

症例報告

胃・上行結腸・直腸の3重複癌に対して一期的に腹腔鏡下手術を施行した1例

藏本俊輔, 沖津宏, 湯浅康弘, 松尾祐太, 枝川広志,
谷亮太郎, 森理, 富林敦司, 後藤正和

徳島赤十字病院消化器外科

(平成27年11月6日受付) (平成27年11月15日受理)

症例は51歳の男性。血液検査で貧血を指摘され、精査加療目的に当院受診した。上部消化管内視鏡検査で胃角部小彎前壁に0-IIa+IIc病変を認め、下部消化管内視鏡検査で直腸に全周性の3型病変を認めた。狭窄のため、直腸病変以深の内視鏡検査での観察は不能であったが、腹部CT検査で上行結腸にも腫瘤病変を認め、胃癌・上行結腸癌・直腸癌の3重複癌と診断した。直腸癌の局所浸潤が高度であり、術前化学療法施行の後に、一期的に腹腔鏡下で幽門側胃切除、結腸右半切除、直腸低位前方切除施行した。術後は合併症なく経過し、術後15日目に退院した。3重複癌に対しても腹腔鏡下手術が有用な選択肢となりうることが示唆された。

はじめに

術前検査で発見される胃癌・大腸癌の同時性重複癌は約1.1-4%¹⁻³⁾とされており、日常診療においてしばしば遭遇する病態である。従来、重複癌症例には開腹手術による一期的な切除が行われていた。しかし近年、腹腔鏡手術の発展に伴い腹腔鏡下での一期的な切除も施行されている。今回、筆者らは胃癌、上行結腸癌、直腸癌の3重複癌に対し腹腔鏡下にて一期的に根治切除をし得た1例を経験したため、報告する。

症 例

症例：51歳、男性。

主訴：貧血。

既往歴：逆流性食道炎、便秘症。

家族歴、生活歴：特記事項なし

現病歴：2012年3月、近医定期受診の際に貧血(Hb=10.3g/dL)を指摘された。経過観察していたが、2013年4月の血液検査で貧血の進行(Hb=5.9g/dL)を認めた。悪性腫瘍が疑われ、当院紹介受診した。

入院時現症：眼瞼結膜は蒼白であり、右下腹部および下腹部正中に腫瘤を触知した。

血液検査所見：Hb=5.9g/dLと貧血を認めた。腫瘍マーカー(CEA, AFP, CA19-9)の上昇は認めなかった。

画像検査所見：

上部消化管内視鏡検査(図1a)：胃角部小彎に0-IIa+IIc病変を認めた。

下部消化管内視鏡所見(図1b)：直腸に全周性の3型病変を認めた。病変部以深の内視鏡の通過は不可能であった。

胸腹部造影CT検査所見：上部直腸に亜全周性の著明な壁肥厚を認め、所属リンパ節腫大も認めた(図2a)。上行結腸にも全周性の著明な壁肥厚を認めた(図2b)。胃には壁肥厚や所属リンパ節腫大は認めなかった。

以上より胃癌、上行結腸癌、直腸癌の同時性3重複癌と診断した。直腸に関しては骨盤壁浸潤が疑われ、切除困難な可能性が考えられたため化学療法(mFOLFOX6を5コース)施行した。化学療法施行後では上行結腸および直腸ともに十分な腫瘍縮小効果が得られ、PR(Partial response: RECISTに準拠した治療効果判定基準より)と判断した(図3a, b)。根治切除可能と判断し、手術施行した。

