹部一右腰背部にかけて皮膚の発赤、腫脹を認め、強い圧痛を伴う直径約15cmの硬結が見られた。

入院時検査成績: 赤血球数 $261 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、血色素6.7g/dl、白血球数9,900/ mm^3 。

瘦孔造影: 腫脹部を穿刺すると大量の膿汁が吸引された。同部位から造影剤を注入すると後腹膜腔が造影されたが腸管との交通を示唆する所見は認めなかった。

腹部 computed tomography (CT): 右後腹膜腔の広範囲に造影剤の残存が見られ、その中には数個のガス像も認める(Fig. 1)。以上より大腸穿孔に伴う後腹膜膿瘍と診断し入院当日に緊急手術を施行した。

手術所見: 回腸末端部は腫瘤状に癒着し一塊となっていた。回腸末端、盲腸、上行結腸を後腹膜腔から剝離し右半結腸切除術を施行した。後腹膜腔側剝離面に膿汁の貯留は認めなかった。閉腹後、背部より切開ドレナージを加え、約300mlの膿汁を得た。膿汁の細菌培養で E. coli を検出した。

切除標本: 上行結腸後壁に約 $2 \times 1.5\text{cm}$ の打ち抜き状の穿孔を認める(Fig. 2)。

病理所見: 扁平上皮癌が穿孔部の結腸壁全層および後腹膜腔側に連続性に認められ子宮頸癌の転移によるものと診断した(Fig. 3)。剝離面に癌細胞が露出して

<1992年5月13日受理>別刷請求先: 中山 博美
〒890 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1 鹿児島大学医学部第2外科

Fig. 1 Abdominal CT scan (Case 1). Residual contrast medium, with a few gas bubbles, outlines the abscess cavity (arrows), extending along the right retroperitoneal space to the soft tissue of the back.

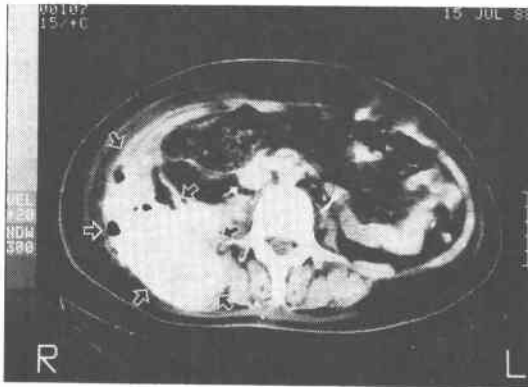


Fig. 2 Resected specimen (Case 1). A punched out type perforation (arrow) is observed on the posterior wall of the ascending colon.

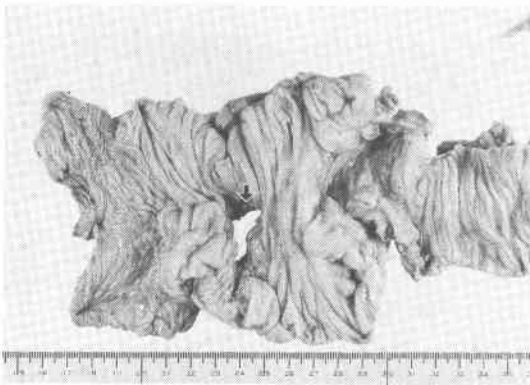


Fig. 3 Histological findings (Case 1). Squamous cell carcinoma (arrow) invade into all the layers of the ascending colon in the perforation site. (Upper, H & E, $\times 5$; Lower, H & E, $\times 100$)