手術所見：全身麻酔下で載石位にてまず胃切除より開始した。臍下に12mmカメラ用ポートを留置した。続いて

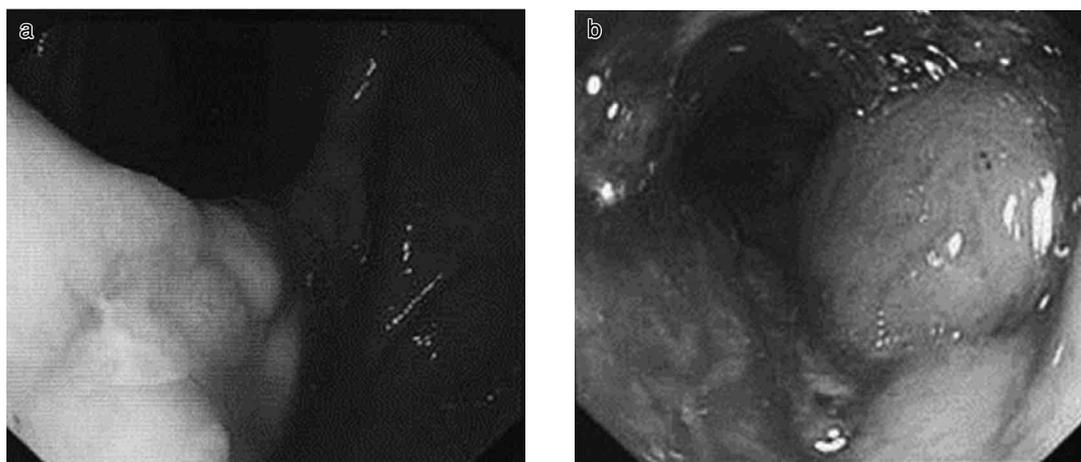


図1：消化管内視鏡検査

- a：上部消化管内視鏡検査 胃角部小彎前壁に0-IIa+IIc病変を認めた。
 b：下部消化管内視鏡検査 直腸に全周性の3型病変を認めた。

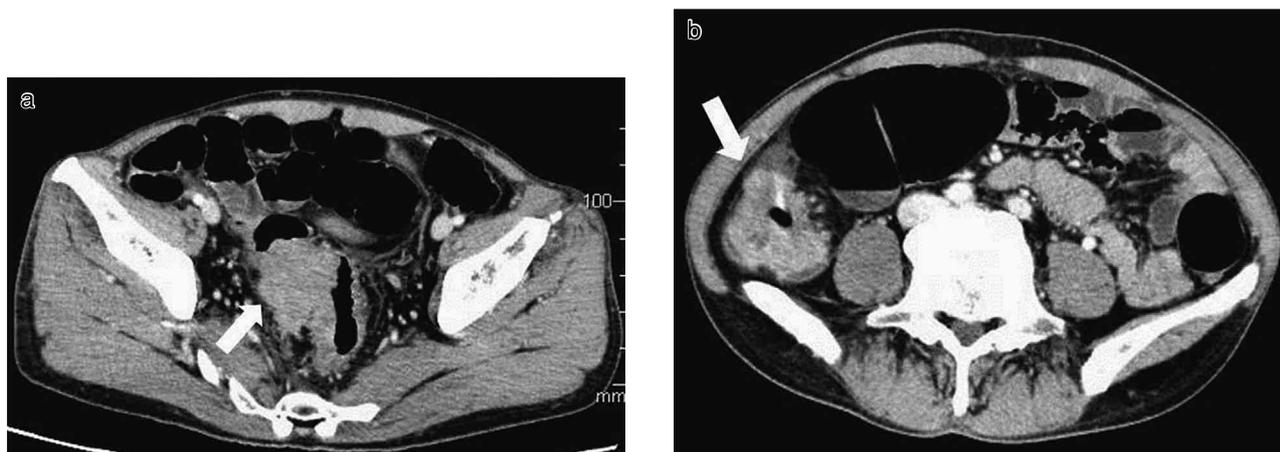


図2：胸腹骨盤部造影CT検査所見

- a：上部直腸には右側に突出する亜全周性の著明な壁肥厚を認めた（矢印）。
 b：上行結腸近位に全周性の著明な壁肥厚を認めた（矢印）。

12mm と 5 mm の操作用ポートを，上腹部に2本ずつ留置し，5ポート法で行った。途中，肝左葉拳上具使用のため心窩部に5mmポートを追加した。直腸病変は骨盤壁への癒着を認めたが，可動性は保たれており切除可能と判断した。まず胃病変より手術操作を開始した。十二指腸及び胃を切離し，D2郭清の幽門側胃切除を施行した。吻合はlinear stapler 使用し体腔内にてBillroth I法再建を行った（図4a）。引き続き行なった結腸切除では，左右下腹部に12mm および5mmポートを1本ずつ追加し施行した。追加ポートは後の直腸切除に準じて位置を決定した。上行結腸には癌腫を伴う腫瘤を認めた。D3