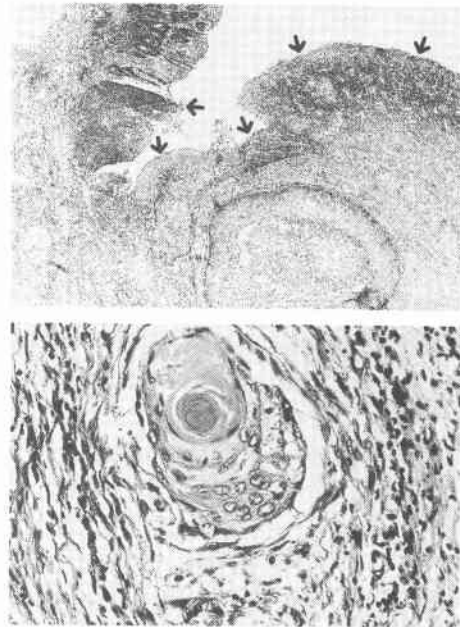
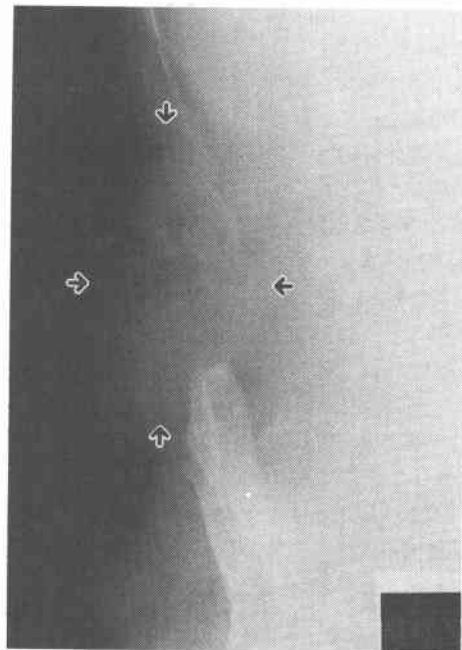


Fig. 4 Plain abdominal X-ray (Case 2). Multiple gas bubbles in the increased opacity (arrow) are seen on the right side of the abdominal wall.



おり absolute non-curative resection であった。

症例 2 : 70 歳, 女性。

主訴 : 右腰部腫脹および疼痛。

現病歴 : 昭和60年夏より全身倦怠感が出現, 自律神経失調症と診断された。昭和61年 4 月 1 日近医を受診, 貧血, 右下腹部腫瘍を指摘された。5 か月間で6kg の体重減少を認めた。経口の大腸 X 線検査で上行結腸に狭窄を伴う腫瘍性病変が示唆された。4 月 3 日当科へ緊急入院した。

入院時現症 : 体重36.8℃, 血圧120/50mmHg, 脈拍100/分。右下腹部に手拳大腫瘍を触知, また右腰背部に発赤, 腫脹を伴う広範な皮膚の膨隆を認めた。

入院時検査成績：赤血球数 $206 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，血色素 2.9g/dl ，白血球数 $16,000/\text{mm}^3$ 。

腹部単純X線像：右側腹部で外側へ膨隆する腫瘤状陰影を認めその中に多数のガス像を認める（Fig. 4）。

超音波検査：右下腹部に pseudokidney sign を呈する腫瘤を認めた。

以上より上行結腸癌穿孔に伴う後腹膜膿瘍が考えられた。入院当日、右腰部膿瘍を切開、大量の膿汁が排出された。膿汁の細菌培養で *E. coli*, *K. pneumoniae* を検出した。腰背部の蜂窩織炎症状が軽減した4月25日開腹術を施行した。

手術所見：上行結腸に後腹膜腔への浸潤を伴う手拳大腫瘤を認めた。腫瘤の後腹膜腔側剝離面と背部膿瘍との間に明らかな交通は認めなかった。第2群リンパ節郭清を伴う右半結腸切除術を行った。

切除標本：上行結腸に全周性、 $5.5 \times 5\text{cm}$ 大の Borrmann 3 型癌腫を認め、その潰瘍底に3か所小さな穿孔を認めた。

病理所見：癌腫の病理組織像は well differentiated adenocarcinoma で、大腸癌取扱い規約²⁾に従うと $\text{INF}\beta$, a_2 , ly_0 , v_0 , n_1 (+), ow (-), aw (-), ew (+), P_1 , H_0 , stage V, absolute non-curative resection であった。

症例3：28歳，男性。

主訴：右下腹部痛，発熱。

現病歴：昭和63年3月ごろより食後、心窩部痛が出現、4月近医を受診した。十二指腸潰瘍、貧血を指摘され治療を受けたがその後も症状は持続した。8月慢性膵炎の疑いで逆行性膵管造影を受けたが、特に膵の病変は認めなかった。このころより夕方に $38 \sim 39^\circ\text{C}$ の発熱が続きさらに10月初旬より右下腹部痛が出現した。10月11日当科へ緊急入院した。全経過を通じ約10kgの体重減少を認めた。

入院時現症：体温 39.3°C ，血圧 $120/70\text{mmHg}$ ，脈拍120/分。右下腹部に圧痛を伴う手拳大の腫瘤を触知した。

入院時検査成績：赤血球数 $380 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，血色素 8.3g/dl ，白血球数 $28,800/\text{mm}^3$ 。

腹部CT：上行結腸に一致して $6 \times 5\text{cm}$ 大の腫瘤を認め、腫瘤の背側で、腸腰筋との間に低吸収域が存在した（Fig. 5）。

超音波検査：右下腹部に不均一な内部エコーを有する腫瘤を認めた。

Fig. 5 Abdominal CT scan (Case 3). A large mass (arrows) is observed in the right lower abdomen, attached to the lateral abdominal wall. A low density area (arrowheads) is seen behind the mass, indicating localized abscess.

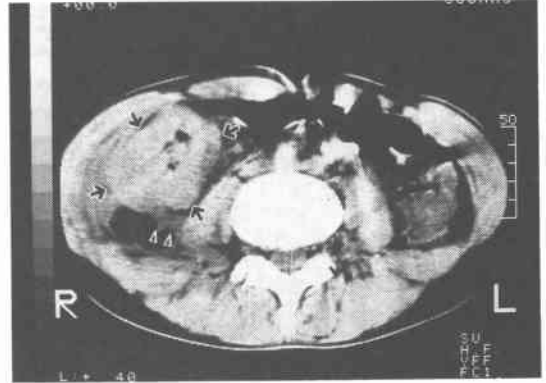
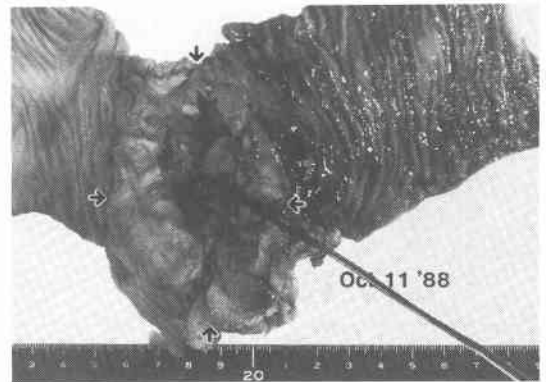


Fig. 6 Resected specimen (Case 3). Advanced cancer of Borrmann 3 type (arrow), $7 \times 7\text{cm}$ in size, is seen in the caecum, with the metal probe indicating the site of the perforation



以上より後腹膜膿瘍を合併した回盲部腫瘍と診断し入院当日に緊急手術を行った。

手術所見：回盲部に側腹壁、および腸腰筋の一部に浸潤を伴う手拳大の腫瘤を認めた。腫瘤を周囲組織より鋭的に切離、回盲部切除術を行った。腫瘤の後腹膜腔側剝離面には約20mlの膿汁の貯留を認めた。

切除標本：回盲部に $7 \times 7\text{cm}$ 大の Borrmann 3 型癌腫を認め、その潰瘍底には外科ゾンデが通る程度の小穿孔を認めた（Fig. 6）。