郭清の結腸右半切除施行した（図4b）。腸管切離再建は臍部創を3cm延長し，体腔外操作で機能的端々吻合にて再建した。その際に臍部創より切除胃の摘出を行った。臍部の小開腹創に手術用手袋装着し，気密性を確保した上で引き続き直腸切除を行った（図4c）。腫瘤周囲は骨盤壁右側との固着を認めたが，あきらかな腫瘍浸潤は認めず炎症性の癒着と考えられた。下腸間膜動脈根部で血管処理を行い，D3郭清の直腸低位前方切除施行した。再建はDST吻合で行った（図4d）。また体腔外操作の際に左下腹部に約4cmの小開腹を置いた。全体を通して，別部位の切除・再建が他の手術操作に干渉する

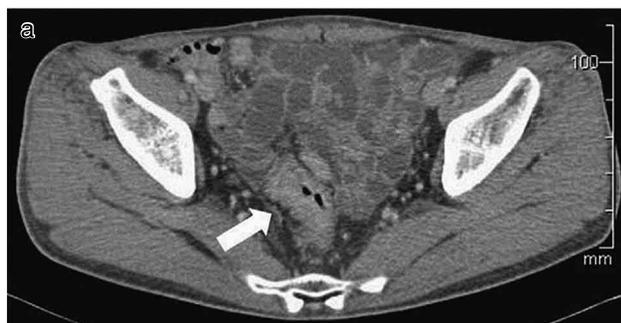


図3：胸腹骨盤部造影CT検査所見（化学療法後）
 a：直腸腫瘍の縮小を認め、漿膜外浸潤を疑う壁不整も改善を認めた。
 b：上行結腸に認めた腫瘍の縮小を認めた。

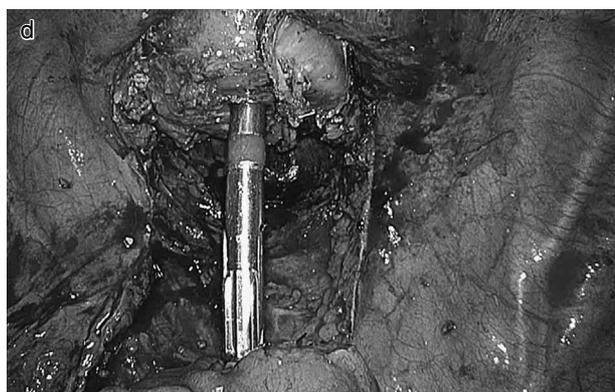
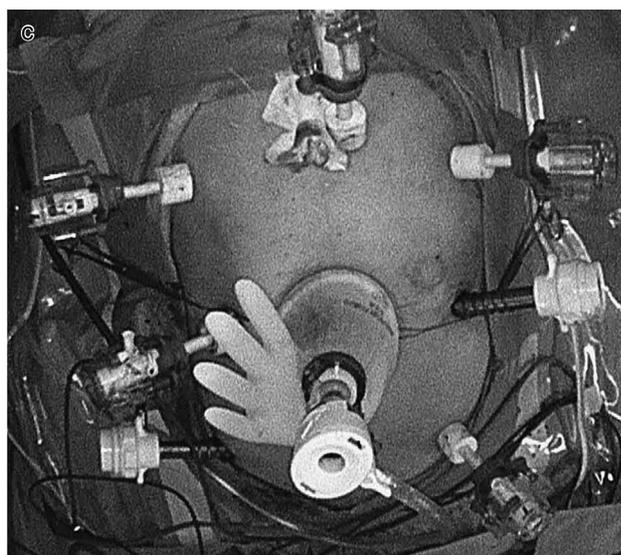
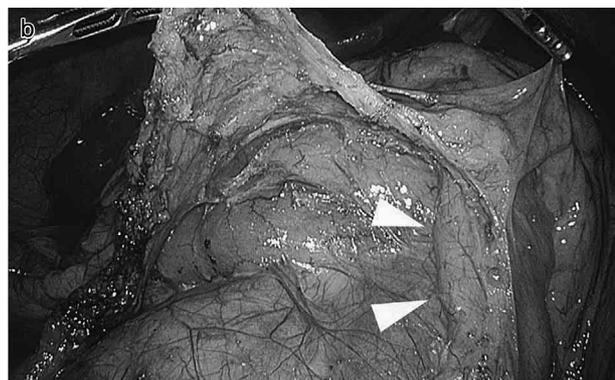
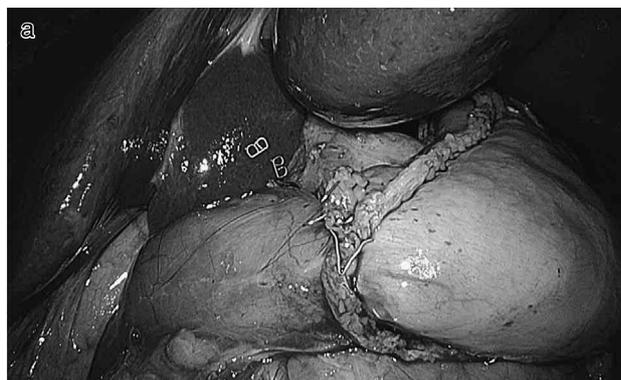