病理所見：癌腫の病理組織像は well differentiated adenocarcinoma で大腸癌取扱い規約²⁾に従うと si , ly_2 , v_2 , n (+), ow (-), aw (-), ew (+), P_0 ,

H₀, stage IV, absolute non-curative resection であった。

考 察

大腸癌の後腹膜腔内穿孔による後腹膜膿瘍は欧米では以前より度々、報告されているが、本邦での報告³⁾⁴⁾は比較的少ない。大腸癌症例にみられる大腸穿孔の頻度は2.6~7.0%^{5)~8)}であるが、ほとんどの場合、腹腔内穿孔であり後腹膜腔内穿孔はきわめて少ない。盲腸、上行・下行結腸は腸管環周の一部が後腹膜腔に埋没しているため、結腸癌の後腹膜腔内穿孔は当然盲腸、上行・下行結腸にみられる。横行結腸、S状結腸では時に癌腫病巣が後腹膜へ癒着、穿通したり、腸間膜側へ穿孔することにより、後腹膜膿瘍を形成しうる。また、後腹膜腔内穿孔は腹腔内穿孔と同様、穿孔形式を癌腫病巣の穿孔と癌の口側結腸壁の穿孔とに大別できる。ほとんどの場合、前者であるが後者の例も時に報告されている⁹⁾。

大腸癌の後腹膜腔内穿孔のほとんどは原発性であるが、症例1は3年前に子宮頸癌(stage Ib)の手術を施行されており病理所見より上行結腸後壁に転移をきたし、後腹膜腔へ穿孔したものと考えられた。転移性大腸癌の主な原発臓器は胃・卵巣・子宮・脾臓・乳房などであるが、後腹膜腔内穿孔に至る例はきわめて少ない。後腹膜組織は細菌感染に対して腹腔内ほど急性にあるいは激烈に反応しないので、消化管の後腹膜腔内穿孔による臨床症状の発現は非特異的で診断を誤りやすい¹⁾。

大腸癌の後腹膜腔内穿孔では膿瘍が拡大し躯幹や大腿部に皮下膿瘍、皮下気腫を形成するにおよんではじめて臨床的に確認されることもあり³⁾¹⁰⁾、症例1, 2では腰部背側に巨大な膿瘍をみている。この2症例を病歴の経過や現症により推定すると大腸穿孔は当科入院時より数日前に発生しているようである。

後腹膜膿瘍の診断に画像診断は重要である。

腹部単純X線撮影における後腹膜膿瘍の所見はいずれも間接所見であり、筋緊張による側弯、腎輪郭や腸腰筋陰影の不鮮明化は病変が腎周囲腔、後腹膜後腔におよんではじめて認められる¹⁾。腎周囲、腸腰筋周囲、腹壁などに体位による変動のない後腹膜ガス像をみることは重要な所見であるが、腸管内ガスとの重なりではっきりしないこともある。症例2では腹壁の膿瘍形成部に一致して小ガスの集簇を認めた。また、病変が広範囲に及ぶと排泄性腎盂造影で腎臓や尿管の偏位がみられることもある。

超音波検査は腹腔内病変の検索に有力な検査法であるが、腹部前面よりの走査では腸管内ガスや骨などのため後腹膜病変の描出は容易ではない。後腹膜膿瘍で比較的大きなものや腹壁、背部に腫脹、発赤などを認める場合、背部からの走査により所見を得るのは可能であるが、より小さな限局性の膿瘍では骨や背側の筋肉群などの影響もあり描出率は低下する。

一方CTは腸管内ガスや骨に影響されず、筋膜後腔の筋肉群や後腹膜諸臓器の描出に優れている。後腹膜膿瘍原発巣の状態ばかりでなく、周囲臓器への進展をも明確にしうる。また、後腹膜ガスの描出も良好である。特に後腹膜膿瘍では少量のガスの存在は診断の有力な根拠になる¹¹⁾。腸管の病変が疑われる場合、バリウムやガストログラフィンによる注腸透視は診断の基本的な事項ではあるが本症では上記のような理由でCTを最優先しうる。

後腹膜腔内穿孔を伴う大腸癌の治療では迅速かつ適切な外科的処置を可及的早期に行うことが肝要である。治療の第1は膿瘍腔ドレナージおよび主病巣を含む結腸切除であるが、可能ならば局所進展部、所属リンパ節を含めてできるだけ根治的に切除しなくてはならない。原発性結腸癌の場合、特性として、局所浸潤が高度でも遠隔転移がなく、リンパ節転移も手技的に郭清可能な範囲にとどまっていることが少なくない¹²⁾。後腹膜腔への浸潤があれば主病巣およびその浸潤部から十分離れた健常部位で腹膜や筋肉を含めて広範囲に合併切除することが重要である。しかし症例1のごとき転移性大腸癌では進展形式も異なり後腹膜腔への癌浸潤も高度な場合、根治的切除は実際には困難であると考えられる。

文 献

- 1) Meyers MA: Dynamic Radiology of the abdomen Normal and Pathologic anatomy. Springer, New York, 1982, p105-185
- 2) 大腸癌研究会編: 大腸癌取扱い規約, 第4版, 金原出版, 東京, 1985
- 3) 磯谷正敏, 中神一人, 大下 平ほか: 結腸癌に合併した右大腿部ガス形成フレグモーネの1例, 外科 42: 428-432, 1980
- 4) 安田弘文, 伊藤徳治, 広瀬康子: S字状結腸癌の後腹膜への穿孔による膿瘍と腹壁のガス蜂窩織炎, 手術 21: 1257-1262, 1967
- 5) Crowder H, Cohn I Jr: Perforation in cancer of the colon and rectum. Dis Colon Rectum 10: 415-420, 1967
- 6) Goligher JC: Surgery of the anus. Rectum and

- colon. Balliere Tindal, London, 1975, p537-556
- 7) 小暮公孝, 中村卓次: 大腸穿孔の臨床, 外科 40: 731-740, 1987
- 8) 石橋宏之, 蜂須賀喜多男, 山口晃弘ほか: 大腸癌穿孔の臨床, 消外 10: 623-629, 1987
- 9) Fiss TW, Cigtay OS, Miele AJ et al: Perforated viscus presenting with gas in the soft tissue (subcutaneous emphysema). Am J Roentgenol 125: 226-233, 1975
- 10) Welch JP: Unusual abscess in perforating colorectal cancer. Am J Surg 131: 270-274, 1976
- 11) Callen PW: Computed tomographic evaluation of abdominal and pelvic abscesses. Radiology 131: 171-175, 1979
- 12) 高島茂樹, 山口明夫, 喜多一郎ほか: 結腸癌における多臓器浸潤症例の検討, 外科診療 44: 54-60, 1981

Retroperitoneal Abscess due to Perforated Colon Cancer —Report of Three Cases—

Hiromi Nakayama, Koki Tanaka, Mitsunobu Uto and Akira Taira
Second Department of Surgery, Kagoshima University School of Medicine

Three cases of perforating colon cancer associated with a retroperitoneal abscess due to perforation are reported. Two of the cancers were primary and the other one was the result of metastasis from the uterus, for which hysterectomy had been performed three years earlier. Abscess drainage with right hemicolectomy in two patients and ileocaecal resection in one were performed with reasonable lymph node dissection. Clinical symptoms in these patients were mild when compared with those of perforation into the free abdominal cavity. Diagnosis, therefore, tended to be delayed until the condition became worse. Computerized tomography revealed the all aspects of the colon lesion. Radical treatment, as early as possible, is recommended.

Reprint requests: Hiromi Nakayama Second Department of Surgery, Kagoshima University School of Medicine
8-35-1 Sakuragaoka, Kagoshima, 890 JAPAN