図4：手術所見
 a：新三角法を用いた体腔内 Billroth I 法再建を行った。
 b：Surgical trunk（矢頭）を露出させた D3 郭清を行った。胃切除・再建による手術操作への干渉は認めなかった。
 c：臍部の小開腹創には手袋を装着して気密性を保ち直腸切除を行った（写真上方が頭側）。
 d：DST 吻合にて直腸再建を行った。

場面は認めなかった。手術時間は5時間55分であり、出血量は少量であった。

病理組織学的所見：胃病変は *por1*, T2 (MP), N0, M0, Stage I B, D2, CurA, 組織学的効果判定は Grade2 であった。上行結腸病変は *tub1*, SS, N0, M0, Stage II, D3, CurA, 組織学的効果判定は Gradela であった。直腸病変は *tub2*, SS, N0, M0, Stage II, D3, CurA, 組織学的効果判定は Gradela であった。

術後経過：合併症認めることなく経過し、術後15日目に退院した。術後補助化学療法を行い、術後24ヵ月の現在まで再発なく経過している。

考 察

近年、胃癌・大腸癌の腹腔鏡下手術は定型化され、進行癌に対しても徐々に適応拡大がなされている⁴⁻⁹⁾。その現状を踏まえ、当科でも根治性や安全性が確保されると判断した症例に関しては重複癌に対しても積極的に腹腔鏡下手術を施行している。自験例では化学療法施行で十分な腫瘍縮小効果が得られており、根治切除可能と考えられた。その上で開腹手術での過大侵襲を抑えるため、腹腔鏡下での手術を選択した。重複癌に対する腹腔鏡下手術の報告は未だ少なく、十分な検討がなされていない。医学中央雑誌で「重複癌」、「腹腔鏡下」、「一期的」をキーワードに期間を設けず検索したところ、2重複癌に対する報告は認めるが^{10,11)}、3重複癌に対する一期的な腹腔鏡下手術での切除例は報告されていない。腹腔鏡手術では拡大視野の観察でより正確かつ繊細な手技が可能であり、腹腔内を隈なく観察することが可能である。また重複癌では従来必要とした大開腹を回避し、侵襲を抑えることが可能であり、自験例のような病変部位が複数にわたる病態でも腹腔鏡下手術が有用と考えられる^{12,13)}。重複癌の腹腔鏡下手術では症例に合わせたポート位置の検討が肝要である。この位置により手術操作に制限を受け、臓器切離や吻合が不十分になる可能性も懸念される¹³⁾。自験例では吻合の安全性を考慮し、ポート位置や小開腹創は単独切除時の位置に準じて配置することで特に支障なく手術施行可能であった。体腔内での切離や吻合を要する術式の場合はそれに準じたポート位置を優先することが重要と考えられる。しかしながら近年 reduce port surgery の技術や器具も発展しており¹⁴⁾、今後重複癌でも創部を最小限に抑えたさらなる低侵襲な手術が可能であると考えられた。手術手順に関しては自験例では汚染

度を考慮し、胃切除を先行した後に結腸・直腸切除を行うことで互いの術式が干渉することなく安全に手術操作が可能であった。しかしながら Roux-en-Y 再建など術式によっては干渉する手術操作は後に行うなどの工夫が必要である。

今後も腹腔鏡下手術の普及に伴い、重複癌の腹腔鏡下切除症例は増加が予想される。重複癌に対しても根治性や安全性を損ねることなく、腹腔鏡下での切除が可能であると考えられた。

おわりに

3 重複癌に対しても一期的な腹腔鏡下手術が有用であることが示唆された。

文 献

- 1) 佐々木淳, 古澤元之助, 友田博次, 瀬尾洋介 他: 早期胃癌における重複癌の検討. 日消外会誌, 27: 1747-1752, 1994
- 2) 塩澤学, 土田知史, 菅野伸洋, 森永聡一郎 他: 大腸癌における多臓器重複癌の検討. 日消外会誌, 40: 1557-1564, 2007
- 3) Saito, S., Hosoya, Y., Togashi, K., Kurashina, K., *et al.*: Prevalence of synchronous colorectal neoplasms detected by colonoscopy in patients with gastric cancer. *Surg. Today*, 38: 20-25, 2008
- 4) Ng, K. H., Ng, D. C., Cheung, H. Y., Wong, J. C., *et al.*: Laparoscopic resection for rectal cancers: Lessons learned from 579 cases. *Ann. Surg.*, 249: 82-86, 2009
- 5) Hoon, H., Hae, M., Wook, K.: Laparoscopy-assisted distal gastrectomy with D2 lymphadenectomy for t2b advanced gastric cancers: Three years' experience. *J. Surg. Oncol.*, 98: 515-519, 2009
- 6) Tokunaga, M., Hiki, N., Fukunaga, T., Nohara, K., *et al.*: Laparoscopy-assisted distal gastrectomy with D2 lymph node dissection following standardization-A preliminary study. *J. Gastrointest. Surg.*, 13: 1058-1063, 2009
- 7) Law, W. L., Lee, Y. M., Choi, H. K., Seto, C. L., *et al.*: Impact of laparoscopic resection for colorectal cancer on operative outcomes and survival. *Ann. Surg.*, 245: 1-7, 2007

- 8) Fleshman, J., Sargent, D. J., Green, E., Anvari, M., *et al.*: Laparoscopic colectomy for cancer is not inferior to open surgery based on 5-year data from the COST Study Group trial. *Ann. Surg.*, **246**: 655-662, 2007
- 9) Kitano, S., Shiraishi, N., Uyama, I., Sugihara, K., *et al.*: A multicenter study on oncologic outcome of laparoscopic gastrectomy for early cancer in Japan. *Ann. Surg.*, **245**: 68-72, 2007
- 10) 巷野佳彦, 細谷好則, 堀江久永, 宇井崇 他: 腹腔鏡下に胃全摘と回盲部切除を一期的に施行した胃・上行結腸重複癌の1例. *日鏡外会誌*, **16**: 565-568, 2011
- 11) 中島真也, 大谷和広, 南史朗, 日高秀樹 他: 一期的に腹腔鏡補助下に切除した横行結腸・胃癌重複の1例. *臨外*, **62**: 1621-1625, 2007
- 12) 野口浩平, 白井康嗣, 東郷直希, 前田恒宏 他: 胃・直腸重複癌に対して一期的に腹腔鏡補助下根治手術を施行した3例の検討. *日鏡外会誌*, **16**: 237-243, 2011
- 13) 春日正隆, 小松周平, 市川大輔, 岡本和真 他: 鏡視下胃癌・大腸癌同時手術の留意点. *癌と化療*, **39**: 2351-2353, 2012
- 14) Katsuno, G., Fukunaga, M., Nagakari, K., Yoshikawa, S., *et al.*: Single-incision laparoscopic colectomy for colon cancer: early experiences with 31 cases. *Dis. Colon Rectum*, **54**: 705-710, 2011

A case of the synchronous gastric, ascending colon, and rectal cancer which was treated with laparoscopy

Shunsuke Kuramoto, Hiroshi Okitsu, Yasuhiro Yuasa, Yuta Matsuo, Hiroshi Edagawa, Ryotaro Tani, Osamu Mori, Atsushi Tomibayashi, and Masakazu Goto

Department of Digestive Surgery, Tokushima red cross hospital, Tokushima, Japan

SUMMARY

A 51-years-old man was admitted with anemia. The upper gastrointestinal endoscopy revealed 0-II a+ II c lesion in the middle body of the stomach. The colonoscopy revealed type 3 lesion by Borrmann classification with advanced stenosis. Computed tomography of the abdomen revealed the tumor in the ascending colon. We diagnosed a synchronous gastric, ascending colon, and rectal cancer. After neoadjuvant chemotherapy, we performed the laparoscopic operation for the synchronous cancer. There were no remarkable complications due to the collaboration. Laparoscopic approach for synchronous triple cancer is feasible as safety and minimally invasive surgery.

Key words : synchronous cancer, laparoscopy, combined surgery